



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



SMLOUVA O DÍLO

Na dodávku rozšíření simulačního programu MAREA 2, simulačních modelů a poskytnutí souvisejících konzultačních a programátorských služeb

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřely níže uvedené smluvní strany

REA Technology

se sídlem : Egehegnet 34, DK-2850 Naerum, Dánsko

IČ : 30408047

DIČ : DK30408047

zastoupená : Dr. Pavel Hrubý

(dále jen „Zhotovitel“)

a

SLEZSKÁ UNIVERZITA V OPAVĚ

se sídlem : Na Rybníčku 1, 746 01 Opava, Česká republika

IČ : 47813059

DIČ : CZ47813059

zastoupená : doc. Ing. Pavel Tuleja, Ph.D., rektor univerzity

Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků: Ing. Ivana Růžicková, MPA

(dále jen „Objednatel“)

v souladu s ustanovením § 2586 zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník, v platném znění, tuto smlouvu na dodávku rozšíření simulačního programu MAREA 2, simulačních modelů a poskytnutí souvisejících konzultačních a programátorských služeb (dále jen „Smlouva“).

Článek 1

Předmět Smlouvy

- 1.1. Předmětem této Smlouvy je závazek Zhotovitele k dodávce rozšíření simulačního programu MAREA 2 (dále jen RSPM) a tvorbě simulačních modelů (dále jen TSM) v rámci projektu „Modernizace výukové infrastruktury Obchodně podnikatelské fakulty v Karviné Slezské univerzity v Opavě – edukační laboratoř a výukové vybavení“ (registrační číslo CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002502), vše včetně instalace a zprovoznění systému, a poskytnutí souvisejících konzultačních a programátorských služeb. Specifikace RSPM a TSM je uvedena v příloze č. 1, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy.
- 1.2. Předmětem této Smlouvy je dále závazek Zhotovitele Objednateli plnění spočívající v poskytnutí konzultačních a programátorských služeb po dobu přípravy RSPM a TSM s cílem dosažení požadovaných funkcí systému.
- 1.3. Předmětem této Smlouvy je také závazek Zhotovitele poskytovat podporu a údržbu RSPM a TSM a to do 30. 6. 2021 v rámci níže specifikované celkové ceny. Poskytování podpory je součástí celkové ceny dle Smlouvy. Poté se smluvní strany mohou dohodnout na nové smlouvě.
- 1.4. Dále je předmětem této Smlouvy stanovení podmínek záručního servisu a odpovědnosti za vady jednotlivých dílčích plnění poskytnutých na základě této Smlouvy. Zhotovitel se výslovně zavazuje, že po 30. 6. 2021 nebude funkčnost systému RSPM a TSM nijak omezena co do funkčnosti ani co do licenčních podmínek a Zhotovitel nebude po Objednateli požadovat žádná další plnění.
- 1.5. Objednatel se zavazuje Zhotoviteli zaplatit za plnění, jež jsou předmětem této Smlouvy, dohodnutou cenu dle členění stanoveného níže v této Smlouvě.
- 1.6. Místem plnění podle této Smlouvy je sídlo součásti Objednatele, konkrétně Obchodně podnikatelská fakulta, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná. Přípravné, analytické, programátorské případně jiné činnosti nevyžadující přítomnost pracovníků Objednatele provádí Zhotovitel ve svém sídle.
- 1.7. Zhotovitel prohlašuje, že splňuje všechny kvalifikace vyžadované pro tuto zakázku objednatelům a zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.
- 1.8. Zhotovitel se zavazuje provádět činnosti a služby, jež jsou předmětem této Smlouvy s náležitou odbornou péčí. Zhotovitel prohlašuje, že disponuje dostatečnou vývojářskou kapacitou, potřebným metodickým a softwarovým zázemím pro řešení všech úloh s tím, že veškeré práce z oblasti projekce, konzultací, řízení projektu, řízení testování a nasazení budou probíhat podle existující a osvědčené metodiky Zhotovitele.

Článek 2

Dodání RSPM a TSM

- 2.1 Zhotovitel se zavazuje objednateli na základě této Smlouvy dodat RSPM a TSM, a to v místě plnění podle článku 1 odst. (6) této Smlouvy a čase plnění podle článku 2 odst. (3) této Smlouvy.
- 2.2 Proces inovace RSPM a TSM bude probíhat dle Přílohy č. 1, kdy se bude paralelně pracovat na vývoji použití standardního programovacího jazyka pro konfiguraci agentů,

serverové aplikace s webovým uživatelským rozhraním a tvorbě simulačních modelů ekonomických systémů.

