

SMLOUVA O DÍLO

NA VYTVOŘENÍ VÝUKOVÉHO A KOMUNIKAČNÍHO PORTÁLU ZLEPŠÍ SI TECHNIKU

Smluvní strany

Objednatel:**Vysoká škola báňská -Technická univerzita Ostrava**

Sídlo: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba
Zastoupená: prof. RNDr. Václavem Snášelem, CSc.
IČ: 619 89 100
DIČ: CZ61989100
ID datové schránky: d3kj88v
Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a. s.
č. účtu: 100954151/0300
Kontaktní osoba

(dále jen jako „objednatel nebo VSB - TUO“)

Zhotovitel:**Název společnosti: inQool a.s.**

Sídlo: Svatopetrská 35/7, 617 00 Brno
Zastoupená: členy představenstva společně
IČ: 29222398
DIČ: CZ29222389
ID datové schránky: m5cre4f
Bankovní spojení: Komerční banka a.s.
č. účtu: 43-705 117 0247 / 0100
Zapsán v: Obchodním registru vedeném krajským soudem v Brně, B 6125
Kontaktní osoby:

(dále jen jako „zhotovitel“)

uzavřeli v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, dále jen „občanský zákoník“, tuto smlouvu o dílo, dále jen „smlouva“:

Čl. I.

Úvodní ustanovení

- Objednatel uzavírá se zhotovitelem tuto smlouvu za účelem vytvoření výukového a komunikačního portálu Zlepši si techniku. Objednatel za tímto účelem zadal veřejnou zakázku s názvem "Vytvoření výukového a komunikačního portálu Zlepši si techniku (dále jen "Veřejná zakázka"). Na základě tohoto zadávacího řízení pak byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka zhotovitele.
- Zhotovitel touto smlouvou garantuje objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých zhotovitelem v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky podle zadávacích podmínek a nabídky zhotovitele. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávacími podmínkami Veřejné zakázky,
 - v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávacích podmínek Veřejné zakázky.
- Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k provedení předmětu smlouvy.

4. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I. smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí neprodleně druhé smluvní straně. Strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.

Čl. II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provést pro objednatele dílo: Vytvoření výukového a komunikačního portálu Zlepši si techniku (dále jen „dílo“) spočívající ve vytvoření internetových stránek, které budou sloužit jako přehledný nástroj komunikace vědy a techniky VŠB-TUO s různými cílovými skupinami, a poskytnutí dalších s tím souvisejících služeb, tzn. vytvoření softwarového kódu v daném programovacím jazyce včetně prvků grafiky, instalace online výukového a komunikačního portálu v prostředí objednatele. Portál bude obsahovat systematicky provázanou nabídku konkrétních programů pro školy a třídní kolektivy, pro rodiče s dětmi, pro jednotlivce se zájmem o přírodní vědy a techniku. Součástí bude také diagnostika, osobnostně rozvojové kurzy a mentoring pro rozvoj nadaných žáků. Podrobná specifikace předmětu díla je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy - Technické podmínky.
2. Součástí závazku zhotovitele provést předmět smlouvy jsou zejména následující závazky:
 - a) provedení implementační analýzy,
 - b) předání funkčního prototypu díla,
 - c) implementace zkušební verze díla,
 - d) zaškolení objednatele,
 - e) instalace díla v prostředí objednatele,
 - f) testování zkušební verze ve zkušebním provozu,
 - g) provedení díla, resp. předání díla do ostrého provozu,
 - h) předání dokumentů, které jsou nutné k užívání díla, zejména uživatelské dokumentace, dokumentace pro správce systému, dokumentace ke zdrojovému kódu a dalších instrukcí a návodů, provozních manuálů a ostatních dokumentů nezbytných pro provoz díla, a příp. dalších dokladů, které se k dílu jinak vztahují.
3. Pokud jsou k řádnému provedení díla a splnění požadavků objednatele nezbytné i další činnosti výslovně neuvedené v předchozím odstavci této smlouvy, je zhotovitel povinen tyto další činnosti na své náklady obstarat či provést bez dopadu na výši ceny díla.
4. Součástí předmětu smlouvy je dále poskytování služeb servisní podpory (SLA) v rozsahu a za cenu uvedenou v čl. VII. této smlouvy, jehož součástí je rovněž poskytování služeb rozvoje a dalších technických služeb.
5. Předmětem této smlouvy je dále závazek objednatele poskytnout zhotoviteli součinnost potřebnou pro řádné zhotovení díla, dílo převzít a zaplatit zhotoviteli cenu díla v souladu s touto smlouvou.

Čl. III.

Místo plnění

1. Místem plnění díla je provozovna zhotovitele.

Čl. IV.

Doba plnění

1. Zhotovitel je povinen zahájit provádění díla nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Dílo je provedeno, je-li řádně proveden poslední z milníků stanovených v odst. 3 tohoto článku smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v postupných lhůtách po věcně ucelených milnících (dále jen „milník“). Lhůty pro dokončení milníků jsou stanoveny následovně:
 - a) **Milník č. 1 - Implementační analýza**

Zhotovitel se zavazuje předat objednateli implementační analýzu a prezentovat ji objednateli nejpozději do 1 měsíce ode dne zahájení provádění díla.

b) **Milník č. 2 - Funkční prototyp díla**

Zhotovitel se zavazuje předat objednateli funkční prototyp díla nejpozději do 3 měsíců ode dne splnění milníku č. 1 - Implementační analýza (max. 30. 6. 2021).

c) **Milník č. 3 - Příprava a implementace zkušební verze**

Zhotovitel se zavazuje provést implementaci díla v prostředí objednatele a předat objednateli zkušební (testovací) verzi díla nejpozději do 2 měsíců ode dne splnění milníku č. 2 - Funkční prototyp díla (max. do 31. 8. 2021).

d) **Milník č. 4 - Zkušební (testovací) provoz**

Zhotovitel se zavazuje ukončit zkušební (testovací) provoz nejpozději po dobu 1 měsíce ode dne splnění milníku č. 3 - Příprava a implementace zkušební verze (max. do 30. 9. 2021).

e) **Milník č. 5 - Předání díla do ostrého provozu (dále také jen „poslední milník“)**

Dílo bude zhotoveno a předáno do ostrého provozu nejpozději do 1 týdne od splnění milníku č. 4 (max. 1. 10. 2021).

- Milník se považuje za splněný, jsou-li řádně provedeny veškeré činnosti, které jsou jeho součástí. Zhotovitel je oprávněn předat dílo, resp. jeho dílčí část, jsou-li splněny podmínky dokončení milníku i před lhůtami stanovenými v předchozím odstavci s výjimkou zkušební (testovací) provozu, který musí probíhat nepřetržitě alespoň po dobu 1 měsíce.
- O splnění milníků č. 1 až 4 vyhotoví zhotovitel protokol, který obě smluvní strany podepíší. Splnění posledního milníku je potvrzeno podpisem protokolu o předání a převzetí díla (dále jen „předávací protokol“). Potvrzením předávacího protokolu dle předchozí věty přechází na objednatele nebezpečí škody na věci.
- Při kontrole splnění milníků smluvní strany postupují přiměřeně v souladu s čl. VIII. této smlouvy. Prodlení zhotovitele se splněním jakéhokoli milníku se považuje za podstatné porušení smlouvy.

Čl. V.

Cena díla a platební podmínky

- Cena za provedení díla dle čl. II odst. 1 dle této smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran ve výši:

celková cena bez DPH 1.054.444,- Kč

DPH (sazba 21%) 221.433,24 Kč

Cena celkem vč. DPH 1.275.877,24 Kč

- Cena bez DPH je dohodnuta jako cena pevná, nejvýše přípustná a platí po celou dobu účinnosti smlouvy.
- Součástí sjednané ceny jsou veškeré náklady nezbytné pro řádné a úplné zhotovení díla, včetně veškerých nákladů spojených s účastí zhotovitele na všech jednáních, týkajících se plnění této smlouvy. Zhotovitel nemá právo domáhat se navýšení sjednané ceny z důvodů chyb nebo nedostatků učiněných při určení ceny, nepřesného nebo neúplného ocenění díla či služeb servisní podpory.
- Ke změně ceny díla bez DPH může dojít pouze za podmínek stanovených ZZVZ na základě písemného dodatku k této smlouvě odsouhlaseného a podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran v případě, že dojde ke změně rozsahu díla dle čl. II odst. 1 této smlouvy.
- Smluvní strany se dohodly, že dojde-li v průběhu plnění předmětu této smlouvy ke změně zákonné sazby DPH stanovené pro příslušné plnění vyplývající z této smlouvy, je zhotovitel od okamžiku nabytí účinnosti změněné sazby DPH povinen účtovat objednateli k ceně bez DPH platnou sazbu DPH. O této skutečnosti není nutné uzavírat dodatek k této smlouvě.
- Smluvní strany se dohodly, že vylučují použití ustanovení § 2611 občanského zákoníku.
- Zhotovitel přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 2620 odst. 2 občanského zákoníku a v této souvislosti dále prohlašuje, že

