

Zmluva o dielo č. 7-02/2024

uzavretá podľa § 536 a nasl.
zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov ako aj licenčná
zmluva uzavretá v súlade s §65 a nasl. zákona č. 185/2015 Z. z. Autorského zákona v
znení neskorších predpisov

1 Článok

Zmluvné strany

Objednávateľ a nadobúdateľ:
sídlo:

Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina

zastúpený:
Osoba zodpovedná za plnenie zmluvy:

prof. Ing. Ján Čelko, PhD., rektor
Ing. Natália Stalmašeková, PhD., (zástupca
zodpovedného riešiteľa projektov,
natalia.stalmasekova@uniza.sk)

IČO:
IČ DPH:
Bank. spojenie:
Číslo účtu:
Právna forma:

00397563
Sk 2020677824

verejnoprávna inštitúcia zriadená zákonom č.
131/2002 Z.z. o vysokých školách v znení
neskorších predpisov ako verejná vysoká škola

(ďalej len „objednávateľ a nadobúdateľ“)

a

Zhotoviteľ a autor:
sídlo:

LISTERA s.r.o.
Tajovského 225/8
018 41 Dubnica nad Váhom

Zastúpený štatutárnym orgánom:

Ing. Ľuboš Magát, konateľ spoločnosti

IČO:

45625841

DIČ:

2023071765

IČ DPH:

SK2023071765

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

Zapísaný:

Okresný súd Trenčín, oddiel Sro, vložka č.23248/R

(ďalej len „zhotoviteľ a autor“)

Zmluvné strany sa dohodli na uzavretí nasledujúcej zmluvy:

2 Článok

Predmet zmluvy

1. Predmetom zmluvy je **vytvorenie a prevádzkovanie online centrálneho informačného systému verejnej správy, a to Centrálny register študentov online (ďalej len „CRŠonline“)**
2. Ide o vytvorenie, prevádzku a údržbu centrálneho informačného systému pre potreby Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR (ďalej len „MŠVVaŠ SR“), ako aj o rozširovanie a nadväzujúce analytické, vývojárske, grafické a testovacie služby.
3. Súčasťou predmetu zmluvy je aj poskytnutie školení a post implementačnej podpory, služby starostlivosti o aplikáciu za účelom udržania funkčnosti, služby údržby aplikácie, vývoj aplikácie a ostatné služby.
4. Návrhu, vybudovaniu a implementácii aplikácie bude predchádzať analýza existujúcich procesov zberu, spracovávaní a reportovania údajov s následnou implementáciou optimalizovaných procesov a nových služieb a technologických rozhraní, so zameraním sa na zber a poskytovanie referenčných údajov na dennej báze.
5. Podrobná špecifikácia predmetu zmluvy (diela) je uvedená v prílohe č.2, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

3 Článok

Termín zhotovenia a miesto dodania diela

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje vytvoriť, prevádzkovať a upravovať dielo v súlade s článkom 2 tejto zmluvy najneskôr do 120 dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť dielo ako aj aplikáciu a odovzdať ich objednávateľovi (odovzdať dielo) najneskôr do 120 dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy, kedy testovanie aplikácie nie je obmedzené týmto termínom ani objednávateľom, a zároveň sa zhotoviteľ zaväzuje poskytovať služby súvisiace so zhotovením diela a jeho následným testovaním vyplývajúce z prílohy č. 2 ako aj plniť všetky jeho povinnosti definované v tejto zmluve po dobu 12 mesiacov.
3. Zhotoviteľ bude v týždenných intervaloch informovať objednávateľa o postupnom stave diela a dodávať na schvaľovanie a testovanie jednotlivé časti, moduly a úpravy diela.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ nie je v omeškaní s dodaním predmetu zmluvy po dobu, po ktorú nemohol splniť svoju povinnosť súvisiacu s realizáciou predmetu plnenia tejto zmluvy následkom okolností vzniknutých na strane objednávateľa. V takomto prípade sa lehota dodania predlžuje o dobu prerušenia dodávky zo strany objednávateľa.
5. Zhotoviteľ je povinný bez meškania písomne informovať objednávateľa o vzniku akejkoľvek udalosti, ktorá má vplyv na realizáciu zmluvy.
6. Miesto dodania diela je na adresu objednávateľa: Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina.

4 Článok

Cena diela

1. Cena za predmet zmluvy je stanovená v súlade so zákonom č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z.z., ktorou sa vykonáva tento zákon.
2. Konečná cena diela bola stanovená ako výsledok procesu verejného obstarávania v súlade

s § 117 a nasl. zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov.

3. Cena kompletného diela je dohodnutá na 99.000,- € bez DPH (Slovom: deväťdesiatdeväť tisíc eur).

5 Článok

Platobné podmienky a fakturácia

1. Objednávateľ sa zaväzuje uhradiť zhotoviteľovi cenu za zhotovenie diela v súlade s článkom 4 tejto zmluvy ku dňu odovzdania diela vo výške 100% z celkovej ceny diela, kedy súčasťou tejto faktúry vystavenej zhotoviteľom bude aj protokol o odovzdaní kompletného diela podpísaný a odsúhlasený oboma zmluvnými stranami.
2. Podkladom pre úhradu platby je faktúra vystavená v dohodnutom termíne zhotoviteľom v súlade s týmto článkom zmluvy, ktorú zhotoviteľ doručí objednávateľovi.
3. Lehota splatnosti zhotoviteľom vystavenej faktúry je 14 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry objednávateľovi a musí obsahovať všetky náležitosti v zmysle právnych predpisov SR.
4. Faktúra bude obsahovať minimálne:
 - a) obchodné meno a sídlo, IČO, DRČ zhotoviteľa,
 - b) meno, sídlo, IČO, DRČ objednávateľa,
 - c) číslo zmluvy,
 - d) číslo faktúry,
 - e) deň odoslania a deň splatnosti faktúry,
 - f) označenie finančného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platiť,
 - g) výšku ceny bez dane, sadzbu dane (v prípade platiteľa DPH),
 - h) fakturovanú sumu celkom vrátane DPH (v prípade platiteľa DPH),
 - i) pečiatka a podpis oprávnenej osoby.
5. Pokiaľ faktúra nebude obsahovať všetky požadované fakturačné údaje v súlade s článkom 5 ods. 4 tejto zmluvy, bude vrátená zhotoviteľovi na opravu a lehota splatnosti začne odznova plynúť až po doručení riadne opravenej faktúry objednávateľovi.

6 Článok

Zmluvné sankcie

1. Objednávateľ môže požadovať od zhotoviteľa uhradiť zmluvnú pokutu vo výške 1 000,- eur za každý deň omeškania v prípade, ak nie je dielo riadne a včas dokončené a prevádzkované v termíne uvedenom v tejto zmluve.
2. V prípade omeškania so zaplatením ceny za predmet zmluvy sa objednávateľ zaväzuje zaplatiť zhotoviteľovi úrok z omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej sumy za každý deň

- omeškania odo dňa nasledujúceho po lehote splatnosti faktúry až do zaplatenia.
3. Úhradou zmluvných pokút nezaniká nárok na náhradu škody, ktorá vznikla zmluvnej strane v dôsledku porušenia zmluvnej povinnosti druhou zmluvnou stranou.

