**Příloha č. 1 Harmonogram**

Zadavatel upozorňuje, že akceptace milníku 1 je vázána na fixní termín do 15.12.2025, finální převzetí Implementačních aktivit Objednatelem stvrzené podpisem akceptačního protokolu bez vad a nedodělků nesmí překročit datum 30.06.2026, které je závazně dané v rámci dotačního titulu MŠMT, ze kterého je hrazena Veřejná zakázka.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Závazný harmonogram implementace plnění** | **Termín**  **nejpozději do:** | **Finanční plnění po akceptaci milníku** |
| První část detailní analýzy (viz kapitola č. 1.1 přílohy č. 2), dle které budou implementovány jednotlivé části systému včetně relevantního architektonického a datového modelu. | 30. 9. 2025 |  |
| Druhá část detailní analýzy (viz kapitola č. 1.1 přílohy č. 2) vč. relevantního architektonického a datového modelu a technického návrhu řešení. | 30. 11. 2025 |  |
| **Milník číslo 1** – Akceptace detailní analýzy vč. architektonického a datového model a technického návrhu řešení | 15. 12. 2025 | 15 % |
| Úpravy a rozšíření administračního rozhraní (viz kapitola 1.2 přílohy č. 2) | 15. 12. 2025 |  |
| Vytvoření funkce pro sběr zpětné vazby (viz kapitola 1.3 přílohy č. 2) | 15. 12. 2025 |  |
| Úpravy modulu pro kurzy s mikrocertifikátem (viz kapitola 1.10 přílohy č. 2) | 15. 12. 2025 |  |
| **Milník číslo 2** – Akceptace implementace úprav a rozšíření administračního rozhraní, funkce zpětné vazby a úprav modulu kurzů s mikrocertifikátem | 31. 12. 2025 | 10 % |
| Přidání nového stipendijního programu „Stipendia v rámci programu zahraniční rozvojové spolupráce“ (viz kapitola 1.6 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| **Milník číslo 3** – Akceptace implementace přidání nového stipendijního programu | 30. 4. 2026 | 15 % |
| Vytvoření modulu testů (viz kapitola 1.7 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| **Milník číslo 4** – Akceptace implementace Modulu testů | 30. 4. 2026 | 10 % |
| Implementace Modulu pro výpočty přidělování finančních prostředků VŠ (viz kapitola 1.8 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| **Milník číslo 5 –** Akceptace implementace Modulu pro výpočty přidělování finančních prostředků VŠ | 30. 4. 2026 | 10 % |
| Nastavení a integrace datových výstupů ze systému (viz kapitola  1.4 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Importy dat ze starých systémů (viz kapitola 1.11 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| Vylepšení systému pro práci se šablonami systémových formulářů (viz kapitola 1.12 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| **Milník číslo 6 –** Akceptace implementace nastavení a integrace datových výstupů ze systému, importy dat ze starých systémů a vylepšení systému pro práci se šablonami | 30. 4. 2026 | 10 % |
| Implementace Bezpečnosti kritických operací a potvrzení nevratných akcí (viz kapitola 1.9 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| Implementace dalších požadavků (viz kapitola 1.13 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| Implementace Nefunkčních požadavků (viz kapitola 1.15 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| Příprava systému na vložení dalších jazykových mutací (viz kapitola 1.5 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| Implementace dalších blíže nespecifikovaných rozvojových aktivit (viz kapitola 1.14 přílohy č. 2) | 15. 4. 2026 |  |
| **Milník číslo 7** - Akceptace implementace Bezpečnosti kritických operací, dalších požadavků, nefunkčních požadavků, příprava systému na další jazykové mutace, a dalších blíže  nespecifikovaných rozvojových aktivit | 30. 4. 2026 | 10 % |
| Dodání technické, provozní a uživatelské dokumentace (viz kapitola 1.16 přílohy č. 2) | 15. 5. 2026 |  |
| Integrace systému jako celku, import dat a zaškolení uživatelů dle kapitoly 1.16 přílohy č. 2 | 15. 5. 2026 |  |
| Zaškolení uživatelů (viz kapitola 1.17 přílohy č. 2) | 15. 5. 2026 |  |
| Testování kompletního systému jednotlivými skupinami uživatelů v délce alespoň 20 pracovních dnů | 15. 6. 2026 |  |
| Finální předání kompletního systému | 15. 6. 2026 |  |
| **Milník číslo 8** – Akceptace předání kompletního systému včetně technické, provozní a uživatelské dokumentace a přístupů ke zdrojovému kódu | 30. 6. 2026 | 20 % |

Příloha č. 2 – Specifikace rozsahu implementace

**Rozvoj portálu Studuj na VŠ / Systému pro stipendijní žádosti – část 2**

### Dokument obsahuje popis požadavků Zadavatele na rozvoj Portálu Studuj na VŠ (dále jen **„systém“ nebo**

**„portál“**)**.**

Použité zkratky:

|  |  |
| --- | --- |
| **Zkratka** | **Popis** |
| **Aktivita** | Položka v nabídce DZS, ke které je možné se přihlásit/podat žádost |
| **CA** | Program Czechia Alumni |
| **CAAIS** | Centrální autentizační a autorizační informační systém |
| **DZS** | Dům zahraniční spolupráce |
| **eEDU** | Informační systém vzdělávání MŠMT |
| **ESS** | Elektronická spisová služba |
| **GK** | Generální konzulát |
| **ICAS** | Integrovaný cizinecký agendový systém |
| **LN** | Lotus Notes |
| **MŠMT** | Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy |
| **MZD** | Ministerstvo zdravotnictví |
| **MV** | Ministerstvo vnitra |
| **MZV** | Ministerstvo zahraničních věcí |
| **OMV** | Odbor mezinárodních vztahů a Evropské unie |
| **OOTS** | Once-Only-Technical-System = Systém pouze jednou |
| **ORS** | Odbor rozvojové spolupráce |
| **Program** | Agenda či soubor agend se společným cílem, které jsou vymezeny v rámci bilaterální či multilaterální smlouvy, či definovány pouze MŠMT. Název programu je používán jako marketingové označení daných souborů činností. |
| **SDG** | Single Digital Gateway = Jednotná digitální brána |
| **SEO** | Search engine optimization = optimalizace pro vyhledávače |
| **SP** | Studijní program |
| **Systém** | Systém pro stipendijní a jiné žádosti agend DZS (www.studujnavs.gov.cz) |
| **UC** | Use case / Případ užití systému |
| **UJOP** | Ústav jazykové a odborné přípravy Univerzity Karlovy |
| **VŠ** | Vysoká škola |

|  |  |
| --- | --- |
| **VVŠ** | Veřejná vysoká škola |
| **ZÚ** | Zastupitelský úřad |
| **ZZ** | Závěrečná zpráva |