- 2.3 Výstupy uvedené v bodě 4.3 budou vždy Zhotovitelem prezentovány na SU OPF a bude sepsán protokol o splnění či nesplnění věcné náplně plánovaného výstupu, na základě čehož Objednatel provede úhradu příslušného podílu z celkové částky.
- 2.4 Objednatel umožní stanoveným pracovníkům Zhotovitele, na dobu nezbytně nutnou, vzdálený administrátorský přístup zabezpečeným protokolem k pracovní stanici, na níž je nainstalována pracovní verze RSPM a TSM nebo její části po dobu vývoje a údržby.
- 2.5 Dostane-li se Zhotovitel do prodlení s dodávkou fáze RSPM a TSM dle bodu 4.3, je Objednatel oprávněn vyúčtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 2.6 Zhotovitel provede dodání RSPM a TSM pouze za předpokladu, že Objednatel uvede v souladu s doporučeními Zhotovitele do potřebného stavu hardwarové prostředí (technické vybavení). Objednatel je povinen respektovat doporučení Zhotovitele týkající se software nebo hardware, jinak Zhotovitel neodpovídá za vady ani za škodu vzniklou v důsledku nerespektování doporučení Zhotovitele.
- 2.7 Závazek Zhotovitele k dodání RSPM a TSM je splněn, jakmile byl smluvními stranami podepsán předávací protokol konstatující, že dílo bylo splněno řádně a včas, tj. že bylo předáno ve lhůtách touto Smlouvou stanovených a bez jakýchkoli vad nebo/a nedodělků.
- 2.8 Podepsání předávacího protokolu opravňuje Objednatele k plnému užívání RSPM a TSM ve svém prostředí a v souladu s licenčními podmínkami poskytnutými na základě této Smlouvy.
- 2.9 Současně s podpisem předávacího protokolu předá Zhotovitel Objednateli jednu instalační a uživatelskou příručku v elektronické podobě.

Článek 3

Licenční podmínky

- 3.1 Objednatel prohlašuje, že vlastní dostatečný počet licencí Windows XP/Vista/Windows7/Windows 10, dále dostatečný počet licencí klientských licencí Novell, dále licence MS SQL Server včetně licencí přístupu pracovních stanic. Licence k těmto produktům nejsou předmětem této Smlouvy.
- 3.2 Zhotovitel touto Smlouvou poskytuje Objednateli oprávnění na využití RSPM a TSM dle specifikace v této Smlouvě bez jakýchkoli dalších poplatků, zejména bez poplatků za údržbu systému a to výhradně pro účely výuky, a to v souladu s touto Smlouvou a s příslušnými právními předpisy, zejména pak zákonem č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel výslovně souhlasí, aby výsledky výuky a simulací provedených pomocí RSPM a TSM Objednatel mohl publikovat ve vědeckých časopisech a na vědeckých konferencích v jakékoli zemi.
- 3.3 Licence pro simulační modely, které jsou součástí RSPM a TSM, podle předchozího odstavce tohoto článku se Objednateli poskytuje jako licence bezúplatná, výhradní a nepřenosná, časově a územně neomezená a pro předem neomezený počet uživatelů Objednatele. Zhotovitel si zachovává oprávnění na využití simulačních modelů k jakýmkoli účelům. Součástí licence je poskytnutí zdrojových kódů simulačních modelů Zhotovitelem Objednateli.

- 3.4 Licence pro ostatní součásti RSPM a TSM podle předchozích odstavců tohoto článku se Objednateli poskytuje jako licence bezúplatná, nevýhradní a nepřenositelná, časově a územně neomezená a pro předem neomezený počet uživatelů Objednatele.
- 3.5 Objednatel není oprávněn k rozmnožování, rozšiřování, pronájmu a půjčování třetím stranám, s výjimkou simulačních modelů, které má právo šířit dle licence Creative Commons ve variantě BY nebo BY-SA. Objednatel není oprávněn RSPM a TSM komerčně využívat.
- 3.6 Objednatel není oprávněn pozměnit nebo odstranit záznamy o autorském právu k RSPM a TSM.

