

Smlouva o dílo

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, a dále podle článku 28, odst. 3 obecného nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679, o ochraně osobních údajů (GDPR) (dále jen „GDPR“) (dále jen „Smlouva“)

I. Smluvní strany

Learneron, SE

IČ: 06159010
DIČ: CZ06159010
se sídlem: Záhřebská 170/23, Vinohrady, 120 00 Praha 2
zapsaná: [REDACTED]
bank. spojení: [REDACTED]
zastoupená: Vladislavem Severou, členem představenstva
(dále jen „OBJEDNATEL“)

a

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta informačních technologií

IČ: 68407700
DIČ: CZ68407700
se sídlem: Praha 6, Thákurova 9, 160 00 Praha 6
pracoviště: Katedra softwarového inženýrství
Bank. spojení: [REDACTED]
zastoupená: děkanem Fakulty informačních technologií
doc. RNDr. Ing. Marcelem Jiřinou, Ph.D.
a v rámci plnění této smlouvy a technického řešení
[REDACTED]

(dále jen „ZHOTOVITEL“)

společně také „smluvní strany“

II. Předmět Smlouvy

- ZHOTOVITEL se zavazuje, že za podmínek v této Smlouvě stanovených řádně, včas a v dohodnuté kvalitě provede Dílo „Pokročilé inovativní datové struktury v podpoře celoživotního vzdělávání“ dle přílohy č. 1 této smlouvy „Nabídka poskytnutí znalostí“ (dále jen „Dílo“) v rámci projektu „Pokročilé inovativní datové struktury v podpoře celoživotního vzdělávání“, reg. číslo CZ.07.1.02/0.0/0.0/16_025/0000605 (dále jen „Projekt“) spolufinancovaného v rámci Programu Pražských voucherů – Pražský voucher na inovační projekty (<https://prazskyvoucher.cz/>).
- Pro účely provádění Díla a následné fakturace se Dílo skládá z těchto částí:
 - Tvorba ontologického modelu aplikační domény; Tvorba dílčích datových modelů a analýza a doporučení vhodných technologií pro jejich implementaci
 - Tvorba integrovaného datového modelu, analýza vhodných technologických prostředků
 - Transformace částí datové základny do integrovaného datového modelu; Specifikace a prototypová implementace funkcionalit portálu, otestování způsobu uložení dat a přístupu k nim
- Vlastnické právo k Dílu nebo jeho části přechází na OBJEDNATELE ke dni podpisu Protokolu o předání a převzetí Díla nebo jeho části oběma smluvními stranami.
- Podpisem této smlouvy ZHOTOVITEL potvrzuje, že vlastní všechna oprávnění podle příslušných právních předpisů, která jej opravňují k provedení výše uvedeného Díla.

III. Doba a místo provádění Díla

- Dílo v rozsahu uvedeném v čl. II této Smlouvy bude provedeno a OBJEDNATELI předáno nejpozději do 31. 12. 2020.

2. Místem provádění Díla je Praha.

IV. Cena za Dílo

1. Cena za Dílo, kterou je OBJEDNATEL povinen ZHOTOVITELI uhradit, činí částku 412 000,- Kč bez DPH, ke které bude připočtena daň z přidané hodnoty dle platných právních předpisů.
2. Výše uvedená cena, za provedené a řádně předané dílo, je konečná a platná po celou dobu plnění této Smlouvy, tj. zahrnuje veškeré náklady ZHOTOVITELE související s provedením Díla.