**Obsah**

1. [Specifikace předmětu plnění 5](#_bookmark0)
   1. [Detailní analýza vč. architektonického a datového modelu a technického návrhu řešení . 5](#_bookmark1)
   2. [Úpravy a rozšíření administračního rozhraní systému 6](#_bookmark2)
   3. [Funkce pro sběr zpětné vazby 7](#_bookmark3)
   4. [Nastavení a integrace datových výstupů 8](#_bookmark4)
   5. [Příprava systému na vložení dalších jazykových mutací uživatelského rozhraní 8](#_bookmark5)
   6. [Přidání nového stipendijního programu „Stipendia v rámci programu zahraniční rozvojové spolupráce“ 8](#_bookmark6)
      1. [Úvodní nastavení parametrů stipendijního programu administrátorem 9](#_bookmark7)
      2. [Příjem a administrace žádostí – základní typy aktivit (Use Cases) 9](#_bookmark8)
         1. [Studium v anglickém jazyce – UC 1 9](#_bookmark9)
         2. [Studium v českém jazyce (kurz jazykové a odborné přípravy na ÚJOP) – UC 2 12](#_bookmark10)
         3. [Studium v českém / anglickém jazyce pro žadatele, již studující v ČR – UC 3 13](#_bookmark11)
   7. [Modul testů 13](#_bookmark12)
   8. [Modul pro výpočty přidělování finančních prostředků VŠ na základě stipendií 15](#_bookmark13)
      1. [Požadavky 16](#_bookmark14)
      2. [Prerekvizity potřebné pro fungování systému 18](#_bookmark15)
   9. [Bezpečnost kritických operací a potvrzení nevratných akcí 18](#_bookmark16)
   10. [Úprava modulu pro programy s mikrocertifikátem 19](#_bookmark17)
   11. [Importy dat ze starých systémů 23](#_bookmark18)
   12. [Vylepšení systému pro práci se šablonami systémových formulářů 23](#_bookmark19)
   13. [Další požadavky 25](#_bookmark20)
       1. [Sdílený kalendář 25](#_bookmark21)
       2. [Funkce průvodce zájemce o studium 25](#_bookmark22)
       3. [Funkce AI chatbota 28](#_bookmark23)
   14. [Další blíže nespecifikovaný rozvoj portálu a jednotlivých funkcionalit 28](#_bookmark24)
   15. [Specifikace nefunkčních požadavků 29](#_bookmark25)
       1. [Obecné principy 29](#_bookmark26)
       2. [Design portálu 30](#_bookmark27)
       3. [Optimalizace SEO 30](#_bookmark28)
       4. [Bezpečnost 32](#_bookmark29)
       5. [Integrace se systémy třetích stran 32](#_bookmark30)
       6. [Licencování 33](#_bookmark31)
       7. [Provozní zátěž 33](#_bookmark32)
   16. [Technická, provozní, uživatelská dokumentace a školení 33](#_bookmark33)
2. [Podpůrné diagramy 36](#_bookmark34)
   1. [Současný stav 36](#_bookmark35)
   2. [Cílový stav – Business architektura 38](#_bookmark36)
   3. [Cílový stav – Aplikační architektura 39](#_bookmark37)
   4. [Cílový stav – Technologická architektura 40](#_bookmark38)
3. [Očekávané zapojení členů týmu dodavatele do projektu 41](#_bookmark39)
4. [Budoucí rozvoj 43](#_bookmark40)

# Specifikace předmětu plnění

Dokument popisuje požadavky Zadavatele na úpravy a rozšíření portálu Studuj na VŠ o nové funkce, obsah a služby. Nové části systému, nové funkcionality a požadované úpravy jsou popsány v následujících kapitolách. Požadavky v této specifikaci a výzvě slouží jako základ pro detailní analýzu, která je součástí předmětu plnění.

* 1. **Detailní analýza vč. architektonického a datového modelu a technického návrhu řešení**

Zadavatel vyžaduje zpracování detailní analýzy, jejímž výstupem bude architektonický a datový model, podle kterého bude realizována konkrétní podoba řešení. Analýza musí vycházet z příloh zadávací dokumentace a být výsledkem spolupráce se zadavatelem. Jedním z podkladů bude i Příloha č. 13 – Výsledky z uživatelského testování portálu Studuj na VŠ a příloha č. 20 – Analýza příležitostí a limitů implementace portálu Studuj na VŠ.

Výstupem detailní analýzy musí být minimálně tyto dokumenty:

* + - Zdokumentované business procesy (use cases)
    - Finální návrhy wireframes
    - Finální návrh UI / UX
    - Finální návrh datového modelu
    - Finální návrh technického řešení
    - Finální návrh migračního přístupu
    - Finální návrh logického začlenění nových funkcionalit a nového obsahu do stávajícího řešení

Dodavatel bude v rámci analýzy sledovat i systémy resortu (MŠMT), aby se zabránilo duplicitním řešením. Zadavatel doporučuje konzultovat principy a zásady Informační koncepce ČR (např. P9 – Sdílené služby veřejné správy a Z16 – Využívání otevřeného software a standardů).

V rámci analýzy dodavatel navrhne a zrealizuje sérii workshopů a konzultací se všemi relevantními zainteresovanými stranami (např. DZS, MŠMT, MZV, MV/bezpečnostní složky, zástupci VŠ, čeští a zahraniční studenti). Cílem je zajistit získání všech nezbytných informací pro zpracování analýzy, která bude dostatečně detailní a úplná tak, aby sloužila jako závazný podklad pro návrh a následnou implementaci systému.

Dodavatel odpovídá za to, že analýza pokryje veškeré podstatné aspekty plnění předmětu zakázky v rozsahu, který je na základě dostupných informací v této fázi objektivně možné zanalyzovat. Pokud bude v průběhu analýzy identifikována oblast, kterou není možné v této fázi s ohledem na detailnost rozhodnout a bude nutné ji dořešit až v rámci implementace, bude tato skutečnost **výslovně uvedena v závěrečné analýze** včetně popisu důvodu a návrhu postupu řešení v další fázi.

Dodavatel bere na vědomí, že jakékoli požadavky, které bylo možné identifikovat a specifikovat v rámci této analytické fáze, a nebyly ze strany dodavatele vzneseny jako sporné nebo odložené k dořešení, budou považovány za zahrnuté v předmětu plnění bez nároku na dodatečné navýšení ceny.

Dodatečné plnění nad rámec sjednané ceny může být uplatněno pouze v případě, že zadavatel během realizace projektu výslovně požádá o změnu oproti specifikaci uvedené v této analýze.

## Úpravy a rozšíření administračního rozhraní systému

Zadavatel vyžaduje přidat potřebné prvky pro administraci nových funkcionalit, které budou vytvářeny v druhé paralelní zakázce. Zároveň musí být na základě těchto úprav funkční i administrace modulu testů – popis viz kapitola níže. Dále bude po dodavateli vyžadováno, aby vytvořil administraci wizardu pro stipendijní žádosti, aby byl Zadavatel schopen jeho parametry a fungování nastavovat v rámci administračního rozhraní z pozice edukovaných běžných uživatelů s příslušným oprávněním.

Výše uvedené úpravy musí naplnit tyto požadavky:

1. Systém musí umožňovat personalizovat dashboardy s nejčastěji používanými funkcemi alespoň na úrovni konkrétní uživatelské role.
2. Systém musí při vyhledávání uživatelů na základě konkrétních rolí umožnit customizaci zobrazení výsledků filtrování o další proměnné, které jsou evidovány v rámci osobních profilů uživatelů (např. rozšíření zobrazení o sloupec s telefonními čísly atp.). Zároveň by zde měla být u každého uživatele možnost prokliku na jeho plný uživatelský profil.
3. U administrace formuláře žádosti o stipendium musí být umožněno upravit rozsah tzv. generické (společné) části formuláře, aby žadatelé nebyli nuceni vyplňovat nadbytečné informace.
4. Drobečková navigace musí zůstat zachována.
5. Systém umožní zobrazit aktuální roli, ve které uživatel pracuje + musí být umožněno přepnutí role (u uživatelů, kteří mají v systému více různých rolí).
6. Systém umožní kontextové zobrazení pouze relevantních informací pro administraci vybraného funkčního modulu.
7. Systém umožní zobrazovat stavy akcí, např. „Uživatel byl úspěšně vytvořen.“ (zobrazené jako krátké oznámení) a chybová hlášení (= jasná a srozumitelná sdělení, která uživatelé informují, co je špatně a jak problém opravit).
8. Systém umožní zasílat příslušné notifikace. Administrace musí být upravena tak, aby bylo možné notifikace editovat (tzn. určit e-mail/dynamické pole, na který bude zaslána notifikace a v jakém případě, upravovat text notifikace, vkládat do šablony libovolné dynamické pole z databáze).
9. Systém umožní spravovat tooltipy (= kontextová nápověda při najetí na ovládací prvek).
10. Podpora hromadných akcí pro zpracovatele a schvalovatele stipendijních žádostí:
    * Systém musí umožnit schvalovatelům práci nad jednotlivými žádostmi ještě před finální rozhodnou akcí (schválení / zamítnutí / schválení jako náhradníka).
    * Musí být možné jednotlivé žádosti vyhodnotit, doplnit komentářem a případně seřadit před jejich odesláním (opatřit pořadovým číslem). Toto umožní průběžné zpracování žádostí, ale zároveň s reflexí později došlých žádostí a provedením případných změn v závislosti na nových skutečnostech. Zpracovatel / Žadatel si vše předem připraví a teprve po uzavření časového okna pro příjem žádostí a po dokončení administrace všech žádostí odešle celý balík takto připravených žádostí k dalšímu zpracování. Průběžné hodnocení a akce nad jednotlivými žádostmi bude moci zpracovatel / schvalovatel provádět nejen nad každou žádostí samostatně, ale také nad vícero žádostmi současně přímo nad souhrnným seznamem žádostí. Zde bude

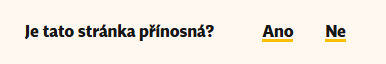
zároveň také nutné vyřešit případy, kdy je pro daný krok schvalovatelů / zpracovatelů pro danou množinu žádostí více – který z nich bude mít oprávnění provést finální přesun těchto žádostí k dalšímu zpracování.

