

Predmet dodávky a jej rozsah

1. Servisné činnosti súvisiace s prevádzkou, údržbou a opravami LMS a e-learningových kurzov

Servisné činnosti súvisiace s prevádzkou, údržbou a opravami LMS a e-learningových kurzov budú poskytované 24 mesiacov.

Servisné činnosti súvisiace s prevádzkou, údržbou alebo opravami budú poskytované pre existujúce LMS riešenie a e-learningové kurzy do nasadenia nového LMS riešenia. Od odovzdania diela dodaného v zmysle bodu 4 tejto prílohy budú servisné činnosti súvisiace s prevádzkou, údržbou alebo opravami poskytované pre novú aplikačnú platformu LMS, resp. pre e-learningové kurzy dodané v zmysle bodu 2. a 3. tejto prílohy od ich protokolárneho prevzatia.

Poskytovateľ sa zaväzuje v rámci servisných činností súvisiacich s prevádzkou, údržbou a opravami LMS a e-learningových kurzov vykonávať tieto činnosti a poskytovať nasledovné služby:

1.1. Podpora a administrácia existujúceho LMS

Služby podpory a administrácie budú poskytované pre LMS založené na Doceba 4.0.5. LMS je upravené/vytvorené v grafike zákazníka, podporuje SCORM 1.2 a SCORM 2004 a komunikuje prioritne v slovenskom a českom jazyku. LMS zahŕňa nasledovné funkcionality:

- online testy a prieskumy (ankety).
- chat komunikáciu
- komunikáciu cez správy a to jednotlivo alebo v skupinách, pričom komunikácia musí byť archivovaná s požnosťou preposielať aj pripojiteľné súbory formátu: text, tabuľka , obrázky
- nastavenie kompetencií na základe vytvorených organizačných štruktúr užívateľa
- nastavenie/zamietnutie jednotlivým študentom prístup k jednotlivým katalógom a podkatalógom kurzov
- import vzdelávacích objektov (SCORM) cez používateľské rozhranie LMS
- správa požiadaviek cez Service Desk
- generovania certifikátov o úspešnom absolvovaní kurzov vo formáte ako i obsahu ktorý je možné modifikovať podľa požiadaviek zákazníka
- testovanie účastníkov školení, vybrať do testu rozličné otázky podľa nasledujúcich pravidiel:
- náhodný výber otázok
- náhodný výber definovaného počtu otázok pričom niektoré sa musia v teste vyskytnúť vždy aj napriek náhodnému výberu
- vytváranie reportov z údajov systému a to formou zadania filtračných podmienok
- export reportov do .csv formátu

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 1/25	

- hromadný import používateľov (cez súbor, napr. .csv) , vytváranie skupín a nastavenie ich parametrov
- sledovanie progresu výučby v on-line vzdelávacích objektoch (SCORM) – celkový čas štúdia, progres v štúdiu, dokončenie štúdia, dátum začiatku štúdia, dátum ukončenia štúdia, počet spustení, dosiahnuté výsledky

Služby podpory a administrácie budú v rámci LMS poskytované v nasledovných štyroch úrovniach, ktoré zahŕňajú nasledovné funkcionality:

Užívateľ – študent

- Prístup do e-kurzu pridelený administrátorom
- Komunikácia v rámci prideleného kurzu
- Sledovanie osobného učebného plánu
- Prístup k získaným certifikátom
- Prístup k prideleným kompetenciám
- Prístup k chatu
- Prístup do prostredia správ a archivovanej komunikácie

Lektor

- Riadenie a organizácia vzdelávania prostredníctvom aplikácie – sprístupnenie kurzov na základe schválených požiadaviek
- Komunikácia so študentmi a lektormi
- Kontrola účasti
- Tvorba a spúšťanie užívateľských reportov

Administrátor

- Pridelovanie kurzov
- Tvorba skupín užívateľov
- Vytváranie a spúšťanie požadovaných reportov

Super Administrátor

- Nastavovanie bezpečnostných pravidiel, rolí a práv užívateľov
- Konfigurovanie nových LMS funkcionalít
- Riadenie zmien
- Riadenie incidentov
- Help Desk

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 2/25	

- Riadenie verzií

Zoznam existujúcich e-learningových kurzov, pre ktoré sa vyžaduje podpora :

Podpora existujúcich e-learningových kurzov dodaných v SCORM 1.2 pre 15000 užívateľov,