V. Platební podmínky

1. OBJEDNATEL se zavazuje Cenu za Dílo uvedenou v článku IV. této Smlouvy zaplatit ZHOTOVITELI na základě dílčích faktur vystavených ZHOTOVITELM se splatností 14-ti dní od data doručení faktury OBJEDNATELI.
2. Dílčí faktury bude ZHOTOVITEL vystavovat vždy do 14 dnů od podpisu Protokolu o předání v převzetí části Díla, nebude-li smlouveno mezi smluvními stranami jinak.
3. Závazek OBJEDNATELE zaplatit fakturovanou částku je splněn dnem odepsání fakturované částky z účtu OBJEDNATELE.
4. Faktura musí obsahovat přesné označení ZHOTOVITELE i OBJEDNATELE, specifikaci části Díla, a název a registrační číslo projektu: „Pokročilé inovativní datové struktury v podpoře celoživotního vzdělávání“, reg. číslo CZ.07.1.02/0.0/0.0/16_025/0000605. OBJEDNATEL je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné údaje. Přílohou faktury bude Protokol o předání a převzetí Díla.

VI. Závazky ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE

1. ZHOTOVITEL neuskuteční žádnou změnu Díla, ceny, harmonogramu ani žádných jiných podmínek Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu OBJEDNATELE. ZHOTOVITEL může po uzavření této Smlouvy provádět na Díle jen takové změny, které by znamenaly zlepšení jeho technických parametrů. Každou zásadní změnu však musí bezodkladně hlásit OBJEDNATELI a nesmí na základě takovýchto změn změnit ani cenu dodávaného Díla, ani prodloužit dohodnuté termíny.
2. ZHOTOVITEL se zavazuje provést Dílo svým jménem a na vlastní odpovědnost, v souladu s platnými obecně závaznými předpisy, příslušnými technickými a technologickými normami vztahující se k realizaci prováděného Díla a s podmínkami této Smlouvy. Dílo musí dosahovat požadovaných garantovaných parametrů a nebude mít nedostatky, které by způsobovaly nefunkčnost a bránily by bezpečnému využití Díla k určenému účelu.
3. ZHOTOVITEL odpovídá za plnou funkčnost Díla jako celku a je povinen upozornit na jakékoli rozpory, nejasnosti nebo nedostatky v technickém zadání Díla dle SMLOUVY. Jakékoli nedostatky nebo nejasnosti v technickém zadání Díla nezavazují ZHOTOVITELE odpovědnosti za plnou funkčnost provedeného Díla dle požadovaných parametrů.
4. ZHOTOVITEL se zavazuje vyhotovit Dílo, jež bude v souladu s legislativou platnou k datu uzavření této Smlouvy vztahující se k Dílu a účelu, k němuž má být Dílo využíváno u OBJEDNATELE.
5. Dle § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, je ZHOTOVITEL osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
6. ZHOTOVITEL je povinen řádně uchovávat originál této smlouvy, veškeré originály účetních dokladů a originály dalších dokumentů souvisejících s Předmětem Smlouvy po dobu 10 let počínaje prvním dnem roku následujícího po roce, kdy byla OBJEDNATELI uhrazena dotace dle Smlouvy o poskytnutí vouchery. OBJEDNATEL je povinen informovat ZHOTOVITELE o počátku běhu této lhůty.
7. ZHOTOVITEL je povinen na vyžádání poskytnout informace potřebné pro provedení evaluace přínosů Projektů ze strany poskytovatele dotace Hlavního města Prahy.
8. ZHOTOVITEL je povinen umožnit zástupcům poskytovatele podpory Hlavního města Prahy nebo jím pověřenému subjektu průběžně sledovat realizaci Projektů a k tomuto účelu jim na základě jejich požadavku poskytnout veškerou nezbytnou součinnost.
9. Zhotovované Dílo má náležitosti autorského díla (dále jen „autorské dílo“) ve smyslu ustanovení § 2 zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále také jen „autorský zákon“). ZHOTOVITEL současně s vytvořením a předáním autorského díla poskytuje OBJEDNATELI výhradní oprávnění k výkonu práva autorské dílo užít (dále jen



"licence") ke všem způsobům užití, které jsou ke dni nabytí účinnosti této smlouvy známy, zejména uvedenými v § 12 autorského zákona. Smluvní strany si ujednaly, že územní rozsah licence je neomezený, resp. objednatel je oprávněn k užití díla s územním rozsahem celý svět. ZHOTOVITEL poskytuje touto smlouvou OBJEDNATELI oprávnění užití autorské dílo po dobu trvání majetkových práv k dílu. Smluvní strany se dohodly, že množstevní rozsah licence k autorskému dílu je neomezený. ZHOTOVITEL je povinen zdržet se užití autorského díla, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak. OBJEDNATEL není povinen licenci využít. Odměna za poskytnutí licence je zahrnuta v ceně díla.