Článek 4

Cena a platební podmínky

- 4.1 Cena za plnění poskytnutá Objednateli podle čl. 1 odst. 1.1 až 1.4 činí 3 973 000,- Kč bez DPH.
- 4.2 Zhotovitel bude účtovat ceny bez DPH. DPH odvede objednatel v souladu s § 108 odst.1 písm.c) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů..
- 4.3 Cena za plnění dle odst. 4.1 se člení dle fází a toto členění je neměnitelnou součástí této smlouvy následovně:
1. fáze: Specifikace systému, založena na požadavcích Objednatele, jako např. požadované chování agentů a náčrt uživatelského rozhraní. Termín: 29. 3. 2019, částka 669 000,- Kč bez DPH.
 2. fáze: První prototyp, využívající, z části nebo zcela, existující technologie MAREA 1, ilustrující některé aspekty požadovaných simulačních modelů. Termín: 30. 6. 2019, částka 826 000,- Kč bez DPH.
 3. fáze: Druhý prototyp, využívající, z části nebo zcela, existující technologie MAREA 1, ilustrující všechny podstatné aspekty simulačních modelů. Termín: 31. 12. 2019, částka 826 000,- Kč bez DPH.
 4. fáze: Plán aplikačních testů. Termín: 30. 6. 2020, částka 826 000,- Kč bez DPH.
 5. fáze: Funkční systém, aplikovatelný pro pilotní provoz ve výuce. Termín: 31. 12. 2020, částka 826 000,- Kč bez DPH.
- 4.4 S ohledem na platnou právní úpravu (v souladu se zákonem o daních z příjmů a Smlouvou o zamezení dvojího zdanění uzavřené mezi ČR a Dánskem) je Objednatel povinen zaplatit Zhotoviteli sjednanou cenu sníženou o srážkovou daň a zaplatit srážkovou daň příslušnému správci daně. Objednatel následně zašle potvrzení o zaplacení srážkové daně Zhotoviteli.
- 4.5 Fakturace bude probíhat po ukončení jednotlivých fází na základě předávacího protokolu. Přílohou faktur bude kopie předávacího protokolu potvrzeného oprávněnou osobou Objednatele.
- 4.6 Splatnost faktur činí 30 dnů ode dne prokazatelného doručení Objednateli.
- 4.7 Za den platby se považuje den, kdy došlo k jejímu odepsání z účtu Objednatele.

- 4.8 Faktury musí obsahovat náležitosti daňového dokladu a náležitosti uvedené v této Smlouvě (název akce, důvod fakturace s odkazem na smlouvu o dílo), název a registrační číslo projektu, tj. „Modernizace výukové infrastruktury Obchodně podnikatelské fakulty v Karviné Slezské univerzity v Opavě – edukační laboratoř a výukové vybavení“ (registrační číslo CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002502). Pokud bude faktura obsahovat nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje, je Objednatel oprávněn ji zaslat ve lhůtě splatnosti zpět k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného dokladu.
- 4.9 Celková cena za plnění dle odst. 4.1 je konečná a nepřekročitelná. Jakékoli náklady na stravné, cestovné a jiná plnění jsou součástí výše uvedené celkové ceny dle odst. 4.1 tohoto článku.
- 4.10 Účtování jakýchkoli víceprací nebo jiných služeb je vyloučeno.
- 4.11 V případě, že dojde ze strany Objednatele k prodlení úhrady faktur, má zhotovitel právo uplatnit vůči Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení. Tím není dotčeno právo Zhotovitele na náhradu škody.

Článek 5

Záruky, odpovědnost za vady

- 5.1 Zhotovitel se zaručuje, že veškerá plnění budou poskytnuta řádně a včas a v kvalitě odpovídající podmínkám dohodnutým v této Smlouvě nebo v kvalitě stanovené právními předpisy nebo technickými normami, jinak v kvalitě obvyklé.
- 5.2 Vadou produktu se pro účely této Smlouvy rozumí nedostatek a/nebo rozdílnost vlastností produktu oproti vlastnostem uvedeným v Objednatelem potvrzeném návrhu řešení dle přílohy 1 této smlouvy a uživatelské dokumentaci. Za vadu není považována funkčnost produktu, jejíž popis je v dokumentaci uveden a kterou Objednatel potvrdil převzetím produktu nebo přijetím řešení servisního požadavku.
- 5.3 Vady podle této Smlouvy se pro účely této Smlouvy rozdělují do dvou kategorií:
- 5.3.1 Vady těžké. RSPM a TSM není použitelný ve svých základních funkcích nebo se vyskytuje funkční závada znemožňující jeho činnost. Tento stav může ohrozit běžnou výuku Objednatele, případně může způsobit větší finanční nebo jiné škody. Zhotovitel je povinen zahájit práce na odstranění vady a o této skutečnosti informovat Objednatele nejpozději během 6 pracovních hodin po nahlášení vady a dokončit její odstranění nejpozději do 2 pracovních dnů.
- 5.3.2 Vady lehké. Za vady této kategorie se považují ostatní vady, které nespádají do kategorie vad těžkých. Zhotovitel je povinen zahájit práce na odstranění vady a o této skutečnosti informovat Objednatele nejpozději během 8 pracovních hodin po nahlášení vady a dokončit její odstranění nejpozději do 10 pracovních dnů.
- 5.3.3 Pro účely odstavce 5.3 tohoto článku se pracovní dobou Zhotovitele rozumí pondělí až pátek v době 8:00 až 16:00 hodin.
- 5.3.4 Smluvní strany si mohou při výskytu konkrétní vady nebo problému reakční doby a doby potřebné pro její odstranění dohodnout odchylně.
- 5.4 Zhotovitel neodpovídá za vady, resp. tyto vady nejsou zahrnuty v bezplatné záruce podle tohoto článku, jestliže je způsobil Objednatel svým zaviněním, zejména pak neodborným