- a) je plně seznámen s rozsahem a povahou závazků dle této smlouvy,
 - b) správně vymezil, vyhodnotil a ocenil veškeré práce, výkony a činnosti, které jsou nezbytné pro řádné a včasné splnění závazků dle této smlouvy,
 - c) řádně prověřil místní podmínky pro splnění závazků dle této smlouvy.
8. Objednatel se zavazuje zaplatit cenu díla po částech v souladu s podmínkami uvedenými v následujících odstavcích této smlouvy.
9. Zálohy nejsou sjednány.
10. Části ceny:
- a) **Milník č. 1 - Implementační analýza**
Zhotovitel má právo na zaplacení 10 % z ceny díla po splnění milníku č. 1.
 - b) **Milník č. 2 - Funkční prototyp díla**
Zhotovitel má právo na zaplacení 20 % z ceny díla po splnění milníku č. 2.
 - c) **Milník č. 3 - Příprava a implementace zkušební verze**
Zhotovitel má právo na zaplacení 30 % z ceny díla po splnění milníku č. 3.
 - d) **Milník č. 5 - Předání díla do ostrého provozu (poslední milník)**
Je-li zhotovitelem splněn poslední milník, má zhotovitel právo na zaplacení 40 % z ceny díla. Bylo-li dílo objednatelům převzato s alespoň jednou vadou, vzniká právo na zaplacení části ceny odpovídající poslednímu milníku nejdříve po odstranění poslední vady.
11. Cena díla dle předchozího odstavce bude uhrazena na základě doručených daňových dokladů (dále jen „faktura“) zhotovitele, na jeho bankovní účet uvedený v záhlaví této smlouvy. Lhůta splatnosti je dohodou smluvních stran stanovena na 30 dnů ode dne doručení daňového dokladu - faktury objednateli, stejný termín splatnosti platí pro smluvní strany i při placení jiných plateb (např. úroků z prodlení, smluvních pokut, náhrady škody aj., pokud není dále v této smlouvě stanoveno jinak). Faktura se považuje za doručenou třetí den po jejím prokazatelném odeslání.
12. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu za milník č. 1 až 3 nejdříve poté, co bude oběma smluvními stranami podepsán příslušný protokol o jeho splnění. Fakturu za poslední milník je zhotovitel oprávněn vystavit a zaslat objednateli po převzetí díla objednatelům. Bylo-li dílo objednatelům převzato s alespoň jednou vadou, je zhotovitel oprávněn fakturu za poslední milník vystavit a zaslat objednateli nejdříve po odstranění poslední vady. Předávací protokol o splnění části díla (milníku) bude přílohou jednotlivých vystavených faktur.
13. Zhotovitel vystaví fakturu, ve které kromě náležitostí stanovených platnými právními předpisy pro daňový doklad dle § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty je druhá smluvní strana povinna uvést i tyto údaje:
- a) číslo a datum vystavení faktury,
 - b) číslo smlouvy a datum jejího uzavření,
 - c) předmět smlouvy, jeho přesnou specifikaci,
 - d) označení banky a číslo účtu, na který musí být zaplaceno,
 - e) dobu splatnosti faktury,
 - f) označení osoby, která fakturu vyhotovila, vč. jejího podpisu a kontaktního telefonu,
 - g) IČ a DIČ objednatelů a zhotovitele, jejich přesné názvy a sídlo,
 - h) přílohou faktury musí být vždy oboustranně schválený předávací protokol o splnění části díla (milníku).
14. Veškeré platby dle této Smlouvy budou objednatelům placeny na účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy. Zhotovitel prohlašuje, že jeho bankovní účet uvedený v této smlouvě nebo ve faktuře je jeho účtem, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, v platném znění, dále jen zákon o DPH. Zhotovitel je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se zhotovitel bez zbytečného odkladu písemně informovat objednatelů o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede objednatel úhradu ceny díla pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ustanovení § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet zhotovitele, na který zhotovitel požaduje provést úhradu ceny díla, není zveřejněným účtem, není objednatel povinen úhradu ceny díla na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením ceny díla na straně objednatelů.

15. Objednatel je oprávněn ve smyslu ustanovení § 109 zákona o DPH provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se zhotovitel stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem. V takovém případě pak není objednatel povinen uhradit částku odpovídající DPH zhotoviteli a zhotoviteli je povinen uhradit pouze částku ceny díla bez DPH.
16. Ustanovení odst. 14 a 15 tohoto článku smlouvy se nevztahuje na neplátce DPH a na zahraniční subjekty, které nepodléhají povinnosti registrace podle zákona o DPH.
17. Jestliže nebude faktura obsahovat veškeré údaje vyžadované platnými právními předpisy, nebo pokud v ní nebudou správně uvedené údaje, je objednatel oprávněn vrátit ji zhotoviteli s uvedením chybějících náležitostí nebo nesprávných údajů. V takovém případě se přerušuje doba splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury objednateli.

Čl. VI. Provádění díla

1. Smluvní strany prohlašují, že svoje závazky budou plnit řádně a včas.
2. Je-li zhotovitel povinen dle této smlouvy vyhotovit jakýkoli doklad či dokument, nelze z jeho schválení objednatelům dovozovat přenesení odpovědnosti za řádné a včasné splnění závazků dle této smlouvy ze zhotovitele na objednatele, a to ani částečně.
3. Zhotovitel bude plnit předmět smlouvy v souladu s technickými normami, ať už závaznými nebo doporučenými, řádně a včas, ke spokojenosti objednatele a s ohledem na aktuální stav a potřeby objednatele.
4. Zhotovitel se zavazuje provést dílo svým jménem a na svou vlastní odpovědnost.
5. Provedení implementační analýzy:
 - a) Zhotovitel v analytické fázi vypracuje komplexní dokument Návrh implementace (NAIM), který se bude skládat minimálně z oblastí:
 - Konceptuální a věcný návrh architektury, jejíž součástí bude návrh vysoké dostupnosti systému, jeho modularity a škálovatelnosti na úrovni výkonu.
 - Výčet použitých technologií, včetně jejich verzí, licencování a poskytované podpory.
 - ERD diagram a diagram tříd.
 - Model okolí systému a integrační analýza, včetně konkrétních popisů integračních rozhraní třetích stran a data-flow diagramy.
 - Kompletní grafický návrh systému zahrnující UX/UI analýzu významných částí systému. Grafický návrh bude postaven na výsledcích UX/UI analýzy a návrh klíčových call-to-action prvků bude podložen výsledky z analýz. Grafický návrh bude iterován a bude podléhat individuálnímu schvalovacímu procesu.
 - Návrh začlenění systému do infrastruktury, pro všechna prostředí.
 - Detailní popis uživatelských scénářů pokrývajících všechny funkční i nefunkční požadavky definované v zadávací dokumentaci. Objednatel si vyhrazuje právo tyto rozšířit a precizovat na základě zjištění z analytické fáze.
 - Komplexní režim testování a zajištění kvality (minimálně dle ISO 9001), součástí bude analýza rizik, definice testovacích scénářů, protokoly o provedení testování a metodiky řízení výstupů testování.
 - Precizovaný harmonogram realizace.
 - b) V průběhu této fáze se předpokládají analytické schůzky Zhotovitele a Objednatele pro potřeby vypracování analýzy.
6. Předání funkčního prototypu díla:
 - a) Zhotovitel se zavazuje vytvořit a předat objednateli funkční prototyp díla. Funkční prototyp díla představuje dočasnou verzi díla, která ukazuje zejména základní rysy systému, který bude implementován. Funkční prototyp díla bude obsahovat funkcionality ve smyslu přílohy č. 1 této smlouvy - Technické podmínky.
 - b) V rámci funkčního prototypu díla budou dále provedeny následující činnosti:

- finalizace grafického návrhu včetně odpovídajícího rozpracování UX;
- prototyp architektury pro ověření výkonnosti a funkcionality z pohledu technologií pro provoz a nasazení;
- prototyp rozhraní v minimálním rozsahu pro role pedagog, student, a to s důrazem na specifické prvky s ohledem na UX;
- komplexní prototyp webové aplikace, který zachytí všechny klíčové funkční prvky a strukturu aplikace; a
- prototyp databáze pro případné ověření výkonnosti.

7. Příprava a implementace zkušební verze:

- a) V rámci této etapy proběhne vývoj zkušební verze. Proběhne implementace na všech úrovních architektury s ohledem na výstupy předchozích etap (milníků) a bude vyvinuta testovací verze díla pro účely testování funkčnosti, výkonosti i UX. Při dokončení této etapy (milníku) bude zpřístupněna zkušební verze pro testování pro objednatele, pro účely zkušební (testovacího) provozu definovaného v odst. 8 tohoto článku smlouvy.

8. Zkušební (testovací) provoz:

- a) Zhotovitel se zavazuje zajistit zkušební (testovací) provoz díla. Zkušební provoz představuje nepřetržitý chod díla v provozu po dobu 1 měsíce od zpřístupnění zkušební verze pro testování funkčnosti dle předchozího odstavce. V rámci zkušební (testovacího) provozu objednatel ověří splnění jednotlivých specifikací a požadavků na provedení díla, jakož i další vlastnosti, které vyplývají zejména z přílohy č. 1 této smlouvy. Zhotovitel při zkušebním (testovacím) provozu díla prokáže zejména jeho kvalitu, funkčnost, splnění veškerých požadavků objednatele, spolehlivost a bezporuchovost a schopnost díla trvalého provozu v plném ostrém provozu.
- b) Veškeré poruchy a vady díla, či jiné případné nedostatky, které se vyskytnou v průběhu zkušební (testovacího) provozu, vedoucí k nedodržení kteréhokoli z parametrů či kterékoli z vlastností díla požadovaných smlouvou, musí být odstraněny zhotovitelem nejpozději do ukončení zkušební (testovacího) provozu.
- c) V rámci zkušební (testovacího) provozu bude provedeno školení osob, které objednatel uzná v daném okamžiku za vhodné, v minimálním rozsahu 12 hodin (viz. odst. 18 tohoto článku smlouvy).
- d) V rámci zkušební (testovacího) provozu budou dále provedeny následující činnosti:
- provádění testování z různých pohledů funkčností a rolí;
 - provádění bezpečnostních a výkonnostních testů; a
 - zhotovení funkčního díla dle požadavků zadavatele schopného ostrého provozu.

9. Předání díla do ostrého provozu:

- a) Dílo bude zhotovitelem zhotoveno a předáno dnem splnění etapy (milníku) dle předchozího odstavce, tzn. ukončením zkušební (testovacího) provozu. Předání a převzetí díla proběhne postupem upraveným v čl. VIII. této smlouvy.

10. Zhotovitel se zavazuje respektovat a plnit pokyny objednatele bez toho, aby se od nich odchýlil kromě případů, kdy je to nezbytné v zájmu objednatele a pokud nemůže včas obdržet jeho souhlas.

11. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele na následky takových rozhodnutí a úkonů, které jsou zjevně neúčelné nebo objednatele poškozují. Smluvní strany se pro účely této smlouvy dohodly na vyloučení použití ustanovení § 2595 OZ. Pokud objednatel trvá na svém pokynu i přesto, že byl zhotovitelem informován o jeho nesprávnosti, je zhotovitel povinen pokyn splnit.

12. Zhotovitel se zavazuje plnit závazky dle této smlouvy osobami, prostřednictvím nichž prokazoval v zadávacím řízení pro veřejnou zakázku technickou kvalifikaci - realizační tým. Změna osob realizačního týmu je možná za podmínky, že zhotovitel objednateli předloží písemnou žádost o provedení změny osoby, prostřednictvím níž byla prokazována kvalifikace; s touto žádostí zhotovitel předloží rovněž doklady prokazující, že osoba, která má nahradit původní osobu, splňuje minimální úroveň pro prokázání předmětné technické kvalifikace vymezené v zadávacích podmínkách veřejné zakázky; a objednatel schválí předloženou žádost. Objednatel se k písemné žádosti vyjádří nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne jejího doručení.