7 Článok

Spolupôsobenie objednávateľa, jeho práva a povinnosti

1. Objednávateľ sa zaväzuje zabezpečiť koordináciu a spoluprácu so zhotoviteľom diela v termíne dodávky uvedenom v článku 3 tejto zmluvy.
2. Objednávateľ sa touto zmluvou zaväzuje vyvinúť stanovenú súčinnosť k prevzatiu diela a ďalej sa zaväzuje zaplatiť zhotoviteľovi dohodnutú odmenu podľa podmienok dohodnutých v článku 4. a 5. tejto zmluvy.
3. Objednávateľ si vyhradzuje právo v budúcnosti požiadať zhotoviteľa o úpravu diela, jeho funkcionality, resp. o vývoj nových modulov v rámci riešenia projektov pre Portál VŠ, a zhotoviteľ sa zaväzuje akceptovať požiadavku objednávateľa a dohodnúť s ním podmienky ich poskytnutia.
4. Objednávateľ dodá pri podpise zmluvy zhotoviteľovi všetky podklady potrebné na zhotovenie a prevádzku diela, t.j. štruktúru aplikácie s poznámkami, podklady pre analýzu, texty a všetky ostatné podklady nutné na realizáciu aplikácie v digitálnej podobe, ktoré sú vo výlučnom vlastníctve objednávateľa.
5. Objednávateľ vydá zhotoviteľovi dokument, v ktorom čo najpresnejšie vyjadrí predstavy o vzhľade a funkčnosti vytváranej aplikácie a jej modulov (diela - jeho funkcionality) a bude pravidelne kontrolovať ich vytváranie, ako aj bude bezodkladne zhotoviteľa informovať o zmenených požiadavkách a korekciách.
6. Počas doby realizácie aplikácie nemôže objednávateľ meniť podklady pre vytvorenie diela, resp. systém navigácie a štruktúru modulov diela, ktoré budú postupne schvaľované podpisom objednávateľa v preberacom protokole v dohodnutých termínoch.
7. V prípade akéhokoľvek zásahu objednávateľa alebo tretích osôb do zdrojových kódov diela bez predchádzajúceho písomného súhlasu zhotoviteľa, stráca objednávateľ nárok na záruku a bezplatné opravy a zhotoviteľ nenesie žiadnu zodpovednosť za vzniknuté škody.

8 Článok

Odovzdanie diela, postupné odovzdávanie diela

1. Na základe ukončenia ucelenej časti diela je zhotoviteľ oprávnený odovzdať už hotovú časť diela (modul aplikácie) objednávateľovi.
2. Objednávateľ prevezme ucelenú časť diela (aplikáciu) na základe Protokolu o odovzdaní ucelenej časti diela od zhotoviteľa v nasledujúcich prípadoch:
 - a) časť diela (aplikácia) bola dokončená v súlade s touto zmluvou,
 - b) zhotoviteľ odovzdal objednávateľovi všetky dokumenty vyžadované touto zmluvou a právnymi predpismi platnými na území SR pre riadne užívanie ucelenej časti diela (aplikácie).
3. Zhotoviteľ vyzve objednávateľa k prevzatiu ucelenej jednotlivej časti diela (jednotlivej aplikácie) 3 dni pred termínom, kedy bude podľa názoru zhotoviteľa dokončená a pripravená k odovzdaniu.
4. Objednávateľ za predpokladu, že jednotlivá ucelená časť diela (aplikácia) alebo kompletne dielo je zhotovené v súlade s touto zmluvou, podpíše Protokol o odovzdaní ucelenej časti diela alebo Protokol o odovzdaní kompletného diela alebo preruší preberacie konanie s

uvedením dôvodov pre toto prerušenie z dôvodu odmietnutia prevzatia na základe výhrady s nespokojnosťou s vykonaným dielom a určením prác, ktoré musia byť vykonané zhotoviteľom, aby mohlo byť dielo odovzdané a prevzaté bez výhrad.

5. Zhotoviteľ je povinný vykonať tieto určené práce pred obnovením preberacieho konania.

9 Článok

Udelenie licencie autorom (zhotoviteľom)

1. Autor vyhlasuje, že vytvoril dielo samostatnou vlastnou tvorivou činnosťou a zaručuje jeho originalitu.
2. Autor udeľuje nadobúdateľovi súhlas na použitie diela (ďalej „licenciu“) v súlade s podmienkami uvedenými v tejto zmluve od momentu zaplattenia celkovej ceny diela.
3. Autor vyhlasuje, že je oprávnený udeliť nadobúdateľovi otvorenú licenciu bez akéhokoľvek zákonného či zmluvného obmedzenia.
4. Autor udeľuje nadobúdateľovi výhradnú licenciu v neobmedzenom vecnom a územnom rozsahu na dobu neurčitú.
5. Autor nesmie udeliť licenciu na spôsob použitia diela tretej osobe. Autor je povinný sám sa zdržať použitia diela spôsobom, na ktorý udelil nadobúdateľovi výhradnú licenciu.
6. Nadobúdateľ je oprávnený licenciu zmluvou postúpiť na tretiu osobu.
7. Nadobúdateľ sa zaväzuje o postúpení licencie a o osobe postupníka informovať autora bez zbytočného odkladu.
8. Licenciu udeľuje autor nadobúdateľovi bezodplatne.

10 Článok

Zodpovednosť za vady a záručná doba

1. Zhotoviteľ preberá záruku za realizované a odovzdané dielo po dobu 24 mesiacov odo dňa sprístupnenia jednotlivjej časti diela (aplikácie) v sieti Internet.
2. Zhotoviteľ je zároveň zodpovedný za bezporuchovú prevádzku diela v priebehu celej záručnej doby, t.j. za funkčný a nepretržitý prístup k údajom, databázam a modulom diela (aplikácie, ich funkcionality) a prístup do administrátorskej sekcie, technickú podporu aj prevádzku v dátovom centre ako aj telefonickú podporu v čase od 8:00 do 17:00 hod. od pondelka do piatku s výnimkou štátnych sviatkov a dní pracovného pokoja, no v prípade bezpečnostného incidentu musí zareagovať a poskytnúť telefonickú podporu do 4 hodín v rámci časového pokrytia 24 hod. od pondelka do nedele od nahlásenia alebo zistenia bezpečnostného incidentu.
3. Zhotoviteľ je počas celej záručnej doby povinný nahlasovať požiadavky na súčinnosť objednávateľa alebo MŠVVaŠ SR pri riešení bezpečnostných incidentov elektronickou poštou na emailovú adresu: natalia.stalmasekova@uniza.sk , a následne bude preposlané na bezpečnostny.incident@minedu.sk, a zároveň bude ohlasovať bezpečnostný incident na t.č.: 02/59374 371.
4. V prípade ohrozenia fungovania aplikácie zo strany prevádzkovateľa diskového priestoru je zhotoviteľ povinný bezodkladne informovať objednávateľa o vzniknutej situácii.
5. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet zmluvy má v dobe prevzatia zmluvne dohodnuté vlastnosti.
6. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré sa na diele zistia počas trvania tejto zmluvy ako aj počas trvania záručnej doby.
7. Pokiaľ v priebehu plnenia zmluvy ako aj počas záručnej doby bude pri testovaní zo strany

objednávateľa alebo iných osôb/užívateľov oprávnených k testovaniu zistená vada, zaväzuje sa zhotoviteľ k jej bezodkladnému odstráneniu.