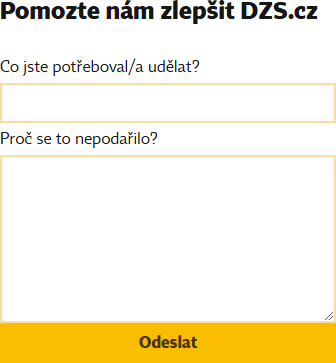
1. Současné administrátorské rozhraní musí být rozšířeno tak, aby umožnilo efektivní a přehlednou správu uživatelů, rolí a oprávnění pro různé části systému. Systém bude rozdělen na moduly (části služeb), kde každou část spravují (nebo s ní interagují) odlišné skupiny administrátorů (uživatelů) s různými úrovněmi oprávnění. Nad celým systémem bude působit skupina globálních administrátorů s plným přístupem ke všem modulům a funkcím.
2. Administrace jednotlivých modulů a částí musí umožnit exporty dat do běžných formátů (Excel, CSV apod.).
3. Každý modul musí mít samostatnou správu rolí a oprávnění. Administrátor při správě uživatelů nejprve vybere konkrétní modul, pro který chce provádět úpravy, a následně mu rozhraní zobrazí pouze role, oprávnění a uživatele vztahující se k vybrané části systému. Globální administrátoři mají přístup ke všem modulům a mohou spravovat role i uživatele na úrovni celého systému.
4. Administrátoři nemohou spravovat jiné části systému, pokud k tomu nemají oprávnění.
5. Role a oprávnění lze spravovat na globální i modulové úrovni, včetně možnosti dědičnosti globálních oprávnění do jednotlivých modulů.
6. Administrátoři musí mít k dispozici uživatelskou příručku a FAQ, obojí specifické pro jejich roli v systému.

## Funkce pro sběr zpětné vazby

Zadavatel vyžaduje dodat funkci pro sběr zpětné vazby uživatelů. Viz níže příklad zpětné vazby na webu Domu zahraniční spolupráce na [www.dzs.cz,](http://www.dzs.cz/) která v případě nespokojenosti nabízí pak další pole pro vložení konkrétní zpětné vazby. V rámci redakčního systému poté bude možné tuto funkci vložit na libovolné místo webu (např. do patičky homepage).

Součástí realizace bude také nasazení nástroje Microsoft Clarity pro sledování chování uživatelů na portálu. Dodavatel zajistí vložení Clarity skriptu (dodá zadavatel) do šablony všech veřejně přístupných stránek. Zároveň bude implementace sladěna s cookies lištou a zásadami zpracování osobních údajů.





## Nastavení a integrace datových výstupů

Zadavatel požaduje integraci datových výstupů z budovaného systému do nástroje Power BI. Cílem je umožnit efektivní vizualizaci a analýzu dat s následným využitím těchto výstupů na dalších platformách, jako je intranet, veřejný web či přímo budovaný systém. Součástí dodávky bude vytvoření potřebných datových modelů, návrh a implementace specifických reportů dle aktuálních potřeb zadavatele (např. přehled studentů vyjíždějících či přijíždějících v konkrétním období) a zajištění, že data budou pravidelně aktualizována. Dodavatel rovněž poskytne podporu při publikaci reportů a jejich přizpůsobení pro různé komunikační kanály zadavatele.

## Příprava systému na vložení dalších jazykových mutací uživatelského rozhraní

Zadavatel požaduje rozšíření CMS sytému tak, aby bylo možné na úrovni uživatele spravovat a přidávat další jazykové mutace uživatelského rozhraní systému. Ideálně formou exportu šablon, jejich doplnění a zpětného importu zpět do systému.

* 1. **Přidání nového stipendijního programu „Stipendia v rámci programu zahraniční rozvojové**

**spolupráce“**

Zadavatel požaduje asistenci při vytvoření nového programu stipendijních žádostí „Stipendia v rámci programu zahraniční rozvojové spolupráce“, jeho aktivit a výzev. Jako podklad pro implementaci tohoto nového programu může sloužit současný systém, který doposud administraci programu zajišťuje (založen na technologii Lotus Notes – viz příloha č. 14, 15 a 16 (Manuály k Lotus Notes)) a přílohy č. 17 – Formulář žádosti o vládní stipendium – vzor 2024, přílohy č. 18 Dispozice pro vládní stipendia 2024 a přílohy č. 19 – Popis agendy vládních stipendií, které popisují současné řešení.

S agendou tohoto stipendijního programu souvisí jazykové testy a testy všeobecných studijních předpokladů. Implementace funkce (modulu) testů je popsána v kapitole níže.

Zadavatel musí být schopen v současném systému vytvořit sám nový program, přidat mu potřebné aktivity a na ně pak navázat konkrétní výzvy. Zadavateli systém musí umožnit nastavit workflow. Po dodavateli bude požadována asistence s funkcionalitami, které aktuální systém neumožňuje administrátorům zadavatele nastavit v rámci GUI, a dále bude požadována celková integrace včetně propojení s moduly pro testy.

## Úvodní nastavení parametrů stipendijního programu administrátorem

Administrátor stejně jako u jiných stipendijních programů vyplní vstupní data pro jednotlivé stipendijní aktivity a následně pro výzvy v těchto aktivitách. Zároveň se zde předem nastavují i kvóty pro jednotlivé typy aktivit a konkrétní země, jejichž občané jsou oprávnění v tomto programu žádat o stipendium. Seznam zemí je určen pro konkrétní (nebo vícero) aktivity každé země. Dále budou stejně jako u jiných programů a jejich aktivit specifikovány podoby formulářů, definovány povinné a volitelné přílohy, a vloženy šablony pro notifikace a šablony formulářů generovaných v průběhu životního cyklu žádosti. V systému musí být nastaveny identifikátory (kategorie) pro jednotlivé programy a aktivity – identifikátory se přímo propisují do Rozhodnutí a Žádostí o projednání s VŠ a do dalších formulářů (např. Stvrzenky).

## Příjem a administrace žádostí – základní typy aktivit (Use Cases)

Tato kapitola popisuje hlavní případy a procesy (Use Cases) týkající se přihlašování a nástupu ke studiu, které je potřeba zpracovávat v systému. Konkrétní role, oprávnění, přístupy, kroky, jejich pořadí, logika a konečná podoba nebo řešení bude výstupem detailní analýzy. V rámci analýzy se předpokládá, že budou identifikovány i další Use Cases, pokud současné procesy nebudou řešeny jinak (např. synchronizací s jinými systémy).

## Studium v anglickém jazyce – UC 1

* + - * 1. **Žadatel**

Žadatel vyplní žádost. Tato aktivita se řídí samostatnými kvótami pro danou zemi. Vyplňuje oblast studia, nabízenou v souladu s doporučenými studijními oblastmi dle země. Součástí všech žádostí je test všeobecných studijních předpokladů, u žádostí o studium v AJ také jazykový test. Po vyplnění všech povinných částí formuláře žadatel odesílá žádost ke zpracování.