- e-Kolok – Všeobecná časť update
- E-kolok Softvérová pokladňa (úradu)
- Elektronické kartovanie
- Elektronické kartovanie II
- Elektronický podací hárok
- Internet a komunikácia
- Modul správy poplatkov E-kolok (úradu)
- MS Excel 2013 I. časť
- MS Excel 2013 II. časť
- MS Word 2013 I. časť
- MS Word 2013 II. časť
- Nová Bankovka 10 €
- Nová Bankovka 20 €
- Nová Bankovka 5 €
- Nová Bankovka 50 €
- Overenie originality elektronického čipu OoEV a odpisu elektronických údajov z OoEV
- Práca s aplikáciami pre poskytovanie IOM služieb a s bezpečnými produktmi pre zaručený elektronický podpis
- Práca s počítačom a správa súborov
- Práca s počítačom pre poskytovanie IOM služieb
- PRÍJEM A SPRACOVANIE ZÁSIELOK
- Procesy súvisiace s Potvrdením pre evidenciu poplatku na Slovenskej pošte
- Procesy súvisiace s Potvrdením pre evidenciu poplatku na Slovenskej pošte "H"
- Služby IOM
- Spotreba Potvrdení pre evidenciu poplatku na Hárku spotreby
- Spotreba Potvrdení pre evidenciu poplatku na Hárku spotreby "H"
- Systém e-Kolok: Vrátenie poplatku / vyplatenie výdavku v IS APONet
- Vnútna služba
- Všeobecná časť E-kolok (úradu)
- Výpis z obchodného registra na právne účely
- Výpis z registra trestov a Odpis registra trestov na právne účely
- Výpis z listu vlastníctva na právne účely
- Zápis a vyúčtovanie zásielok

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 3/25	

1.2 Služby odstraňovania vád Produktov a/alebo Služieb

1.2.1 Počas celej doby platnosti tejto Zmluvy Poskytovateľ zodpovedá za vady, ktoré mal Produkt a/alebo Služba v okamihu prevzatia Služby Objednávateľom v zmysle tejto Zmluvy, a to aj v prípade, keď sa vada stane zjavnou až po tomto okamihu (skryté vady).

1.2.2 Za vady sa považujú najmä, nie však výlučne:

- nemožnosť spustiť, absolvovať a ukončiť všetky časti e-learningového kurzu na PC, aj keď boli otestované prostredníctvom testovacej verzie e-learningového kurzu,
- ukončenie kapitoly e-learningového kurzu pred jej kompletným naštudovaním na PC, aj keď boli otestované prostredníctvom testovacej verzie e-learningového kurzu,
- nekompatibilita Služby, e-learningového kurzu alebo iného dodaného diela alebo ich časti so štandardom SCORM 1.2,
- zanesenie vecných alebo pravopisných chýb do Služby, e-learningového kurzu, diela alebo ich časti, pokiaľ neboli už v podkladoch Objednávateľa,
- nefunkčné animácie a vizuálne poškodené obrázky na PC, ktoré boli otestované prostredníctvom testovacej verzie kurzu,
- zásadné vizuálne nedostatky rozmiestnenia textových a grafických objektov pri zobrazení na PC, aj keď boli otestované prostredníctvom testovacej verzie,
- iné, nelogické správanie sa systému, ktoré môže narušiť intuitívny a užívateľsky komfortný systém.

1.2.3 Poskytovateľ nenesie zodpovednosť za chyby a vady, ktoré vznikli v dôsledku neodbornej prevádzky alebo obsluhy LMS zo strany používateľov Objednávateľa po poskytnutí Služby, resp. ich používaním v rozpore s návodom na použitie, resp. s obvyklým spôsobom užívania.

1.2.4 Poskytovateľ poskytuje záručnú dobu (ďalej len „záruka“ alebo „záruka za akosť“) na každú ním poskytnutú Službu a/alebo Produkt podľa tejto Zmluvy a to v trvaní:

- 12 mesiacov, ak Produkt a/alebo Služba spočívala vo vyhotovení diela;
- 6 mesiacov, ak Produkt a/alebo Služba spočívala v oprave alebo inovácii už existujúceho diela alebo v akejkoľvek inom plnení Poskytovateľa pričom záručná doba začína plynúť odo dňa poskytnutia Produkt a/alebo Služby a jej prevzatia Objednávateľom.

1.2.5 Ak má Produkt a/alebo Služba, resp. časť Produktu a/alebo Služby vady, Objednávateľ tieto písomne oznámi Poskytovateľovi (ďalej len „Oznámenie vád“) spolu so stručným popisom vád.

1.2.6 Poskytovateľ je povinný začať s odstraňovaním vady Produktu a/alebo Služby bezodkladne po jej nahlásení zo strany Objednávateľa a vadu odstrániť v čo najskoršom možnom termíne, najneskôr

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 4/25	

však do dvoch pracovných dní odo dňa jej uplatnenia zo strany Objednávateľa ak sa Poskytovateľ s Objednávateľom nedohodnú písomne na inej lehote.