11 Článok

Ukončenie zmluvného vzťahu, odstúpenie od zmluvy

1. Túto zmluvu je možné ešte pred uplynutím termínu stanoveného v článku 3 tejto zmluvy ukončiť spôsobom:
 - a) písomnou dohodou obidvoch zmluvných strán. V písomnej dohode o skončení zmluvy sa uvedie deň, ku ktorému zmluva skončí. Ak deň ukončenia nie je v písomnej dohode o skončení platnosti uvedený, skončí sa zmluva posledným dňom v mesiaci, v ktorom bola citovaná písomná dohoda podpísaná oprávnenými osobami zmluvných strán,
 - b) písomnou výpoveďou objednávateľa bez udania dôvodu, pričom výpovedná lehota je jednomesačná a začne plynúť od prvého dňa mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede druhej zmluvnej strane,
 - c) písomnou výpoveďou zhotoviteľa, ak objednávateľ podstatným spôsobom poruší svoje zmluvné povinnosti, pričom výpovedná lehota je trojmesačná a začne plynúť od prvého dňa mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede objednávateľovi,
 - d) odstúpením od zmluvy ktoroukoľvek zo zmluvných strán, ak druhá zmluvná strana podstatným spôsobom poruší svoje zmluvné povinnosti. Odstúpením zmluva zaniká, keď prejav vôle oprávnenej strany odstúpiť od zmluvy je doručený druhej zmluvnej strane.
2. Zmluvné strany považujú za podstatné porušenie tejto zmluvy zo strany zhotoviteľa:
 - a) ak zhotoviteľ mešká so splnením zmluvného termínu a ak márne uplynie dodatočne stanovená lehota na plnenie,
 - b) ak ide o chybné plnenie zhotoviteľa, na ktoré bol písomne upozornený, a ktoré v primeranej lehote neodstránil,
 - c) ak si zhotoviteľ nárokuje zvýšenie ceny predmetu zmluvy z dôvodu ním chybné stanovenej kalkulácie, a tým aj ceny predmetu zmluvy,
 - d) ak zhotoviteľ poruší niektoré ustanovenia Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, zákona č. 18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov alebo zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
 - e) ak zhotoviteľ poruší niektoré ustanovenia týkajúce sa plnenia bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností v súlade so zákonom č. 69/2018 Z.z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v spojení s Vyhláškou Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení.
3. Zmluvné strany považujú za podstatné porušenie tejto zmluvy zo strany objednávateľa:
 - a) ak objednávateľ neplní svoje zmluvné povinnosti, a tým zhotoviteľovi znemožní plnenie zmluvy.
4. Zhotoviteľ musí vyzvať objednávateľa a určiť mu dodatočne primeranú lehotu na splnenie záväzkov vyplývajúcich zo zmluvy a písomne vyhlási, že v prípade nesplnenia aj po

stanovenom termíne od zmluvy odstúpi.

5. Po oznámení o odstúpení od zmluvy v súlade s článkom 11 ods. 3 písm. a) tejto zmluvy je zhotoviteľ oprávnený požadovať úhradu za ním zrealizovanú časť funkčného diela.

12 Článok

Ostatné ustanovenia

1. Objednávateľ a zhotoviteľ sa zaväzujú, že zachovávajú obchodné tajomstvo v zmysle § 17 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov, o obchodných a technických informáciách, ktoré poskytla jedna zmluvná strana druhej a tieto informácie nepoužijú pre iné účely, než pre plnenie tejto zmluvy.
2. Zmluvné strany sú tiež povinné zachovávať mlčanlivosť voči tretím osobám o obsahu tejto zmluvy a o všetkých skutočnostiach, o ktorých sa dozvedeli v súvislosti s touto zmluvou.
3. Zhotoviteľ prehlasuje, že je si vedomí, že s osobnými údajmi s ktorými môže prísť do styku pri vykonávaní diela musí nakladať on alebo ním poverená osoba v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov (ďalej len „nariadenie“) ako aj v súlade so zákonom č. 18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon na ochranu osobných údajov“).
4. Zhotoviteľ prehlasuje, že porozumel a oboznámil sa so:
 - a) Zmluvou so sprostredkovateľom spracúvania osobných údajov uzavretou medzi Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR a Žilinskou univerzitou v Žiline dňa 23.4.2019 podľa článku 28 ods. 3 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov a § 80b zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
 - b) Zmluvou so sprostredkovateľom spracúvania osobných údajov uzavretou medzi Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR a Žilinskou univerzitou v Žiline dňa 25.6.2019 podľa článku 28 ods. 3 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov a § 73a zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
5. Zároveň sa zhotoviteľ zaväzuje, že jeho konanie nebude porušovať ustanovenia vyššie uvedených zmlúv v článku 12 ods. 4 tejto zmluvy a bude si plniť povinnosti, ktoré mu z nich ako subdodávateľovi vyplývajú.
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť objednávateľovi súčinnosť pri naplňaní ustanovení zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy, vyhlášky Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy, zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení ako

aj Smernice MŠVVaŠ SR č. 45/2020 o kybernetickej bezpečnosti a informačnej bezpečnosti v znení jej dodatkov.

7. Zhotoviteľ bol oboznámený so skutočnosťou, že Centrálny register študentov je zaradený medzi základné služby v zmysle § 3 písm. k) bod 2 zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ako aj s bezpečnostnými politikami MŠVVaŠ SR a berie na vedomie, že bezpečnostné politiky MŠVVaŠ SR sa môžu priebežne meniť a dopĺňať tak, aby zodpovedali aktuálnym bezpečnostným opatreniam, aktuálnemu stavu sietí a informačných systémov MŠVVaŠ SR a aktuálnym hrozbám týkajúcich sa Objednávateľa, ktoré by mohli mať potenciálny nepriaznivý vplyv na základnú službu.
8. Zhotoviteľ sa zaručuje poskytnúť dostatočné záruky na vykonanie primeraných technických, organizačných, personálnych a bezpečnostných opatrení takým spôsobom, aby spracúvanie osobných údajov spĺňalo požiadavky nariadenia uvedeného v článku 12 ods. 3 tejto zmluvy a bola zabezpečená kybernetickú bezpečnosť sietí a informačných systémov podľa zákona o ochrane osobných údajov, zákona č. 69/2018 Z.z. o kybernetickej bezpečnosti v znení neskorších predpisov, vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení a bezpečnostných politík MŠVVaŠ SR.
9. Zhotoviteľ zodpovedá v plnom rozsahu za svoje konanie alebo opomenutie konania, kedy nie je možné sa zo zodpovednosti vyviniť ani na základe odvolania sa na články VI. ods.3 a 7 zmlúv definovaných v čl. 12 ods. 4 písm. a) a b) tejto zmluvy.
10. Zhotoviteľ sa zaväzuje plniť bezpečnostné požiadavky, opatrenia a notifikačné povinnosti podľa § 19 zákona č. 69/2018 Z.z. o kybernetickej bezpečnosti od okamihu nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy až do skončenia platnosti zmluvy, resp. po dobu trvania 12 mesiacov od podpísania zmluvy, pokiaľ zo zmluvy alebo príslušných právnych predpisov nevyplývajú určité povinnosti pre zhotoviteľa aj po skončení platnosti zmluvy, najmä pre oblasť technickej zraniteľnosti systémov a zariadení, riadenia bezpečnosti sietí a informačných systémov, riadenia prístupov, kybernetických bezpečnostných incidentov, monitorovania testovania bezpečnosti a bezpečnostných auditov.
11. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržiavať:
 - a) bezpečnostné politiky MŠVVaŠ SR a berie na vedomie, že bezpečnostné politiky MŠVVaŠ SR sa môžu priebežne meniť a dopĺňať,
 - b) chrániť všetky informácie poskytnuté objednávatelom alebo MŠVVaŠ SR prostredníctvom objednávateľa, najmä chrániť ich integritu, dostupnosť a dôvernosť pri ich spracovaní a nakladaní s nimi v prostredí objednávateľa,
 - c) bezodkladne informovať objednávateľa ako aj MŠVVaŠ SR o každom podozrení na kybernetický bezpečnostný incident a o všetkých skutočnostiach majúcich vplyv na zabezpečovanie kybernetickej bezpečnosti,
 - d) a ohlasovať všetky informácie potrebné pri zabezpečovaní požiadaviek kladených na MŠVVaŠ SR podľa zákona o kybernetickej bezpečnosti alebo vyhlášky NBÚ zaslaním mailu na kontakt objednávateľa a MŠVVaŠ SR.
12. Zhotoviteľ prehlasuje, že sa oboznámil s právami a povinnosťami, ktoré mu ako subdodávateľovi objednávateľa vyplývajú zo zmlúv definovaných v článku 12 ods. 4 tejto zmluvy.
13. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že v prípade požiadavky preukáže rozsah prijatých opatrení ako aj strpí vykonanie auditu alebo kontroly objednávatelom alebo MŠVVaŠ SR v takom rozsahu v akom je oprávnenosť vykonať audit alebo kontrolu u objednávateľa.
14. V prípade, ak zhotoviteľ poruší povinnosti vyplývajúce zo zmluvy, zákona o kybernetickej bezpečnosti alebo vyhlášky NBÚ, má objednávateľ voči zhotoviteľovi nárok na náhradu

škody, ktorá porušením povinností zo strany zhotoviteľa vznikla, ibaže zhotoviteľ preukáže, že porušenie povinností bolo spôsobené okolnosťami vylučujúcimi zodpovednosť.

