Příloha č.1 – Specifikace předmětu smlouvy o dílo - LMS

# Úvod

Jedná se o novou webovou platformu pro správu, distribuci a evidenci (Learning Management Systém – LMS) online vzdělávacích kurzů pro zaměstnance a externí partnery především v oblasti cestovního ruchu. Platforma musí podporovat zobrazení ve standartně dostupných webových prohlížečích (Chrome, Edge, Mozzila, Safari). Jednotlivé kurzy nejsou součástí tohoto zadání, popřípadě dodávky.

Vývoj bude probíhat agilním způsobem, kdy budou pravidelně konzultovány jednotlivé požadavky a případně upravovány. Zároveň bude také pravidelně představován přírůstek celého systému.

# Obecné požadavky

Předmětem zadání je instalace, customizace a nastavení frameworku Moodle k používání ve webovém prostředí. Zajištěny by měly být následující body:

* Kompletní dodávka LMS a nasazení do výpočetního prostředí agentury CzechTourism (Microsoft Azure).
* Následnou správu a úpravy LMS ve výpočetním prostředí dle požadavků zadavatele.
* Podporu běžně využívaných prohlížečů, včetně responzivního zobrazení pro uživatele mimo správu prostředí (Google Chrome, Microsoft Edge, Mozzila Firefox, Safari).
* Pravidelnou aktualizaci prostředí, včetně komptability a interoperability při updatu jednotlivých částí.
* Uživatelské rozhraní (co vidí návštěvníci) by mělo být v následujících jazycích: čeština, angličtina, Němčina, Španělština, Francouzština, Litevština, Čínština, Čínština – tradiční, Japonština, Korejština, Ruština, Arabština, Italština
* Administrátorské (s čím pracují administrátoři) rozhraní – čeština a angličtina.

Dále bude zajištěno:

* Řešení bude vyhovovat zákonným požadavkům, předpisům a normám platných pro Českou republiku, zejména že bude při práci s daty splňovat požadavky nařízení o ochraně osobních údajů.
* Řešení bude v souladu s aktuálním stavem a úrovní kybernetické bezpečnosti zabezpečeno proti zranitelnostem a hrozbám.

# Funkční požadavky

## Vzdělávací obsah

Platforma bude sloužit k online vzdělávání zaměstnanců (například interní předpisy a směrnice) a externích partnerů především v oblasti cestovního ruchu. Platforma bude podporovat následující typy vzdělávacího obsahu:

* Online kurz;
* Vzdělávací program, který se skládá z několika kurzů.

Jednotlivé kurzy či vzdělávací programy nejsou součástí tohoto zadání.

Jako splněný kurz se považuje takový, kdy uživatel dostal alespoň minimální počet bodů definovaný administrátorem.

Kurzy mají následující možnosti oprávnění:

* Veřejný kurz – může jej absolvovat kdokoliv i bez registrace
* Uzavřený kurz – může je absolvovat konkrétní uživatelská skupina (pokud k němu má oprávnění) nebo konkrétní uživatel (pokud k němu má administrátorem přidělené oprávnění).