VII. Kontrola plnění Smlouvy a provádění Díla

1. ZHOTOVITEL je povinen průběžně konzultovat provádění Díla s OBJEDNATELEM tak, aby zhotovované Dílo plně odpovídalo požadavkům OBJEDNATELE. OBJEDNATEL je oprávněn prostřednictvím svých pracovníků provádět průběžnou kontrolu zhotovování Díla.
2. OBJEDNATEL je oprávněn v průběhu vytváření Díla požadovat úpravy Díla tak, aby bylo dosaženo jeho co možná nejvyšší kvality a aby Dílo odpovídalo požadavkům na jeho další využití u OBJEDNATELE. Úprava Díla podle tohoto odstavce nebude považována za vícepráce a jejich provedení je zahrnuto v ceně Díla uvedeného v článku IV, odst. 4. 1. této Smlouvy.
3. Veškerá oznámení nebo sdělení prováděná kteroukoli smluvní stranou v souvislosti s touto Smlouvou musí mít písemnou formu a musí být řádně doručena druhé smluvní straně. Za řádně doručené se považují písemnosti, jsou-li odeslány poštou, v den doručení, jsou-li odeslány faxem nebo e-mailem, v pracovní den nejbližší následující po dni doručení, pokud je přenos potvrzen.
4. ZHOTOVITEL přebírá v plném rozsahu odpovědnost za vlastní řízení postupu prací při provádění Díla.
5. O předání a převzetí každé části Díla sepíší smluvní strany Protokol o předání a převzetí části Díla, který bude podepsán oběma smluvními stranami. ZHOTOVITEL písemně vyzve OBJEDNATELE k protokolárnímu převzetí části Díla nejpozději 5 pracovních dnů předem. Předání a převzetí části Díla musí být osobně přítomni zmocněnci OBJEDNATELE i ZHOTOVITELE. V protokolu o předání a převzetí části Díla se uvedou i případné vady části Díla spolu s uvedením termínu, do kdy se je ZHOTOVITEL zavazuje odstranit, nejvýše však do 10 dnů.
6. Spolu s předáním poslední části Díla bude smluvními stranami sepsán rovněž Protokol o celkovém předání a převzetí Díla, který bude podepsán oběma smluvními stranami s tím, že pro postup předání a převzetí se odst. 5 použije přiměřeně.
7. Součástí předávaného Díla jsou rovněž zdrojové kódy a provozní dokumentace.
8. OBJEDNATEL je povinen neprodleně písemně oznámit ZHOTOVITELI výskyt vady Díla.
9. ZHOTOVITEL se zavazuje zahájit práce na odstranění vad Díla, na které se vztahuje záruka a které byly zjištěny v záruční době, která činí 24 měsíců, a to nejpozději do 24 h od okamžiku oznámení výskytu vad Díla. ZHOTOVITEL se zavazuje odstranit vady Díla, na které se vztahuje záruka a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 10 dnů od okamžiku doručení písemného oznámení výskytu vad Díla. Záruční doba se od okamžiku písemného oznámení výskytu vady Díla dle předchozí věty prodlužuje o dobu, po kterou nebude možno Dílo v záruční době z důvodu vady Díla užívat. Neodstraní-li ZHOTOVITEL zjištěné vady díla v této lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn vady díla odstranit prostřednictvím třetí odborně způsobilé osoby, a to na náklady ZHOTOVITELE.