Pokud má žadatel žádost po předem definovanou dobu ve stavu rozpracovaná (chybí některé údaje přímo ve formuláři, nebo nesplnil test), bude systémem v pravidelném intervalu upomínán, aby žádost dokončil, a to až do uplynutí doby pro řádné podání žádosti.

* + - * 1. **Systémové hodnocení**

Systém automaticky hodnotí a třídí žádosti na základě výsledků obou testů. Systém musí umožnit nastavit konkrétní hranici, pod níž jsou žádosti vyřazovány. Musí být možné nastavit buď na konkrétní míru úspěšnosti

v testu (percentuálně, respektive počet správných otázek z celku) a zároveň alternativně na konkrétní počet nejúspěšnějších žadatelů.

* + - * 1. **Hodnocení ZÚ/GK**

Vybraní žadatelé na základě výsledků testů jsou postoupeni k hodnocení žádostí zaměstnancem (zaměstnanci) příslušného zastupitelského úřadu. Žadatel vybral zemi, které je občanem. ZÚ vybrané země provede hodnocení. – (v případě státu podání ČR probíhá další hodnocení žádosti dle alternativního postupu, viz Use Case 3)

Zaměstnanec zastupitelského úřadu (případně generálního konzulátu) u žadatelů vytříděných na základě výsledků testů prochází konkrétní žádosti. V rámci registrace nejsou přílohy zavedeny, ZÚ je může kontrolovat pouze u těch, kteří byli vyzváni k předložení dokumentace po úspěšném absolvování pohovoru. Zaměstnanec ZÚ/GK: 1. krokem hodnocení žádosti jsou body za test studijních předpokladů, body za test znalosti AJ, body za motivační dopis, poznámka ZÚ k pohovoru – hodnocení osobního pohovoru. Více viz Příloha č. 16 – Registr přihlášek manuál.

Zaměstnanec ZÚ/GK vzhledem k úvodnímu filtru na základě testů může hodnocení zahájit po uplynutí termínu pro sběr přihlášek. Hodnocení provádí nad detailem konkrétních žádostí, ale může se přepnout i do tabulkového zobrazení pro globální náhled a v případě potřeby i využít možnost hromadného zpracování. V rámci tabulkového zobrazení je zejména důležitá možnost řazení výsledků na základě jednotlivých sloupců dat, a obzvláště řazení na základě hodnocení testů a celkového bodového hodnocení (včetně přidělených bodů za motivační dopis a v rámci dalšího zpracování žádostí i dle hodnocení osobního pohovoru).

Další důležité možnosti filtrování jsou:

Dle jazyka studia (ČJ / AJ) – zde se jedná o dvě různé aktivity, které může ZÚ/GK zpracovávat najednou, nebo odděleně (nutné rozhodnout v rámci úvodní analýzy a podle toho nastavit systém).

Nejúspěšnější žadatele zaměstnanec ZÚ/GK zve skrze systém (k žádosti je přidělen konkrétní příznak a spuštěno workflow) k osobnímu pohovoru. Osobní pohovor může probíhat i online, kdy nutnou podmínkou je, aby měl žadatel k dispozici kameru a dostatečné datové připojení, aby rozhovor probíhal striktně jako videohovor – zaměstnanec ZÚ/GK mimo jiné i porovnává, že ten, s kým vede pohovor, odpovídá fotografii žadatele zaslané ve formuláři žádosti.

*Pozn. Pro plánování termínů pohovorů by bylo vhodné vytvořit v systému sdílený kalendář.*

Pro úvodní rozplánování termínů je potřeba, aby toto byl schopný udělat systém automaticky na základě nastavení potřebné délky pro jednotlivý typ pohovoru (fyzicky / online) zaměstnancem ZÚ/GK a nastavením jeho volných časových slotů, kdy se může pohovorům věnovat. Systém pak vytvoří kalendář s časovými sloty, které určí termín pohovoru jednotlivým žadatelům. Žadatele, kteří nebudou vybráni k osobnímu pohovoru (= zamítnuti buď na základě výsledku testu, nebo následně na základě rozhodnutí zaměstnance ZÚ/GK), bude systém také notifikovat.

U žadatelů, kteří budou vybráni na základě pohovoru, bude třeba do systému nahrát požadovanou dokumentaci (dle typu studia) a předložit vytištěnou podepsanou přihlášku a vybrané částí dokumentace žádosti ve fyzické podobě. V případě osobního pohovoru, pokud uchazeč úspěšně projde pohovorem, následuje výzva ZÚ k předložení dokumentace. V době interview ještě není jasné, zda bude uchazeč doporučen/vybrán, takže předložení dokumentace

je vázáno na úspěšné absolvování pohovoru. Neuspěje-li uchazeč, nebude vyzván k předložení dokumentace. V případě online pohovoru, budou vyzváni systémem automaticky po finálním zhodnocení pohovorů zaměstnancem ZÚ/GK. Fyzickou dokumentaci pak může žadatel doručit na ZÚ/GK libovolným způsobem ve stanovené lhůtě.

Po kontrole vybrané části dokumentace v papírové podobě pracovník ZÚ/GK zaeviduje v systému, kteří žadatelé měli tuto část dokumentace kompletní a v požadované kvalitě a vybrané žádosti pak naráz zasílá k dalšímu schvalování na MZV-ORS.

* + - * 1. **Schvalování MV**

Pracovníci bezpečnostních složek ministerstva vnitra jsou informováni o zaevidovaných žadatelích a vyjadřují se ke konkrétním případům a k rozhodnutím.

Další zpracovatel je notifikován a bude mu nastaven jasný deadline pro zpracování žádostí.

* + - * 1. **Zpracování MZV ORS**

V případě, že je vyžadována papírová dokumentace, může v případě chybějící papírové dokumentace žadatele z ČR pracovník MZV-ORS žádost zamítnout.

MZV-ORS má možnost došlé žádosti exportovat (generická součást systému).

* + - * 1. **Zpracování MŠMT**

MŠMT přiděluje žádostem číslo jednací, které později tvoří součást čísla rozhodnutí. Do čísla rozhodnutí se později generuje písmeno podle kategorie stipendijního programu. Resp. číslo jednací a číslo rozhodnutí je složeno z dostupných údajů. Přesné složení bude specifikováno v rámci analýzy.

Žádosti, které mají přiděleno číslo jednací, jsou předávány ke schválení DZS, potažmo jednotlivým cílovým VŠ.

*Pozn.: V případě, že bude systém komunikovat se spisovou službou MŠMT, je možné číslo jednací/rozhodnutí přebírat. Úloha MŠMT tak bude zcela automatizována a není třeba ji řešit v rámci workflow. MŠMT bude v roli sledovatele.*

* + - * 1. **Zpracování DZS**

DZS kontroluje žádost a přílohy a předá VŠ.

* + - * 1. **Schvalování VŠ**

Schvalovatel z cílové VŠ žádost schvaluje / zamítá, případně určuje pořadí vybraných přijatých. Schvalovatel z VŠ vidí pouze žádosti, které mají uvedenou jeho VŠ jako cílovou instituci.

Schvalovatel z cílové VŠ může s žadatelem domluvit online pohovor. I když se zde jedná o řádově nižší počet žadatelů, mělo by fakultativně jít využít stejnou funkcionalitu pro plánování a potvrzování pohovorů jako u ZÚ/GK.

Žadatel po zamítnutí cílovou školou bude „nabídnut“ k dispozici jiným školám v závislosti na nabídce programů v AJ – v rámci detailní analýzy bude posouzena možnost částečné nebo plné automatizace procesu tohoto procesu. Pokud si ho vybere jiná škola, případně mu třeba bude přidělen jiný obor studia, bude o tom žadatel notifikován a také požádán, aby změnu odsouhlasil.

* + - * 1. **Schvalování komisí MŠMT/DZS**

Stipendium je přidělováno vždy na standardní dobu studia, u studia v ČJ pak na standardní dobu

+ 1 rok přípravného kurzu UJOP. Komise schválí přiznání stipendia žadatelům, kteří jsou přijatí na VŠ, případně určí náhradníky (pro přiznání stipendia).