1.2.7 Ak sa po uskutočnení činností vedúcich k odstráneniu väd Poskytovateľom ukáže, že:

- a) vady Produktu a/alebo Služby, resp. jej časti sú neodstrániteľné (a to aj v prípade, že ide o nesplnenie cieľových parametrov Produktu a/alebo Služby podľa tejto Zmluvy a jej príloh),
- b) s odstránením väd by boli spojené neprimerané náklady,
- c) na odstránenie väd by sa vyžadovala neprimerane veľká súčinnosť Objednávateľa alebo
- d) by odstránenie väd bolo možné len po uplynutí neprimeraného času,

Poskytovateľ je povinný na tieto skutočnosti Objednávateľa písomne upozorniť a Objednávateľ je oprávnený:

- a) požadovať zľavu z Ceny Produktu a/alebo Služby,
- b) alebo požadovať poskytnutie náhradného plnenia, resp. jeho časti, ktoré sa Poskytovateľ zaväzuje poskytnúť v primeranej lehote určenej Objednávateľom od doručenia výzvy Objednávateľa na náhradné plnenie.

1.2.8 Ak Poskytovateľ neodstráni vady Produktu a/alebo Služby ani v dodatočnej lehote písomne určenej Objednávateľom, alebo ak Poskytovateľ písomne oznámi Objednávateľovi pred jej uplynutím, že vady neodstráni, môže Objednávateľ:

- a) odstúpiť od Zmluvy,
- b) alebo požadovať primeranú zľavu z Ceny Produktu a/alebo Služby.

Tým nie je dotknutý nárok Objednávateľa na zmluvnú pokutu za nedodržanie lehoty na odstránenie vady Produktu a/alebo Služby v zmysle bodu 1.3.2.6 tejto prílohy Zmluvy.

1.3 Technická podpora LMS

1.3.1 Poskytovateľ sa zaväzuje Objednávateľovi počas doby platnosti tejto Zmluvy poskytovať aktualizované verzie LMS, opravy chýb LMS a periodické aktualizácie LMS (update) ako aj podporu, údržbu a metodickú podporu pre LMS (ďalej len „SLA“).

1.3.2 SLA sa Poskytovateľ zaväzuje poskytovať vo forme technickej a metodickej podpory pre LMS portál s pokrytím v pracovných dňoch od 8:00 do 17:00 (SLA 9x5), na základe písomnej elektronickej alebo telefonickej požiadavky Objednávateľa na e-mailovej adrese:

info@stengl.sk alebo na telefónnom čísle: +421 +421 2 326 048 13

Každá žiadosť o technickú podporu (ďalej len „Žiadosť“) sa zatriedi do jednej zo štyroch prioritných úrovní:

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 5/25	

Priorita	Popis	Reakčná doba	Konečný termín vyriešenia
1.	Kritický incident. LMS je nefunkčný.	4 hodiny	Nasledujúci pracovný deň hodín
2.	Závažný incident. LMS funguje, ale jeho činnosť je vážne postihnutá. Problém priority stupňa 2 možno vyriešiť opravou alebo záplatou. Ak je poskytnutá záplata, stupeň priority sa zníži na stupeň 3.	8 hodín	48 hodín
3.	Menej závažný incident. LMS funguje a záplata je k dispozícii. Problémy priority stupňa 3 by sa mali vyriešiť opravou alebo záplatou.	Nasledujúci pracovný deň	7 pracovných dní
4.	"Ako urobiť" alebo administratívna požiadavka. Objednávateľ žiada o radu, ako použiť existujúcu funkciu podporovaného softvéru alebo žiada o administratívnu operáciu.	2 pracovné dni	22 pracovných dní

1.3.3 Časové limity uvedené v predchádzajúcom bode sa počítajú od obdržania písomnej alebo elektronickej Žiadosti Poskytovateľom.

1.3.4 Objednávateľ zadefinuje kontaktné osoby – koordinátorov podpory na strane Objednávateľa, ktoré budú ako jediné oprávnené kontaktovať služby podpory, servisu a údržby Dodávateľa. Objednávateľ oznámi Dodávateľovi kontakty a mená kontaktných osôb písomne ku dňu podpísania Zmluvy.