15. Za okolnosti vylučujúce zodpovednosť sa považuje prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle povinnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by povinná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej, že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Zodpovednosť nevylučuje prekážka, ktorá vznikla až v čase, keď povinná strana bola v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej hospodárskych pomerov. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu, dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť za škodu sa ďalej spravuje ustanovením § 373 a nasl. Obchodného zákonníka.

13 Článok

Záverečné ustanovenia

1. Zmluvné strany sa zaväzujú, že v prípade zmeny údajov o zmluvných stranách uvedených v záhlaví tejto zmluvy tieto písomne a preukázateľne oznámia druhej strane bez zbytočného odkladu.
2. Veci konkrétne neupravené touto zmluvou budú zmluvné strany v prípade potreby riešiť vzájomnou dohodou. Všetky spory, ktoré vyplynú z tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou, sa obe strany pokúsia riešiť predovšetkým vzájomnou dohodou zmluvných strán a ich oprávnených zástupcov. 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 SR.
3. Na vzťahy touto zmluvou osobitne neupravené sa vzťahujú príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka, Autorského zákona, Zákona o ochrane osobných údajov, Zákona o kybernetickej bezpečnosti ako aj ostatných právnych predpisov na ne nadväzujúcich a ďalších predpisov platných na území SR.
4. Nedeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú:
 - a) príloha č.1: Cenová ponuka
 - b) príloha č.2: Špecifikácia predmetu zmluvy a požiadaviek objednávateľa.
 - c) Príloha č.3: Zoznam Subdodávateľov
5. Zmluva nadobúda platnosť dňom podpísania oboma zmluvnými stranami. Zmluva nahradzuje všetky predchádzajúce dohody, písomné alebo ústne, týkajúce sa predmetu tejto zmluvy. Zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv v zmysle §5a/ zák. č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov.
6. Zmluva je vyhotovená v šiestich exemplároch, z ktorých každý je originálom a každá zo zmluvných strán obdrží tri vyhotovenia.
7. Zmluvné strany zhodne prehlasujú, že si túto zmluvu pred jej podpisom prečítali, jej obsahu porozumeli, že bola uzavretá po vzájomnom prerokovaní, podľa ich pravej a slobodnej vôle, určite, vážne a zrozumiteľne, bez omylu, nie v tiesni alebo za nápadne nevýhodných podmienok a na znak súhlasu s jej obsahom ju dobrovoľne vlastnoručne podpísali.

V Dubnici nad Váhom dňa

V Žiline dňa

Zhotoviteľ/autor:

Objednávateľ/nadobúdateľ:

Ing. Ľuboš Magát
konateľ

prof. Ing. Ján Čelko, CSc.
rektor

Príloha č. 1: Cenová ponuka

OBSTARÁVATEL:

Žilinská univerzita v Žiline

Univerzitná 8215/1, 010 26, Žilina

PROJEKT:

CENTRÁLNY REGISTER ŠTUDENTOV ONLINE

DODÁVATEL:

LISTERA s.r.o.,

Tajovského 225/8, 01841 Dubnica nad Váhom

IČO: 45 625 841

Projekt manažér:

Ing. Ľuboš Magát

TERMÍN REALIZÁCIE: 1-2 kvartál / 2024

TECHNOLÓGIE:

Prezentačná časť stránok bude založená na **HTML**, **CSS** šablónach a v prípade potreby Javascript. Pre administráciu často meneného obsahu bude použitý publikačný modulárny systém v **PHP/Python** previazaný s databázami **MySQL/MariaDB/PostgreSQL** s exportným formátom **XML/CSV/JSON** formou **API**. Celý systém bude "sídliť" na http serveroch **NGINX/APACHE** v prostredí operačného systému **LINUX** (Debian, Ubuntu) na serveroch určených obstarávateľom.

PREDBEŽNÝ NÁVRH

Hlavným cieľom projektu je vytvorenie novej aplikácie Centrálny register študentov online, a následná prevádzka a údržba aplikácie a nadväzujúce analytické, vývojárske, grafické a testovacie služby. Aplikáciu Centrálny register študentov používajú všetky vysoké školy poskytujúce vzdelávanie v Slovenskej republike. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky používa uvedenú aplikáciu na štatistické reportovanie a ako podklad pre rozdeľovanie financií vysokým školám. Aplikácia poskytuje interoperabilitu na iné systémy verejnej správy, ktoré sa musia plniť na základe viacerých zákonov, vyhlášok, smerníc a dohôd medzi ministerstvami.

CELKOVÁ CENA

Názov	Zmluvná cena bez DPH (EUR)	Sadzba DPH (%)	Zmluvná cena s DPH (EUR)
Centrálny register študentov online	99 000,00	20 %	118 800,00

Nepožadujeme jednorazovú odmenu za poskytnutie licencie.

Spoločnosť je platcom DPH.

V Dubnici nad Váhom, dňa

Vypracoval:

Ing. Ľuboš Magát

konateľ LISTERA s.r.o.

Príloha č.2: Špecifikácia predmetu zmluvy a požiadaviek objednávateľa

Ide o vývoj a vytvorenie novej aplikácie Centrálny register študentov online, a následnú prevádzku a údržbu aplikácie. Ide aj o prevádzku pôvodných počítačových programov umiestnených na www.portalvs.sk, ako aj rozširovanie a nadväzujúce analytické, vývojárske, grafické a testovacie služby, ktorých autorom bude záujemca. Aplikáciu Centrálny register študentov používajú všetky vysoké školy poskytujúce vzdelávanie v Slovenskej republike. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky používa uvedenú aplikáciu na štatistické reportovanie a ako podklad pre rozdeľovanie financií vysokým školám. Aplikácia poskytuje interoperabilitu na iné systémy verejnej správy, ktoré sa musia plniť na základe viacerých zákonov, vyhlášok, smerníc a dohôd medzi ministerstvami.

Ide o špecifický a robustný informačný systém, ktorý vzhľadom na svoj rozsah a charakter nemá v rámci Slovenskej republiky žiaden spôsobilý ekvivalent. Ako informačný systém verejnej správy musí zodpovedať štandardom v zmysle právnych predpisov platných a účinných na území Slovenskej republiky. Vzhľadom na rozličnú právnu úpravu štandardov pre informačné systémy verejnej správy v Slovenskej republike v porovnaní so zahraničnými právnymi úpravami (najmä zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z.z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení neskorších predpisov a Výnosu Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy), obdobne aj v zahraničí neexistuje žiadna alternatíva alebo náhrada.

Zákon č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov ukladá vysokým školám viesť register študentov. MŠVVaŠ SR vedie CRŠ verejných vysokých škôl, študentov vojenských vysokých škôl, ktorí nevykonávajú vojenskú službu, študentov policajných vysokých škôl, ktorí nie sú v služobnom pomere a študentov zdravotníckych vysokých škôl. Centrálny register študentov je neverejným informačným systémom. Vysoká škola exportuje dávkový súbor o zapísaných študentoch a absolventoch podľa špecifikácie zo smernice k Centrálnemu registru študentov. Dávkové súbory sú načítavané cez web rozhranie do CRŠ, kde sa vykoná formálna a vecná kontrola dát. V prípade validity je uskutočnený update údajovej vety príslušných študentov. Nad dátami je následne možný reporting. Z dát sú generované výkazy pre potreby financovania VŠ, resp. iné potreby MŠVVaŠ SR, ako aj iných inštitúcií štátnej správy. Údaje sa aktualizujú na mesačnej báze. Pripravuje sa prechod CRŠ na referenčný register.

