

Příloha č. 1 – Specifikace a rozsah předmětu plnění

Obsah

1	Předmět plnění	1
1.1	Podpora pro práci s vícedenními programy a cykly programů.....	1
1.2	Sledování a vyhodnocení neomluvené absence (černá listina).....	3
1.3	Elektronické podepisování potvrzení o účasti	5
1.4	Odesílání notifikací do kalendáře účastníka	6
1.5	Publikování vzdělávacích programů na web doktorandů	6
1.6	Zrychlené přihlášení k vzdělávacímu programu.....	6
1.7	Zprovoznění nové instance a upraveného záhlaví	7
2	Technická specifikace	8
2.1	Fyzická architektura, použité technologie a technické parametry	8
2.2	Uživatelé a uživatelské role	8
2.3	Rozhraní na jiné systémy.....	9
2.4	Vícejazyčnost modulu.....	9
3	Další požadavky	9
3.1	Obecné požadavky na dokumentaci	9
3.2	Obecné požadavky na testování	9

1 Předmět plnění

Vzdělávací portál UK umožňuje přípravu nabídky vzdělávacích programů pro zaměstnance a doktorandy univerzity a její zprostředkování uživatelům, kteří se mohou prostřednictvím portálu přihlásit na volná místa v jednotlivých vypsaných termínech.

Portál se na univerzitě povinně využívá pro veškeré vzdělávací programy pro zaměstnance a doktorandy hrazené z příspěvku MŠMT a EU a nepovinně pro řadu dalších vzdělávacích aktivit z oblasti dalšího vzdělávání a školení zaměstnanců.

Předmětem plnění je analýza a následná úprava a rozšíření stávajících funkcionalit portálu tak, aby poskytoval funkce popsané níže.

1.1 Podpora pro práci s vícedenními programy a cykly programů

1.1.1 Typy programů a termínů

Ve vzdělávacím portálu bude nově možné nadefinovat vzdělávací programy třech typů:

- Vzdělávací program – jednodenní
- Vzdělávací program – vícedenní
- Vzdělávací program – cyklus

Systém bude nově pracovat se dvěma typy termínů:

- Jednoduchý
- Vícečetný

1.1.1.1 Vzdělávací program – jednodenní

Bude se uvádět u vzdělávacích programů, které probíhají v jeden den, tj. začátek i konec programu je v rámci jednoho dne.

U programu tohoto typu bude možné zvolit pouze jediný Typ termínu, a to Jednoduchý, který se bude zadávat pouze kalendářovým datem. Datum a čas konání programu se bude zadávat jako nyní do polí „Začátek“ a „Konec“, které budou povinné. V poli „Konec“ nebude možné zadat jiné datum, než je uvedené v poli „Začátek“. Lišit se budou pouze v čase konání programu. Začátek i konec programu musí být v rámci jednoho dne.

Chování ostatních polí ve formuláři (Registrace, Forma výuky atd.) a jejich povinnost pro Typ termínu – Jednoduchý zůstane dle stávajícího.

1.1.1.2 Vzdělávací program – vícedenní a Vzdělávací program – cyklus

U těchto typů programu bude možné zadat pouze jeden Typ termínu, a to Vícečetný, který se bude zadávat pouze výběrem z kalendáře. Bude zadán jeden "hlavní termín" začátku a konce celého vzdělávacího programu/kurzu, který se jako nyní bude zobrazovat uchazečům v portálu, a na který se budou moci přihlašovat. Datum a čas „hlavního termínu“ programu se bude zadávat jako nyní do polí „Začátek“ a „Konec“, které budou povinné. Termín Registrace od/do, stejně jako osoby na termínu, forma výuky, jazyk výuky, místo konání a další informace se budou zadávat jenom na úrovni „hlavního termínu“.

K „hlavnímu termínu“ bude možné přidávat další „podtermíny“. U každého „podtermínu“ bude možné vyplnit tyto údaje:

- pořadové číslo
- začátek (datum a čas)
- konec (datum a čas)
- poznámka (textové pole, nepovinné)

U prvního podtermínu systém pole „Začátek“ automaticky předvyplní hodnotou uvedenou v poli „Začátek“ u „hlavního termínu“ programu. Systém bude dále validovat, že datum uvedený v poli „Začátek“ a „Konec“ je v rámci jednoho dne.