### Online kurz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Název** | **Popis** |
| OK - 1 | Import / export kurzů | Prostředí by mělo být schopné importovat kurz ve formě SCORM[[1]](#footnote-2) balíčku, čímž dojde k vytvoření kurzu (není nutný žádný IT zásah). |
| OK - 2 | Nastavení maximální délky kurzu | Prostředí umožňuje nastavit na úrovni kurzu, kolik času má uživatel na jeho splnění. Může být i hodnota „neomezeně“. Délka se stanovuje od zahájení kurzu. |
| OK - 3 | Vizuální vzhled | Uživatel má možnost vybrat z minimálně dvou předpřipravených layoutů obsahu, který se váže na jednotlivý kurz. Layouty obsahují přehledný navigační prvek zobrazující postup kurzu v procentech a graficky oddělují kterou část kurzu má uživatel již hotovou. Zároveň má administrátor možnost zapnout u kurzu zobrazení osnovy kurzu, která bude automaticky generována z nadpisů jednotlivých sekcí. Jeden layout bude celý kurz na jedné stránce, druhý layout bude dělen na několik stránek. |
| OK - 4 | Tagy | Uživatel má možnost přiřadit kurzu jeden nebo více tagů. |
| OK - 5 | Podporované datové typy | Platforma by měla podporovat následující datové typy, které je možné libovolně prolínat: video obsah (iframe na službu třetí strany nebo přímo nahrané na serveru platformy), obrázky, dokumenty (PDF, Word, PowerPoint) které se zobrazují přímo v kurzu (minimálně PDF) nebo jej stáhne uživatel do PC, audio (iframe či nahrané přímo na serveru platformy), klikací mapy, spojovačky, výběr možností (jedna nebo více). Dále může administrátor vložit kvíz, anketu, diskusní fórum, wiki, metodickou knihu a odkaz na URL. Administrátor může vytvořit sekci pro odevzdaní úkolu (např. Word, PDF, obrázek). Otázky a studijní materiály se mohou prolínat, záleží, jak bude výsledný kurz postavený. |
| OK - 7 | Generování certifikátu | Pokud bude tato možnost pro daný kurz zapnuta, po úspěšném splnění se uživateli vygeneruje PDF certifikát o úspěšném splnění kurzu. Specifikace certifikátu je uvedena níže. |
| OK - 8 | Kapitoly kurzu | Kurz může být rozdělen do několika kapitol (separátních stránek), z jejichž nadpisů může (pokud bude v daném kurzu administrátorem zapnuto) být generován obsah kurzu zmíněný v OK-3 s aktivními odkazy na jednotlivé kapitoly. V případě že bude zapnuta možnost dle OK – 12, uživatel se nemůže proklikávat libovolně vpřed. |
| OK - 9 | Úprava kurzu | Prostředí umožňuje kurz libovolně upravovat (editace otázek, editace studijních podkladů) bez ztráty historie (již splněných kurzů). |
| OK - 10 | Úprava hodnocení | Prostředí umožňuje nastavit uživateli body za jednotlivé otázky, jejich případnou váhu a minimální počet bodů k úspěšnému splnění kurzu. Administrátor má zároveň možnost upravit bodování ručně po splnění kurzu uživatelem. |
| OK - 11 | Možnost skrytí | Kurz je možné skrýt uživatelům pro případ, že ještě není zcela hotový. Skryté budou zároveň také jeho součásti – otázky, aktivity, činnosti a další. Lze také skrýt v rámci kurzu jeho části bez vlivu na dokončení uživatelem. |
| OK - 12 | Posloupnost kurzu | Administrátor může u kurzu zapnout možnost, že uživatel nemůže přeskakovat vpřed mezi jednotlivými stránkami, pokud nebude splněna ta současná (zpětně se lze vracet kdykoliv). |

### Studijní program

Prostředí umožňuje spojit dva a více kurzů do studijního programu. Na příkladu studijní program Czech Travel Academy se skládá z několika kurzů – Welcome to the Czech Republic, Spa and Wellness, Culture and Gastronomy, LGBT, MICE, Cities – gates to regions. Kurzy jsou následně rozdělené do několika kapitol (OK-8), které se promítají do osnovy kurzu (OK-3). Pro lepší představu je znázorněno na Obrázku 1.

Jako splněný studijní program se považuje takový, který má splněné všechny kurzy dle bodování jednotlivých kurzů.

Studijní programy stejně jako kurzy mají následující možnosti oprávnění:

* Otevřený studijní program – může jej absolvovat kdokoliv i bez registrace
* Uzavřený studijní program – může je absolvovat konkrétní uživatelská skupina (pokud k němu má oprávnění přidělené administorem) nebo konkrétní uživatel (pokud k němu má administrátorem přidělené oprávnění).

