



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příloha č. 5

TECHNICKÁ SPECIFIKACE SLUŽBY

1. Kontext situace

Cílem projektu je inovovat výuku a vyučovací metody cizího jazyka dětí se specifickými poruchami učení

(dyslexie, dysgrafie, dysortografie) v Olomouckém kraji. Projekt je primárně zaměřen na studeny 3. a 4. ročníků SŠ se specifickými poruchami učení.

Prezenční výuka je podporována **e-learningovým formátem vzdělávání**. Realizace projektu zahrnuje následující etapy, relevantní z hlediska plnění předmětu zakázky:

1. Kompletace a konverze obsahové náplně vzdělávacích modulů do elektronické podoby

2. Pilotní ověření vzdělávacích modulů s využitím e-learningového portálu

Cílem realizace této služby je komplexní zabezpečení e-learningového prostředí projektu po dobu jeho realizace. Služba zahrnuje následující:

- Tvorba elearningových elektronických šablon
dotace 25 000,- Kč s DPH, 20 833,- Kč bez DPH
- Konverze modulů do elearningového elektronického tvaru na portál
dotace 25 000,- Kč s DPH, 20 833,- Kč bez DPH
- Digitalizace lektorské části portálu
dotace 60 000,- Kč s DPH, 50 000,- Kč bez DPH
- Digitalizace studentské části portálu
dotace 60 000,- Kč s DPH, 50 000,- Kč bez DPH
- Digitalizace her
dotace 40 000,- Kč s DPH, 33 333,- Kč bez DPH
- Digitalizace slovníku
dotace 20 000,- Kč s DPH, 16 666,- Kč bez DPH

2. Technické požadavky na zajištění služby

2.1 Tvorba e-learningových elektronických šablon

Předmětem této části služby je vytvoření e-learningových šablon pro výukové moduly projektu odpovídající metodickému popisu způsobu výuky. E-learningové šablony jsou elektronickým obrazem metodických listů vytvořených v rámci projektu. Detailní požadavky na strukturu a funkčnost e-learningových šablon je popsán v příloze č. 6 Vzorová hodina.



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2.2 Konverze modulů do elearningového elektronického tvaru na portál

Předmětem této části je sestavení jednotlivých vytvořených šablon do komplexního výukového celku. Jedná se o finální výstup tvořený z jednotlivých částí systému, který odpovídajícím způsobem v elektronické podobě kopíruje vzorovou hodinu z přílohy č. 6 a je k dispozici pro vybrané studenty k řešení. Sestavené šablony jednotlivých modulů tedy tvoří ucelený výsledný test. Funkčnosti jednotlivých částí jsou popsány v níže uvedených bodech.

Šablony musí zahrnovat následující funkčnost:

- Přiřadit k modulu vybranou slovní zásobu, obrázky, výukové texty, zvukové a video soubory
- Přiřadit modulu výukové bloky/aktivity, včetně didaktických cvičení
- Možnost sestavení obsahu výukových bloků „on-demand“ podle názvu a tématu modulu

Správa portálu

Předmětem této části služby je zajištění umístění a správy e-learningového portálu po dobu realizace projektu.

Služba zahrnuje následující komponenty:

- Instalace a konfigurace softwarových komponent serveru (operační systém, databáze, aplikační servery, systém uživatelů, firewall, atd).
- Zajištění domény 3. úrovně.
- Zajištění provozu serveru formou server-hostingu, včetně zabezpečení elektrické energie, internetové konektivity, klimatizace atd.
- Zabezpečení kompletní správy serveru, včetně instalace záplat, aktualizací a zálohování.

2.3 Digitalizace lektorské části portálu

Předmětem této části služby je implementace a instalace webové aplikace pro umístění a prezentaci interaktivních metodických materiálů vytvořených v rámci projektu. Tato část e-portálu projektu má za cíl zpřístupnit učitelům vzdělávací materiály, umožnit vyhledávání ve vzdělávacích materiálech a zajistit elektronickou diskusi nad vzdělávacími materiály.

Systém musí zahrnovat následující funkčnost.

- Možnost vytvoření „modulu“ (tvořeného jedním nebo více soubory, hypertextovým popisem a seznamem klíčových slov). Primární úlohou modulu bude umístění interaktivních metodických listů a případně dalších doprovodných materiálů ke kurzu. Modul bude sloužit jako kontejner, obsahující soubory různých typů.
- Kategorizaci modulů do hierarchicky uspořádaných tematických skupin.
- Označení modulů klíčovými slovy.
- Vyhledávání v popisech a klíčových slovech modulů.
- Možnost elektronické diskuse k modulu: zadání poznámky nebo dotazu k modulu, odpověď na dotaz.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Systém novinek na webovských stránkách.

Dílo bude předáno elektronicky na disku CD-ROM a současně instalováno na serveru projektu.