VIII. Smluvní pokuta a náhrada škody

1. Při prodlení ZHOTOVITELE s plněním sjednaných termínů provedení Díla dle čl. III. této Smlouvy je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny Díla za každý den prodlení, nejvýše však do ceny osobních nákladů vynaložených na realizaci díla. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad uvedených v Protokolu o předání a převzetí Díla je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení s odstraněním každé vady Díla smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny Díla, nejvýše však do ceny osobních nákladů vynaložených na realizaci díla. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad Díla uplatněných v záruční době je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení za každou vadu Díla smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové ceny Díla, nejvýše však do ceny osobních nákladů vynaložených na realizaci díla.
2. V případě, že ZHOTOVITEL neodstraní řádně uplatněné vady Díla ani v dodatečně poskytnuté lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu v celkové výši 10 000,- Kč za každé jednotlivé porušení, nejvýše však do ceny

osobních nákladů vynaložených na realizaci díla. Po marném uplynutí dodatečně poskytnuté lhůty již OBJEDNATEL nebude uplatňovat uhrazení smluvní pokuty za každý den prodlení, nýbrž pevnou smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč.

3. V případě, že OBJEDNATEL bude v prodlení s úhradou ceny Díla dle čl. V. této Smlouvy po dobu delší než 30 dnů a na tuto skutečnost byl ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn, a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil, je ZHOTOVITEL oprávněn účtovat úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo OBJEDNATELE na náhradu škody způsobené ZHOTOVITELEM ani právo OBJEDNATELE domáhat se nároků z titulu vadného provedení Díla. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo ZHOTOVITELE na náhradu škody způsobené OBJEDNATELEM ani právo ZHOTOVITELE domáhat se nároků z titulu marné činnosti na zhotovení Díla.

IX. Ochrana chráněných informací, obchodního tajemství a využití práv duševního vlastnictví

1. Smluvní strany se vzájemně zavazují, že budou chránit a utajovat před třetími osobami chráněné informace, dokumenty a skutečnosti, tvořící obchodní tajemství, které byly vzájemně stranami poskytnuty v rámci plnění této smlouvy.
2. Pokud ZHOTOVITEL potřebuje předat v zájmu zhotovení díla informace, dokumenty či skutečnosti objednatele nebo dílčí výsledky prováděného díla třetí straně, požádá OBJEDNATELE o písemný souhlas.
3. ZHOTOVITEL se zavazuje, že bude chránit duševní vlastnictví a licenční práva třetích stran, jejichž produkty či dokumenty mu k provedení díla zapůjčil objednatel a přijímá plnou odpovědnost za jejich ochranu, pokud nejsou veřejně dostupné a pokud požívají právní ochrany. Po ukončení smluvního vztahu dle této smlouvy se zavazuje vrátit veškeré takové produkty či dokumenty OBJEDNATELI, neurčí-li objednatel jinak.
4. ZHOTOVITEL nepoužije podklady předané mu objednatelem za účelem provedení díla k jinému účelu, než stanoví tato smlouva.