Realizáciou projektu (diela) je primárne priniesť občanovi (študent, pedagogický a odborný zamestnanec, podnikateľ) nové možnosti prístupu k vybaveniu jednotlivých životných situácií, ktoré nastávajú v rámci vzdelávacieho procesu na úrovni vysokého školstva a v oblasti uznávania dokladov o vzdelaní, preverovania histórie aj aktuálneho stavu štúdia, a znížiť administratívnu záťaž a minimalizovať zbytočnú byrokráciu spojenú so spracovávaním procesov. Zároveň sa predpokladá vybudovanie jednotnej referenčnej údajovej základne, ktorá podporí elektronizáciu a umožní plnú automatizáciu týchto procesov.

Dôležité bude prioritne zabezpečiť spracovanie referenčných dávok (preferencia spracovania pred mesačnými dávkami). Referenčné údaje sa budú nahrávať priamo z AIS vysokej školy pri

ich zaevidovaní. Vysoká škola bude kontrolovať údaje už pri ich zápise. Po uložení sa budú údaje ihneď exportované do IS CRŠonline.

Uchádzač vypracuje ideový popis návrhu riešenia a navrhovaný pracovný postup pre jednotlivé logické časti návrhu a v súlade so všetkými požiadavkami a špecifikáciami uvedenými v súťažných podkladoch a zároveň tak, aby neobsahoval žiadne obmedzenia alebo výhrady, ktoré sú v rozpore s uvedenými dokumentami. Vyžaduje sa aby uchádzač v rámci popisu návrhu riešenia zadefinoval a popísal návrh architektúry a základný logický model navrhovanej aplikácie na úrovni HLD (high level design). Vyžaduje sa, aby uchádzač v rámci popisu návrhu riešenia popísal, akým spôsobom sú v jeho návrhu splnené jednotlivé požiadavky špecifikované v opise predmetu zákazky.

Zhotoviteľ si je vedomý, že pri svojej činnosti bude pracovať s dôvernými dátami Objednávateľa a zaväzuje sa zabezpečiť nešírenie informácií, o ktorých sa dozvedel v súvislosti s plnením tejto zákazky. Nedodržanie požiadaviek na predmet zákazky alebo požiadaviek uvedených v osobitných požiadavkách na plnenie sa bude považovať za podstatné porušenie zmluvných podmienok a objednávateľ má právo odstúpiť od zmluvy.

Vývoj a vytvorenie novej www aplikácie „Centrálny register študentov online“ je zameraný najmä na nasledovné činnosti:

1. Identifikácia potrebných vlastností a funkcií z existujúceho systému, ako aj na základe schválenej PNZ, a dokomunikovanie s MŠVVaŠ SR.
2. Vývoj návrhov používateľského rozhrania a používateľského prostredia.
3. Definovanie schém databáz a toku údajov.
4. Vytvorenie prototypu na vizualizáciu a vzhľad aplikácie a jeho otestovanie.
5. Vytvorenie a testovanie aplikácie na základe špecifikovaných požiadaviek.
6. Konfigurácia serverov a databáz a nasadenie aplikácie do cieľového prostredia.
7. Monitoring, riešenie problémov.
8. Technická dokumentácia.
9. Prevádzka systému.

Cieľom www aplikácie CRŠonline je zabezpečiť úplné a spoľahlivé záznamy o štúdiách študentov VŠ na území Slovenska.

Navrhované riešenie pozostáva z centrálnej databázy, ktorá obsahuje informácie o všetkých študentoch VŠ na Slovensku, vrátane ich osobných údajov a informácií týkajúcich sa ich štúdia na VŠ v SR. Databáza je prístupná pre poverené osoby VŠ, MŠVVaŠ SR, UIPŠ, SAAVŠ a RIS (Sofia). MF SR a iní externí konzumenti údajov (akými sú napr. Soc. poisťovňa, Štatistický úrad atď.) majú k týmto údajom prístup prostredníctvom portálu Files.

CRŠ umožňuje používateľom nahrávanie údajov o vysokoškolských študentoch prostredníctvom viacerých typov dávok, ich vyhľadávanie a exportovanie pre ďalších konzumentov údajov. Zároveň poskytuje prostredie pre nahrávanie a prezeranie aktuálnych oznamov a dokumentov, týkajúcich sa vysokoškolského vzdelávania. Systém dovoľuje poskytovanie a spravovanie prístupov poverených osôb do systému.

Dôležitým aspektom tohto riešenia je bezpečnosť dát. Systém má byť chránený pred neoprávneným prístupom a zneužitím dát. Preto musia byť použité vhodné bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad anonymizácia, dvojfaktorová autentifikácia používateľov a monitorovanie prístupu pomocou blokovania nepovolených IP adries. Aby bolo zabezpečené

úplné a spoľahlivé zaznamenávanie údajov, systém musí byť schopný zabezpečiť integritu dát a zabrániť duplikácii alebo vymazaniu údajov.

Vývoj v rámci aplikácie „Centrálny register študentov online“ bude zameraná najmä na **nasledovné činnosti**:

1. Návrh a vývoj online možností spracovania dát od vysokých škôl na dennej báze.
2. Návrh systému poskytovania zmien v referenčných dátach.
3. Inovácia pôvodných funkcionalít (Aktuálne oznamy, Dokumenty, Štatistické výstupy, Číselníky, Dávky zo škôl, Karty študentov, Diplomy, SUDV karta, Oprava údajov, Sociálna poisťovňa).
4. Vytvorenie a prevádzka systémov zberu dát z vysokých škôl, vrátane čistenia údajov a riešenia prípadných sporov (cca 150 požiadaviek mesačne, ktoré vyžadujú individuálny prístup, ktorý nie je riešiteľný automaticky).
5. Vytvorenie, prevádzka a úprava prepojení na Rezortný informačný systém MŠVVaŠ SR.
6. Vytvorenie a prevádzka systémov výmeny dát s rôznymi štátnymi inštitúciami (Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny, Sociálna poisťovňa, Fond na podporu vzdelávania, Ministerstvo financií, Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu, OverSi.gov.sk...), vrátane čistenia údajov a riešenia prípadných sporov (viacero požiadaviek mesačne, ktoré vyžadujú individuálny prístup, ktorý nie je riešiteľný automaticky).
7. Správa a doplnenie číselníka študijných programov prepojených na Register študijných programov, Register vysokých škôl a Register študijných odborov.
8. Vývoj modulov a ich následná aktualizácia v zmysle projektu a zápisov zo stretnutí k projektu: výstupy pre Fond na podporu vzdelávania, výstupy pre CVTI, prepojenie s centrálnym registrom publikačnej činnosti, výstupy pre finančný systém Sofia, UDZS, Sociálna poisťovňa, UPSVaR, register vylúčených osôb, prepojenia na AIS vysokých škôl, UPVII reporty (oversi.sk), dopracovanie reportov podľa požiadaviek.
9. Úprava reportov a systému podľa zmenených číselníkových údajov, vyplývajúcich zo zmeny legislatívy.
10. Sprístupnenie databázy neplatných študentských preukazov pre potreby dopravných podnikov.
11. Príprava podkladov vzoriek respondentov na štatistické zisťovanie uplatnenia absolventov.
12. Vizualizácie dát študenta.
13. Analýza dopadov a následné sprístupnenie požadovaných dát o štúdiu študenta pre školu, na ktorej študent neštuduje.
14. Prevádzka web služieb pre portalvs.sk, pre systém SOFIA a pre akademické informačné systémy.
15. Prepojenie na RIS z dôvodu výstupov pre portál oversi.gov.sk - potvrdenie o návšteve školy – úrady si tieto potvrdenia dohľadajú prostredníctvom informačných systémov verejnej správy.
16. Vytvorenie štatistiky generovania reportov.
17. Spracovanie big dát - využitie open-source data vizualizačných nástrojov pre analýzu trendov a získanie informácií pre efektívnejšie rozdeľovanie finančných zdrojov na vysoké školy.
18. Prevádzkovanie komunikačného kanála pre informovanie vývojových tímov AIS vysokých škôl o pripravovaných zmenách v registroch.
19. Integrácia na sústavu študijných odborov a pripravovaný informačný systém Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo.