13. Zhotovitel se zavazuje, že osoby realizačního týmu budou po celou dobu trvání závazků z této smlouvy splňovat kritéria technické kvalifikace vymezené objednatelem v zadávacích podmínkách veřejné zakázky.

14. Zhotovitel odpovídá za provádění díla a plnění dalších souvisejících závazků osobami uvedenými v odst. 12 tohoto článku smlouvy, jako by je plnil sám. Jakékoli určení, pokyn, inspekce, prohlídka, testování, souhlas, schválení nebo podobné konání nebo opomenutí učiněné uvedenými osobami bude mít stejné účinky jako by bylo učiněno zhotovitelem samým. Zhotovitel je povinen vybavit tyto osoby potřebnými pravomocemi k tomu, aby mohli zhotovitele zastupovat v souvislosti s prováděním díla a plnění dalších souvisejících závazků, zejména aby byli oprávněni přijímat pokyny objednatele.

15. Technické podmínky a související požadavky a informace uvedené v této smlouvě představují základní závazný podklad pro provedení díla a plnění dalších souvisejících závazků. Zhotovitel se zavazuje při provádění předmětu smlouvy zjišťovat upřesňující požadavky objednatele vážící se k provedení předmětu smlouvy, tyto s ním konzultovat a předmět smlouvy provést tak, aby odpovídal v nejvyšší možné míře upřesňujícím požadavkům objednatele.
16. Smluvní strany se dohodly, že se minimálně-1 x týdně, nebude-li dohodnuto jinak, budou na pracovišti objednatele (oddělení Popularizace) konat pracovní porady za účelem upřesnění požadavků objednatele k předmětu smlouvy se zhotovitelem a kontroly postupů při zhotovování díla. Na pracovních poradách budou dále projednávány veškeré záležitosti týkající se plnění povinností zhotovitele podle smlouvy. Zhotovitel je povinen konzultovat s objednatelem své návrhy a doporučení související s prováděním díla a plněním dalších souvisejících závazků. Veškeré připomínky objednatele k návrhu k provádění díla a plnění dalších souvisejících závazků je zhotovitel povinen zapracovat při provádění předmětu smlouvy či je písemně vypořádat. Pracovních porad se musí za zhotovitele zúčastnit vždy projektový manažer a vedoucí vývoje, kteří jsou členy realizačního týmu. Zhotovitel o každé pracovní poradě vyhotoví písemný záznam, který nejpozději do 2 pracovních dnů po jejím konání zašle objednateli, nebude-li dohodnuto jinak.
17. Objednatel má právo kontrolovat provádění díla a plnění dalších souvisejících závazků zhotovitele i mimo pracovní porady dle předchozího odstavce. Zhotovitel je k tomu povinen poskytnout objednateli nezbytnou součinnost. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel porušuje své povinnosti stanovené touto smlouvou, může požadovat, aby zhotovitel provedl nápravu a prováděl dílo a plnil další související závazky řádným způsobem. Jestliže tak zhotovitel neučiní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, která nesmí být delší než 5 pracovních dnů, jedná se o podstatné porušení smlouvy.
18. Zaškolení objednatele:
 - a) Zhotovitel se zavazuje provést zaškolení uživatelů objednatele v rozsahu nejméně 12 hodin v průběhu zkušebního (testovacího) provozu a v rozsahu nejméně 16 hodin bezprostředně po předání díla objednateli, nebude-li mezi objednatelem a zhotovitelem dohodnuto jinak. V rámci školení budou účastníci školení seznámeni s uživatelskou dokumentací k dílu.
 - b) Zaškolení bude provedeno v sídle objednatele (oddělení Popularizace), nebude-li dohodnuto jinak.
 - c) Zhotovitel se zavazuje upravit uživatelskou dokumentaci k dílu v návaznosti na pokyny a požadavky vznesené ze strany objednatele v průběhu jednotlivých školení objednatele. Upravenou uživatelskou dokumentaci předá zhotovitel objednateli nejpozději do 5 pracovních dnů od ukončení jednotlivých školení, nebude-li dohodnuto jinak.
19. Objednatel se za podmínek stanovených touto smlouvou zavazuje zaplatit zhotoviteli cenu podle čl. V. odst. 1 této smlouvy, resp. cenu za poskytování služeb dle čl. VII. této smlouvy. Objednatel se dále zavazuje poskytnout zhotoviteli dokumenty, podklady a informace potřebné k plnění povinností zhotovitele podle této smlouvy a poskytnout zhotoviteli potřebnou součinnost k plnění povinností zhotovitele podle této smlouvy, která na objednateli může být spravedlivě požadována.

Čl. VII.

Poskytování služeb servisní podpory (SLA)

1. Zhotovitel se na základě této smlouvy zavazuje zajistit řádné a včasné poskytování služeb servisní podpory (SLA) tak, aby objednatel mohl řádným způsobem dílo užívat. Objednatel má právo na řádné a včasné poskytnutí služeb SLA ze strany zhotovitele.
2. Služby SLA se zhotovitel na základě této smlouvy zavazuje poskytovat po dobu 15 po sobě jdoucích měsíců ode dne převzetí díla do ostrého provozu objednatelem. V rámci služeb SLA musí být započteno 30 hod./měsíc služeb rozvoje nebo jiných technických služeb (např. služby, které budou vyžadovat úpravy systému v případě změny informačního systému zadavatele, přidání nových funkcionalit, apod.) poskytovaných zhotovitelem dle konkrétních požadavků objednatele za každý měsíc poskytování služeb SLA. V případě nečerpání služeb rozvoje v daném měsíci se nevyčerpaný počet hodin bude přesouvat do dalšího měsíce. Rozsah služeb SLA je podrobněji vymezen v kap. 10 přílohy č. 1 této smlouvy.
3. Cena za poskytování služeb SLA je stanovena dohodou smluvních stran formou měsíčních paušálních plateb ve výši:

26.000,- Kč bez DPH/měsíc

K částce bez DPH je zhotovitel povinen dopočítat DPH dle aktuálně platné sazby DPH.

4. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu za služby SLA vždy po uplynutí jednoho měsíce, přičemž dnem zahájení poskytování služeb SLA je den předání a převzetí díla do ostrého provozu objednatelem. Pro lhůty splatnosti, náležitosti faktur apod. se použijí ustanovení čl. V. odst. 11. - 17. obdobně.

5. Popis dalších služeb v rámci servisní podpory:

- a) Objednatel si po převzetí díla zajistí vlastními silami uživatelskou podporu první úrovně, tzn. veškerou komunikaci s uživateli (žáci ZŠ/SŠ, pedagogové ZŠ/SŠ, rodiče, lektori interní i externí) tedy bude provádět objednatel. Požadavky, které nebude možno na této úrovni vyřídit, budou řešeny ve spolupráci se zhotovitelem v rámci služeb servisní podpory.
- b) Zhotovitel se zavazuje provádět pravidelnou údržbu díla u objednatele formou pravidelných měsíčních kontrol technického stavu provozu díla a konzistence dat v datové základně systému.
- c) Zhotovitel se zavazuje poskytovat objednateli bezodkladnou podporu při řešení věcných, organizačních, technických a provozních záležitostí spojených s užíváním díla formou poradních a konzultačních služeb po telefonu, e-mailu nebo osobní asistencí, poskytovaných pracovníky zhotovitele na vyžádání pracovníků objednatele.
- d) Zhotovitel se zavazuje poskytovat objednateli bezodkladné aktualizace funkcí díla dle změn relevantních právních předpisů, a to v takových lhůtách, aby byla zajištěna trvalá použitelnost a trvale správná funkčnost díla v souladu s účinnými právními předpisy.

6. Nesplnění povinností zhotovitele vyplývajících z tohoto článku smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy.

Čl. VIII.

Předání a převzetí díla

1. Předání a převzetí dílčích plnění předmětu této smlouvy proběhne na základě potvrzení předávacího protokolu dle čl. IV odst. 5 této smlouvy, které zahrnuje porovnání skutečných vlastností díla se specifikací díla uvedenou v Příloze č. 1. Předávání díla bude probíhat po jednotlivých etapách (dílčích plněních) v souladu s nastavenými milníky dle čl. IV této smlouvy.
2. Zhotovitel bude písemně informovat objednatele nejméně 3 pracovní dny předem o termínu předání díla, resp. jeho dílčí části.
3. Během předávání díla, resp. jeho dílčí části, prověří objednatel kvalitu a rozsah plnění. Výsledek zhotovitel zaznamená do předávacího protokolu. Mohou nastat následující možnosti:
 - Předáno - plnění je předáno zhotovitelem a převzato objednatelem.
 - Předáno s výhradou - dílo obsahuje vady a nedostatky, které zásadním způsobem nebrání jeho řádnému užití. Je proveden soupis připomínek s termíny jejich odstranění a termín pro opakování předání díla, resp. jeho dílčí části.
 - Nepředáno - plnění není objednatelem převzato a je svoláno mimořádné jednání zhotovitele a objednatele k urychlenému řešení situace. Nepředáno může být dílo pouze v případě, že vykazuje vady bránící jeho řádnému užívání.
4. Předání díla, resp. jeho dílčí části, smluvní strany potvrdí na předávacím protokolu vyhotoveném zhotovitelem. Předávací protokol bude obsahovat zejména následující:
 - identifikační údaje objednatele a zhotovitele,
 - identifikaci díla,
 - výsledek předávání díla dle odst. 3 tohoto článku smlouvy a
 - datované podpisy smluvních stran
5. Dílo je řádně předáno, pokud je v předávacím protokolu uvedeno „předáno“, přičemž tento výsledek a převzetí objednatelem nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za jakékoli později zjištěné vady díla.
6. Závazek zhotovitele provést dílo je splněn dokončením díla a převzetím posledního dílčího plnění objednatelem (splnění posledního milníku dle čl. IV. této smlouvy). Předání a převzetí díla bude potvrzena podpisem závěrečného předávacího protokolu.
7. Lhůta pro předání díla, resp. jeho dílčí části, může být přiměřeně prodloužena
 - jestliže dojde k přerušení provádění díla na základě písemného pokynu objednatele,
 - jestliže dojde k přerušení provádění díla z důvodu prodlení na straně objednatele,
 - zjistí-li zhotovitel při provádění díla skryté překážky znemožňující plnit dílo dohodnutým způsobem,
 - jestliže dojde k přerušení provádění díla vlivem mimořádných nepředvídatelných a nepřekonatelných překážek vzniklých nezávisle na vůli zhotovitele ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku; smluvní strany jsou povinny se bezprostředně vzájemně informovat o vzniku takových překážek, jinak se jich nemohou dovolávat.