A computer screen capture

Description automatically generated with low confidence

Obrázek 1 - Ukázka současného e-learning systému

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Název** | **Popis** |
| SP - 1 | Nastavení maximální délky programu | Prostředí umožňuje nastavit na úrovni studijního programu, kolik času má uživatel na jeho splnění. Může být i hodnota „neomezeně“. Délka se stanovuje od započetí studijního programu. |
| SP - 2 | Vytvoření studijního programu | Prostředí umožní spojením několika kurzů vytvořit studijní program čistě z administrační sekce portálu (není nutný IT zásah). |
| SP - 3 | Určení pořadí | Systém umožní určit pořadí, ve kterém je třeba jednotlivé kurzy projít, kde datum splnění programu je datum splnění posledního z kurzů |
| SP - 4 | Generování certifikátu | Po splnění studijního programu se uživateli vygeneruje PDF certifikát o úspěšném splnění studijního programu. Tato funkcionalita nijak neovlivňuje funkcionalitu OK-7, na konci studijního programu jsou tedy generovány dva certifikáty – za poslední kurz a za studijní program celkově. |
| SP - 5 | Úprava kurzů | Prostředí umožňuje kurzy měnit bez ztráty historie studijního programu. |
| SP - 6 | Skrytí studijního programu | Je možné studijní program skrýt pro případ, že ještě není dokončen. |
| SP - 7 | Tagy | Studijnímu kurzu je možné přidat libovolný tag |

## Uživatelské účty

Pro každého uživatele budou evidovány tyto položky:

* Oslovení (povinný údaj), např. pan, paní….
* Titul před (nepovinný údaj)
* Jméno (povinný údaj)
* Příjmení (povinný údaj)
* Titul za (nepovinný údaj)
* Email (povinný údaj), který je zároveň uživatelským jménem
* Země práce (povinný údaj)
* Město (nepovinný údaj)
* Typ organizace (například DMO, cestovní kancelář, hotel) pomocí rozbalovacího menu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Název** | **Popis** |
| U - 1 | Potvrzení emailu | Po vyplnění registračního formuláře přijde uživateli ověřovací email, který musí potvrdit prostřednictvím odkazu |
| U - 2 | Validace emailu | Zadaný email by měl být validní a musí splňovat tvar [\*@\*.\*](mailto:*@*.*). Pokud je to možné tak zároveň ošetřit služby typu 10 minutes mail. |
| U - 3 | Vytvoření nového hesla | Po validaci emailu (nebo před) si bude uživatel vyzván k vytvoření nového hesla |
| U - 4 | Změna údajů | Administrátor je schopen změnit uživatelské údaje, včetně emailu |
| U - 5 | Obnovení hesla | Administrátor je schopen ze systému odeslat uživateli email k obnovení hesla |
| U - 6 | Uživatel je schopen se registrovat |  |
| U - 7 | Uživatel je schopen se přihlásit |  |
| U - 8 | Uživatel je schopen si obnovit heslo |  |
| U - 9 | Přidělení kurzu | Uživateli může být přiděleny kurzy, který má právo absolvovat |

### Přihlášení uživatele

Uživatel po přihlášení do systému je schopen dostat se do uzavřené části portálu a svého uživatelského účtu, které jsou popásány níže.

### Uživatelské skupiny

Uživatel může být přidělen do určité skupiny od které dědí práva – například přístup k uzavřeným kurzům.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Název** | **Popis** |
| US - 1 | Definice skupiny | Administrátor může definovat uživatelskou skupinu a ke kterým kurzům má daná skupina přístup |
| US - 2 | Přidělení uživatelů | Administrátor může přidat do uživatelské skupiny uživatele |
| US - 3 | Přidělení uživatelů | Systém umožnuje nastavit automatické přidělování uživatelů do skupiny dle domény v zadaném emailu. Například @czechtourism.cz je uživatel automaticky přidělen do skupiny zaměstnanci. |
| US - 4 | Přidělení kurzu | Uživatelské skupině mohou být přiděleny kurzy, které mohou členové skupiny absolvovat. |

### Uživatelské role

* Uživatel otevřené části portálu = neregistrovaný uživatel (dále návštěvník)
* Uživatel uzavřené části portálu = registrovaný uživatel (dále uživatel)
* Administrátor