20. Prepojenie na informačný systém rezortu školstva (systém RIS) podľa požiadaviek a integračného manuálu.
21. Získanie, zapisovanie a aktualizácia dát z/do referenčných registrov štátu prostredníctvom IS CSRU - Centrálnej Správy Referenčných údajov.
22. Generovanie údajov pre národný projekt ESRVŠ.
23. Generovanie reportov pre oddelenie výkonnostných zmlúv vysokých škôl MŠVVaŠ SR.
24. Analyzovanie na mesačnej báze chybovosť dát reklamovaných zo strany sociálnej poisťovne, s cieľom minimalizácie opakujúcich sa chýb.
25. Vytvorenie a prevádzka integrácie časti evidencie CSRU - objektu evidencie Uchádzači o zamestnanie.
26. Pravidelné mesačné generovanie údajov s následnými úpravami pre UDZS.
27. Spracovanie a vytvorenie reportov pre výročnú správu o činnosti vysokých škôl.
28. Automatizácia reportov (na mesačnej báze) do Registra vylúčených osôb do zabezpečeného datacloudu registra (overithraca.sk)
29. Aktualizácia registra o EDUID (9 miestny identifikátor pridelený MŠVVaŠ SR) získaného z RIS.
30. Realizácia požadovaných prepojení na portál oversi.gov.sk.
31. Prevádzka formulárov na nahrávanie vstupu a formulárov na sťahovanie odpovede pre Fond na podporu vzdelávania.
32. Analýza CVTI datasetov, na základe analýzy návrh nových reportov.
33. Vytvorenie a prevádzka modulu verejných štatistík (open data), návrh nových možností zverejňovania dát s ohľadom na GDPR.
34. Analýza zberu dát o mobilitách zo strany vysokých škôl.
35. Úprava systému po analýze zápisov študentov na jednotlivých školách.
36. Systém musí zabezpečiť elektronické reportovanie údajov a požadovaných metainformácií do systému slovensko.sk, ako aj štatistík do systémov Európskej komisie a na referenčné registre štátnej správy.
37. Automatizovať zobrazovanie aktuálneho počtu študentov v aplikácii "Portál VŠ", za týmto účelom spolupracovať s SPU Nitra (prevádzkovateľ uvedenej aplikácie).
38. Aktualizovanie preukazov študentov v spolupráci s dopravnými podnikmi.
39. Evidencia nových číselníkov v spolupráci s Akreditačnou agentúrou a MŠVVaŠ SR.
40. Súčinnosť pri tvorbe dohody o integračnom zámere (číselníky UPVS) - identifikácia požadovaných služieb a modulov UPVS, autentifikácia voči UPVS.
41. Konfigurácia ÚPVS modulu v dátovom centre Ministerstva školstva pre testovacie a produkčné prostredie.
42. Aktualizácia číselníka štatistického úradu ČR - štruktúra území ČR.
43. Spolupráca pri preberaní dát z referenčných registrov UPSVAR a Sociálnej poisťovne (evidencia evidencie Uchádzači o zamestnanie), vrátane dopadov na legislatívu.
44. Optimalizácia vyhľadávania v kartách študentov.
45. Monitorovanie SOAP prístupov.
46. Export systémových rolí do centrálnej evidencie MŠVVaŠ SR.
47. Integrácia s číselníkmi a ďalšími systémami podľa potreby.
48. Preberanie informácie z RIS o tehotenskej dávke a narodení dieťaťa, následné informovanie vysokých škôl o uvedených skutočnostiach.
49. Riadenie projektu (Príprava a koordinácia aktivít súvisiacich s plnením špecifických požiadaviek objednávateľa a tejto zmluvy).
50. Aktualizácia open dát na ústrednom portáli verejných služieb ľuďom.
51. Web service – nahrávanie referenčnej dávky.
52. Web service – informácia o výsledku spracovania referenčnej dávky.

53. Web service - informácia o zmene osobných údajov študenta v RFO.
54. Web service – aktuálny Štatút študenta.
55. Web service – história zmien referenčných údajov študenta.
56. Web service – zasielanie informácie o zmene referenčného údajá pre „záujmové osoby“.
57. Zavedenie nových overovacích pravidiel, prehodnotenie existujúcich.
58. Je potrebné uvažovať s minimálne 3 prostrediami - samostatné prostredie testovacie a vývojové na strane zhotoviteľa (bude potrebné pristúpiť k podmienkam sprostredkovateľskej zmluvy z dôvodu ochrany osobných údajov), produkčné prevádzkované v dátovom centre. Školiace prostredie nie je potrebné.

Na zabezpečenie uvedených činností je potrebné poskytovať **nasledovné služby**:

1. Analýzy, dokumentácie a grafické služby.

1. Podrobné zmapovanie súčasného stavu procesov poskytovaných existujúcou aplikáciou.
2. Zozbieranie všetkých relevantných a uskutočniteľných požiadaviek na funkcionality budúcich systémov cieľového riešenia.
3. Detailná analýza optimalizácie procesov pre budúce riešenie a presné zmapovanie jednotlivých procesných krokov.
4. Analýza integrácie na interné a externé IS.
5. Preskúmanie a príprava požadovaných legislatívnych zásahov.
6. Podrobné zmapovanie dátových štruktúr externých zdrojov.
7. Overenie kapacít a možností na strane vysokých škôl.
8. Súčinnosť pri vytváraní smernice k aplikácií.
9. Odovzdanie informačnej architektúry aplikácie, ako aj príprava Detailnej funkčnej špecifikácie.
10. Návrh grafických dizajnov aplikácie.
11. Spracovanie dokumentácie – používateľskej (návod na používanie IS), administrátorskej (návod na správu a prevádzku IS), prevádzkovej dokumentácie (dokumentácia o architektúre a konfigurácii IS a väzbách na existujúce IS).
12. Požaduje sa, aby architektúra riešenia zabezpečovala oddelené databázy obsahujúce agregované dáta jednotlivých modulov.
13. Požaduje sa, predložiť vlastný návrh na plnenie predmetu zmluvy do 15 dní od uzavretia zmluvy. Zhotoviteľ v spolupráci s objednávatelom a MŠVVaŠ SR do 30 dní od účinnosti zmluvy spracuje dokumentáciu s podrobným vyjadrením predstavy o vzhľade, funkčnosti aplikácie a jej modulov, požadovanú funkcionality IS a zakreslené schémy, ktoré zobrazujú plánovaný vývoj IS a jeho služieb.
14. Detailný test webovej aplikácie podľa štandardu OWASP (Open Web Application Security Project), ako aj chyby vyplývajúce z logiky aplikácie (prihlásenie,...).
15. Pravidelné bezpečnostné overovanie aplikácie, či nevznikli nové bezpečnostné hrozby. Prípadné zmeny v aplikácii by mali byť najskôr otestované v testovacom prostredí na overenie, že bezpečnosť touto zmenou nebola ovplyvnená.
16. Interné a externé penetračné testy (manuálne aj automatizačné penetračné testovanie). Výsledkom testov je manuálna kontrola, manažérske zhrnutie, praktická “hackerská ukážka”, stretnutie s vývojármi a podrobná správa.
17. Pravidelné spracovanie dokumentácie realizovaných zmien v aplikácii a serverových nastaveniach.
18. Zhotoviteľ v spolupráci s objednávatelom do 30 dní od odovzdania funkčnej aplikácie spracuje údaje k IS a vyplnený formulár Centrálného metainformačného systému

verejnej správy (MetaIS) v zmysle povinností vyplývajúcich z § 3 ods. 4 písm. f) zákona č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2. Implementácia a programátorské služby