Prodloužená lhůta pro předání díla, resp. jeho dílčí části, se určí přiměřeně podle délky trvání překážky s přihlédnutím k době nezbytné pro jeho provedení za podmínky, že zhotovitel učinil veškerá rozumně očekávatelná opatření k tomu, aby předešel či alespoň zkrátil dobu trvání takové překážky. Prodloužená lhůta pro předání díla ve smyslu tohoto odstavce musí být smluvními stranami sjednána či stvrzena dodatkem k této smlouvě.

8. Zhotovitel je povinen odevzdat objednateli veškeré listiny, doklady a jiné dokumenty, které na základě provádění díla obdržel nebo vyhotovil, příp. které s prováděním díla jinak souvisí, je-li v zájmu objednatele mít tyto listiny, doklady a jiné dokumenty u sebe, a to nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne podpisu závěrečného předávacího protokolu.

Čl. IX. Užívání díla

1. Dílo je autorským dílem dle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“). Objednatel získává dnem úplného zaplacení ceny každého dílčího plnění podle této smlouvy výhradní oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví k dílu ve smyslu § 2358 a násl. OZ ve spojení s příslušnými ustanoveními autorského zákona k jednotlivým částem díla po úplném zaplacení díla pak k dílu jako celku (dále jen „licence“).
2. Licence je poskytnuta na dobu trvání majetkových autorských práv k dílu, a to v neomezeném rozsahu množstevním a ke všem způsobům užití. Zhotovitel prohlašuje, že dílo je vytvořeno jeho autorem či autory jakožto dílo zaměstnanecké, případně že je oprávněn poskytnout objednateli licenci na základě smluvního ujednání s jeho autorem či autory, a to v plném rozsahu dle této smlouvy.
3. Objednatel není povinen licenci využít. Zhotovitel uděluje objednateli souhlas k postoupení licence třetí osobě, a to ať už zcela, nebo zčásti a současně uděluje objednateli právo poskytovat podlicence v plném rozsahu, jaký vyplývá z licenčního oprávnění.
4. Objednatel je bez souhlasu zhotovitele oprávněn dílo zpracovat, měnit či upravovat, vytvářet odvozená autorská díla samostatně nebo i prostřednictvím třetích osob a spojovat ji s jinými autorskými díly.
5. Zhotovitel se zavazuje objednateli předat zdrojový kód k dílu a jeho popis, a to jak ke dni předání díla dle této smlouvy, tak ke dni ukončení poskytování služeb SLA.
6. Zhotovitel je sám oprávněn užit dílo, zejména pro potřeby marketingu, pro potřeby prezentace na veřejnosti, výstavách či jednotlivě u třetích osob v jakékoliv formě zachycené na jakémkoliv nosiči, pouze s písemným souhlasem objednatele.
7. V případě, že součástí plnění je dodávka počítačových programů nebo jiných autorských děl třetích stran, zavazuje se objednatel dodržovat licenční podmínky užití takových počítačových programů nebo jiných autorských děl stanovené jejich dodavateli. O tomto zhotovitel objednatele písemně vyzoomí a sdělí mu konkrétní licenční podmínky třetích stran.
8. Zhotovitel prohlašuje, že je výlučným vykonavatelem majetkových autorských práv k dílu (s případnými výjimkami dle odst. 7 tohoto článku smlouvy), a dále, že si ke dni podpisu této smlouvy není vědom žádného práva k duševnímu vlastnictví jakékoliv třetí osoby, které by mohlo být porušeno využitím díla či dokumentace předané objednateli, nebo které by mohly dát podnět k vznesení jakýchkoli takových nároků, nebo které by mohly zabránit objednateli ve výkonu práv získaných objednatelům podle této smlouvy.

Čl. X. Oprávněné osoby a vzájemná komunikace

1. Každá ze smluvních stran jmenuje oprávněnou osobu. Oprávněné osoby budou zastupovat smluvní stranu ve smluvních a obchodních záležitostech souvisejících s plněním této smlouvy:
 - a) oprávněné osoby za objednatele:

 - b) oprávněné osoby za zhotovitele:

2. Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit.

3. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob, pověřených pracovníků nebo statutárních zástupců smluvních stran.
4. Pověřeni pracovníci za zhotovitele a objednatele budou jmenováni nejpozději do 5 pracovních dní od nabytí účinnosti této smlouvy.
5. Smluvní strany spolu budou komunikovat buď písemně na adresy stanovené v úvodu této smlouvy, telefonicky, elektronickou poštou, nebo osobně.
6. Oznámení se považují za doručená 3. den po jejich prokazatelném odeslání.
7. Případné rozpory v komunikaci (zejména výzvy k poskytnutí součinnosti) budou řešeny prostřednictvím oprávněných osob dle odst. 1 tohoto článku smlouvy.

Čl. XI.

Důvěrné informace

1. Smluvní strany jsou povinny zajistit utajení získaných důvěrných informací obvyklým způsobem, není-li výslovně sjednáno jinak. Tato povinnost platí bez ohledu na ukončení účinnosti této smlouvy. Strany mají právo požadovat navzájem doložení dostatečnosti utajení důvěrných informací.
2. Zhotovitel se zavazuje, že bez předchozího souhlasu objednatele neužije důvěrné informace pro jiné účely než pro účely provádění díla, poskytování služeb servisní podpory a plnění s dílem souvisejících závazků a nezveřejní ani jinak neposkytne důvěrné informace žádné třetí osobě, vyjma svých zaměstnanců, členů svých orgánů, poradců, právních zástupců a subdodavatelů. Těmto osobám však může být důvěrná informace poskytnuta pouze za té podmínky, že budou zavázáni udržovat takové informace v tajnosti, jako by byly stranami této smlouvy. Pokud bude jakýkoli správní orgán, soud či jiný státní orgán vyžadovat poskytnutí jakékoli důvěrné informace, oznámí zhotovitel tuto skutečnost neprodleně písemně objednateli.
3. Za důvěrné informace se bez ohledu na formu jejich zachycení považují veškeré informace, které nebyly některou ze stran označeny jako veřejné a které se týkají této smlouvy a jejího plnění (zejména informace o právech a povinnostech stran jakož i informace o cenách), které se týkají některé ze stran, anebo informace, pro nakládání s nimiž je stanoven právními předpisy zvláštní režim utajení (zejména hospodářské tajemství, ochrana osobních údajů). Dále se považují za důvěrné takové informace, které jsou jako důvěrné výslovně některou ze stran označeny.
4. Za důvěrné se nepovažují informace, které se staly veřejně přístupnými, pokud se tak nestalo porušením povinnosti jejich ochrany, dále informace získané na základě postupu nezávislého na této smlouvě nebo druhé straně, pokud je strana, která informace získala, schopna tuto skutečnost doložit, a informace poskytnuté třetí osobou, která takové informace nezískala porušením povinnosti jejich ochrany.
5. V případě, že se zhotovitel dozví nebo bude mít důvodné podezření, že došlo ke zpřístupnění důvěrných informací nebo jejich části neoprávněné osobě nebo že došlo k jejich zneužití, je povinen o tom neprodleně písemně informovat objednatele.
6. V případě, že jedna ze smluvních stran prokazatelně nedodrží ustanovení předchozích odstavců, má druhá smluvní strana práva na náhradu škody způsobenou únikem informací v prokázané výši, maximálně však do výše ceny předmětu plnění této smlouvy.

Čl. XII.

Sankční ujednání

1. V případě prodlení zhotovitele oproti lhůtě pro splnění milníku dle čl. IV. odst. 3 této smlouvy se zhotovitel zavazuje objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny díla včetně DPH dle čl. V odst. 1 této smlouvy za každý započatý den prodlení. Smluvní pokutu dle tohoto odstavce zhotovitel zaplatí za každý milník, s jehož splněním je v prodlení. Ustanovení tohoto odstavce neplatí pro poslední milník dle čl. IV. odst. 3 písm. e) této smlouvy.
2. V případě prodlení zhotovitele oproti lhůtě pro předání díla, tzn. splnění posledního milníku, se zhotovitel zavazuje objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny díla včetně DPH dle čl. V odst. 1 této smlouvy za každý započatý den prodlení.
3. Pokud prodlení zhotovitele oproti lhůtě pro předání díla, tzn. splnění posledního milníku, přesáhne 14 dnů, zavazuje se zhotovitel zaplatit objednateli ještě další smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny díla včetně DPH dle čl. V odst. 1 této smlouvy za 15. a každý další i započatý den prodlení.

4. Pokud objednatel využije svého práva a převezme dílo s vadami a pokud zhotovitel neodstraní řádně a včas vadu uvedenou v předávacím protokolu, je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty 1.500,-Kč za každou vadu, s jejímž odstraněním je zhotovitel v prodlení, a to za každý i započatý den prodlení.
5. V případě prodlení zhotovitele oproti lhůtám stanoveným pro úplné vyřešení požadavků na odstranění chyby, tzv. „tiketu“, uvedených v kap. 10 přílohy č. 1 této smlouvy - Technické podmínky, zavazuje se zhotovitel objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 100,- Kč za každou započatou hodinu prodlení a za každou chybu, s jejímž úplným vyřešením je zhotovitel v prodlení v případě „Chyby kategorie B“ a „Chyby kategorie C“, případně smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každou započatou hodinu prodlení a za každou chybu, s jejímž úplným vyřešením je zhotovitel v prodlení v případě „Chyby kategorie A“.
6. V případě, že objednatel nebude uhrazena faktura v době splatnosti, je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši dle platného právního předpisu.
7. V případě podstatného porušení smlouvy, které je smluvními stranami v této smlouvě výslovně uvedeno, zavazuje se smluvní strana, která smlouvu takto podstatně porušila, zaplatit druhé smluvní straně smluvní pokutu ve výši 2 % z celkové ceny díla včetně DPH dle čl. V odst. 1 této smlouvy. Na smluvní pokutu podle tohoto odstavce vzniká nárok jedině tehdy, pokud z důvodu podstatného porušení smlouvy jednou smluvní stranou došlo rovněž k odstoupení od smlouvy druhou smluvní stranou.
8. V případě, že závazek provést dílo zanikne před řádným ukončením díla, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinnosti.
9. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok objednatele na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti zhotovitele, ke které se vztahuje smluvní pokuta. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.
10. Smluvní pokuty je objednatel oprávněn započíst proti pohledávce zhotovitele.
11. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 10 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně. Za den úhrady smluvní pokuty je považován den odepsání příslušné částky smluvní pokuty z účtu povinné smluvní strany ve prospěch účtu oprávněné strany.

Čl. XIII.