1.4 Konzultačné služby

V rámci servisných činností súvisiacich s prevádzkou, údržbou a opravami LMS a e-learningových kurzov zabezpečí poskytovateľ konzultačné služby:

v nasledovných oblastiach

- Podpora rozposielania správ všetkým aktuálne prihláseným užívateľom
- Podpora nastavenia kompetencií na základe vytvorených organizačných štruktúr užívateľa

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 6/25	

- Podpora verzionovania kurzov a aktualizácia kurzu na vyššiu verziu s možnosťou výberu
- Podpora vytvárania reportov z údajov systému a to formou zadania filtračných podmienok
- Podpora pri vytváraní jednoduchých e-kurzov bez potreby ďalších SW produktov
- Možnosti inovácie systému pre vyšší užívateľský komfortAktualizácie e-kurzov v rozsahu 12 človekohodín/mesiac

Príloha: Popis LMS systému



eLearninig-slposta-d oc-out-
1.1.docx

2. Dodávka typových e-learningových kurzov

	Popis a dĺžka e-learningových kurzov	Počet užívateľských licencií	Doba dodania e-learningového kurzu od doručenia objednávky dodávateľovi
1.	0.5 - hodinové na základe dole uvedených požiadaviek	8000	Max.15 pracovných dní
2.	1- hodinové na základe dole uvedených požiadaviek	10000	Max. 20 pracovných dní
3.	2 - hodinových na základe dole uvedených požiadaviek	5000	Max. 30 pracovných dní
4.	4 - hodinové na základe dole uvedených požiadaviek	5000	Max. 40 pracovných dní
5.	0.5 - hodinové na základe dole uvedených požiadaviek	5000	Max.15 pracovných dní
6.	1- hodinové na základe dole uvedených požiadaviek	5000	Max. 20 pracovných dní
7.	2 - hodinových na základe dole uvedených požiadaviek	3000	Max. 30 pracovných dní
8.	4 - hodinové na základe dole uvedených požiadaviek	3000	Max. 40 pracovných dní

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 7/25	

Poznámka: Do doby dodania kurzu nie je započítaná doba, pokiaľ objednávateľ neposkytuje primeranú súčinnosť v zmysle zmluvy.

- V prípade ½ H (1/2-hodinové) e-learningového kurzu je potrebné uvažovať s nasledujúcimi parametrami: Scenár bude obsahovať minimálne 20 snímok, dĺžka nahovoreného slova v „štúdiovej“ kvalite bude viac ako 15min. Navyše bude obsahovať dynamickú interaktívnu grafiku, pasívne SW simulácie, 30 certifikačných otázok formou multi-výberu, samostatný certifikát
-
- V prípade 1H (1-hodinové) e-learningového kurzu je potrebné uvažovať s nasledujúcimi parametrami: Scenár bude obsahovať minimálne 40 snímok, dĺžka nahovoreného slova v „štúdiovej“ kvalite bude viac ako 30min. Navyše bude obsahovať dynamickú interaktívnu grafiku, pasívne SW simulácie, 70 certifikačných otázok formou multi-výberu, samostatný certifikát
-
- V prípade 2H (2-hodinové) e-learningového kurzu je potrebné uvažovať s nasledujúcimi parametrami: Scenár bude obsahovať minimálne 80 snímok, dĺžka nahovoreného slova v „štúdiovej“ kvalite bude viac ako 60min. Navyše bude obsahovať dynamickú interaktívnu grafiku, pasívne SW simulácie, 120 certifikačných otázok formou multi-výberu, samostatný certifikát
-
- V prípade 4H (4-hodinové) e-learningového kurzu je potrebné uvažovať s nasledujúcimi parametrami: Scenár bude obsahovať minimálne 120 snímok, dĺžka nahovoreného slova v štúdiovej kvalite bude viac ako 160min. Navyše bude obsahovať dynamickú interaktívnu grafiku, pasívne SW simulácie, 200 certifikačných otázok formou multi-výberu, samostatný certifikát

2.1 Technické požiadavky na e-learningové kurzy:

- e-learningový kurz vytvorený v grafike zákazníka bez loga dodávateľa
- e-learningový kurz štruktúrovaný do kapitol
- e-learningový kurz využíva pasívnu SW simulácie aplikácie
- e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku
- hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku
- certifikačný test generovaný náhodne x - otázok – 3 úrovne odpovedí
- návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka
- dodávateľ musí dodať storyboard

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 8/25	

- e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2
- e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísaná:
- Audio časť
- Simulačná časť
- Výslovnosť
- Popis grafickej interpretácie, aktívna grafika, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint

Poznámka: Pre špecifické, technologické e-learningové kurzy bude zabezpečená odborná podpora objednávateľa

2.2 Licenčné požiadavky na e-learningové kurzy:

Objednávateľ požaduje k e-learningovým kurzom vytvoreným v zmysle požiadaviek kapitoly 2, ako autorskému dielu v zmysle zákona č. 185/2015 Z.z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov nevýhradnú, po dobu trvania majetkových práv autora a pre územie Slovenska územne obmedzenú licenciu. Licencia musí oprávňovať Obstarávateľa na použitie takého autorského diela ako celku i jeho jednotlivých častí v nasledovnom rozsahu:

- možnosť prístupu pre požadovaný počet pomenovaných užívateľov,
- spracovanie a preklad autorského diela, a to ako Obstarávateľom osobne, tak aj osobami ním poverenými.