1. Zabezpečenie projektového riadenia, pracovných stretnutí a konzultácií.
2. Vytvorenie a nasadenie aplikácie na testovacie prostredie do 12 týždňov od schválenia návrhu.
3. Analýza, návrh štruktúr a nastavenie prostredia pri implementácii.
4. Vytváranie metadát každého záznamu.
5. Architektúra systému dostatočne flexibilná a otvorená pre ďalšie úpravy v budúcnosti a požiadavky zo strany objednávateľa.
6. Aplikácia autentizuje používateľa prinajmenšom menom, heslom a špecificky jednorazovo generovaným prístupovým kódom (2FA). Sila hesla je nastaviteľná podľa voliteľných kritérií.
7. Musí byť zaistená integrita portálu (napr. ochrana pred SQL injection, cross-site scripting atď.). Požaduje sa zabezpečenie minimálne v rozsahu odporúčaní podľa CSIRT.
8. Je potrebné realizovať prenos dát na základe voľby používateľa (XML výmenný formát).
9. Je potrebné realizovať rozhranie pre automatizovaný rozdielový prenos dát (synchronizácia), systematické sťahovanie záznamov v režime 24/7.
10. Je potrebné realizovať integračné rozhrania pre externé systémy, ktoré sú aktuálne funkčné v starej verzii aplikácie.
11. Aplikácia musí umožňovať automatickú kontrolu záznamu voči vybraným databázam hľadaním vybraných hodnôt a s možnosťou modifikácie hľadania.
12. Expertné vyhľadávanie predstavuje nevyhnutnú nadstavbu rozšíreného vyhľadávania v systéme pre potreby integračných rozhraní. Umožní pridávanie kritérií hľadania a vytváranie nových typov viazaných vyhľadávaní doteraz neimplementovaných v systéme, avšak nevyhnutných pre potreby integračných rozhraní oblasti dolovania a exportu dát.
13. Prístup k aplikácii musí byť umožnený minimálne prostredníctvom zariadenia s nainštalovaným prehliadačom MS Edge,, Firefox, Safari a Chrome.

3. Testovanie aplikácie a školenie používateľov

1. Plne funkčná testovacia verzia pre potreby odskúšania systému najneskôr do 120 kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti zmluvy.
2. Organizácia informačných stretnutí.
3. Zaškolenie zamestnancov vysokých škôl (minimálne 36) a MŠVVaŠ SR (maximálne 10 osôb jednotlivo v rozsahu maximálne 50 hodín).
4. Testovacia prevádzka, úpravy na základe výsledkov testovania, zaškolenie zamestnancov verejného obstarávateľa - nasadenie na produkčné prostredie (v závislosti od výsledkov testovacej prevádzky) do 4 týždňov od nasadenia na testovacie prostredie.
5. Manažovanie testovania: proces inštalácie a konfigurácie nástrojov pre testovanie, inštalácia a konfigurácia nevyhnutných nástrojov.
6. Otestovanie implementovanej funkcionality voči akceptačným testom, vytvorenie testov na otestovanie funkcionality stanovenej v akceptačných testoch.

7. Zdokumentovanie a zhodnotenie testov, analýza a zhodnotenie zdokumentovaných výsledkov.
8. Manažovanie bezpečnosti: aktívne sledovanie výskytu zraniteľností súvisiacich s použitými technológiami a neodkladného riešenia a ich odstraňovania.
9. Opakované nasadzovanie aplikácie pre každú verziu v priebehu jej vývoja, spojené s pregenerovaním a nasadzovaním databáz vo vývojovom prostredí, prostredí testovacím pre klienta a v ostrom prostredí pripravenom pre klienta.
10. Zhotoviteľ je povinný preukázať Objednávateľovi požadované úpravy a funkčnosť IS formou akceptačného testu.

4. **Správa serverov a migrácia dát**

1. Inštalácia a konfigurácia operačných systémov Linux Debian (http, sql, firewall, https, generovanie a konfigurácia SSL certifikátov, ...), prípadne ekvivalent.
2. Technická prevádzka v dátovom centre MŠVVaŠ SR (inštalácia, konfigurácia a monitoring databázových a aplikačných serverov v dátovom centre - spolu 3 ks serverov).
3. Technická prevádzka testovacieho servera na pôde objednávateľa (inštalácia, konfigurácia a monitoring databázových a aplikačných serverov v dátovom centre - spolu 1 ks serverov).
4. Optimalizácia databázy, bezpečnostná správa, aktualizácia balíčkov na aktuálne verzie, pravidelný automatizovaný remote auditing servera, konzultácie prípadných problémov spojených s bezpečnosťou.
5. V rámci dodávky zabezpečí zhotoviteľ nákup licencií pre systémovú a softvérovú časť registra (licencie pre operačné systémy pre jednotlivé servery, licencie na databázy, licencie na prevádzku existujúcich registrov a iné). Zhotoviteľ zabezpečí inštaláciu a nastavenie jednotlivých softvérových komponentov a licencií, tak aby pri odovzdaní bolo celé dielo funkčné bez ďalších nevyhnutných výdavkov objednávateľa.
6. Nasadenie upravenej aplikácie na server v dátovom centre MŠVVaŠ SR v zmysle Štandardov Dátového centra.
7. Komunikácia s ostatnými systémami: min. REST API, SOAP API, databázové pohľady.
8. Dátové úložisko: relačná databáza s podporou SQL, možnosť prístupu správcu k údajom databázy na čítanie.
9. Komunikácia s používateľom prostredníctvom webového rozhrania – systém umožňuje prístup z interného a externého prostredia webu cez štandardné porty (80, 8080, 443).
10. Spolupráca s dátovým centrom MŠVVaŠ SR v rámci zálohovania dát na požiadanie, obnova dát na požiadanie, havarijná obnova,
11. Systém musí zabezpečovať bezproblémovú prevádzku aj počas mimoriadnych období. Vyžaduje sa primeraná rýchlosť a robustnosť systému tak, aby aj počas najexponovanejšieho obdobia (obdobie počas nahrávania dávok z vysokých škôl) systém bez badateľnej zmeny rýchlosti odozvy zvládol spracovanie dávky zo školy do 60minút od začiatku spracovania.
12. Aplikácia vytvára denník (loguje) prístupov a určených činností a udalostí, 24-7 monitoring a správa funkčnosti spustených služieb, sledovanie záťaže a prevádzky serverov, sledovanie logov systémov.
13. Pravidelné vykazovanie dosahovanej úrovne služieb, najmenej raz mesačne, počas celej doby (12 mesiacov od podpísania zmluvy).
14. Systém musí byť koncipovaný a pripravený ako spoľahlivý, bez nutnosti pravidelných zásahov do prevádzky. Odozva a rýchlosť medzi jednotlivými komponentami systému musí byť minimálna a bez zbytočného zdržiavania.

15. Inštalácia a nastavenie jednotlivých častí je vyžadovaná do virtuálnych serverov tak, aby v prípade výpadkov bolo možné presunúť virtuálny server na inú infraštruktúru a pokračovať v prevádzke.
16. Pravidelná systémová údržba zahŕňajúca kontrolu funkčnosti, chybových hlásení, inštaláciu odporučených opráv.
17. Zabezpečená komunikácia SSL certifikátom vydaným oprávnenou certifikačnou autoritou.
18. Vzhľadom na evidované údaje bude navrhované riešenie vytvárané s dôrazom na zabezpečenie dostatočnej ochrany proti zneužitiu správcom alebo používateľom s vysokými oprávneniami, primeranej úrovne ochrany údajov proti ich odcudzeniu, ako aj zabezpečenie údajov proti ich neautorizovanej zmene.