Popis jednotlivých práv je uveden v tabulce.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Role / kompetence | Přístup k veřejným kurzům | Přístup k uzavřeným kurzům | Přístup ke skrytým kurzům | Editace a vytváření nového kurzu nebo studijního programu | Editace uživatelů | Přidělování uživatelských práv a skupin, vytváření uživatelů a skupin |
| Návštěvník | ANO | NE | NE | NE | NE | NE |
| Uživatel | ANO | ANO[[2]](#footnote-3) | NE | NE | ANO[[3]](#footnote-4) | NE |
| Administrátor | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO | ANO |

## Certifikáty o absolvování

Certifikáty se vydávají pro následující druhy vzdělávacího obsahu:

* Kurz
* Vzdělávací program

Grafické návrhy certifikátů budou dodány.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Název** | **Popis** |
| C - 1 | Vydání certifikátu | Systém vygeneruje PDF certifikát a uživatel si jej může po ukončení kurzu stáhnout |
| C - 2 | Odeslání certifikátu | Systém odešle certifikát na uživatelův email zadaný při registraci v příloze |
| C - 3 | Uživatelský účet | Uživatel vidí své certifikáty v uživatelském účtu a může si je stáhnout |
| C - 4 | Platnost certifikátu | Administrátor může nastavit platnost certifikátu při vytváření kurzu nebo studijního programu |
| C - 5 | Typ certifikátu | U kurzu či u studijního programu bude možné definovat, jaký grafický vzhled certifikátu má být generován |
| C - 6 | Údaje v certifikátu | Do certifikátu budou propisovány údaje o kurzu a uživateli, například název studijního programu či kurzu, jméno příjmení uživatele, datum splnění kurzu a další dle konkrétního certifikátu |
| C - 7 | Nový certifikát a změna certifikátu | Prostředí musí umožnit případnou změnu certifikátu (programátorsky) nebo přidání nového vzhledu certifikátu. |

Obrázek 2 - Ukázka současného certifikátu

## Notifikace

Notifikace budou zasílány emailem na zadanou adresu uživatele.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Kdy | Popis |
| POT | Při úspěšném splnění kurzu nebo studijního programu | Notifikace bude obsahovat text a přílohou PDF certifikát, definuje se u každého kurzu nebo studijního programu jiná notifikace |
| SPL | Při blížícím se konci maximální délky kurzu (viz. SP – 1, OK – 2) | Uživatele upozorňuje, blížící se termín splnění kurzu nebo studijního programu. Odesílá se 7 dní před vypršením maximální doby automaticky. |
| EXP | Při blížícím se skončení platnosti vydaného certifikátu (viz. C – 4) | Uživatele upozorňuje, že je třeba si obnovit certifikát a kurz nebo studijní program znovu splnit. |
| JED | Jednorázový email | Systém umožňuje poslat jednorázový email s libovolným textem na všechny uživatele, vybrané uživatele nebo uživatelskou skupinu |
| ADM | Administrátorům kurzu | V případě že bude vložen odevzdaný úkol nebo nový příspěvek ve fóru dle OK- 5. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Název | Popis |
| N - 1 | Text | Administrátor má možnost ke každé notifikaci napsat unikátní text |
| N - 2 | Dynamická pole | Administrátor má možnost přidat do notifikace dynamická pole, především oslovení, tituly, jméno, příjmení, název kurzu, název studijního programu |
| N - 3 | Příloha | Administrátor má možnost přiložit PDF certifikát o úspěšném splnění kurzu nebo studijního programu k notifikaci |
| N - 4 | Úprava notifikací | Administrátor má možnost notifikace libovolně upravovat |

## Prvky systému

### Dashboard a reporting

Prostředí bude obsahovat přehledný dashboard se základními údaji uvedenými níže a administrátor bude mít možnost si data stáhnout ve formě CSV nebo XLS (případně XLSX).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Název** | **Popis** |
| DR - 1 | Dashboard | Prostředí obsahuje přehledný dashboard, na kterém administrátor vidí základní údaje a může nad nimi provádět základní filtry. |
| DR - 2 | Export | Prostředí umožní vyfiltrovaný report stáhnout ve formě CSV nebo XLS(X). |
| DR - 3 | Rozšíření | Prostředí umožní, že tato sekce může být nadále rozšiřována (programátorsky) dle potřeb |