Odstoupení od smlouvy

1. Každá ze smluvních stran je oprávněna od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy stanoveném touto smlouvou nebo občanským zákoníkem druhou ze smluvních stran.
2. Objednatel je dále oprávněn od smlouvy odstoupit:
 - a) bez zbytečného odkladu poté, co z chování zhotovitele nepochybně vyplývá, že poruší smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu objednatele přiměřenou jistotu,
 - b) v případě vydání rozhodnutí o úpadku zhotovitele dle § 136 zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 - c) v případě, že zhotovitel v nabídce podané do zadávacího řízení k veřejné zakázce uvedl informace nebo předložil doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek tohoto zadávacího řízení.
3. Smluvní strany sjednávají, že za podstatné porušení smlouvy se mimo výslovně uvedených případů považuje rovněž takové porušení povinnosti smluvní strany, o němž již při uzavření smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá smluvní strana smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvídala.
4. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemně, jinak je neplatné. Odstoupení od smlouvy je účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.
5. V případě odstoupení od smlouvy se smluvní strany dohodly na následujícím postupu:
 - a) Zhotovitel je povinen ve lhůtě 10 dnů ode dne účinnosti odstoupení od smlouvy předat objednateli dosud dokončenou část díla.
 - b) Objednatel je do 30 dnů ode dne předání dokončené části díla povinen uhradit zhotoviteli část ceny za služby a dodávky řádně provedené před účinností odstoupení od smlouvy. Část ceny za služby a dodávky řádně provedené před účinností

odstoupení od smlouvy se stává konečnou odměnou zhotovitele a představuje konečné narovnání veškerých povinností objednatele vůči zhotoviteli.

- c) Bezodkladně po předání dokončené části díla objednatel určí a potvrdí:
- na jakou část ceny případně vznikl zhotoviteli nárok ke dni účinnosti odstoupení od smlouvy a
 - hodnotu nepoužitých nebo částečně použitých věcí k provedení díla, které objednatel zamýšlí od zhotovitele odkoupit.

čl. XIV.

Další práva a povinnosti

1. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu trvání závazku dle této smlouvy bude mít uzavřeno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu své podnikatelské činnosti kryjící případné škody způsobené po dobu provádění díla, plnění dalších souvisejících závazků a poskytování služeb servisní podpory ve výši minimálně 10 000 000 Kč. Pojistnou smlouvu je zhotovitel povinen kdykoliv na požádání v originále předložit zástupci objednatele k nahlédnutí. Nesplnění závazku dle tohoto odstavce smlouvy je podstatným porušením smlouvy.
2. Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění této smlouvy.
3. Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající z této smlouvy tak, aby nedocházelo k prodlení s plněním jednotlivých termínů a s prodlením splatnosti jednotlivých peněžních závazků.
4. Zhotovitel bude při plnění předmětu této smlouvy brát zřetel na provozní potřeby a požadavky objednatele a jednotlivá plnění bude provádět s náležitou odbornou péčí a v úzké součinnosti s objednatelem. Zhotovitel je povinen vynaložit maximální úsilí, aby docílil nejlepšího možného výsledku při plnění předmětu této smlouvy prostřednictvím využití svých zkušeností a znalostí.
5. Zhotovitel je oprávněn pověřit plněním této smlouvy nebo její části třetí osobou. V takovém případě odpovídá zhotovitel za plnění poskytnuté třetí osobou, jako kdyby příslušné plnění poskytl sám.
6. Zhotovitel se zavazuje dodržovat interní předpisy objednatele, se kterými byl objednatelem v dostatečném předstihu písemně seznámen.
7. Objednatel se zavazuje poskytnout, případně zajistit, plnění veškerých svých povinností vyplývajících v této smlouvě, zejména poskytnout potřebnou součinnost tak, aby mohl Zhotovitel řádně plnit své povinnosti stanovené v této smlouvě a aby nebyl narušen postup plnění předmětu této smlouvy.
8. Objednatel je povinen předat zhotoviteli potřebné podklady a informace související s řešením předmětu plnění nejpozději do 5 pracovních dnů po jejich vyžádání zhotovitelem, pokud nebude dohodnuto jinak.
9. Objednatel vybaví pracovníky zhotovitele příslušnými oprávněními nutnými k plnění předmětu této smlouvy.

Čl. XV.

Ostatní ujednání a závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Účinnosti nabývá smlouva po registraci v registru smluv dle následujícího ustanovení smlouvy.
2. Registraci této smlouvy dle ustanovení § 5 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv provede na základě dohody smluvních stran objednatel, a to tak, aby potvrzení o provedení registrace smlouvy bylo zasláno oběma smluvním stranám.
3. Smluvní strany se dohodly, že pro svůj závazkový vztah vylučují použití ustanovení § 1765, § 1978 odst. 2, § 2093 a § 2591 občanského zákoníku.
4. Smluvní strany se dále dohodly ve smyslu § 1740 odst. 2 a 3, že vylučují přijetí nabídky, která vyjadřuje obsah návrhu smlouvy jinými slovy, i přijetí nabídky s dodatkem nebo odchylkou, i když dodatek či odchylka podstatně nemění podmínky nabídky.
5. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.

6. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
7. Formou písemných dodatků ke smlouvě nebudou prováděny změny a doplnění těch ustanovení smlouvy, která se uvozují nebo k nimž se dodává „nebude-li mezi objednatelem a zhotovitelem dohodnuto jinak“ či „nebude-li dohodnuto jinak“. Takovéto změny mohou být smluvními stranami dohodnuty i ústně. Má se za to, že osobami oprávněnými k takové dohodě za smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.
8. Smluvní vztah lze ukončit písemnou dohodou.
9. Objednatel může smlouvu vypovědět písemnou výpovědí s 30 denní výpovědní dobou, která začíná běžet dnem doručení výpovědi druhé smluvní straně.
10. Zhotovitel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit kterákoli svá práva a kterákoli povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě ani není oprávněn tuto smlouvu postoupit.
11. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
12. Zhotovitel se zavazuje, že jakékoliv informace, které se dozvěděl v souvislosti s plněním předmětu smlouvy nebo které jsou obsahem předmětu smlouvy, neposkytne třetím osobám.
13. Písemnosti se považují za doručené i v případě, že kterákoliv ze stran její doručení odmítne či jinak znemožní.
14. Vše, co bylo dohodnuto před uzavřením smlouvy je právně irelevantní a mezi stranami platí jen to, co je dohodnuto ve smlouvě.
15. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
16. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.
17. Nedílnou součástí této smlouvy je Příloha č. 1 - Technické podmínky. Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či rozporů ve výkladu mají ustanovení čl. I. až XV. smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh smlouvy.

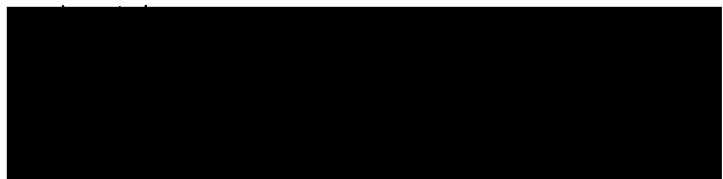
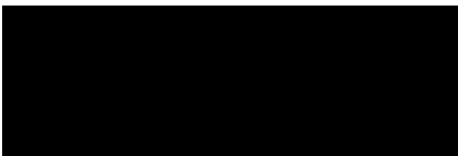
V Ostravě

V Brně

(datum v elektronickém podpisu)

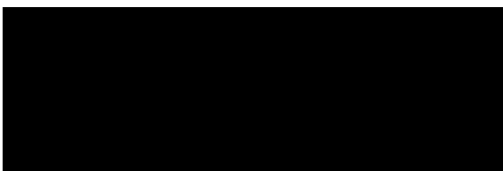
(datum v elektronickém podpisu)

Objednatel:



prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
rektor

.....
funkce: členové představenstva inQool a.s.



Vytvoření výukového a komunikačního portálu Zlepši si techniku

1. Základní popis portálu

Jedná se o přehledný nástroj komunikace vědy a techniky VŠB-TUO s různými cílovými skupinami. Portál bude obsahovat systematicky provázanou nabídku konkrétních programů pro školy a třídní kolektivy, pro rodiče s dětmi, pro jednotlivce se zájmem o přírodní vědy a techniku. Součástí bude také diagnostika, osobnostně rozvojové kurzy a mentoring pro rozvoj nadaných žáků.

Portál **Zlepši si techniku** bude obsahovat nabídku pro

1. **školy a třídní kolektivy** (v době vyučování) - aktivity vybírají pedagogové škol pro doplnění výuky, taková nabídka již funguje nyní na adrese www.zlepsisitechniku.cz a máme v plánu ji integrovat do tohoto většího systému. Novým prvkem bude registrace pedagogů s výhodou benefitů a lepší vzájemné komunikace.
2. **veřejnost** (volnočasové) - nabídka aktivit tzv. "na zkoušku", pro ty účastníky, kteří se nechtějí registrovat. Jedná se o veřejné akce VŠB-TUO Noc vědců, festival Art & Science a další. Tato nabídka by zůstala bez povinné registrace.
3. **žáky ZŠ a SŠ, rodiče s menšími dětmi - JUNIOR UNIVERZITA** (volnočasové). Individuální volnočasový plán, který si tvoří a plní studenti sami, docházejí na univerzitu nebo se účastní předepsaných individuálních, ale i školních a veřejných akcí -aktivity ad1) a ad2). Získávají nejen vědomosti a zážitky, ale také body a jiná hodnocení. Aktivity vybírají v graficky příznivém prostředí, kde si vedou svůj studijní plán, plní úkoly, sledují svůj progres. Zájemci se prostřednictvím webového portálu zaregistrují a vedou si osobní účet. Menší děti (do 12 let) registrují rodiče. Podle svého zájmu a možností si potom volí obory (odbornost), typy aktivit (přednášky, workshopy, expedice) a úroveň náročnosti. Základním studijním časovým obdobím je 1 rok včetně prázdnin, ale zájemce se může zaregistrovat kdykoliv během roku a studovat libovolnou dobu. Po celou dobu studia je motivován, udržován ve fyzickém i virtuálním kontaktu s lektory, sbírá body a další dílčí odměny. Hlavními mezníky studia jsou promoce a získání titulů (junior, kadet, expert), odznaků za typy aktivit a oborové diplomy. Junior univerzita pracuje s dětmi už od MŠ ve spolupráci s rodiči/prarodiči, na ZŠ podchycuje talenty a děti s výrazným zájmem, rozvíjí je, rozšiřuje obzory, středoškolákům pomáhá v řešení SOČ, s profesním nasměrováním, se zapojením do projektů, motivuje ke studiu na VŠ obecně, buduje vztah s lektory/ pedagogy VŠB-TUO.