Poskytovateľ odovzdá Obstarávateľovi najneskôr do (1) jedného mesiaca od odovzdania diela aktuálne kompletne zdrojové kódy k e-learningovým kurzom.

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 9/25	

3. Dodávka typových e-learningových kurzov - špecifikované

3.1 Technické požiadavky na e-learningové kurzy:

Názov elearningového kurzu	Popis e-learningových kurzov a požiadavky	Dĺžka e-learningových kurzov /Počet školiacich licencií
MS Word 20XX	e-learningový kurz MS Word 20XX Základy - vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - obsah upravený podľa požiadaviek zákazníka na základe ECDL štandardu - e-learningový kurz štruktúrované do kapitol - e-learningový kurz využíva pasívnu SW simulácie - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 100 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2	4hod/6000

	- e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, format storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Simulačná časť, (SW simulácie) - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený zákazníkom a prispôsobený na základe jeho požiadaviek.	
--	--	--

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 10/25	

MS Word 20XX	e-learningový kurz MS Word 20XX Pokročilý - vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - obsah upravený podľa požiadaviek zákazníka na základe ECDL štandardu - e-learningový kurz štruktúrované do kapitol - e-learningový kurz využíva pasívnu SW simulácie - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 100 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2 - e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Simulačná časť, (SW simulácie) - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený zákazníkom a prispôbený na základe jeho požiadaviek.	1hod/6000
MS Excel 20XX - základy	e-learningový kurz MS Excel 20XX - základy - vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - obsah upravený podľa požiadaviek zákazníka na základe ECDL štandardu	4hod/6000

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 11/25	

	- e-learningový kurz štruktúrované do kapitol - e-learningový kurz využíva pasívnu SW simulácie - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 100 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2 - e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Simulačná časť, (SW simulácie) - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený zákazníkom a prispôbený na základe jeho požiadaviek	
--	---	--

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 12/25	

MS Excel 20XX - pokročilý	e-learningový kurz MS Excel 20XX - pokročilý - vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - obsah upravený podľa požiadaviek zákazníka na základe ECDL štandardu - e-learningový kurz štruktúrované do kapitol - e-learningový kurz využíva pasívnu SW simulácie - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný nahodne zo 100 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2 - e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint	1hod/6000
---------------------------	---	-----------

	- Audio časť - Simulačná časť, (SW simulácie) - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený zákazníkom a prispôsobený na základe jeho požiadaviek	
--	---	--

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 13/25	

Internet a komunikácia v20XX	e-learningový kurz: Internet a komunikácia v20XX - vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - obsah upravený podľa požiadaviek zákazníka na základe ECDL štandardu - e-learningový kurz štruktúrované do kapitol - e-learningový kurz využíva pasívnu SW simulácie - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 100 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2 - e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Simulačná časť, (SW simulácie) - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený zákazníkom a prispôsobený na základe jeho požiadaviek	2hod/6000
Nová Bankovka 100 EUR	e-learningový kurz: Nová Bankovka 100 EUR - e-learningový kurz vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - e-learningový kurz štruktúrovaný do kapitol - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a	0,5 hod/10000

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 14/25	

	dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 20 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2 - e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený zákazníkom a prispôbený na základe jeho požiadaviek	
--	---	--

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 15/25	

Nová Bankovka 200 EUR	e-learningový kurz: Nová Bankovka 200 EUR - e-learningový kurz vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - e-learningový kurz štruktúrovaný do kapitol - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 20 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2 - e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený zákazníkom a	0,5 hod/10000
	prispôsobený na základe jeho požiadaviek	

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 16/25	

Kybernetická bezpečnosť Základy	- e-learningový kurz: Kybernetická bezpečnosť- Základy - e-learningový kurz vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - e-learningový kurz štruktúrovaný do kapitol - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 100 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2 - e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Simulačná časť - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený zákazníkom a prispôsobený na základe jeho požiadaviek	1hod/6000
------------------------------------	--	-----------

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		

Úvod do bezpečnosti IT	e-learningový kurz: Úvod do IT bezpečnosti - e-learningový kurz vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - e-learningový kurz štruktúrovaný do kapitol - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - školenie využíva pasívnu SW simulácie aplikácie - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 100 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2	2hod/11000
	- e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát storyboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Simulačná časť - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený a zákazníkom a prispôsobený na základe jeho požiadaviek	