Komise, stejně jako ostatní uživatelé, má možnosti exportu a plně adaptivního zobrazení seznamu žádostí s možností exportu, a především s možnostmi pro zpracování jednotlivě i zpracování hromadné.

Na základě schválení komisí a potvrzení rozhodnutí komise (poradou vedení MŠMT) se generuje automaticky systémem ze šablony dokument „Rozhodnutí o přiznání stipendia“.

Žadatel má možnost „Rozhodnutí o přiznání stipendia“ v systému do určité doby odmítnout. Mine-li termín pro odmítnutí, bude přiznání stipendia považováno za přijaté.

Současně s generováním „rozhodnutí o přiznání stipendia“ připadne úkol i na cílovou VŠ, aby zajistila ubytování a na základě toho vystavila a nahrála do systému „doklad o zajištění ubytování“ a „doklad o přijetí (akceptační dopis)“, který je také podkladem pro vízové řízení (dokumenty je třeba zaslat v originále i poštou).

* + - * 1. **Po příjezdu do ČR**

Žadatel se zaregistruje na studijním oddělení cílové VŠ (opět proběhne verifikace totožnosti studenta), na základě registrace na VŠ je mu od DZS/MŠMT přiděleno kmenové číslo (existuje pro to konkrétní číselná řada, takže KC může být generováno automaticky systémem).

V případě existence registru žáků v rámci systému eEDU-II bude možné, že KC bude nahrazeno jednoznačným identifikátorem z tohoto systému, případně mohou oba identifikátory v rámci našeho systému fungovat současně.

Na základě kmenového čísla je student evidován u Ministerstva zdravotnictví, které garantuje, že mu bude v případě potřeby poskytnuta a uhrazena zdravotní péče.

Aby si mohla zdravotnická zařízení ověřovat přidělení tohoto kmenového čísla, je potřeba k tomu v systému vytvořit funkcionalitu (ve veřejně dostupné části portálu), kde bude možné po vložení kmenového čísla ověřit, že je toto kmenové číslo aktuálně „platné“, a bude tedy možné péči hradit z rozpočtu Ministerstva zdravotnictví. K administraci této funkcionality pak už v privátní části systému musí mít přístup i MZD, které bude v roli sledovatele – bude potřeba vybrat potřebný okruh dat, která budou MZD zpřístupněna.

## Studium v českém jazyce (kurz jazykové a odborné přípravy na ÚJOP) – UC 2

Proces probíhá na začátku obdobně jako u Use Case 1 – Studium v angličtině, ale s několika odlišnostmi:

* Student skládá pouze test z všeobecných studijních předpokladů.
* Student si nevybírá cílovou instituci – tou je vždy ÚJOP UK (Ústav jazykové a odborné přípravy Univerzity Karlovy). Vyplňuje oblast studia, nabízenou v souladu s doporučenými studijními oblastmi dle země.
* Tato aktivita se řídí samostatnými kvótami pro danou zemi.
* Během studia na ÚJOP student podává přihlášku ke studiu na VŠ prioritně dle zvolené studijní oblasti a absolvuje příjímací řízení k prezenčnímu studiu navazujícího magisterského studijního programu (toto se děje mimo systém).
* Po přijetí na VŠ student podá Žádost o vystavení rozhodnutí ke studiu na vysoké škole na standardní dobu studia v rámci studijního programu, na který byl přijat.
  + Po úspěšném absolvování studia na ÚJOP bude pracovník ÚJOP v rámci systému vystavovat Osvědčení o absolvování ročního kurzu jazykové a odborné přípravy – ta se

přikládá k žádosti studenta o přiznání stipendia. Alternativně může student sám doložit potvrzení o vykonání jazykové zkoušky z českého jazyka na úrovni B2 dle Společného evropského referenčního rámce.

* + Doloží potvrzení o přijetí na VŠ.
* Na základě kompletní žádosti je studentovi vydáno v rámci systému „Rozhodnutí o přiznání stipendia k podpoře studia“ v konkrétním studijním programu.
* Student musí Rozhodnutí v systému potvrdit.

## Studium v českém / anglickém jazyce pro žadatele, již studující v ČR – UC 3

* Formulář žádosti je stejný jako u studia v angličtině (viz Use Case 1), test se vykonává pouze ze všeobecných znalostí. Tyto studenty nevybírá ZÚ, ale žádosti jdou přímo na MZV-ORS, kteří nastavují vlastní kritéria nezávisle na kritériích pro ostatní státy – obecně jsou však těmito studenty doplňovány počty stipendistů přicházejících z třetích zemí, v případě, že se uvolní místo.
* Student spolu s formulářem předkládá tyto přílohy:
  + Životopis zaměřený na studium a zaměstnání
  + Fotokopie cestovního dokladu
  + Prohlášení o akceptaci podmínek poskytování stipendií vlády České republiky (Bude akceptovat souhlas s těmito pravidly při podání žádosti o stipendium.)
  + Prohlášení o akceptaci podmínek poskytování zdravotních služeb (viz předchozí bod)
  + Čestné prohlášení o návratu do vysílající země po ukončení studia
  + Lékařské potvrzení o zdravotním stavu uchazeče, ne starší dvou měsíců, s úředním překladem do angličtiny nebo češtiny, není-li vystaveno v českém jazyce (existuje konkrétní formulář, který by měl být exportovatelný ze systému)
  + Potvrzení o studiu vystavené příslušnou VŠ, na které aktuálně studují (Mohlo by být nahrazeno údaji z eEDU-II, ale museli bychom při podání přihlášky znát jedinečný identifikátor studenta z eEDU-II.)
  + Doklad, ze kterého jsou zřejmé dosavadní studijní výsledky z celého průběhu studia (Opět může být nahrazeno daty z eEDU-II, ale je nutné spárování přes jednotný identifikátor.)
* Uchazeč o stipendium k doktorskému studijnímu programu nad rámec výše uvedených příloh dále předkládá:
  + Nástin odborné problematiky, na kterou se hodlá uchazeč v doktorském studijním programu soustředit
  + Doporučující dopis od školitele/profesora veřejné VŠ, kde je/bude doktorský studijní program uskutečňován nebo akceptační dopis (předběžné potvrzení přijetí) veřejné VŠ v ČR, která uchazeče přijme ke studiu jako stipendistu vlády ČR
  + Případně další doklady o zvyšování kvalifikace a dosavadní odborné/vědecké činnosti

## Modul testů

Zadavatel požaduje vytvoření Modulu jazykových testů (pro ověření znalosti AJ) s možností případného budoucího rozšíření o další jazykové varianty a Modulu testů všeobecných studijních předpokladů, které budou generovat tyto testy. Testy budou součástí stipendijní žádosti. V první fázi se bude jednat o stipendia na základě rozvojové spolupráce, kdy se jazykový test bude přiřazovat pouze u stipendií dle Use Case 1. U Use Case 2 (Kurz odborné a jazykové přípravy na ÚJOP a následného stipendia pro studium v českém jazyce) a Use Case 3 (Stipendium pro již studující samoplátce v ČR) není nyní vyžadován. Test všeobecných studijních předpokladů je vyžadován ve všech případech stipendií v rámci programu Stipendia v rámci programu zahraniční rozvojové spolupráce.

Systém musí umožnit přiřadit modul testů k libovolnému stipendijnímu programu, respektive i ke konkrétním aktivitám (pro případné další využití v budoucnu).

Modul testů musí umožnit efektivní a automatizované vyhodnocení testů z anglického jazyka (případně dalších jazyků) a testů všeobecných studijních předpokladů (v současné době v anglickém jazyce s možností systém rozšířit o další jazykové mutace). Modul musí zajistit spravedlivé a objektivní hodnocení uchazečů, předcházet podvodům při testování a umožnit flexibilní správu otázek a testových sad.