X. Ochrana osobních údajů

1. OBJEDNATEL je správcem osobních údajů.
2. ZHOTOVITEL je ve smyslu GDPR při plnění dle této smlouvy zpracovatelem osobních údajů pro OBJEDNATELE.
3. Předmětem zpracování osobních údajů na základě této smlouvy nejsou osobní údaje zvláštních kategorií ve smyslu článků 9 a 10 GDPR.
4. Zpracováním osobních údajů ve smyslu této smlouvy se rozumí jejich:
 - převzetí ZHOTOVITELEM od OBJEDNATELE,
 - ontologické modelování datových entit, které se týkají uživatelů předmětné služby OBJEDNATELE a jejich osobních dat,
 - otestování a pilotní / vzorová implementace datového modelu zahrnující osobní data uživatelů.
5. Rozsah zpracování osobních údajů odpovídá účelu popsanému v této smlouvě a dále je dán pokyny OBJEDNATELE. V každém případě je pro zpracování použit pouze naprosto minimální rozsah osobních údajů, který ještě zaručuje dosažení účelu jejich zpracování.
6. Osobní údaje budou zpracovávány po dobu trvání této smlouvy, resp. po dobu v této smlouvě dohodnutou. Ukončením této smlouvy nezanikají povinnosti ZHOTOVITELE týkající se bezpečnosti a ochrany osobních údajů až do jejich úplné likvidace.
7. OBJEDNATEL jakožto správce osobních údajů je při plnění této smlouvy povinen:
 - a) zajistit, že osobní údaje budou shromažďovány a ke zpracování ZHOTOVITELI předány vždy v souladu s GDPR,
 - b) zajistit, že osobní údaje budou shromažďovány a dále zpracovávány na základě příslušného právního titulu,
 - c) přijmout vhodná opatření, aby poskytl subjektům údajů stručným, transparentním, srozumitelným a snadno přístupným způsobem za použití jasných a jednoduchých jazykových prostředků veškeré informace,
 - d) učinit veškerá sdělení požadovaná GDPR.
8. ZHOTOVITEL je při plnění této smlouvy povinen:
 - a) nezapojit do zpracování osobních údajů dle této smlouvy žádného dalšího zpracovatele bez předchozího svolení OBJEDNATELE,
 - b) zpracovávat osobní údaje pouze na základě doložených pokynů OBJEDNATELE obsažených zejména v této smlouvě,
 - c) zohledňovat povahu zpracování osobních údajů a být nápomocen OBJEDNATELI při plnění jeho povinnosti jakožto správce osobních údajů,

- d) reagovat na žádosti o výkon práv subjektu údajů, jakož i splnění dalších povinností ve smyslu GDPR,
 - e) zajistit, aby systémy pro automatizovaná zpracování osobních údajů používaly pouze oprávněné osoby, které budou mít přístup pouze k osobním údajům odpovídajícím oprávněním těchto osob, a to na základě zvláštních uživatelských oprávnění zřízených výlučně pro tyto osoby,
 - f) zajistit, aby pověření zaměstnanci ZHOTOVITELE zpracovávali osobní údaje pouze za podmínek a v rozsahu ZHOTOVITELEM stanoveném a odpovídajícím této smlouvě a aby dodržovali naprostou mlčenlivost o zpracovávaných osobních údajích, jakož i o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů, a to i po skončení zpracování osobních údajů,
 - g) na žádost OBJEDNATELE kdykoliv umožnit provedení kontroly týkající se zpracování osobních údajů a poskytnout Objednateli za tím účelem veškeré informace potřebné k doložení toho, že byly splněny všechny povinnosti dle GDPR,
 - h) přijmout i všechna ostatní výše neuvedená opatření k ochraně osobních údajů ve smyslu článku 32 GDPR.
9. Smluvní strany jsou při plnění této smlouvy povinny:
- a) zavést technická, organizační, personální a jiná vhodná opatření ve smyslu GDPR, aby zajistily a byly schopny kdykoliv doložit, že zpracování osobních údajů je prováděno v souladu s GDPR a dalšími relevantními právními předpisy tak, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům a k datovým nosičům, které tyto údaje obsahují, k jejich změně, zničení či ztrátě neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití, a tato opatření podle potřeby průběžně revidovat a aktualizovat,
 - b) vést a průběžně revidovat a aktualizovat záznamy o zpracování osobních údajů ve smyslu GDPR,
 - c) řádně a včas ohlašovat případná porušení zabezpečení osobních údajů Úřadu pro ochranu osobních údajů a spolupracovat s tímto úřadem v nezbytném rozsahu;
 - d) navzájem se informovat o všech okolnostech významných pro plnění předmětu této smlouvy;
 - e) zachovávat mlčenlivost o osobních údajích a o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů, a to i po skončení této smlouvy;
 - f) postupovat v souladu s dalšími požadavky GDPR a příslušnými zákony, zejména dodržovat obecné zásady zpracování osobních údajů, plnit své informační povinnosti, nepředávat osobní údaje třetím osobám bez potřebného oprávnění, respektovat práva subjektů údajů a poskytovat si navzájem v této souvislosti nezbytnou součinnost.
10. V případě, že ZHOTOVITEL poruší své povinnosti uvedené v tomto článku a své porušení neodstraní ani po předchozím písemném upozornění OBJEDNATELE v přiměřené lhůtě k tomu mu OBJEDNATELEM poskytnuté, je OBJEDNATEL oprávněn od této smlouvy odstoupit.
11. V případě, že v důsledku porušení povinností na straně ZHOTOVITELE vznikne OBJEDNATELI škoda, je ZHOTOVITEL povinen tuto škodu OBJEDNATELI uhradit, a to na základě výzvy OBJEDNATELE adresované ZHOTOVITELI.