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 18/25	

Kybernetická bezpečnosť- Pokročilý	e-learningový kurz: Kybernetická bezpečnosť- Pokročilý - e-learningový kurz vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - e-learningový kurz štruktúrovaný do kapitol - e-learningový kurz musí mať hlasovú stopu a dynamickú grafiku - hlasová stopa – štúdiová nahrávka v slovenskom jazyku - certifikačný test generovaný náhodne zo 100 otázok – 3 úrovne odpovedí - návrh a generovanie certifikátu v grafike zákazníka - dodávateľ musí dodať storyboard - e e-learningový kurz v štandarde SCORM 1.2 - e-learningový kurz ako i storyboard musí byť dodaný z dole uvedeného obsahu pričom v storyboarde musí byť jasne popísané, formát stroryboardu môže byť MS Word, MS PowerPoint - Audio časť - Simulačná časť - Výslovnosť - Popis grafickej interpretácie Požadovaný obsah a rozsah bude upresnený a zákazníkom a prispôsobený na základe jeho požiadaviek	1hod/6000
---	---	-----------

Pozn.: Pre dobu dodania špecifikovaných kurzov platia identické podmienky ako pre kurzy typové v závislosti podľa dĺžky kurzu v bode 2

3.2 Licenčné požiadavky na e-learningové kurzy:

Obstarávateľ požaduje k e-learningovým kurzom vytvoreným v zmysle požiadaviek kapitoly 2, ako autorskému dielu v zmysle zákona č. 185/2015 Z.z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov nevýhradnú, po dobu trvania majetkových práv autora a pre územie Slovenska územne obmedzenú licenciu. Licencia musí oprávňovať Obstarávateľa na použitie takého autorského diela ako celku i jeho jednotlivých častí v nasledovnom rozsahu:

- možnosť prístupu pre požadovaný počet pomenovaných užívateľov,
- spracovanie a preklad autorského diela, a to ako Obstarávateľom osobne, tak aj osobami ním poverenými.

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 19/25	

Poskytovateľ odovzdá Obstarávateľovi najneskôr do (1) jedného mesiaca od odovzdania diela aktuálne kompletne zdrojové kódy k e-learningovým kurzom.

4. Dodávka nového LMS riešenia

4.1 Požiadavky na IT infraštruktúru a IT architektúru

Infraštruktúra vzdelávacieho (LMS) portálu musí zapadať do existujúcej architektúry, ktorá je v súčasnosti navrhnutá v IT oddelení objednávateľa. Návrh musí vychádzať z doporučení TOGAF v9. Zároveň musí využívať HW zariadenia ktorými disponuje momentálne objednávateľ. Infraštruktúra vzdelávacieho portálu musí byť postavená na redundantnej (cluster architektúre) využívajúca servery rady HP BladeServer, ktoré sú napojené na zdieľané diskové polia v storage zariadeniach rady HP 3PAR.

Architektúra musí byť navrhnutá tak, aby bolo možné poskytovať prevádzku 24/7 pričom je potrebné oddeliť testovaciu a prevádzkovú časť. Riešenie musí byť postavené na virtualizácii, ktorá bude efektívne využívať zdroje jednotlivých navrhnutých komponentov. Cieľom je možnosť vytvoriť n-LMS prostredí, ako i prostredia pre sledovanie výkonnosti a spoľahlivosti celého riešenia, pričom je potrebné dosiahnuť vysokú flexibilitu a modularitu riešenia. Architektúra musí byť otvorená a pripravená pre inštaláciu cloud management prostredia v budúcnosti.

Z pohľadu SW platforiem, riešenie musí byť postavené na:

- OS Linux alebo Windows Server 2012 a vyšší
- relačnej SQL databáze, napr.: MySQL SQL 5.5.40, Maria DB alebo MS SQL server 2014 a vyšší - VMware, MS Hypervisor alebo KVM pre príslušnú verziu OS

Architektúra musí umožňovať pravidelné zálohovanie v zmysle nižšie uvedených požiadaviek:

Zálohovanie:

- operačného prostredia - aplikačného prostredia
- databázovej prostredia
- samotných užívateľských a prevádzkových dát

Procesy zálohovania majú byť navrhnuté na základe najlepších skúseností – best practices.

Architektúra musí poskytovať logovanie udalostí, aby ich bolo možné cez portál administrátora analyzovať s pohľadu prevádzky ako i bezpečnosti.

Komunikácia užívateľa s LMS prostredím musí byť šifrovaná, pričom zabezpečenie musí byť minimálne SSL a digitálnym certifikátom platenej medzinárodnej certifikačnej autority (THAWTE, VeriSign, RapidSSL, GeoTrust alebo iný, porovnateľný).