Modul má být samostatnou funkční částí systému a musí být integrovatelný s ostatními částmi systému. Modul testů musí splňovat následující požadavky:

1. **Správa otázek:**
   * + Systém musí umožnit hromadný import otázek z externích zdrojů (Excel, CSV atp.) na základě šablony ze systému.
     + Systém musí umožnit manuální vkládání, úpravy a mazání jednotlivých otázek.
     + Otázky budou zobrazovány v přehledném seznamu s možností přizpůsobit zobrazení metadat (např. název, jazyk, obtížnost, typ otázky atp.).
     + Musí být možné filtrovat otázky dle libovolných parametrů a musí být dostupná možnost hromadného označování (včetně volby „označit vše“ v daném výběru).
     + Modul musí podporovat různé typy otázek (multiple-choice, doplňovací, seřazovací, poslechové atd.)

– podmínkou je možnost strojového vyhodnocení.

1. **Nastavení testů:**
   * + Musí být umožněno přiřazování vah jednotlivým otázkám na základě obtížnosti.
     + Systém musí umožnit automatickou tvorbu testů ze sad otázek s možností nastavení počtu otázek, bodového limitu nebo mixu obtížnosti.
     + Každý uchazeč obdrží unikátní variantu testu.
     + Musí být dostupná možnost nastavení časového limitu na dokončení testu.
     + Testy nebude možné opakovat, s výjimkou individuálního povolení administrátorem (v případě doložených zásahů vyšší moci).
     + Systém musí podporovat průběžné ukládání testu a uchovávat historii logů, aby bylo možné sledovat jednotlivá stádia procesu.
2. **Vyhodnocení a selekce uchazečů:**
   * + Modul musí umožnit automatizované vyhodnocení testů na základě bodových zisků a vah otázek.
     + Modul musí disponovat možností vybírat uchazeče dle úspěšnosti (např. top 100 nejlepších, nebo všichni nad určitý procentní/bodový limit – tyto parametry bude možné administrátory podle okolností upravovat, ideálně řešit jako jednotlivé pohledy na data s možností nastavení proměnných

„top XY“, „body“, „procento“ atp.

* + - Systém nabídne export výsledků do standardních formátů (Excel, CSV).

1. **Ochrana proti podvodům při testování:**

* Systém umožní implementaci otázek s poslechovými ukázkami a multimediálních prvků (video, obrázek, graf atp.), které ztíží sdílení otázek.
* Systém umožní automatické generování unikátních testových sad pro každého uchazeče, a to s různými variantami tvorby:
* Musí být umožněn výběr z dostupné databáze otázek s možností nastavení parametrů výběru (např. počet otázek, typ otázek, úroveň obtížnosti otázek, váhování atd.).
  + - Modulární přístup – na základě parametrů vytváří systém otázky na míru (např. dynamická úprava číselných hodnot, variace textových zadání – systém mění jména, situace nebo kontext v otázkách, generování na základě šablon – např. doplňování předložek do věty z náhodně generovaného výběru s jednou správnou odpovědí).
    - Adaptivní testování – uchazeč začíná na lehkých otázkách a pokud odpovídá správně, systém mu postupně navyšuje obtížnost otázek a naopak.
    - Systém umožní randomizaci pořadí otázek a odpovědí.
    - Systém nabídne monitorování času stráveného na jednotlivých otázkách.
    - Systém umožní integrovat proctoringové technologie (např. fotografická identifikace na začátku a náhodné snímky z webkamery během testu, monitorování, zda student nepřepíná mezi okny prohlížeče (tzv. browser lockdown).

1. **Ochrana dat:**
   * + Funkcionality budou splňovat požadavky GDPR.
     + Systém musí podporovat šifrování citlivých dat a zajistit zabezpečený přístup k administrátorským funkcím.
     + Testy se musí během vyplňování průběžně ukládat a jednotlivé aktivity musí být ukládány do logu, aby existovala auditní stopa.
2. **Uživatelské role a oprávnění:**
   * + Systém musí umožnit vytvářet role např. s těmito oprávněními:
   1. **Administrátor –** Provádí kompletní správu otázek, testů, provádí nastavení a vyhodnocování testů
   2. **Zpracovatel otázek –** Má možnost vkládat a upravovat otázky, nemá přístup k výsledkům

### **Uchazeč –** Má přístup k testu, může jej absolvovat v určeném časovém limitu, může zobrazovat výsledky (pokud je administrátorem povoleno)

## Modul pro výpočty přidělování finančních prostředků VŠ na základě stipendií

Zadavatel požaduje portál rozšířit o **aplikaci pro sledování finančních nákladů** na zahraniční vládní stipendisty a stipendisty MŠMT. Klíčovou funkcí je sledování finančních nákladů na stipendisty vlády a MŠMT, a to za jednotlivá čtvrtletí, a celé kalendářní roky i akademické roky. Současná aplikace bude nahrazovat

původní aplikaci fungující v systému vystavěném na technologii Lotus Notes (Domino) – viz příloha č. 14, 15 a 16 (Manuály k Lotus Notes).

## Požadavky

Modul musí splňovat následující požadavky:

1. Systém musí být schopný integrace s nově budovaným registrem žáků v rámci systému MŠMT „eEDU“, jehož součástí budou i aktuální data o vysokoškolských studentech poskytovaná přímo z informačních systémů jednotlivých VŠ.
2. Propojení dat o stipendistech administrovaných prostřednictvím portálu Studuj na VŠ s daty z registru žáků v eEDU bude zajištěno přes jednotný identifikátor žáků (do systému jej po přijetí stipendisty bude vkládat pracovník VŠ).
3. Systém umožní zobrazení všech výše popsaných stipendistů rozdělených podle jednotlivých VŠ, kde probíhá jejich studium. Jedná se o stipendisty z programů již zařazených a administrovaných skrz portál Studuj na VŠ i stipendisty z nově přidávaného programu „Stipendia v rámci programu rozvojové spolupráce“.
4. V systému musí být nastaveny vzorce pro automatické výpočty finančních nákladů pro jednotlivé VŠ na základě evidovaných dat. Bude možné nastavit specifické parametry výpočtů k jednotlivým hodnotám proměnných. Tyto výpočty bude možné v případě potřeby měnit na úrovni uživatele.
5. V systému budou k začátku každého nového akademického roku, a v případě potřeby i každého čtvrtletí, vložené (aktualizované) tabulky s přiřazenými normativy a ukazateli jednotlivých VŠ a vloženy koeficienty ekonomické náročnosti studijních programů. Ideálně toto bude řešeno jako rozšíření databáze VŠ a studijních programů a funkční propojení těchto dat k použití v Modulu pro výpočty.
6. Na základě toho, jaký bude zdroj dat normativů, ukazatelů a koeficientů ekonomické náročnosti, bude potřeba doplňovat tyto buď ručně (možný i hromadný import z Excelu / CSV), nebo automaticky z konkrétního zdroje.
7. Nad nastavením těchto ukazatelů bude možné provádět v případě potřeby i zpětné opravy, aby bylo možno reagovat na případné chyby nebo změny. Sytém podle nově vložených parametrů přepočítá výpočty pro dané období.
8. U těchto vstupních parametrů bude možná jejich duplikace z jednoho období do dalšího, kdy první období slouží jako „šablona“ pro následující.
9. Tato vstupní data bude možné filtrovat podle jednotlivých proměnných a provádět na nich i v rámci filtrovaných pohledů hromadné úpravy. Např. vyfiltrování dat pro danou VŠ a hromadná úprava konkrétního parametru(ů) pro tuto VŠ.
10. Výpočet pro jednotlivé školy bude možné sledovat jak v globálním přehledu, tak zároveň bude možné zobrazit výpočet pro jednotlivou školu i do detailu, a to na tabulku, která bude obsahovat data, na kterých byl souhrnný výpočet proveden, a to:
    * Informace o nastavení společných vstupních parametrů
    * Seznam všech stipendistů a u nich evidovaných proměnných:

|  |  |
| --- | --- |
| **Proměnná** | **Poznámka** |
| Jméno studenta |  |
| Stát občanství studenta |  |
| Jedinečný identifikátor | Převzatý ze systému eEDU-II |
| VŠ, fakulta, ročník studia |  |
| Studijní program a jeho koeficient ekonomické  náročnosti |  |
| Typ studia | Bakalářské / magisterské / doktorské |
| Jazyk výuky | Čeština / angličtina |
| Typ stipendia | Stipendijní program a konkrétní aktivita |
| Délka přiděleného stipendia | Délku bude možné individuálně upravovat pracovníky MŠMT, a to v případě uznatelných důvodů pro přerušení/prodloužení studia). *Pozn.: Případné Use Cases budou definovány v rámci*  *analýzy.* |
| Délka trvání studia | Zde musí být zohledněna možnost pro Use Case 2, kde student nejprve absolvuje kurz na ÚJOP, a pak, pokud udělá přijímací zkoušky, pokračuje ve studiu v rámci stipendia na  vybrané škole a v konkrétním studijním programu. |
| Uznatelná období pro vyplacení financí | Počítáno po půlměsících podle data, kdy je stipendista studentem dané VŠ. Pokud je studentem v období od začátku do 15. dne daného měsíce, je započítán první půlměsíc, pokud je studentem kdykoliv v období od 16. dne do konce daného  měsíce, je započítán druhý půlměsíc. |
| Vyplacené neinvestiční prostředky na vzdělávací  činnost |  |
| Poskytované stravování | Aktuálně není poskytováno plnění. |
| Poskytované ubytování | Aktuálně není poskytováno plnění. |
| Další vyplácená stipendia (např. prospěchové, mimořádné atp.) | O přiznání stipendia rozhoduje MŠMT, výplata stipendia je realizována prostřednictvím VŠ, ale jsou následně vyplácena na základě tohoto modulu MŠMT – toto je nutné zobrazovat extra jako samostatný rozpočtový výdaj, aby bylo i v celkovém přehledu možné zobrazit, kolik bylo vyplaceno na základě stipendií a přidružených neinvestičních prostředků na vzdělávací činnost, a kolik na základě dalších vyplacených  stipendií. |
| Souhrnný výpočet pro  daného studenta |  |

1. Bude možné vložení extra plateb k jednotlivým studentům (mimo automatické výpočty), které se přičítají k celkovým nákladům – viz předchozí tabulka.
2. Systém poskytne předdefinované pohledy pro jednotlivé uživatelské role, s možností na úrovni uživatele vytvářet a ukládat vlastní customizované pohledy na data.
3. Systém umožní filtrovat data na úrovni uživatele na základě jakékoliv evidované proměnné.
4. Systém umožní zobrazovat data k různým časovým milníkům včetně pohledů na historická data (čtvrtletní pohledy).
5. Systém umožní automatické párování stipendistů s konkrétními osobami (studenty) v rejstříku žáků (systém eEDU), pravděpodobně na základě ručně přiděleného jedinečného identifikátoru ze systému eEDU. Systém musí hlásit chyby tam, kde se spárování nepovede, respektive hlásit ty případy, kdy studentovi nebude do určité doby zaměstnancem VŠ přidělen jedinečný identifikátor. Spárování stipendisty se studentem v systému eEDU musí být prováděno na úrovni konkrétního stipendia, školy a studijního programu, aby bylo možné odlišovat různá přidělená stipendia pro studium na různých VŠ a v jejich různých programech jednoho konkrétního studenta v čase. Např., aby údaje z eEDU během studia na VŠ „A“ ve studijním programu „A1“ v čase T1 až T2 se vázaly k přidělenému stipendiu „A“ konkrétního studenta, a údaje z VŠ „B“ ve studijním programu „B1“ v časovém intervalu T3 až T4 se vázaly k přidělenému stipendiu „B“. V rámci detailní analýzy bude rovněž nutné ověřit, že navržená logika spárování eliminuje riziko vzniku duplicitních nebo chybně přiřazených záznamů.
6. Veškeré datové pohledy bude možné exportovat do formátů PDF, csv a xlsx pro případné další zpracování mimo systém.

## Prerekvizity potřebné pro fungování systému

* Bude existovat databáze se všemi stipendisty vlády a MŠMT = Portál Studuj na VŠ.
* Bude existovat databáze eEDU-II (databáze žáků) MŠMT = zatím v procesu přípravy (mimo dosah zadavatele).
  + - 1. U databáze žáků musí probíhat aktualizace údajů alespoň 1x denně.
      2. Databáze musí poskytovat všechny potřebné údaje.
      3. Ve spolupráci s MŠMT musí být definováno na základě jakého identifikátoru bude probíhat automatické párování dat v portálu Studuj na VŠ s daty v eEDU-II.

## Bezpečnost kritických operací a potvrzení nevratných akcí

Nad celým systémem musí být nasazena funkční politika pro provádění kritických operací, které mohou vést k nevratným změnám dat nebo stavů v systému. Cílem je minimalizovat rizika nechtěných změn a ztráty dat zavedením dodatečných bezpečnostních prvků.

Kritickými operacemi se rozumí akce, jejichž provedení má nezvratný dopad na data nebo procesy v systému. Tyto operace zahrnují, ale nejsou omezeny na:

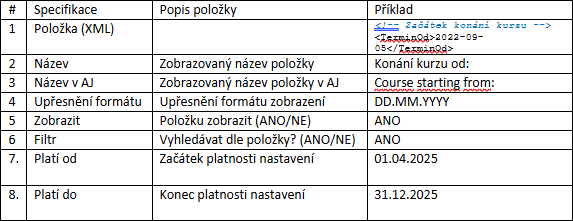
* + - Mazání položek: Odstranění záznamu z databáze, kdy data nelze bez obnovy ze zálohy získat zpět
    - Změna stavu procesu: Přechod procesu do stavu, ze kterého není možný návrat zpět, a to buď zcela, nebo bez spolupráce s dalším uživatelem s příslušným oprávněním (např. schválení stipendijní žádosti)
    - Trvalé úpravy dat: Změny, které přepisují původní data bez možnosti návratu k předchozí verzi
    - Hromadné operace: Akce aplikované na více položek současně, např. hromadné mazání nebo změna Aby se předešlo nechtěným změnám, musí systém u kritických operací implementovat sekundární potvrzovací dialogové okno, které bude obsahovat:
    - Výstražné sdělení: Jasný popis důsledků akce, např. „Tato akce je nevratná. Opravdu chcete pokračovat?“
    - Potvrzovací prvky: Dvě možnosti potvrzení – ANO (potvrzení akce) a NE (zrušení akce).
    - Kontrastní zobrazení: Tlačítko pro zrušení akce (NE) musí být vizuálně zvýrazněno jako výchozí volba. Potvrzení nebude vyžadováno u běžných operací, které:
    - Nevedou k nevratným změnám dat
    - Mají zabudovanou možnost vrácení akce (např. přechod na předchozí krok v rámci průvodce) Každá kritická operace musí být zaznamenána v auditním záznamu systému. Záznam musí obsahovat:
    - Typ provedené akce
    - Identifikaci uživatele, který akci provedl
    - Datum a čas provedení

Přesné znění a podoba dialogů bude specifikována v rámci detailní analýzy.