XI. Změny a zánik Smlouvy

1. Tato Smlouva zaniká buď jejím splněním nebo dohodou smluvních stran spojenou se vzájemným vyrovnáním účelně vynaložených nákladů nebo odstoupením od této Smlouvy jednou ze smluvních stran.
2. OBJEDNATEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení ZHOTOVITELEM, kterým se rozumí zejména prodlení ZHOTOVITELE s předáním Díla delším než 10 dnů.
3. ZHOTOVITEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení OBJEDNATELEM, kterým se rozumí prodlení OBJEDNATELE s uhrazením faktury dle této Smlouvy po dobu delší než 60 dnů, byl-li na tuto skutečnost ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil.

XII. Závěrečná ustanovení

1. Tato Smlouva je vyhotovena ve 3 stejnopisech, z nichž obdrží OBJEDNATEL 1 vyhotovení a ZHOTOVITEL 2 vyhotovení.
2. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována jedině na základě písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
3. Smluvní strany se dohodly, že je zavazují pouze takové zvyklosti, které sjednají výslovně. Ustanovení § 558 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, se vylučuje.
4. Tato Smlouva je platná dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

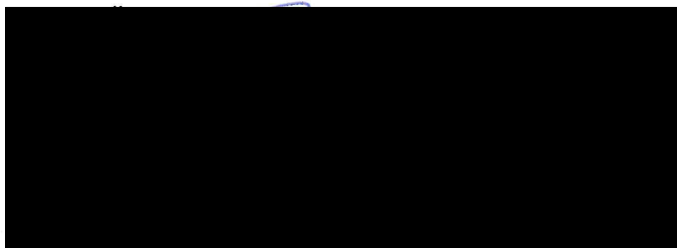
5. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, pro účely jejího uveřejnění nepovažují smluvní strany nic z obsahu této smlouvy ani z metadat k ní se vázících za vyloučené z uveřejnění. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v tomto registru smluv.
6. Zákonem stanovenou povinností uveřejnění smlouvy v registru smluv dle odst. 4 zajistí ZHOTOVITEL, avšak smluvní strany se dohodly, že tato smlouva bude uveřejněna v registru smluv nejdříve v den uveřejnění příslušné Smlouvy o poskytnutí vouchery uzavírané mezi OBJEDNATELEM a poskytovatelem podpory Projektu. O uveřejnění příslušné Smlouvy o poskytnutí vouchery v registru smluv je OBJEDNATEL povinen informovat ZHOTOVITELE bez zbytečného odkladu.