Požadavky na analýzu portálu:

Zhotovitel v analytické fázi vypracuje komplexní dokument Návrh implementace (NAIM), který se bude skládat minimálně z oblastí:

- Konceptuální a věcný návrh architektury, jejíž součástí bude návrh vysoké dostupnosti systému, jeho modularity a škálovatelnosti na úrovni výkonu.
- Výčet použitých technologií, včetně jejich verzí, licencování a poskytované podpory.
- ERD diagram a diagram tříd.
- Model okolí systému a integrační analýza, včetně konkrétních popisů integračních rozhraní třetích stran a data-flow diagramy.
- Kompletní grafický návrh systému zahrnující UX/UI analýzu významných částí systému. Grafický návrh bude postaven na výsledcích UX/UI analýzy a návrh klíčových call-to-action prvků bude podložen výsledky z analýz. Grafický návrh bude iterován a bude podléhat individuálnímu schvalovacímu procesu.
- Návrh začlenění systému do infrastruktury, pro všechna prostředí.
- Detailní popis uživatelských scénářů pokrývajících všechny funkční i nefunkční požadavky definované v zadávací dokumentaci. Objednatel si vyhrazuje právo tyto rozšířit a precizovat na základě zjištění z analytické fáze.
- Komplexní režim testování a zajištění kvality (minimálně dle ISO 9001 nebo obdobný), součástí bude analýza rizik, definice testovacích scénářů, protokoly o provedení testování a metodiky řízení výstupů testování.
- Precizovaný harmonogram realizace.

V průběhu této fáze se předpokládají analytické schůzky Zhotovitele a Objednatele pro potřeby vypracování analýzy.

Základní funkcionality portálu:

- Databázový systém profilů:
 - Student (žák ZŠ/SS)
 - Učitel
 - Rodič
 - Učitel univerzity (lektor)
 - Admin
- Databázový systém aktivit
- Databázový systém akcí
- Databázový systém miniher
- Administrační rozhraní:
 - pro správu profilu
 - pro správu kurzů, aktivit, programů
 - pro definování a správu odměňování
 - pro správu kalendáře akcí
- Jádru systému tvoří rozhraní pro děti „hra“ – systém pro sledování progresu v plnění úkolů při získávání bodů, odměn, odznaků apod.
- Notifikační upozornění

2. Technické požadavky

Požadujeme, aby celý systém byl provozován ve virtualizační infrastruktuře univerzitního datového centra VŠB-TU Ostrava, které provozuje virtualizační platformu VMware ESXi 6. Provozovaná instance systému musí licenčně a bez následného dokupování licencí samotného systému i používaných komponent umožňovat provoz na všech stávajících systémech (aktuálně 14 uzlů, 28 socketů, 276 jader) vč. podpory živých migrací a do budoucna i dalších uzlech virtualizační platformy. Dodávané řešení musí obsahovat i veškeré potřebné licence související s provozem dodaného systému v této virtualizační infrastruktuře a to v současnosti i do budoucna, resp. po dobu min. dvou let od uvedení díla do ostrého provozu.

Pokud bude systém vyžadovat pro svůj provoz nákup nějakých licencí na SW, nebo operační systém, musí cena díla obsahovat všechny licenční poplatky na jejich pořízení, a v ceně za podporu provozu systému musí být rovněž započítána také cena na podporu (maintenance) těchto licencí.

Dodavatel může využít licenčního programu Microsoft Select Plus, pokud splní podmínky jeho užití. Systém musí počítat s tím, že bude provozován na infrastruktuře zadavatele s těmito minimálními parametry:

- 4 x vCPU
- 12 GB RAM
- disková kapacita 80GB

3. Integrace

Minimální rozsah integrovaných systémů:

1. IS VŠB-TUO
2. SSO VŠB
3. CRM Raynet
4. MŠMT (číselníky základních a středních škol)
5. Sociální sítě
 - a. Google
 - b. Google kalendář
 - c. Facebook, Instagram
6. Moodle VŠB-TUO
 - a. přepojení na univerzitní Moodle za účelem zadávání úkolů a komunikace s lektorem ze strany studenta, nebo rodiče

Integrace musí být implementovány modulárně s cílem jejich koncepčního oddělení od zbytku systému pro potřeby jejich jednoduché konfigurace a správy. Detailní popis jednotlivých integračních vazeb je uveden v kapitolách níže. Zadavatel předpokládá, že dodavatel v rámci plnění zakázky detailně analyzuje jednotlivé integrační vazby, zmapuje přenosové kanály, definuje model výměny dat a zachytí způsob jejich implementace v analýze.

Zadavatel analogicky v souladu s ustanovením § 105 odst. 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, požaduje, aby plnění v oblasti integrací na okolní systémy bylo plněno přímo vybraným dodavatelem.

Integrace na SSO

Zadavatel požaduje, aby byl v rámci implementace dodán konfigurovatelný integrační modul, prostřednictvím kterého bude možné realizovat autentizaci uživatelů. Přihlašování lektorů bude tedy zabezpečeno prostřednictvím SSO VŠB-TUO postaveného na systému CAS ([https:// www.apereo.org/projects/cas](https://www.apereo.org/projects/cas)).

Konfigurovatelnost bude spočívat minimálně v možnosti definovat, které atributy se budou z SSO VŠB-TUO přenášet a na jaké interní datové atributy se budou mapovat. Tuto konfigurovatelnost musí dodané řešení zabezpečit bez nutnosti programátorského zásahu.

4. Funkční požadavky

Aktéři

V systému se počítá se širokou škálou aktérů, kteří vstupují do portálu. Následující popis stručně popisuje požadavky na jednotlivých Aktérů. Přesné požadavky budou definovány po dobu implementační analýzy:

- **Student (žák ZŠ/SŠ)**

Registrovaný uživatel, který v systému reprezentuje osobu studenta. Na základě plnění vybraných úloh získává body, pomocí kterých se posouvá na vyšší ohodnocení – úroveň profilu.

K dispozici má dosaženou úroveň, přehledy všech kurzů, programů a jejich detail s podrobnými informacemi včetně termínů s možností přihlášení. Všechny přehledy musí obsahovat vyhledávání a filtrování na základě předem stanovených atributů.

Student má možnost editace profilu, resetování hesla. Profil studenta obsahuje také jeho absolvované kurzy.

- **Učitel (ZŠ/SŠ škola/instituce)**

Registrovaný uživatel - aktér učitel, který má k dispozici nabídku kurzů, programů, akcí a novinek včetně pokročilého filtrování a vyhledávání. Učitel má k dispozici přiřazení svých studentů (žáků ZŠ/SŠ), se kterými následně může navštěvovat dané organizované akce VŠB-TUO.

Součástí systému bude také možnost přihlášení kolektivu (třídy, skupiny žáků) na akci. Studenti, kteří budou mít v systému účet, získají za účast na této akci odpovídající počet bodů, který se přičte k jejich profilu.

Každý učitel je přiřazen škole, případně jiné vzdělávací instituci.

Učitel má možnost v přehledném zobrazení sledovat stav úkolů a úroveň hodnocení svých studentů.

- **Rodič**

Aktér v roli rodiče bude disponovat vlastním kontem, pomocí kterého se bude přihlašovat do svého profilu v rámci portálu.

Každý rodič má vazbu na studenta, na základě vybraných kritérií, která budou definována v implementační analýze. Tato vazba dovoluje rodiči správu účtu

studenta.

Grafické rozhraní pro rodiče musí být přizpůsobené dané roli, tj. neobsahuje hravé grafické prvky, ale jednotlivé údaje se zobrazují v přehledném tabulkovém zobrazení s pokročilými možnostmi vyhledávání, řazení a filtrování na základě definovaných parametrů. Rodič má k dispozici seznam kurzů s možností zobrazení detailu, kalendář akcí reprezentovaný custom komponentou kalendáře, která umožní zobrazit všechny potřebné informace o dané události.

K dispozici musí být také možnost vyplnění osobního profilu, ve kterém budou základní informace o uživateli (žákovi), možnost nahrání fotky, nebo vlastního avataru. V profilu bude také přehled odměn s možností prokliku pro získání bližších informací.

V nastavení účtu musí být možnost resetu hesla, trvalého smazání profilu, po kterém musí být účet odstraněn a citlivé osobní údaje smazány podle platné legislativy GDPR.

- **Lektor (učitel univerzity)**

Role Lektor vstupuje do portálu skrz jednotný mechanismus přihlašování - SSO, zabezpečen technologií CAS. Po dobu prvního přihlášení je notifikován administrátor, který danému Lektorovi přidělí potřebné oprávnění.

Uživatel v roli Lektor má možnost nahlížet na probíhající akce organizované VŠB-TUO (od jiných lektorů), prohlížet detail každé akce s právem nahlížet.

Lektor má možnost spravovat svůj kurz/program atd. Atributy, které bude lektorovi umožněno editovat, budou definovány v implementační analýze projektu. Předpokládá se nutnost implementace schvalovacího procesu některých atributů akce. Součástí řešení bude také možnost synchronizace vlastních akcí do osobního kalendáře (Google kalendář, Outlook kalendář)

Lektor spravuje uživatele svých kurzů:

- Schvaluje/zamítá žádost o přiřazení do kurzu
- V probíhajícím kurzu má možnost zadávat úkoly, které budou realizované offline režimem (mimo systém). Student má následně možnost nahrát výsledek úlohy zpět do systému v předem specifikovaném formátu. Počítá se s podporou minimálně *.pdf*, *.docx*, *.xlsx*, *.jpeg*, *.png*.
- Každému studentovi má možnost přidělit body za úkol.
- Zadávat docházku.
- Vyhodnotit absolvování kurzu.

- **Externí lektor**

Uživatelé v roli externího lektora budou mít rovnocenná oprávnění, jako Lektor VŠB-TUO. Hlavní rozdíl mezi rolemi bude ve způsobu přihlášení.

Účet pro externího lektora vytváří administrátor. Po vytvoření účtu přijde uživateli e-mailová notifikace s přihlašovacími údaji. Heslo si uživatel nastaví při prvním přihlášení do systému.

- **Administrátor**

Uživatel v roli administrátora bude disponovat samostatnými moduly pro správu jednotlivých částí systému.

Modul: Správa uživatelů

Systém musí obsahovat modul pro správu všech uživatelů v minimálním rozsahu:

- Přehled registrovaných uživatelů s možností pokročilého vyhledávání, filtrování a řazení dle předem definovaných atributů. Přehledy musí podporovat export do formátu .csv.
- Zobrazení a editace detailu uživatele.
- Reset hesla konkrétního uživatele.
- Smazání uživatele ze systému dle podmínek platné GDPR legislativy.