Podtermíny (datum, čas, poznámka) se budou zobrazovat v záložce Základní údaje, v části Termíny, v řádku u „hlavního termínu“ (buď jako samostatné řádky pod sebou, nebo jako rozbalovací menu (+)). V přihlášce na tento typ programu se bude zobrazovat jak „hlavní termín“, tj. termín, na který se uchazeč registruje, tak jednotlivé podtermíny.

Notifikační šablony budou obsahovat nový parametr pro podtermíny.

Připomínkové notifikace „1 den předem“ se budou odesílat k datu uvedenému v poli „Začátek“ u každého podtermínu. Notifikace „7 dní předem“ se odesílat nebudou.

1.1.2 Kopírování termínů

Termíny jednodenních programů, hlavní termín a podtermíny bude na uživatelské úrovni možné zkopírovat a kopii dále editovat.

1.1.3 Export seznamu programů

Export bude rozšířen o sloupce: Typ programu, Aktivní do, Počet termínů a Cílová skupina.

1.2 Sledování a vyhodnocení neomluvené absence (černá listina)

Vzdělávací portál nově umožní sledovat a vyhodnocovat neomluvenou absenci a zařadit účastníka, který se několikrát bez omluvy nedostaví na objednaný termín vzdělávacího programu, na „černou listinu nechodičů“. Tato skutečnost se bude zobrazovat organizátorům vzdělávacích programů, kteří se na základě toho mohou rozhodnout dané osobě účast odmítnout.

1.2.1 Práce s akademickým rokem, aktuální sledované období

Předpokládá se, že neomluvené absence budou sledovány a vyhodnocovány vždy v rámci určitého časového období, kterým bude akademický rok.

Do portálu bude tedy zaveden číselník akademických roků, přičemž akademický rok je vždy definován datem od/do (obvykle od 1. 10. RRRR do 30. 9. RRRR, ale mohou nastat výjimky). Spolu s evidencí akademických roků bude doplněna možnost pro daný akademický rok (=sledované období) zadat limit na max. počet neomluvených absencí v sledovaném období.

Zároveň bude doplněna možnost vyhledávání podle akademického roku v agendě Přihlášky a na kartě Účastníci. Systém nabídne hodnoty z číselníku akademických roků a při výběru některé z hodnoty omezí seznam na přihlášky, resp. účastníky, jejichž časové údaje odpovídají zvolenému akademickému roku.

1.2.2 Nechodič

Nechodič je technické označení pro účastníka, který se v průběhu akademického roku 3x nedostaví na vzdělávací akci, na kterou je přihlášen, bez včasného odhlášení či řádné omluvy.

Pokud se účastník řádně a včas neodhlásí nebo neomluví, či se v konečném důsledku stane nechodičem, bude o tom systémem informován pomocí notifikací.

Aktivní a další přihlášky nechodiče mohou pak správci vzdělávacích programů odmítnout (a díky tomu například upřednostnit osobu vedenou na seznamu náhradníků).

Vzniklý stav nechodiče (s příznakem ikonky „vykřičník“ u osoby) bude aktivní do konce aktuálního akademického roku (sledovaného období) a po uplynutí této lhůty bude zrušen. Rovněž budou anulovány i jeho neomluvené absence v daném akademickém roce (sledovaném období). Stav přihlášky „Neomluvená absence“ zůstane zachován a bude vždy vázán na akademický rok (sledované období).

1.2.3 Podpora pro zajištění evidence docházky, evidence neomluvené absence a notifikační emaily

Na metodické úrovni bylo rozhodnuto, že neomluvená absence bude povinně sledována ve vzdělávacích programech s kapacitou do 40 účastníků. U těchto programů je nutné doplnit podporu pro to, aby u nich vždy došlo k potvrzení docházky. Za tím účelem bude dodán nový typ notifikace, který se bude odesílat správcům programů (osoba, která program vytvořila a kontaktní osoba). Systém bude hlídat proběhlé termíny u programů a kapacitu ≤ 40 , a po uplynutí termínu programu odešle notifikaci, že daný termín proběhl a má potvrdit docházku. U programu typu cyklus bude notifikace odeslána až po proběhnutí posledního podtermínu daného cyklu. Zároveň se v admin. části bude notifikovanému uživateli zobrazovat upozornění na nutnost potvrdit docházku u programu a termínu. Upozornění by se zobrazovalo, dokud by správce programu/kontaktní osoba nepotvrdil docházku u všech svých programů splňujících dané podmínky.