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 20/25	

Z pohľadu kapacity je nutné zabezpečiť aby LMS aplikácia poskytovala priestor pre 15000 užívateľov, ktorí sú jednoznačne identifikovateľní (nie sú plávajúci). Pričom systém musí byť schopný v jednom čase obslúžiť minimálne 2000 okamžite pripojených užívateľov s tým, že budú môcť plnohodnotne realizovať svoje vzdelávanie v novovytvorených kurzoch po dodaní nového LMS.

Súčasťou návrhu budú nacenené :

- inštalačná dokumentácia
- prevádzková dokumentácia
- ITSM procesy v zmysle ITIL v4 zahrňujú: riadenie incidentov, riadenie zmien a riadenie konfigurácii
- navrhované virtualizácie a databázové licencie.

4.2 Požiadavky na LMS licencie

Objednávateľ požaduje k aplikačnej platforme LMS (ďalej len „dielo“) ako autorskému dielu v zmysle zákona č. 185/2015 Z.z. Autorský zákon v znení neskorších predpisov nevýhradnú, po dobu trvania majetkových práv autora a pre územie Slovenska územne obmedzenú licenciu. Licencia musí oprávňovať Objednávateľa na použitie takého autorského diela ako celku i jeho jednotlivých častí v nasledovnom rozsahu:

- možnosť prístupu pre minimálne 15000 pomenovaných užívateľov,
- používanie tohto autorského diela na vzdelávacie účely a s možnosťou umiestnenia a použitia elearningového kurzu, spĺňajúci požiadavky Objednávateľa na e-learningový kurz podľa kapitol 2 a 3, v rámci danej aplikačnej platformy LMS bez ohľadu na dodávateľa predmetného elearningového kurzu
- vyhotovenie rozmnoženín autorského diela
- spracovanie a preklad autorského diela, a to ako Objednávateľa osobne, tak aj osobami ním poverenými.

Poskytovateľ odovzdá O Objednávateľovi najneskôr do (1) jedného mesiaca od odovzdania diela aktuálne kompletne zdrojové kódy k aplikačnej platforme LMS (ďalej len „zdrojové kódy“)

4.3 Požiadavky na LMS a migračné práce

4.3.1 LMS funkcionality

- LMS musí byť konfigurovateľné pre cluster architektúru ako i cloud prostredie
- LMS musí byť intuitívny a užívateľsky komfortný
- LMS prostredie musí dovoliť integrovať vytvárať nové funkcionality podľa požiadaviek zákazníka prostredníctvom dodávateľa, ktoré nie sú súčasťou existujúceho LMS prostredia formou pluginov

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 21/25	

- LMS upravené/vytvorené v grafike zákazníka bez loga dodávateľa - Systém musí podporovať SCORM 1.2 a SCORM 2004...
- LMS v prípade dočasnej straty konektivity zaznamenaná poslednú aktivitu s možnosťou pokračovať v nej
- LMS musí umožniť lektorom rozposielať správy všetkým aktuálne prihláseným užívateľom
- Prostredie systému musí s používateľom komunikovať prioritne v slovenskom a českom jazyku
- LMS musí umožniť vytvárať online testy a prieskumy (ankety)
- LMS musí umožniť chat komunikáciu
- LMS musí umožniť komunikáciu účastníkom školení cez správy, pričom komunikácia musí umožňovať preposielanie textu a liniek na tabuľky, obrázky a videá
- LMS musí umožniť export správ
- LMS musí umožniť nastavenie kompetencií na základe vytvorených organizačných štruktúr užívateľa
- LMS musí podporovať verzionovanie kurzov a umožňovať aktualizáciu kurzu na vyššiu verziu s možnosťou výberu
- LMS musí umožniť nastavenie/zamietnutie jednotlivým študentom prístup k jednotlivým kurzom, katalógom a podkatalógom kurzov
- LMS musí umožniť nastavovanie kompetencií, organizačných štruktúr, prístupov užívateľov formou importu údajov
- LMS musí umožniť import vzdelávacích objektov (SCORM, video, prezentácia, test a pod.) cez používateľské rozhranie LMS
- LMS musí umožniť generovanie certifikátov o úspešnom absolvovaní kurzov vo formáte ako i obsahu, ktorý je možné modifikovať zákazníkom
- LMS musí byť otvorené pre integráciu s IT nástrojmi úseku ľudských zdrojov
- LMS musí umožniť testovanie účastníkov školení, vybrať do testu rozličné otázky podľa nasledujúcich pravidiel:
 - náhodný výber otázok
 - náhodný výber definovaného počtu otázok pričom niektoré sa musia v teste vyskytnúť vždy aj napriek náhodnému výberu
 - členenie otázok do voliteľných podskupín
- LMS musí podporovať minimálne tieto typy otázok:
 - správne/nesprávne
 - jedna správna odpoveď
 - viacnásobná správna odpoveď
- LMS musí umožniť pri vložení viacerých testov do jedného kurzu, vytvoriť z týchto testov záverečný priemerný výsledok a zároveň umožniť zadefinovanie minimálnej úspešnosti v jednotlivých testoch