2.4 Digitalizace studentské části portálu

Předmětem této části služby je implementace a instalace webové aplikace pro umísťování a prezentaci interaktivních výukových materiálů vytvořených v rámci projektu, převod výukových materiálů vytvořených v rámci projektu do elektronické interaktivní podoby, jejich implementace do elektronických e-learningových šablon, umístění a prezentace na e-learningovém portálu. Tato část portálu projektu má za cíl zpřístupnit žákům vzdělávací materiály, umožnit vyhledávání ve vzdělávacích materiálech a zajistit elektronickou diskusi nad vzdělávacími materiály.

Systém musí zahrnovat následující funkčnost.

- Možnost elektronického přístupu k vytvořeným modulům.
- Vyhledávání v popisech a klíčových slovech modulů.
- Možnost elektronické diskuse k modulu: zadání poznámky nebo dotazu k modulu, odpověď na dotaz.
- Systém novinek na webovských stránkách.

Dílo bude předáno elektronicky na disku CD-ROM a současně instalováno na serveru projektu.

2.5 Digitalizace her

Předmětem této části služby je převod didaktických cvičení - her vytvořených v rámci projektu do elektronické interaktivní podoby. Cílem je zpřístupnit žákům interaktivní metody výuky, které jsou pro žáky se specifickými poruchami učení nezbytné, nejen při prezenční výuce, ale i prostřednictvím e-learningového portálu i z prostředí domova. Jednotlivá didaktická cvičení, jejich popis a požadovaná funkčnost jsou podrobně popsány příloze č. 6 Popis didaktických cvičení.

2.6 Digitalizace slovníku

Předmětem této části služby je převod slovníku slovní zásoby vytvořeného v rámci projektu do elektronické podoby a jeho implementace do webového portálu. Tato část portálu projektu má za cíl usnadnit žákům vyhledávání významu slovíček použitých ve výukových modulech a ověření výslovnosti.

Požadovaná funkčnost:

- Přístup ke slovníku prostřednictvím samostatného modulu

3. Obecné požadavky na webové aplikace e-learningového portálu

3.1 Základní požadavky na webové aplikace

Aplikace musí dále splňovat následující požadavky:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Webová aplikace bude přístupná pro registrované uživatele a administrátory z Internetu prostřednictvím standardního protokolu HTTP nebo pomocí zabezpečeného protokolu HTTPS.
- Webová aplikace musí využívat trojvrstvý model (databázová vrstva, business vrstva a prezentační vrstva).
- Databázová vrstva webové aplikace musí splňovat standardy SQL.
- Business vrstva musí být oddělená od vrstvy prezentační a použitelná i mimo webovou aplikaci, např. v konzolových aplikacích pro údržbu a správu systému.
- Prezentační vrstva aplikace bude pouze v českém jazyce.
- Webová aplikace bude provozovaná na webové adrese v doméně 3. řádu, která je v držení zadavatele.
- Systém musí být odzkoušený v zátěžovém provozu současně přistupujících nejméně 50 uživatelů.
- Aplikace musí být identicky zobrazitelná v běžně používaných internetových prohlížečích (Internet Explorer 8, Firefox 7, Opera 11.1, Safari 5 a Chrome 9).
- Aplikace musí být dostupné bez ohledu na geografickou fyzickou přítomnost uživatele, a to nepřetržitě, s výjimkou nutných servisních, údržbových prací či živelných událostí.

3.2 Autorizační mechanismus aplikací

Uživatelé budou v systémech existovat ve 3 rolích.

- Uživatel systému (učitel resp. žák) bude po bezplatné a automatizované registraci moci prohlížet veškerá uživatelská data v systému, odesílat příspěvky, plnit zadané testy, zadávat komentáře atd.
- Redaktor (lektor, koordinátor, administrativní pracovník) bude vytvořen administrátorem systému a bude moci editovat data pro vlastní výuku.
- Administrátor bude vytvořen při instalaci systému a bude moci plně využívat všechny redakční subsystémy aplikace včetně správy uživatelů.

Systém musí zahrnovat následující funkčnost.

- Registraci uživatelů, zaslání zapomenutého hesla, zaslání zprávy administrátorovi.
- Komplexní vzdálenou správu uživatelů.

3.3 Technický monitoring

Systém musí implementovat mechanismus self-monitoringu. Výjimky vzniklé v aplikaci vlivem softwarové chyby, (např. nefunkčnost databázového serveru) musí být automatizovaně zaznamenávány do logovacích souborů na pevném disku. Dodavatel je povinen vznik výjimek řešit v rámci záručních podmínek.

3.4 Dokumentace a proškolení

Spolu s uvedením aplikací do provozu v síťovém prostředí uchazeč proškolí pracovníky objednatele v rozsahu cca 1 školícího dne.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Poznámka:

Pokud se v technických podmínkách vyskytnou obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, případně jiná označení či vyobrazení mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládané charakteristiky a uchazeč je oprávněn navrhnout i jiné technicky a kvalitativně srovnatelné řešení


JŠ MIRAMARE, s.r.o.
Masarykova 37, 602 00 Brno
IČ: 277 09 591, DIČ: CZ27709591