Neomluvenou absenci bude zaznamenávat oprávněná osoba pomocí nové hromadné akce, kterou dojde ke změně stavu přihlášky na „Neomluvená absence“.

Po každé zaevidované neomluvené absenci portál vygeneruje upozorňující e-mail a zobrazí aktuální stav počtu neomluvených absencí.

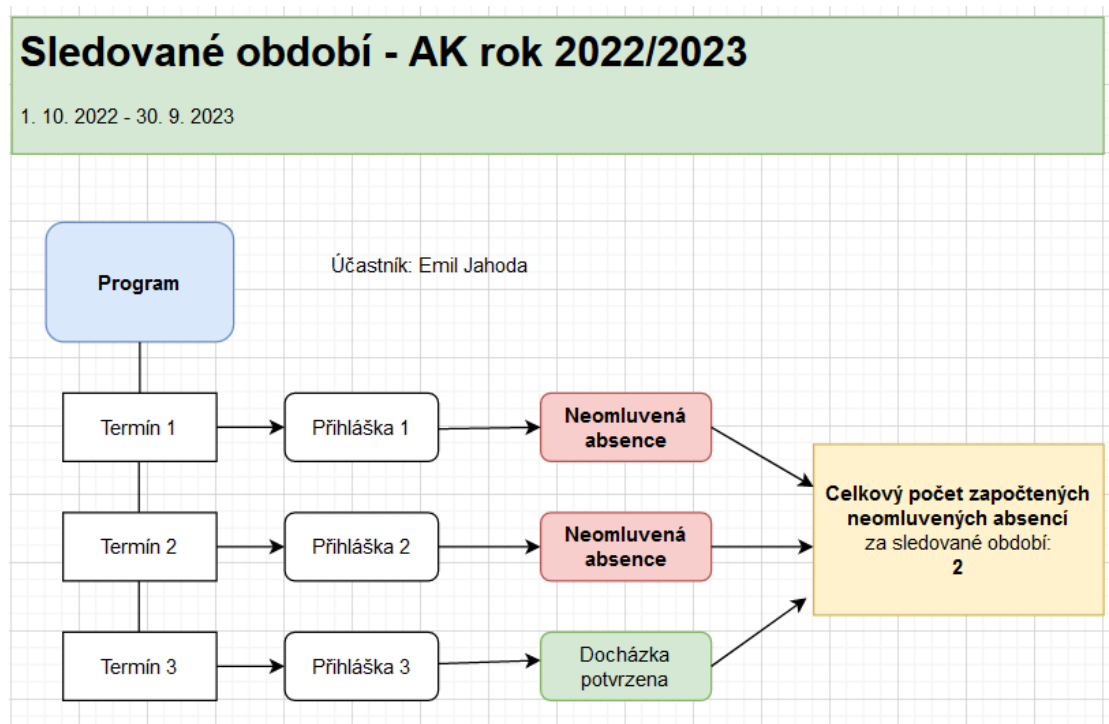
1.2.4 Zařazení účastníků na černou listinu a způsob výpočtu neomluvené absence

Při dosažení maximálního povoleného počtu neomluvených absencí systém automaticky danou osobu pro dané sledované období (akademický rok) zařadí na černou listinu (označí jej příznakem „nechodič“). V přihláškách této osoby se následně začne zobrazovat nová ikona „nechodiče“ obsahující symbol vykřičníku. Tato ikona se přestane zobrazovat po skončení daného sledovacího období (černá listina bude „vyprázdněna“).

Neomluvená absence se bude počítat odlišně podle termínového režimu vzdělávacího programu (viz bod 1.1 této přílohy). Systém bude přitom hlídat termíny pouze v rámci aktuálního sledovaného období.