Modul: Správa kurzů

Administrátor disponuje funkcionalitou pro správu kurzů, která musí podporovat všechny tzv. CRUD operace:

- Vytváření kurzů.
- Přehled kurzu s možností vyhledávání, filtrování a řazení. Zobrazení detailu konkrétního kurzu.
- Editace a aktualizace kurzů.
- Vymazání kurzů.

Modul: Správa hodnocení a odměňování

- Modul pro správu odměňování umožňuje administrátorovi nastavovat systém hodnocení. Administrátor musí mít možnost upravovat hodnocení s možností určit, kolika body bude konkrétní aktivita ohodnocená.
- Administrátor má také možnost přidělovat body studentům za plnění jednotlivých úkolů.

Modul: Správa kalendáře akcí

Systém podporuje komplexní správu akcí pomocí vlastní komponenty kalendáře.

Komponenta umožní administrátorovi správu opět v rozsahu CRUD operací:

- Vytváření akcí.
- Přehled akcí s možností zobrazení detailu akce.
- Aktualizace konkrétní akce.
- Odstranění akce.

Modul: Notifikace

Systém musí obsahovat modul pro řízení a správu notifikací v minimální funkcionalitě:

- Notifikace budou založeny na lokálních zprávách zasílaných Administrátorům v grafickém uživatelském rozhraní Systému, kde budou ergonomickým způsobem vizuálně notifikováni o příchozí zprávě.
- Modul musí podporovat generování ad-hoc notifikací (tzn. generovaných v reálném čase) a dávkově generovaných notifikací dle konfiguračně nastaveného času generování.

- Modul musí podporovat a rozlišovat notifikace dle původce:
 - původce: Student
 - původce: Lektor
 - původce: Administrátor
- Posílání zpráv skrze systém na definovanou skupinu uživatelů. Uživatelé s vybraným oprávněním mohou posílat zprávy více uživatelům (studentům, které učí apod.)

Modul: Docházka

Docházkový modul umožňuje zaznamenání docházky na úrovni jednotlivých akcí a její propojení s konkrétním uživatelem. Modul musí podporovat tzv. online nahrávání docházky do systému, ale taktéž hromadné nahrávání docházky po skončení akce, a to manuálním zadáváním všech zúčastněných, nebo importem .csv souboru, který obsahuje seznam účastníků akce.

Role

- Systém musí obsahovat bezpečnostní subsystém pro řízení rolí a oprávnění v minimálním složení:
 - Podpora pro roli administrátor s konfiguračními možnostmi pro:
 - Zakládání, editaci a mazání uživatelských účtů pro roli Administrátor.
 - Zakládání, editaci a mazání uživatelských účtů pro roli Externí Lektor.
 - Oprávnění pro jednotlivé role budou individuální pro jednotlivé moduly a agendy zbytku systému, a budou stanoveny na základě analýzy vnitřního prostředí a procesů Objednatele.

Logování a auditování

- Systém musí obsahovat bezpečnostní subsystém pro centrální logování všech uživatelských a systémových akcí a událostí.
- Systém musí zajistit integritu logovacích záznamů.
- Systém musí zajistit možnosti auditování práce jednotlivých uživatelů dle požadavků Objednatele stanovených v analytické fázi projektu.

● Neregistrovaný uživatel

Každý uživatel má přístup k rozhraní pro veřejnost, ve kterém najde kalendář akcí, nabídky kurzu a aktivit, nejnovější aktuality a odkazy na přidružené weby.

Důležitými prvky rozhraní budou call-to-action prvky, které zabezpečí a navedou uživatele na nejdůležitější místa (registrace, kalendář akcí, apod.) Dále se uživatelé mohou přihlásit nebo registrovat do systému.

5. Nabídka aktivit

Systém musí podporovat vytváření a ukládání informací k různým typům aktivit. Každá aktivita se může skládat ze specifické sady atributů. Počítá se s aktivitami v minimálním rozsahu:

- přednáška
- workshop
- soutěž
- výprava
- exkurze
- expozice
- kroužek
- samostudium
- procházka
- expedice
- veřejná akce
- hra, kvíz

U každého typu akce se musí udržovat potřebné atributy:

- program
- obor
- předmět
- zaměstnání
- klíčová slova
- váha klíčových slov
- název aktivity
- popis (+foto)
- délka
- místo
- min. a max. kapacita
- termín
- pořadatel
- náročnost (minimální věk studenta)
- přítomnost rodičů
- body
- související aktivity

6. Systém hry a ohodnocení

Systém musí podporovat různé typy oceňování, které bude vytvářet a aktualizovat uživatel v roli administrátora. Portál musí umět pracovat minimálně se třemi základními časovými druhy ocenění – Dlouhodobé, Střednědobé, Krátkodobé. Zároveň je potřebné, aby bylo možné při každém druhu pracovat s různými formami odměn (body, odznaky, známky, slovní ohodnocení, atd.).

Úrovně bodou odstupňované na základě bodového maxima, kterého je možné na dané úrovni dosáhnout. Jednotlivé bodové úrovně musí být konfigurovatelné na úrovni administrátora systému.

Název odměny (tři úrovně)

- Kadet - 100 bodů
- Junior - 200 bodů
- Expert - 300 bodů

Zisk bodů za aktivity

Odměny bude možné získat absolvováním daného počtu definovaných akcí, případně na základě typu aktivit absolvovaného programu. Přesná pravidla získávání bodů budou předmětem implementační analýzy.

ODZNAK	AKTIVITY (příklad)
CESTOVATEL	5 expedic, exkurzí
POSLUCHAČ	10 přednášek
VŠETEČKA	10 workshopů
STUDENT	5 víkendových akcí
VĚDEC	1 cyklus SOČ, práce v projektu
ÚČASTNÍK	Nedokončil - ocenění za 1 rok

Nastavení jednotlivých hodnocení musí být konfigurovatelné přímo z administračního rozhraní.

Odměny a diplomy za oborové aktivity

Systém umožňuje zadávat také specifické odměny za splnění sady na sebe navazujících úloh, nebo aktivit v rámci jednoho konkrétního oboru. Může se jednat například o diplomy za konkrétní specializaci jako matematik, chemik, biolog atd.

Počet a konkrétní typ úloh, stejně jako bodové ohodnocení za jednotlivé aktivity jsou v systému konfigurovatelné na úrovni administrátora. Samotné zadání a vyhodnocení úkolu může provádět také lektor.

7. Grafické rozhraní

Aplikace musí, s ohledem na nejmladší uživatele systému, obsahovat také přívětivé grafické rozhraní s prvky gamifikace, které zaujme a provede tyto uživatele systémem hravou formou. Portál bude motivovat uživatele k plnění jednotlivých úkolů sofistikovaným systémem odměňování a získávání bodů, na základě kterých bude student stoupat úrovními. Funkcí systému bude možnost přepínání mezi grafickým rozhraním a tabulkovými přehledy.

Součástí rozhraní bude kompletní nabídka funkcionalit systému, tj. od registrace, skrze správu vlastního účtu, přehledu aktivit s možností filtrace a přihlášení se na konkrétní aktivitu, až po průvodce a kalendář akcí.

Uživatele by měl jednotlivými aktivitami provázet Průvodce (postavička profesora), který bude zajímavou formou popisovat aktivity a odměňovat studenty za splněné úkoly.

Tvorba grafického rozhraní musí brát ohled na grafický manuál VŠB-TUO.

Minihry

Systém musí podporovat tvorbu tzv. miniher, které bude moci vytvářet lektor, nebo administrátor. Bude se jednat o doplňkové aktivity, pomocí kterých může student získat další body a ocenění.

Systém musí umět vytvářet pravidla zpřístupňování jednotlivých her a to minimálně v rozsahu:

- Definování přístupnosti hry podle různých kritérií:
 - **časové:** od kdy - do kdy, jednorázově, opakovaně
 - **náročnost:** určí komu se daná hra zobrazí
 - **prerekvizita:** na základě absolvování konkrétního kurzu, akce, či přednášky
 - **prerekvizita:** na základě získání konkrétního ocenění

Po vypsání úlohy systém automaticky notifikuje studenty o tom, že je k dispozici nová minihra.

Systém si touto komponentou klade za cíl zabezpečení stálého a pravidelného kontaktu se studenty. Z tohoto důvodu se musí hry pravidelně měnit a aktualizovat, aby neztratily svůj motivační charakter. Aplikace musí proto podporovat vlastní tvorbu těchto miniher, a to na úrovni administrátora a lektora, pro které bude systém disponovat vlastním rozhraním pro tvorbu miniher. Konkrétní typy miniher budou přesně specifikovány v analýze, ale předpokládá se minimálně možnost vytváření:

- testů - může být složený z uzavřených nebo otevřených otázek
- poznávaček - specifický typ testu, složený především ze série obrázků
- podpora nahrávání a stahování souboru se specifickou úlohou, kterou je třeba vyřešit offline (mimo aplikaci) a nahrát zpět do systému v předem specifikovaném formátu. Počítá se s podporou minimálně *.pdf*, *.docx*, *.xlsx*, *.jpeg*, *.png*.

Systém musí zvládnout zakomponovat "minihru" také do grafického rozhraní aplikace pro nejmenší studenty. Důležitým faktorem je, aby byla hra v rozhraní poutavá také z vizuálního hlediska a aby klíčové části rozhraní podněcovaly v uživateli zvědavost a soutěživost. Toho se musí dosáhnout správným navržením a umístěním "call to action" prvku, kterému bude předcházet komplexní UX/UI analýza.