zasahováním do RSPM a TSM nebo nerespektováním pokynů Zhotovitele předaných Objednateli formou dokumentace k RSPM a TSM nebo nerespektování pokynů Zhotovitele týkající se vybavení software nebo hardware. Zhotovitel dále neodpovídá za vady, které byly způsobeny třetími osobami nebo za vady, které byly způsobeny softwarovým nebo hardwarovým vybavením, které Objednateli poskytly třetí osoby. Neodborným zásahem Objednatele se rozumí zejména případ, kdy Objednatel bez předchozí písemné dohody se Zhotovitelem mění funkčnost RSPM a TSM nebo umožní přístup do RSPM a TSM osobě třetí strany.

- 5.5 Zhotovitel se své odpovědnosti dále zproští, prokáže-li, že vada byla způsobena poskytnutím prokazatelně nevhodných pokynů nebo informací neodpovídajících skutečnosti Objednatelem.
- 5.6 Nejedná-li se o případy podle odst. 5.4 nebo odst. 5.5 tohoto článku, je Zhotovitel povinen odstranit vadu bezplatně na své náklady.
- 5.7 Vadu je Objednatel povinen nahlásit Zhotoviteli bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději do 5 pracovních dnů, jinak nárok Objednatele z odpovědnosti za vadu zaniká. V takovém případě Zhotovitel neodpovídá Objednateli za způsobenou škodu.
- 5.8 Povinnost ohlášení vady je splněna, jakmile je vada Objednatelem nahlášena prostřednictvím administrátora RSPM a TSM na elektronickou adresu info@reatechnology.com Zhotovitele a klasifikována odpovědným zaměstnancem Zhotovitele.
- 5.9 V případě, že Zhotovitel ve výše uvedených termínech zjištěné vady neodstraní, případně jinak poruší podmínky uvedené v čl. 5 této smlouvy, má Objednatel právo uplatnit vůči Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 8 000,- Kč za každý i započatý den prodlení. Tím není dotčeno právo Objednatele na náhradu škody.
- 5.10 Zhotovitel je oprávněn k odstranění vad použít třetí osoby.

Článek 6

Řízení projektu

- 6.1 Pro řešení otázek spojených s dodávkou a podporou RSPM a TSM produktu je Objednatelem určen projekční (realizační) tým, jehož vedoucí bude ustanoven písemným pověřením podepsaným statutárním zástupcem Objednatele. Objednatel je povinen zhotovitele s touto skutečností neprodleně a prokazatelně seznámit, což platí i pro všechny eventuální změny.
- 6.2 Ostatní členové projekčního (realizačního) týmu objednatel budou ustanoveni písemným pověřením podepsaným statutárním zástupcem objednatel, popř. jím ustanoveným vedoucím projekčního (realizačního) týmu. Objednatel je povinen zhotovitele s touto skutečností neprodleně a prokazatelně seznámit, což platí i pro všechny eventuální změny.
- 6.3 Pro řešení otázek spojených s dodávkou a podporou RSPM a TSM je Zhotovitelem určen projekční (realizační) tým, jehož vedoucí bude ustanoven písemným pověřením podepsaným statutárním zástupcem Zhotovitele. Zhotovitel je povinen objednatel s touto skutečností neprodleně a prokazatelně seznámit, což platí i pro všechny eventuální změny.
- 6.4 Ostatní členové projekčního (realizačního) týmu zhotovitele budou ustanoveni písemným pověřením podepsaným statutárním zástupcem zhotovitele, popř. jím ustanoveným

vedoucím projekčního (realizačního) týmu. Zhotovitel je povinen objednatele s touto skutečností neprodleně a prokazatelně seznámit, což platí i pro všechny eventuální změny.