1.2.4.1 Jednodenní vzdělávací programy

Pro jednodenní vzdělávací termíny se použije výpočet vycházející z časových údajů na úrovni konkrétního termínu, na který je uchazeč přihlášen:

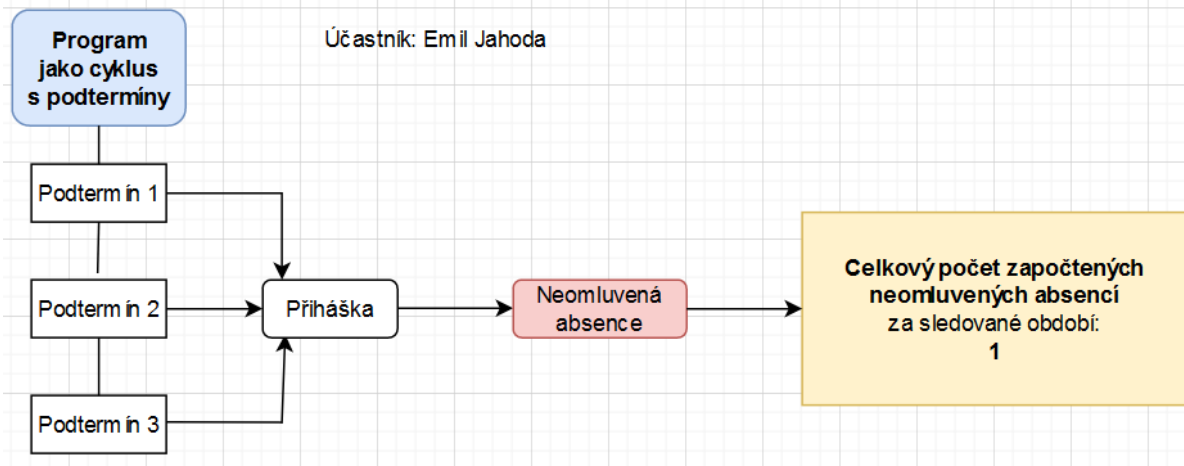


1.2.4.2 Cyklické programy

Pro programy typu „cyklus“ s typem termínu „vícečetný“ se použije výpočet vycházející z časových údajů celého vzdělávacího programu:

Sledované období - AK rok 2022/2023

1.10.2022 - 30.9.2023



1.2.5 Zpětvzetí

Pokud bude u účastníka zaevidována neomluvená absence omylem, bude možné stav přihlášky vrátit zpět do původního stavu. K tomu bude vytvořen nový typ notifikace, která bude po zpětvzetí stavu odeslána účastníkovi, a to:

- pokud není u účastníka evidována žádná neomluvená absence, tak text notifikace bude: „Záznam o neomluvené absenci byl stornován.“
- pokud u účastníka bude evidována neomluvená absence, tak text notifikace bude: „Záznam o neomluvené absenci byl stornován. Aktuální počet Vašich neomluvených absencí: XXX.“

1.2.6 Export

Černou listinu nechodičů bude možné také exportovat.

1.3 Elektronické podepisování potvrzení o účasti

Vzdělávací portál nově umožní, aby uživatel generující potvrzení o účasti zvolil, zda má být v daném programu využito prosté potvrzení o účasti (stávající stav) či zda má být toto potvrzení o účasti:

- elektronicky podepsáno *nebo*
- zaevidováno v univerzitní elektronické spisové službě *nebo*
- elektronicky podepsáno a zaevidováno v univerzitní elektronické spisové službě

V případě, kdy je zvolena evidence v elektronické spisové službě, bude do vygenerovaného potvrzení o účasti též vloženo číslo jednacích vygenerované elektronickou spisovou službou.

V případě, kdy je zvolen elektronický podpis, systém se zachová takto:

- pokud bylo potvrzení podepsáno:

- Vzdělávací portál uloží podepsané dokumenty do uživatelského účtu účastníka jako přílohu k přihlášce.
- Vzdělávací portál informuje odpovědnou osobu o podepsání potvrzení o účasti změnou stavu přihlášky („Certifikát vygenerován“) a posluchače informuje notifikací a zasláním podepsaného dokumentu.
- Vypravení dokumentu k posluchači (určení adresy) bude iniciováno/řízeno z prostředí VP a ESSS ho jen zajistí.
- ESSS zašle účastníkovi podepsaný dokument do datové či e-mailové schránky. pozn.: v ESSS existují funkčnosti, kdy lze on-line ověřit existence datové schránky).
- Jestliže nebylo potvrzení podepsáno, Vzdělávací portál informuje odpovědnou osobu o nepodepsání potvrzení o účasti (způsob navrhne dodavatel).