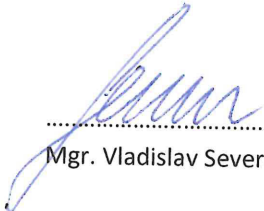
Příloha č. 1: Nabídka znalostí od poskytovatele služby

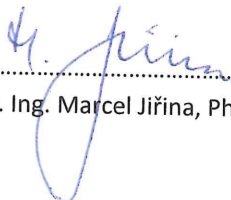
V Praze, dne: 26.8.2020

V Praze, dne: 29.7.2020

Learneron, SE



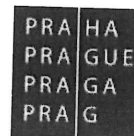

Mgr. Vladislav Severa


doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
160 00 Praha 6, Thákurova 9



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



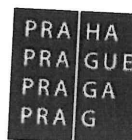
PRAŽSKÝ VOUCHER NA INOVAČNÍ PROJEKTY – VÝZVA č. 3
OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA – PÓL RŮSTU ČR

NABÍDKA ZNALOSTÍ OD POSKYTOVATELE ZNALOSTÍ/SLUŽBY

**POKROČILÉ INOVATIVNÍ DATOVÉ STRUKTURY V PODPOŘE
CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



Nabídka je vypracována pro (žadatel v programu Pražský voucher na inovační projekty):	
Název Žadatele	Learneron, SE
IČO	06159010
Sídlo/místo realizace	Záhřebská 170/23, Vinohrady, 120 00 Praha 2
Statutární zástupce	Vladislav Severa

Poskytovatel služby/Instituce	
Název Poskytovatele služby/jméno, příjmení fyzické osoby	České vysoké učení technické v Praze
IČO/DIČ	68407700 / CZ68407700
Pracoviště	Fakulta informačních technologií Katedra softwarového inženýrství Thákurova 9, 160 00, Praha 6
Statutární zástupce instituce	doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc. (rektor)/doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D. (děkan ČVUT FIT – jmenování děkanem uvádíme v příloze)
Předpokládání řešitelé	
Nabídku vypracoval (jméno, pozice, email, telefon)	

1. Předmět poskytnutí služby

Nabízíme vám expertní znalosti z aplikovaného výzkumu v oblastech konceptuálního a ontologického modelování, aplikace grafových databází a specifikace, návrhu a prototypové implementace budoucí specifické funkcionality agregačního portálu pro podporu vzdělávání.

Všechny výše uvedené činnosti patří mezi výzkumná témata, kterými se KSI dlouhodobě zabývá a má v nich jak publikační výsledky, tak také úspěšné praktické aplikace u partnerů z průmyslu.

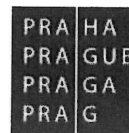
Specifikace nabídky

Konkrétně se naše nabídka týká těchto činností, které jsou v souladu s přiloženým podnikatelským záměrem.

1. Tvorba ontologického modelu aplikační domény.
2. Vytvoření či revize odpovídajících datových modelů na základě ontologického modelu aplikační domény.
3. Technologická analýza a návrh implementace jednotlivých datových modelů a návrh a implementace integrovaného datového modelu celé aplikace.
4. Technologická analýza, specifikace a prototypová implementace části nové funkcionality nad integrovaným datovým modelem.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



Popis funkčnosti

Hlavním cílem projektu je navrhnout a implementovat vysoce propojenou datovou základnu (úložiště) celého projektu, která umožní efektivně implementovat funkce jako je vytvoření tzv. learning graf – tedy konkrétní strukturu kurzů a jejich částí pro konkrétního uživatele na základě informací, které o sobě poskytne, již absolvovaných kurzů a cíle, kterého chce dosáhnout, či vytvoření grafu interakcí mezi uživateli a zdroji.

Datová základna musí být dobře udržovatelná, rozšiřitelná a efektivní vzhledem k podpoře výše zmíněných funkcionalit.

Pro návrh i implementaci je nezbytné využít inovativní přístupy a technologie, protože ty konvenční jsou pro tento typ úloh nedostatečné.

K tomuto cíli jsou nastaveny dílčí cíle a výstupy projektu popsány níže.

Návrh a technologie

Vzhledem k povaze projektu předpokládáme využití zejména těchto metodik, nástrojů a běhových platform: OntoUML, DEMO, grafové databáze (Neo4j či JanusGraph nebo jiná obdobná), technologie REST API či GraphQL, vícevrstvá škálovatelná architektura aplikace nasaditelná v prostředí Cloud.