- 6.5 Pokud nebude dohodnuto jinak, jsou vedoucí projekčních týmů (tj. vedoucí projektu) ve smyslu této Smlouvy osobami pověřenými a zodpovědnými kromě jiného i za všechna předání a převzetí dle této Smlouvy.
- 6.6 Komunikace mezi Zhotovitelem a Objednatelem probíhá mezi vedoucími projektu obou smluvních stran. Zhotovitel je povinen pořizovat z jednání vedoucích realizačních týmů písemný zápis, jenž bude vždy neprodleně vedoucími obou realizačních týmů odsouhlasen. Pokud Objednatel navržený zápis z jednání do 10 dnů z vážných písemně uvedených důvodů neodmítne, považuje se bez dalšího takový zápis z jednání za odsouhlasený i bez explicitního souhlasu Objednatele.
- 6.7 Písemnost, která má být podle této Smlouvy doručena druhé smluvní straně (oznámení, výpověď, odstoupení od Smlouvy, reklamace vad atp.), je doručena dnem jejího převzetí nebo dnem, kdy byla doručena osobně nebo prostřednictvím držitele poštovní licence na adresu sídla uvedenou v záhlaví této Smlouvy, příp. dnem kdy došlo k odmítnutí převzetí písemnosti.
- 6.8 Smluvní strany se zavazují, že v případě změny adresy svého sídla budou o této změně druhou smluvní stranu informovat nejpozději do tří dnů od změny. Pokud takto neučiní, považují se písemnosti zaslané na adresu původního sídla za řádně doručené.
- 6.9 Smluvní strany se dohodly - pro případ nepřevzetí poštovní zásilky kteroukoli smluvní stranou či pro případ rozporu o datu jejího doručení - na právní fikci doručení, která nastane třetího dne po odeslání předmětné poštovní zásilky.
- 6.10 Objednatel je povinen na základě požadavku Zhotovitele poskytnout Zhotoviteli na svůj náklad potřebnou součinnost při poskytování plnění, která jsou předmětem této Smlouvy. Objednatel zajistí i potřebnou součinnost třetích stran za předpokladu, že se ze strany Objednatele podílejí na plnění povinností Objednatele vyplývajících z této Smlouvy.
- 6.11 Součinností podle této Smlouvy se rozumí zejména provedení nějaké činnosti nebo poskytnutí informace, dokumentace, konzultace, pracovního místa nebo prostoru nutného k plnění předmětu této Smlouvy. Potřebnost součinnosti bude vždy konzultována s Objednatelem.
- 6.12 Součinností podle této Smlouvy se také rozumí programové vybavení třetích stran, které je nutné pro provoz RSPM a TSM a ve kterém Objednatel nebo třetí osoba hodlá provádět změny nebo reinstalace.

Článek 7

Ochrana osobních údajů a informací

- 7.1 Zhotovitel se zavazuje, že pokud v souvislosti s realizací této Smlouvy při plnění svých povinností přijdou jeho pověřené pracovníci do styku s osobními nebo citlivými údaji ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění, učiní veškerá opatření, aby nedošlo k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování jakož i k jejich jinému zneužití, Zhotovitel nese plnou odpovědnost za případné porušení této povinnosti z jeho strany.

- 7.2 Veškeré informace získané v souvislosti s plněním této Smlouvy, které nejsou běžně dostupné či veřejně známé, se považují za důvěrné. Smluvní strany se zavazují, že tyto informace jiným subjektům nesdělí, nezpřístupní ani nevyužijí pro sebe nebo jinou osobu.

Článek 8

Všeobecné podmínky plnění

- 8.1 Objednatel souhlasí s tím, že ho Zhotovitel bude uvádět jako svého referenčního zákazníka.
- 8.2 Objednatel souhlasí s tím, že na požádání Zhotovitele poskytne Zhotoviteli informace o své spokojenosti s plněním této Smlouvy.
- 8.3 Objednatel se zavazuje učinit všechna potřebná opatření, aby zabránil nedovolenému užívání, šíření či kopírování RSPM a TSM jako celku nebo i jeho jednotlivých částí. Při porušení tohoto závazku je Objednatel povinen sjednat okamžitou nápravu.
- 8.4 Zhotovitel má právo za přítomnosti odpovědného pracovníka objednatele provádět u objednatele kontrolu opatření dle 8.3.
- 8.5 Zhotovitel bude při plnění jednotlivých úloh brát co největší zřetel na provozní potřeby Objednatele a jednotlivá plnění bude provádět podle pravidel obvyklých pro zpracování dat. Zhotovitel se vynasnaží docílit nejlepšího možného výsledku prostřednictvím využití svých znalostí a zkušeností.