Vzdělávací portál rovněž umožní administrátorům vzdělávacího snadný přechod do elektronické spisové služby a do případných dalších služeb, které budou v rámci plnění tohoto bodu využity.

1.4 Odesílání notifikací do kalendáře účastníka

Notifikace o přihlášení bude nově odcházet jako pozvánka do kalendáře MS Outlook:

1. uchazeč si v Portálu zobrazí detail programu, na který se chce přihlásit
2. klikne na tlačítko "Podat přihlášku"
3. zobrazí se mu detail přihlášky, ve které si zvolí své pracoviště a cílovou skupinu
4. zobrazí se mu zaškrtačací políčko s označením např. "Souhlasím se zasláním pozvánky do kalendáře"; toto políčko bude implicitně nastavené jako neaktivní/neoznačené.
5. po odeslání přihlášky je uchazeči automaticky odeslána notifikace o potvrzení jeho přihlášení na zvolený program
6. pokud v přihlášce označil, že souhlasí/chce doručit i pozvánku do kalendáře, bude mu následně odeslána i pozvánka na zvolený termín programu

Do agendy/seznamu "Přihlášky" a "Účastníci" bude přidán nový sloupec nazvaný např. "Pozvánka do kalendáře", ve kterém se budou zobrazovat hodnoty "ANO/NE" dle projeveného zájmu/souhlasu v přihlášce. Podle této hodnoty bude možné také filtrovat.

Další požadavky:

- Také náhradník bude moci vyjádřit souhlas se zasláním pozvánky do kalendáře, zaslání pozvánky ale bude svázáno pouze se stavem přihlášky "Aktivní", tedy souhlas vyjádří, ale pozvánka se mu odešle až v momentě, kdy se z náhradníka stane aktivní účastník.
- Systém bude na jednotlivé podtermíny odesílat pozvánky samostatně, tedy 5 podtermínů = 5 pozvánek.

1.5 Publikování vzdělávacích programů na web doktorandů

V rámci plnění bude poskytnuta součinnost pro integraci vzdělávacího programu s webem určeným pro doktorandy UK. Výsledkem integrace bude zobrazování vzdělávacích programů z vzdělávacího portálu na tomto webu. Integrace bude řešena prostřednictvím databázových pohledů.

1.6 Zrychlené přihlášení k vzdělávacímu programu

Pokud se uchazeč přihlašuje pouze k jednomu vzdělávacímu programu, vzdělávací portál mu umožní přihlášení zrychleným způsobem, bez nutnosti procházení „košíkem“ vzdělávacích programů. Uživateli bude poskytnuta možnost rovnou vyplnit formulář přihlášky a odeslat.

1.7 Zprovoznění nové instance a upraveného záhlaví

V rámci plnění bude také poskytnuta součinnost při přesunu stávajících instancí vzdělávacího portálu na nový databázový server a nové virtuální servery (oboje ve správě zadavatele), spuštění čtvrté (tzv. TEST – nesynchronizované testovací prostředí). V rámci přesunu budou provedeny menší úpravy záhlaví (změny barevnosti, textových popisků, drobečkové navigace a loga).

2 Technická specifikace

2.1 Fyzická architektura, použité technologie a technické parametry

Vzdělávací portál má podobu webové aplikace dostupné pro autentizované uživatele zabezpečeným protokolem HTTPS. Architektura vychází z třívrstvého modelu WWW aplikací, kdy v klientské vrstvě není obsažena žádná aplikační logika, pouze běžné připojení k WWW serveru, aplikační logika je obsažena ve druhé vrstvě a vrstva třetí slouží jako datové úložiště.

Technologická struktura portálu je postavena na frameworku Verso ve verzi SimplifyWorks, open source platformě pro tvorbu informačních systémů, složené z široce používaných open source technologií. SimplifyWorks sestává z backendu (Java EE – openjdk, RESTful, Spring, Hibernate, Activiti), které obsahuje veškerou byznys logiku, a frontendu (React), který využívá služeb API pro práci s daty.