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*	Strana 22/25	

- LMS musí umožniť definovať časový limit pre absolvovanie testu
- LMS musí umožniť uzamknúť resp. nastaviť čas pre realizáciu testovania
- LMS musí umožniť autorivu testu pridať vysvetlenie otázky
- LMS musí umožniť vysvetlenie správnej odpovede po otázke
- LMS musí umožniť vytváranie reportov z údajov systému a to formou filtrovania položiek z databázy alebo implementáciou plug-in nad databázou
- LMS musí umožniť export reportov do xlsx formátu
- LMS musí umožniť hromadný import používateľov do vytvorenej štruktúry a k prideleným kurzom (cez súbor typu .csv)
- LMS musí umožniť nastavenie generovania reportu v pravidelných intervaloch so zaslaním výstupu do e-mailu
- LMS musí umožniť sledovanie progresu výučby vzdelávacích objektov – celkový čas štúdia, progres v štúdiu, dokončenie štúdia, dátum začiatku štúdia, dátum ukončenia štúdia, počet spustení, dosiahnuté výsledky, čas štúdia jednotlivých objektov
- LMS musí umožniť uchovávanie histórie zásahov jednotlivých užívateľov do systému
- LMS musí vytvárať možnosť tvorby jednoduchých e-kurzov bez potreby ďalších SW produktov
- LMS musí podporovať responzívny dizajn
- LMS musí umožňovať pripojenie z osobného počítača a mobilných zariadení
- LMS musí podporovať Gaming funkcionality, teda možnosť motivovať účastníkov školení formou benefitu
- LMS musí podporovať Single Sign On - SSO
- LMS musí podporovať „Editor Rolí“, teda možnosť vytvárať individuálne role podľa potrieb zákazníka
- LMS musí podporovať tvorbu vzdelávacích plánov pre zamestnancov
- LMS musí podporovať vyhľadávanie informácií z externých zdrojov, napr. Externý File systém s uloženými dátami/údajmi
- LMS musí podporovať prepojenie na video konferencie prostredníctvom URL

LMS prostredie musí umožňovať minimálne štyri úrovne prístupu, ktoré zahŕňajú nasledovné položky:

Užívateľ – študent

- Prístup do e-kurzu pridelený administrátorom
- Komunikácia v rámci prideleného kurzu
- Sledovanie osobného učebného plánu
- Prístup k získaným certifikátom

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 23/25	

- Prístup k prideleným kompetenciám
- Prístup k chatu
- Prístup do prostredia správ a archivovanej komunikácie

Lektor

- Riadenie a organizácia vzdelávania prostredníctvom aplikácie – sprístupnenie kurzov na základe schválených požiadaviek, zamietnutie prístupu ku kurzom, hromadný import používateľov, sledovanie progresu výučby
- Komunikácia so študentmi a lektormi
- Kontrola účastí
- Tvorba a spúšťanie užívateľských reportov

Administrátor

- Vytváranie kurzov
- Import vzdelávacích objektov, testov
- Priradenie kurzov, zamietnutie prístupu ku kurzom, hromadný import používateľov, sledovanie progresu výučby
- Komunikácia so študentmi a lektormi
- Kontrola účastí
- Tvorba skupín užívateľov, riadenie užívateľov, nastavovanie kompetencií, organizačných štruktúr v LMS
- Vytváranie a spúšťanie požadovaných reportov

Super Administrátor

- Nastavovanie bezpečnostných pravidiel, rolí a práv užívateľov
- Konfigurovanie nových LMS funkcionalít
- Riadenie zmien
- Riadenie incidentov
- Riadenie verzií
- Uchovávanie histórie zásahov jednotlivých užívateľov do systému

4.3.2 Migračné práce

Dodávateľ zabezpečí migráciu dát z pôvodného na nový LMS systém pri zachovaní kontinuity vzdelávania, ktorá bude zahŕňať:

- Zoznam aktívnych LMS e-learningových kurzov

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 24/25	

- Databázu používateľov LMS
- Databázu účastníkov e-learningových kurzov, stav rozpracovaných- otvorených e-learningových kurzov
- Zoznam vygenerovaných certifikátov o ukončení e-learningových kurzov
- Nastavenie kompetencií aktuálnych užívateľov/administrátorov

odborný garant: Ú IT	RÁMCOVÁ ZMLUVA o poskytnutí e-learningových kurzov a služieb podpory k systému LMS	parafy:
číslo v CEEZ: 1897/2020 klasifikácia informácií: *V*		
	Strana 25/25	