Jedná se především o následující data:

* Počet registrovaných uživatelů s možností filtrování
  + Dle zemí práce
  + Dle období
  + Dle typu organizace
* Počet přihlášených uživatelů s možností filtrování
  + Dle zemí
  + Dle období
* Dle typu organizaceUživatele, kteří splnili kurz či studijní program s možností filtrování
  + Dle studijního programu nebo kurzu
  + Dle zemí
  + Dle období
  + Dle počtu dosažených bodů (nebo %)
  + Dle jazykové mutace, ve které byl kurz absolvován

### Homepage

Tato část je přístupná všem uživatelům, kteří webovou stránku navštíví (tedy i neregistrovaným uživatelům) a jedná se de facto o homepage celého systému. Tato stránka musí být ve vizuálním stylu CzechTourism. Takových to home page stránek může být několik dle počtu jazykových mutací. Návštěvník bude automaticky redirectován na jazykovou mutaci dle nastaveného jazyka internetového prohlížeče.

Stránka by mohla mít například následující formu:

Graphical user interface

Description automatically generated

Obrázek 3 - Wireframe otevřené části portálu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Název | Popis |
| HP - 1 | Přihlásit se | Na stránce musí být tlačítko s odkazem (nebo formulář) přes který se může uživatel přihlásit a vstoupit tak do uzavřené části systému a dostat se do svého profilu. |
| HP - 2 | Možnost úpravy | Systém musí podporovat, aby tato sekce byla uživatelsky (s právy administrátora) upravovatelná. Administrátor by měl mít možnost přidat proklikávací rotující banner (s max. 10 položkami), libovolně upravovat texty nadpisů a další. |
| HP - 3 | Nabídka kurzů | Na stránce by měla být dostupná nabídka kurzů a studijních programu (**pouze veřejných nebo ke kterým má uživatel přístup na základě přiděleného práva nebo práva uživatelské skupiny,** viz. U – 9 a US - 4). Jejich pořadí a jaké kurzy určuje administrátor (vyberou se konkrétní kurzy nebo na základě tagů kurzu nebo studijního programu dle SP – 7 a OK – 4). |
| HP - 4 | Jazykové mutace | Systém podporuje jazykové mutace uvedené v kapitole 2. Pro každou jazykovou mutaci může být definován jiný obsah (banner, nabídka kurzů). Sekce nabídka kurzů (OČ – 3) obsahuje kurzy, které do ní administrátor přidá, jelikož pro čínskou mutaci nedává smysl nabízet české kurzy a naopak. |
| HP - 5 | Vyhledávání | V sekci nabídky kurzů je možno fulltextově vyhledávat a zároveň je možné vyhledávat pomocí tagů. |
| HP - 6 | Prázdná stránka | Administrátor může vytvořit prázdnou stránku, na kterou může přidávat text (v různých nadpisech a různém formátování – tučně, barvy), může připojit libovolný kurz nebo studijní program, multimediální obsah (foto, video). Zároveň je možné stránce nastavit dedikované URL. |

### Uživatelský profil

V této sekci si může uživatel měnit svá nastavení, jako například změna osobních údajů, změna hesla a změna výchozího jazyka atd….

V této sekci zároveň uživatel vidí zapsané kurzy, kolik mu zbývá času k jejich dokončení (pokud je nastaven časový limit), vidí absolvované kurzy a má možnost stáhnout si všechny své vystavené certifikáty o absolvování ve formátu PDF.

1. https://scorm.com [↑](#footnote-ref-2)
2. Pokud jej má uživatel nebo skupina povolený dle kapitoly 3.2.2 US – 4 nebo 5.2. U - 9 [↑](#footnote-ref-3)
3. Pouze svůj uživatelský účet [↑](#footnote-ref-4)