Portál se aktuálně provozuje na UK ve třech prostředích: produkčním, předprodukčním (stage) a prototypovém (build). Do prostředí stage jsou každou noc kopírována data z produkčního prostředí. Dodavatel zajišťuje postupný deploy do všech výše uvedených prostředí: nejprve do prostředí build, v němž pracovníci zadavatele ověří správnost těchto oprav testováním. Po odsouhlasení provedených oprav zadavatelem nasadí dodavatel opravy postupně do vyšších prostředí.

Z pohledu fyzické architektury se každé z těchto prostředí skládá z databázového serveru (Oracle) a aplikačního serveru (Apache Tomcat, Docker). Všechny servery jsou umístěny ve vnitřní síti UK, jsou zajištěny univerzitou a jsou ve správě jejich pracovníků.

2.2 Uživatelé a uživatelské role

Autentizace uživatelů Vzdělávacího portálu probíhá prostřednictvím single-sign-on zprostředkovaného touto centrální autentizační službou přes protokol CAS. Po zadání URL přesměruje portál uživatele na přihlašovací dialog CASu a po úspěšné autentizaci je uživatel přesměrován do modulu. V rámci session jsou uloženy informace o přihlášeném uživateli, které jsou v případě volání služeb API aplikovány.

Uživateli systému jsou (a do budoucna budou) především

- univerzitní a fakultní koordinátoři administrace vzdělávacích programů
- administrátoři vzdělávacích programů
- lektoři, garanti a kontaktní osoby vzdělávacích programů
- základní uživatelé – (potenciální) účastníci vzdělávacích programů

Těmito kategoriím (a případným dalším, jejichž vznik si zadavatel vyhrazuje) uživatelů odpovídají sady uživatelských business-rolí, které se přidělují v IS UK centrálně v systému pro správu identit (a před jeho uvedením do provozu v dočasných nástrojích plnících tuto úlohu pro vybranou část systémů UK) a z tohoto systému se do modulu MOB pravidelně synchronizují (viz níže v části Integrace s IS UK).

Součástí plnění popsaného výše je v případě potřeby dodávka elementárních rolí nebo práv zpřístupňujících jednotlivé požadované funkcionality a možnost

- ruční konfigurace, která umožní pro každou business roli nadefinovat její složení z elementárních rolí či práv a
- synchronizace této definice v rámci čerpání kmenových dat.

2.3 Rozhraní na jiné systémy

Vzdělávací portál přebírá data o organizační struktuře, osobách, jejich identitách, vztazích, funkcích, resp. business rolích z již existujících částí IS UK (personální systém Whois, studijní informační systém a mzdový systém EGJE).

Vzdělávací portál bude nově integrován na univerzitní elektronickou spisovou službu (viz bod 1.3).

2.4 Vícejazyčnost modulu

Modul disponuje dvěma rovnocennými jazykovými mutacemi – českou a anglickou, mezi kterými může uživatel volně přepínat. Systém si pamatuje, v jaké mutaci pracoval uživatel při posledním přihlášení a při dalším přihlášení se opět otevře v této mutaci.

3 Další požadavky

3.1 Obecné požadavky na dokumentaci

Dodavatelem musí být odevzdána následující dokumentace:

1. Instalační a konfigurační příručka, vč. doporučené systémové (hardwarové) konfigurace pro nasazení do neprodukčních i produkčního prostředí, odpovídající požadovaným výkonnostním parametrům
2. Dokumentace technické architektury modulu/aplikace
 - Interní architektura modulu
 - Použité knihovny třetích stran a zdůvodnění jejich použití
 - Komunikace s jinými moduly
3. Technická dokumentace netriviálních algoritmů, jsou-li použity
4. Datový model na úrovni popisu struktury a obsahu jednotlivých databázových objektů
5. Dokumentace testovací strategie a testovacích scénářů
6. Uživatelská příručka pro administraci pomocí administračního UI rozhraní
7. Podklady pro přípravu uživatelské příručky pro běžné uživatele ve formě uživatelsky srozumitelných popisů jednotlivých funkcionalit dostupných pro jednotlivé dodané elementární role/práva

3.2 Obecné požadavky na testování

Pro potřeby ověření kvality dodaného software (Quality Assurance - QA) je kromě dodání samotné aplikace očekáváno také využívání automatických, poloautomatických či manuálních testů, jejichž zapojení a robustnost bude předmětem posouzení v rámci dodavatelem předložené koncepce nabízeného plnění.