5. **Technická podpora a podpora prevádzky**

1. Riešenie bude prevádzkované v Dátovom centre MŠVVaŠ SR. Testovacie prostredie bude prevádzkované u obstarávateľa, prípadne podľa dohody v určenom dátovom centre dodávateľa.
2. Aktívne monitorovanie dostupnosti, funkčnosti a rýchlosti web aplikácie.
3. Poskytovanie helpdesku k technickým a organizačným záležitostiam v projekte, vrátane telefonického alebo e-mailového prijímania chybových hlásení, telefonických alebo e-mailových konzultácií problémov, zakladania a riešenia servisných oznámení.
4. Poskytnutie záruky na kvalitu a funkčnosť diela s prevzatím zodpovednosti za vady a nedostatky, ktoré sa na diele vyskytnú do uplynutia záručnej doby, t.j. 15 mesiacov odo dňa riadneho odovzdania diela verejnemu obstarávateľovi, pričom zhotoviteľ tieto vady a nedostatky musí odstrániť v závislosti od ich charakteru a následkov (v prípade „mimoriadnych“ období okamžite po ich nahlásení); pod riadnym odovzdaním diela sa rozumie jeho nasadenie do ostrej prevádzky potvrdené podpisom preberacieho protokolu zo strany verejného obstarávateľa.
5. Služby prevádzkovej podpory a údržby na obdobie trvania záruky, t.j. 15 mesiacov odo dňa riadneho odovzdania diela. Časové pokrytie poskytovania servisnej a technickej podpory 24hodínx7dní.
6. Začiatok poskytovania servisnej a technickej podpory aplikácie “Centrálny register študentov online” ihneď po spustení ostrej verzie aplikácie.
7. Zhotoviteľ poskytne prípadný upgrade behového prostredia (runtime) aplikácie v priebehu 15 mesiacov od nasadenia aplikácie do produkčného prostredia.
8. Požiadavky na podporu aplikácie vychádzajú z požiadaviek na financovanie vysokých škôl, aplikácia musí byť nepretržite dostupná, a prevádzkovaná po spustení novej verzie minimálne 15 mesiacov od odovzdania zákazky. Do tejto doby musí byť každý komponent a licencia obnoviteľná a podporovaná či zhotoviteľom systému, alebo externými autorizovanými subdodávateľmi.
9. Počas nahrávania referenčných dát nie sú prípustné výpadky.
10. Počas nahrávania mesačných dávok zo škôl (kritické obdobie, prvých 15 dní v mesiaci), nie sú prípustné výpadky. Odstávky v bežnom období (na údržbu) sa plánujú minimálne 3 dni vopred.
11. Dodržiavať nasledovné reakčné doby pri riešení incidentov :
 1. pri Bežných incidentoch sa zaväzuje začať so zásahom najneskôr do 24 hodín v rámci základného časového pokrytia (t. j. od 8:00 do 17:00 hod. od pondelka do piatku s výnimkou štátnych sviatkov a dní pracovného pokoja) od nahlásenia Bežného incidentu,

2. pri Kritických incidentoch sa zaväzuje začať so zásahom najneskôr do 2 hodín od momentu nahlásenia Kritického incidentu bez ohľadu na základný rámec časového pokrytia,
 3. pri Nekritických incidentoch sa zaväzuje začať so zásahom najneskôr do 8 hodín v rámci základného časového pokrytia (t. j. od 8:00 do 17:00 hod. od pondelka do piatku s výnimkou štátnych sviatkov a dní pracovného pokoja) od nahlásenia Nekritického incidentu,
 4. pri Bezpečnostných incidentoch sa zaväzuje začať so zásahom najneskôr do 4 hodín v rámci časového pokrytia 24 hod. od pondelka do nedele od nahlásenia alebo zistenia Bezpečnostného incidentu, a to bez ohľadu na to, či k Bezpečnostnému incidentu došlo pri riadnom fungovaní Informačného systému alebo v súvislosti s Bežným incidentom alebo Kritickým incidentom.
12. Riešiť incidenty v súčinnosti s ministerstvom až do ich trvalého vyriešenia; ak nie je objektívna možnosť bez zbytočného odkladu incident trvale vyriešiť, Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť dočasný režim informačných systémov (funkcia a plánovaná použiteľnosť informačných systémov je odlišná od požiadaviek a funkčnej špecifikácie, avšak táto odlišnosť nemá podstatný vplyv na pôvodne plánované využitie informačných systémov) vytvorením náhradného postupu alebo dočasného riešenia,
13. Nahlasovať požiadavky na súčinnosť ministerstva pri riešení incidentov elektronickou poštou na emailovú adresu bezpecnostny.incident@minedu.sk.
14. Odstrániť:
1. Bežný incident najneskôr do 72 hodín,
 2. Kritický incident najneskôr do 16 hodín,
 3. Nekritický incident najneskôr do 48 hodín,
 4. Bezpečnostný (kritický) incident najneskôr do 16 hodín.

Riešenie musí byť v súlade:

1. s aktuálnou legislatívou a štandardami pre riešenia vo verejnej správe,
2. so zákonom 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov,
3. so smernicami a vyhláškami k „Centrálny register študentov“ (neverejné dokumenty, poskytne verejný obstarávateľ proti podpisu na vyžiadanie),
4. zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe systémoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláška č. 179/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy.
5. s prevádzkovými požiadavkami a štandardmi dátového centra rezortu školstva a siete govnet,
6. s dizajn manuálom logotypu štátnej správy SR,
7. so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií),
8. s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) ako aj so zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a pritom dodržiavanie mlčanlivosti a princípov ochrany osobných údajov v rozsahu dohodnutom s objednávatelom v súlade s platnou legislatívou (GDPR),

9. s výnosom č. 55/2014 Z. z. Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy, ako aj s metodickým pokynom k tomuto výnosu,
10. s Vyhláškou Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy.,
11. s aktuálne platným metodickým pokynom na popis dátových štandardov,
12. s plnením bezpečnostných opatrení podľa zákona č.69/2018 o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
13. s vyhláškou Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení,
14. vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení a bezpečnostných politík MŠVVaŠ SR
15. Smernice MŠVVaŠ SR č. 45/2020 o kybernetickej bezpečnosti a informačnej bezpečnosti v znení jej dodatkov,
16. ako aj bezpečnostnými politikami MŠVVaŠ SR, ktoré sa v priebehu realizácie diela môžu priebežne meniť a dopĺňať.

Zhotoviteľ musí byť registrovaný v “Partner framework portálu za účelom testovania funkcionality ÚPVS”. O tejto skutočnosti predloží čestné vyhlásenie, ktoré bude súčasťou ponuky ostatné.

Obstarávateľ žiada o predloženie ideového popisu návrhu riešenia a navrhovaný pracovný postup pre jednotlivé logické časti návrhu, a to v súlade so všetkými požiadavkami a špecifikáciami uvedenými vo výzve. Vyžaduje sa, aby uchádzač v rámci popisu návrhu riešenia zdefinoval a popísal návrh architektúry a základný logický model navrhovanej aplikácie na úrovni HLD (high level design). Tiež sa vyžaduje, aby uchádzač v rámci popisu návrhu riešenia popísal, akým spôsobom sú v jeho návrhu splnené jednotlivé požiadavky špecifikované v opise predmetu zákazky.

Je potrebné aby dodaný zdrojový kód bol vo vnútri úplne okomentovaný a bol odovzdaný do repozitára DCRŠ (GITlab).

Príloha č. 3 Zoznam subdodávateľov

Názov subdodávateľa	IČO	Predmet subdodávky	Podiel subdodávky vyjadrený sumou vrátane/bez DPH
X			
X			
X			
X			