8. Dodatečné požadavky

a. Vývojové prostředí

Řešení bude (mimo ostrého běhového prostředí) obsahovat dvě prostředí, a to:

- Vývojové – pro samotný vývoj před spuštěním systému a v rámci kontinuální údržby.
- Testovací – pro testování aktuální verze před samotným nasazením na
- ostré prostředí.

b. Přístupnost

Aplikace (myšleno část používaná pro pedagogy ZŠ/SŠ, žáky ZŠ/SŠ, lektory, nemusí se týkat interní administrace) bude upravena pro handicapované uživatele dle WCAG 2.0.

c. Logování

Systém bude podporovat automatickou tvorbu systémových logů, a to za účelem získání informací v případě problémů, log musí být zaznamenán nejméně 14 dní zpětně, a to do úrovně jednotlivých uživatelských činností.

d. Databáze

Dodávaný systém musí využívat databázi POSTGRE SQL (případně jiné opensourcové řešení).

e. Ovládání – responsibilita

Intuitivní ovládání všech částí (jednoduché a pochopitelné) přes webové rozhraní, kompatibilita s běžnými prohlížeči včetně mobilních zařízení s podporou dotykového displeje.

f. Lokalizace

Veškeré texty v systému jsou v CZ a tyto texty je možné upravovat formou souboru. Systém musí počítat s možností lokalizace do dalších jazyků. Samotná lokalizace do dalšího jazyka není součástí prvotního spuštění systému.

g. Kompatibilita

Aplikace (a všechny její části) musí být plně kompatibilní s prohlížeči:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge
- Safari

A to v aktuálních verzích, dle <https://caniuse.com/>.

h. Internet Explorer

Aplikace (všechny její části) nemusí být plně funkční pro prohlížeč Internet Explorer – bude oznámeno, že aplikace není podporována v daném prohlížeči.

i. SEO

Systém poskytne podporu pro naplnění požadavků na SEO (on-page/off-page faktory) a také možnost definice OG elementů – týká se především stránek přístupných bez přihlášení.

j. Meta informace

Systém poskytne podporu (pokud to bude možné i automatizaci) pro korektní prezentaci META informací dle obvyklých aktuálních trendů (TITLE, DESCRIPTION, OG) a s ohledem na koncept SEO.

k. Robots.txt a sitemap.xml

Systém podporuje fungování vyhledávačů, a to prostřednictvím souboru

robots.txt, meta informací pro řízení robota, sitemap.xml a další faktory s ohledem na obvyklé chování robotů vyhledávačů.

9. Nefunkční požadavky

Dodávané řešení musí splňovat tyto minimální nefunkční požadavky:

- Vícevrstvá architektura a modulárnost. Modularita musí umožňovat efektivní rozvoj díla a přidání nových modulů, a to za optimálních nákladů.
- Zhotovitel zajistí takový návrh architektury, aby splňoval požadavky na:
 - škálovatelnost výkonnosti
 - rozložení zátěže
 - vysokou dostupnost
 - efektivní provoz ve všech cílových prostředích a zajištění poskytování servisní podpory produkčního provozu dle parametrů Zadávací dokumentace
 - soulad s legislativou dle nařízení GDPR
- Architektura musí být připravena na pravidelné i nepravidelné modifikace, doplňování a úpravy vlastností, datových struktur a dalších prvků podle požadavků Objednatele.
- Cílem návrhu architektury a její implementace v rámci Díla je oddělení datové vrstvy, aplikační vrstvy a klientské vrstvy. Dobrá auditovatelnost Díla a možnost jeho dalšího rozvoje o další vlastnosti a moduly. Zamezení dodávky tzv. "Black box" řešení.
- Řešení bude obsahovat tři prostředí, a to:
 - vývojové (v režii Zhotovitele)
 - testovací (v režii Zhotovitele na infrastruktuře Objednatele)
 - produkční (na infrastruktuře Objednatele)
- Do produkčního prostředí přistupuje Zhotovitel pouze pod dohledem pracovníků Objednatele.
- Provoz jednotlivých prostředí se nemůže ovlivňovat.
- Řešení umožňuje administraci administrátorských a silných uživatelských oprávnění, včetně auditního logování přístupů a prováděných operací.
- Systém bude podporovat automatickou tvorbu systémových logů.
- Systém musí být kompletně spravovatelný z administrátorského rozhraní.
- Systém v případě poruchy jednoho nebo více modulů musí být schopen nadále fungovat, a to i za předpokladu případného omezení dostupné funkcionality (tzv. Nouzový režim).
- Systém bude navržen tak, že nemá tzv. "Single point of failure".
- Součástí dodávky je monitorovací systém, který Zhotovitel nakonfiguruje podle parametrů SLA a bude poskytovat vykazování v měsíčních intervalech.
- Systém je pravidelně zálohován (aplikace, data, metadata atp.), ze zálohy je možné obnovit Systém s poslední konfigurací a všemi jejími informacemi pro její další provoz. Zálohovací plán bude definován v NAIM a bude respektovat specifika Objednatele.
- Administrátor má dostupný přehled všech záloh a popisných informací – min.: kdo, kdy, co naposledy zálohoval.
- Z pohledu nákladů a investic Objednatel požaduje použít takové technologie, které nevedou k nutnosti licencovat koncové uživatelské stanice žádným způsobem.
- Provoz databází musí být v souladu s best practice společnosti vyvíjející dané databázové řešení. Verze databázového serveru musí být plně podporována výrobcem.

- Objednatel požaduje pro dodávaný databázový systém použití moderních technologií s podporou řešení třetích stran včetně bezpečnostních a jiných aktualizací.
- Veškerý přístup externích uživatelů k Dílu je s výjimkou přístupu k veřejným informacím šifrovaný (HTTPS). Nešifrovaný provoz je zcela zakázán.
- Systém autorizuje uživatele při každém provedení jakékoliv operace, která není veřejně přístupná.
- Systém odhlásí uživatele po určité době nečinnosti. Tato doba je konfigurovatelná a může být odlišná pro různé kategorie uživatelů.
- Systém kontroluje všechny vstupní údaje včetně URL, cookies, HTTP hlaviček apod. Ověřuje přípustný rozsah dat, kódování vstupních dat, délku vstupních údajů. Zajistí, že se dovnitř nedostanou nebezpečná nebo nekorektní data. Kontroly dat jsou konzistentní v celém systému.
- Systém nezobrazuje uživatelům v chybových hlášeních žádné údaje, které by mohl někdo využít k narušení bezpečnosti systému (údaje o účtech, jiných uživateli, ladící informace, interní adresy atd.).
- Systém pracuje bezpečným způsobem s pamětí. Alokuje dostatečné množství paměti pro jednotlivé operace. Uvolňuje bezpečným způsobem alokovanou paměť (vymaže obsah, skutečně paměť uvolní).
- Systém neobsahuje žádné neregistrované funkce nebo zadní vrátka.
- Údaje pro spojení s databází jsou chráněny. Nesmějí být uloženy v plain textu či jakékoliv jiné čitelné metodě.
- Systém bude připraven na to, aby data v databázi mohla být uložena šifrovaně. Šifrování se v budoucnu může provádět prostřednictvím databáze, operačního systému nebo prostředky aplikace KS.
- Nezajištěné vyjednávání (Insecure renegotiation) není povoleno.
- Systém nesmí být zranitelný vůči útoku Heartbleed, OpenSSL CVE-2014-0224, CVE-2016-2107, nesmí použít klíče pod 1024 bitů, používat Added Drown testing, zranitelný vůči Ticketbleed (CVE-2016-9244), Zombie POODLE, Goldendoodle, Zero Length Padding Oracle, Sleeping POODLE, odolnost vůči hrozbě Return Of Bleichenbacher 's Oracle Threat, použití export suites grade, používat podpisy certifikátů MD5.
- Doporučení podle SSL and TLS Deployment Best Practices, týkající se služby systému, tzn. protokolu Secure Sockets Layer (SSL) pro šifrovanou síťovou komunikaci. <https://github.com/ssllabs/research/wiki/SSL-and-TLS-Deployment-Best-Practices>
 - Podpora protokolu TLS 1.1 nebo TLS 1.2.
 - Key or DH parametr strength:> 2048 bitů <= 4096 bitů (e.g., 2048 nebo e.g., 4096).
 - Cipher strength:> = 256 bitů (e.g., 256).
- Požadujeme plný administrátorský přístup pro určené pracovníky Objednatele ke všem částem systému. Objednatel nebude provádět aktivní administraci systému. Systém bude spravovat na své náklady Zhotovitel a má za funkčnost a řešení plnou odpovědnost. Jelikož bude systém provozován on-premise, Objednatel si vyhrazuje právo definic provozních a bezpečnostních požadavků, aby byl systém bezpečně provozován v infrastruktuře Objednatele a neohrožoval jiné systémy.

10.Služby servisní podpory – SLA

- Systém musí být dostupný 99,5 % času provozu. Výjimkou jsou plánované aktualizace a údržba systému, které musí být odsouhlaseny zadavatelem a musí být plánovány minimálně 1 pracovní den dopředu.
- telefonická hotline a helpdesk v dostupná režimu 8x5
- řešení tiketů v následujících lhůtách:

Typ chyby	Režim	Reakce po nahlášení	Zavazení dodavatele k řešení	Doba vyřešení (h)
A – Vysoká	8x5	1h	2h	4h
B – Střední	8x5	4h	--	12h
C – Nízká	8x5	12h	--	36h

- **"Chyba kategorie A"** znamená nejzávažnější chybu, která se projevuje tím, že dodané plnění má právní chyby, anebo dodané plnění vykazuje také nestandardní chování, které stěžuje užívání ostatních aplikací propojených s některou z komponent software, anebo dodané plnění je úplně nefunkční anebo vylučuje užívání některých z komponent software jako celku.
- **„Chyba kategorie B“** znamená chybu, která se projevuje tím, že užívání anebo funkčnost plnění je chybou omezený anebo dochází k omezení používání software jako celku.
- **„Chyba kategorie C“** znamená chybu, kterou nezařadil mezi chybu kategorie A anebo chybu kategorie B, a která nebrání anebo má úplně minimální vliv na řádné užívání anebo funkčnost plnění, a má minimální vliv na užívání software jako celku.
- v rámci SLA musí být započteno 30 hod./měsíc služeb rozvoje nebo jiných technických služeb (např. služby, které budou vyžadovat úpravy systému v případě změny informačního systému zadavatele, přidání nových funkcionalit systému apod.) poskytovaných dodavatelem ad hoc zadavateli dle konkrétních operativních požadavků za každý měsíc poskytování SLA. V případě nečerpání služeb rozvoje v daném měsíci se nevyčerpaný počet hodin bude přesouvat do dalšího měsíce.
- SLA se bude vykazovat měsíčně, na základě reportu vyhotoveného dodavatelem, který bude obsahovat minimálně ID tiketu, typ, dobu k vyřešení, stručný způsob řešení.
- v rámci SLA bude dodavatel povinen zabezpečit profylaxi systému a bezpečnostní aktualizace použitých technologií a komponent na jejich poslední verzi. O každém systémovém updatu bude sepsán deployment protokol, v kterém Dodavatel zachytí povahu updatu a uvede seznam aktualizovaných komponent.
- Zadavatel analogicky v souladu s ustanovením § 105 odst. 2 zákona č. 134/2016 Sb., zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, požaduje, aby plnění v oblasti SLA bylo plněno přímo vybraným dodavatelem.