Článek 9

Doba trvání Smlouvy

- 9.1 Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do 30. 06. 2021. Po uplynutí této smlouvy Objednatel může dále užívat RSPM a TSM v plném rozsahu specifikovaném v článku 3 této Smlouvy, pro podporu a rozvoj produktu může uzavřít se Zhotovitelem novou Smlouvu.
- 9.2 Smlouvu lze ukončit dohodou smluvních stran, odstoupením od Smlouvy nebo výpovědí Smlouvy.
- 9.3 Zhotovitel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v případě, kdy Objednatel užívá RSPM a TSM v rozporu s ustanoveními této Smlouvy.
- 9.4 Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, kdy RSPM a TSM nebude Objednateli bez jeho zavinění sloužit jako systém bez vad ve svém součtu jednotlivých odstavců, dní nefunkčnosti či jiných závad po dobu delší než 1 měsíc v kalendářním roce nebo jestliže se vyskytne totožná vada, resp. vada s totožnými projevy, alespoň třikrát.
- 9.5 Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit také v případě, kdy zhotovitel poruší smlouvu podstatným způsobem. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž strana porušující smlouvu již při uzavření smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá strana smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
- 9.6 Odstoupením od smlouvy se Smlouva zrušuje od počátku.

- 9.7 Plnil-li Zhotovitel zčásti, může Objednatel od smlouvy odstoupit jen ohledně nesplněného zbytku plnění.

Článek 10

Závěrečná ustanovení

- 10.1 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podepsání oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 10.2 Tato smlouva a veškeré vztahy z ní vzniklé se řídí českým právním řádem.
- 10.3 V případě, že se jakékoli ustanovení této Smlouvy stane neplatným nebo nevymahatelným, smluvní strany se zavazují neprodleně dohodnout na náhradním ustanovení, které bude v maximální možné míře dosahovat stejného účinku.
- 10.4 Tato Smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této Smlouvy. Tuto Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou smluvních stran ve formě vzestupně číslovaných dodatků této Smlouvy, podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran.
- 10.5 Podpisem této Smlouvy pozbývají platnosti veškerá případná předešlá ústní jednání.
- 10.6 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou tyto přílohy:
- Příloha č. 1: Přehled poskytovaných služeb a jejich popis,
 - Příloha č. 2: Licenční podmínky k užívání RSPM a TSM,
- 10.7 Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží dvě vyhotovení.
- 10.8 Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a prohlašují, že Smlouvu podepisují prosty omylu a nikoli v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.
- 10.9 Jakékoli spory vztahující se k této Smlouvě nebo vzniklé na jejím základě se budou řešit u Krajského soudu v Ostravě, jehož příslušnost touto dohodou smluvní strany sjednávají.
- 10.10 Zhotovitel je povinen umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dílo hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).
- 10.11 Zhotovitel je povinen uchovat veškeré dokumenty související s realizací projektu v souladu s platnými právními předpisy České republiky a Evropských společenství, nejméně však do 31. 12. 2033.

V Opavě dne

V Kodani dne

.....
Ing. Ivana Růžicková, MPA
kvestorka
„jako Objednatel“

.....
Dr. Pavel Hrubý
zástupce
„jako Zhotovitel“

Přehled poskytovaných služeb a jejich popis

Cílem projektu je rozšíření dříve dodaného výukového simulačního programového vybavení pro zpracování simulačních modelů firem s využitím softwarových agentů, pomocí kterého student pod vedením pedagoga simuluje chování některých podnikových subsystémů, v závislosti na chování trhu.