Řešitelský tým

Projekt bude veden [REDACTED], vedoucím KSI, jehož expertízou jsou grafové databáze a konceptuální modelování.

Dr. Valenta zajistí odpovídající odbornost po celou dobu řešení projektu a bude zodpovědný za plnění časového plánu dílčích prací i za kvalitu finálních výstupů projektu.

Předpokládáme zapojení dalších expertních pracovníků a mladých odborných asistentů z KSI, zejména při implementaci prototypu.

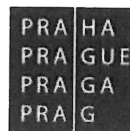
Bude zajištěna návaznost odborných prací i vzájemná zastupitelnost členů týmu tak, aby byl dodržen plánovaný Harmonogram projektu.

2. Předmět služby/výstupy

Předmět služby	Výstup služby
Tvorba ontologického modelu aplikační domény.	Ontologický model aplikační domény.
Tvorba dílčích datových modelů a analýza vhodných technologií pro jejich implementaci.	Dokumentace k dílčím modelům, technologické analytické zprávy, zprávy k implementaci.
Tvorba integrovaného datového modelu, analýza vhodných technologických prostředků.	Dokumentace k návrhu integrovaného datového modelu, technologická zpráva, návrh implementace datového modelu.
Transformace části datové základny do nového integrovaného datového modelu.	Implementované úložiště části dat a transformační postupy pro převod dalších dat.
Specifikace a prototypová implementace části budoucí funkcionality portálu k otestování nového způsobu uložení dat a přístupu k nim.	1. Specifikaci funkčních a nefunkčních požadavků. 2. Návrh implementační platformy: 3. Prototypová implementace.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



3. Rozpočet			
(Položky rozpočtu uveďte tak, aby byla možná kontrola způsobilosti nákladů, tzn., je nutné uvést položky dle typu nákladů.)			
	Hodinová sazba odborného pracovníka ve VaV/počet hodin	Ostatní náklady	Součet (cena bez DPH)
Tvorba ontologického modelu aplikační domény.	700,- Kč/ 75	0,- Kč	52 500,- Kč
Tvorba dílčích datových modelů a analýza a doporučení vhodných technologií pro jejich implementaci.	800,- Kč/ 100	0,- Kč	80 000,- Kč
Tvorba integrovaného datového modelu, analýza vhodných technologických prostředků.	1000,- Kč/ 122	0,- Kč	122 000,- Kč
Transformace části datové základny do integrovaného datového modelu.	900,- Kč/ 85	0,- Kč	76 500,- Kč
Specifikace a prototypová implementace funkcionalit portálu, otestování způsobu uložení dat a přístupu k nim.	900,- Kč/ 90	0,- Kč	81 000,- Kč
Součet (cena bez DPH)	412 000,- Kč	0,- Kč	412 000,- Kč
Celkové způsobilé výdaje projektu (cena bez DPH)	412 000,- Kč		
Celkové způsobilé výdaje projektu (cena s DPH)	498 520,- Kč		

Poskytovatel je plátcem DPH.

4. Harmonogram plnění zakázky	
Předpokládané zahájení plnění	1. 5. 2020 Začátek projektu je flexibilní podle doby rozhodnutí o přiznání vouchery.
Předpokládané ukončení plnění	31. 10. 2020



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



Poskytovatel služby/Instituce	
Jméno statutárního zástupce instituce	doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc. (rektor)/doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D. (děkan ČVUT FIT – jmenování uvádíme v příloze)
Čestně prohlašuji, že instituce je odborně způsobilá k realizaci nabídky. Čestně prohlašuji, že předložené údaje jsou pravdivé a odpovídají skutečnosti. Jsem si vědom možných právních dopadů v případě zjištění skutečnosti, že byla poskytnuta podpora na základě předložení nepravdivých údajů.	
V Praze dne 3. 12. 2019	
doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D. podpis statutárního zástupce instituce	
Digitálně podepsal doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D. Datum: 2020.03.23 12:30:22 +01'00'	