Simulační programové vybavení využívá technologii softwarových agentů, reprezentujících obchodní zástupce, zákazníky, management, nákupčí, dodavatele a další role ve firmě i mimo ni a jejich chování. Softwaroví agenti využívají pro své rozhodování jednak informace od jiných agentů, jednak informace z aplikačního modelu podniku, obsahujícího podnikové subsystémy jako zakázková evidence, fakturace, nákup, účetnictví, marketing a další. Aplikační model podniku poskytuje softwarovým agentům informace potřebné pro jejich činnost, jako je plánování, monitorování a vyhodnocování ekonomických aktivit, data o prodeji, nákupu, obratu, zisku, zákaznících a vybrané klíčové ukazatele výkonnosti podniku. Aplikační model podniku je tvořen proprietárním ERP systémem (systémem pro zpracování ekonomických dat) navrženým pro zpracování extrémně vysoké četnosti transakcí v průběhu simulací.

Současná verze programového vybavení je implementována jako samostatná softwarová aplikace, běžící na pracovní stanici s operačním systémem Windows 7 a vyšší. Součástí aplikace je vývojové prostředí pro konfiguraci agentů, využívající proprietárního modelovacího jazyka.

Cílem rozšíření v rámci tohoto projektu jsou úpravy programového vybavení vedoucí k zefektivnění výuky, s využitím zkušeností s předchozími verzemi simulačního programu ve výukovém procesu, podpora nových forem výuky, jako jsou např. virtuální kurzy a dále umožnění plného využití výkonnějšího hardwaru pro zpracování simulačních úloh.

Rozšíření bude provedeno v následujících oblastech:

1. Standardní programovací jazyk pro konfiguraci agentů
2. Simulátor jako serverová aplikace s webovým uživatelským rozhraním
3. Simulační modely ekonomických systémů

Tyto oblasti jsou popsány níže.

1. Standardní programovací jazyk pro konfiguraci agentů

Tato úprava umožní konfigurovat softwarové agenty a programovat jejich chování ve standardním programovacím jazyce. V důsledku toho se jednak značně zjednoduší použití simulátoru studenty a dále, naprogramování chování agentů bude možné provést snadněji a efektivněji, v jazyce, který je již studentům znám z výuky.

2. Simulátor jako serverová aplikace s webovým uživatelským rozhraním

Toto rozšíření umožní spustit simulace na výkonném serveru a umožní studentům vyvíjet a simulovat ekonomické systémy, kde studenti nebudou omezeni kapacitou paměti a výkonem svých pracovních stanic. Dále tato úprava umožní zpřístupnění simulačního prostředí studentům, nacházejícím mimo areál university. Toto podporuje současný trend ve vyučovacích metodách a nové formy vysokoškolské výuky, kdy je stále rostoucí část kurzů poskytována částečně nebo zcela online.

3. Simulační modely ekonomických systémů

Přestože simulační vývojové prostředí je navrženo obecně s cílem umožnit studentům naprogramovat a simulovat v podstatě jakýkoli ekonomický systém, součástí programového vybavení budou zkonfigurované simulační modely. Tyto zkonfigurované modely umožní studentům spouštět simulace bez znalosti programování a experimentovat se změnami parametrů modelu a dále budou sloužit jako příklady pro vytváření nových nebo modifikovaných modelů. Ve výukovém procesu to umožní použít programové vybavení v různé škále kurzů, od jednoduchých cvičení nevyžadujících znalost programování, přes pokročilé kurzy zahrnující úpravy modelů, změny algoritmů chování softwarových agentů, po bakalářské a diplomové práce, zaměřené na vytváření nových ekonomických modelů.

Zkonfigurované simulační modely mohou zahrnovat například následující modely:

- **Podpora marketingu obchodních společností s integrací sociálních sítí a jejich ekonomickým významem.** Cílem tohoto modelu je simulovat účinek marketingového a ekonomického využití platform jako například Facebook, LinkedIn a Twitter na vybrané klíčové ukazatele výkonnosti firmy. Tento model umožní kterémukoli softwarovému agentu vytvořit si profil na modelech sociálních platform a poskytnout na něm informace o sobě, nakoupeném zboží a službách, svých preferencích a podobně. Softwaroví agenti obchodní zástupci mohou využít tyto informace k identifikaci potenciálních zákazníků, získat informace o tom, jak je jejich firma vnímána na trhu a také informace o konkurenčních firmách. Kromě obchodních zástupců mohou být tyto informace využity agenty nákupčími, agenty managementu a dalšími softwarovými agenty pro jejich rozhodování.
- **Podpora managementu obchodních společností na trhu.** Cílem tohoto modelu je simulovat účinek různých manažerských strategií na hlavní ukazatele výkonnosti podniku. Systém pro zpracování ekonomických dat, zahrnující evidenci zakázek, fakturace, nákup, skladové hospodářství, marketing a účetnictví, poskytuje softwarovým agentům informace o prodeji, nákupu, obratu, zisku, zákaznicích, dodavatelích a hodnotách vybraných klíčových ukazatelů podniku. Agenti mohou využívat tyto informace pro své rozhodování a agenti managementu navíc k řízení ostatních agentů a pro volbu strategie, jako např. snížení marže, provedení marketingové akce, snížení nákupních nákladů a vypsání odměn a provizí, s cílem dosažení plánovaných hodnot ukazatelů výkonnosti podniku.
- **Modely pro analýzu procesů a strojové učení.** Aplikace bude zahrnovat výstupy poskytující detailnější informace o simulačním procesu a tato data mohou být využita pro statistickou analýzu a porozumění důsledkům chování softwarových agentů v průběhu simulací. Značné množství dat generovaných simulátorem může být použito algoritmy strojového učení a procesní analýzy, jako např. ProM Tools, pro zpětnou analýzu modelu chování agentů, nebo pro vytvoření agregovaného modelu firmy. Srovnáním známé konfigurace agentů, s modely získanými zpětnou analýzou, umožní vyhodnocení efektivity a validity různých algoritmů pro analýzu procesů. Tyto informace budou moci být použity jak ve výuce procesní analýzy, tak i v ověření validity analýzy skutečných ekonomických dat algoritmy strojového učení. Vlastní analýzu obchodních procesů a strojové učení budou zajišťovat jiné aplikace, z nichž některé z nich jsou již na SLU používány.

Výše uvedené modely jsou příklady možných poskytnutých modelů. V závislosti na budoucích potřebách výuky a nových trendech v obchodních a podnikatelských modelech mohou být místo nich dodány jiné modely, jako například simulace vlivu recenzí a doporučení výrobků a služeb na sociálních sítích, ilustrující vliv služeb jako Heureka.cz, Yelp.com, Tripadvisor.com a

Trustpilot.com, vliv marketingové strategie v sociálních sítích, efekt povědomí značky a podobně; simulace sdílené ekonomiky a spoluspotřebitelství (collaborative consumption), ilustrující vliv služeb jako Uber nebo Airbnb na firmy poskytující tradiční služby ve stejném segmentu trhu. Kterékoli z těchto modelů a jejich variant bude také možné použít jako náměty studijních projektů, bakalářských a diplomových prací.

Příloha č. 2 Smlouvy:

Licenční podmínky k užívání RSPM a TSM

Základní licenční podmínky jsou specifikovány článkem 3 Smlouvy. Další upřesnění licenčních podmínek pro využití RSPM a TSM je následující:

Podle článku 3.3 Smlouvy je součástí licence poskytnutí zdrojových kódů simulačních modelů Zhotovitelem Objednateli. Zdrojovými kódy poskytnuté Zhotovitelem Objednateli se rozumí simulační modely, obsahující konfigurační modely agentů a konfigurace simulací. Tyto simulační modely může Objednatel kopírovat, modifikovat a používat je k vývoji nových simulačních modelů. Součástí dodávky nejsou žádné další zdrojové kódy. Zejména, tato smlouva nezahrnuje zdrojové kódy pro proprietární ERP systém (systém pro zpracování ekonomických dat), vlastní zdrojové kódy simulátoru a vývojového prostředí a zdrojové kódy případných dalších dodaných produktů nebo komponent, které budou tvořit součást dodaného programového vybavení.

REA Technology si zachovává všechna autorská práva a jiná práva duševního vlastnictví k RSPM, TSM, k proprietárnímu ERP systému, simulátoru, a všem jeho kopiím. Objednatel vlastní pouze nosič, na kterém je dodané programové vybavení zaznamenáno.

Poskytnutím licence podle článku 3.3 Smlouvy se rozumí poskytnutí časově neomezených práv Objednateli na používání dodaného RSPM podle podmínek specifikovaných v článku 3 smlouvy a v této příloze.

RSPM, včetně proprietárního ERP systému, simulátoru, dalších dodaných produktů nebo komponent je chráněn autorskými zákony a mezinárodními smlouvami o autorských právech a dalšími právními předpisy týkající se vlastnických práv a práv duševního vlastnictví. Objednatel není oprávněn provádět reverse-engineering RSPM, dekompilovat jej nebo jakýmkoli jiným způsobem se pokoušet odhalit zdrojový kód nebo strukturu RSPM, kromě případů, kdy a pouze do té míry, že tyto operace jsou povoleny podle závazných zákonných předpisů, a ty musí být v souladu s uvedenými právními předpisy ve všech ohledech.