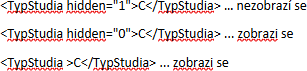
## Úprava modulu pro programy s mikrocertifikátem

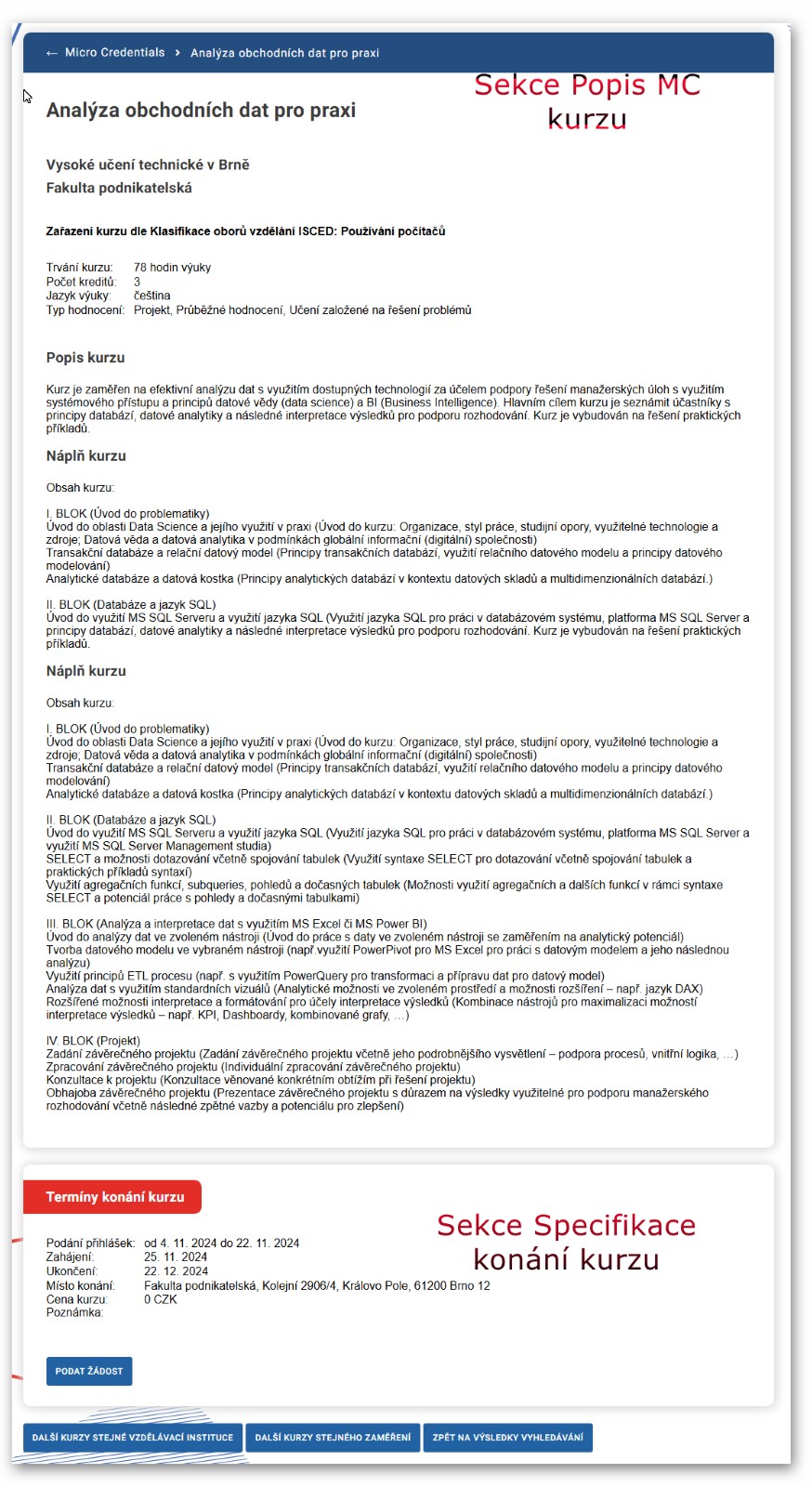
Zadavatel vyžaduje začít s úpravou současného modulu programy s mikrocertifikátem, tj. prezentace programů celoživotního vzdělávání vedoucích k zisku mikrocertifikátu (dále jen MC kurz) tak, aby odpovídal níže uvedeným požadavkům. Další úpravy mohou být požadovány na základě detailní předimplementační analýzy, uživatelské zkušenosti atd.

1. pravidla zobrazování
   1. Pravidla zobrazování sekce Popis MC kurzu
      * Pro zobrazení popisu MC kurzu platí jednoduchá pravidla:
        + mají nastaven atribut „zveřejnit v katalogu“ (=‚A‘)
        + nemají nastaven atribut „smazat v katalogu"
   2. Pravidla zobrazování sekce Specifikace konání MC kurzů
      * Sekce Specifikace konání kurzu se zobrazuje pouze, pokud je zobrazena sekce Popis MC kurzu
      * Pravidla pro zobrazení části, která specifikuje konání MC kurzu, by měla řešit dva základní stavy:
        + Buď bude umožněno zobrazit všechny evidované MC kurzy
        + Nebo zobrazení jen kurzů, na které je možné se aktuálně přihlásit - tj. aktuální datum spadá do rozmezí hodnot PrihlaskaOd a PrihlaskaDo a/nebo které se aktuálně konají nebo je termín konání „do budoucnosti“, tj. aktuální datum spadá do rozmezí hodnot TerminOd a TerminDo.
        + Volbu zobrazení určuje uživatel v rámci filtru
      * Zobrazení odkazu „podat žádost“ („mám zájem“) bude podmíněno vyplněním příslušné URL adresy (element „url“), ale i tím, že aktuální datum spadá do rozmezí termínů pro podání přihlášky. Pokud URL není vyplněna, tlačítko se nezobrazí. Tlačítko bude přejmenováno na „Mám zájem“.
      * Při synchronizaci může nastat situace, kdy kurz obsahuje popis, ale neobsahuje žádný termín konání. V tomto případě musí být zobrazen alespoň popis kurzu z marketingových důvodů.
   3. Další požadavky na úpravy systému zobrazování kurzů
      * Na základě připomínek od škol, které dodávají data, si zadavatel přeje implementovat úpravy systému zobrazování kurzů, které umožní větší flexibilitu v řízení zobrazovaných položek. Řešení by mělo zahrnovat následující součásti:
2. Globální nastavení rozsahu zobrazovaných položek
   * Na základě specifikace XML bude nastaven maximální rozsah položek, které mohou být zobrazeny. Tento rozsah bude řídit celkové zobrazení položek (včetně jejich formátu) v systému.



* + Položky „Název“ a „Název v AJ“ budou použity jako název položky v zobrazení.
  + Maximální rozsah položek, které bude možno řídit výše uvedeným způsobem, bude definován a schválen zobrazovatelem (DZS), včetně případných detailů, a Univerzita Karlova (UK) bude tento rozsah dodržovat.
  + Požadujeme, aby systém umožnil globálně řídit zobrazování položek do maximálně definované hranice a podle schválených formátů.

1. Individuální možnost nastavení rozsahu zobrazovaných dat
   * V rámci globálního nastavení (dle bodu i.) by měla být školám umožněna individuální regulace zobrazení dat.
   * Tato regulace bude realizována úpravou XML souboru a umožní školám přizpůsobit zobrazení určitých položek podle potřeby.
   * Příklad:
   * Toto individuální nastavení bude podmnožinou globálního nastavení, což umožní školám flexibilně řídit, které položky se budou zobrazovat v závislosti na jejich potřebách.
2. Další drobné úpravy
   1. Zobrazování/nezobrazování prázdných položek
      * Pokud bude položka dodaná školou prázdná (typicky např. Cena kurzu), nebude tato položka zobrazena
      * V případě, že hodnota položky bude nastavena na 0 (nula), zobrazí se položka s hodnotou 0
      * Pokud bude položka nastavena na hodnotu NULL, nebude se zobrazovat ani název této položky
   2. Úpravy XML struktury
      * V rámci zkušeností z provozu je potřeba provést drobné úpravy v XML struktuře. Bude nutné dohodnout proces těchto úprav, zejména pro změny typu délky URL pro podávání přihlášek.
      * Například URL pro podání přihlášek je v podkladech škol aktuálně delší, než je povoleno, a je třeba tuto délku navýšit. Stejně tak je nutné prověřit i další položky jako popis kurzu a definovat, zda jsou všechny změny možné v rámci XSD, nebo zda je potřeba provést úpravy na systémové úrovni.
   3. Úpravy zobrazení detailu kurzu
      * Zobrazení detailu kurzu přes přímý odkaz: Odkaz na detail kurzu by měl obsahovat id kurzu na konci URL, což umožní přímý přístup k detailu kurzu.
   4. Řešení chybových stavů při zadání neexistujícího nebo smazaného kurzu
      * Při zadání neexistujícího ID kurzu (který nikdy nebyl v katalogu) by měla být zobrazena chybová hláška „Kurz nenalezen“.
      * Při zadání ID kurzu, který byl smazán, by měla být zobrazena chybová stránka nebo chybová hláška.
      * Při zadání ID kurzu, který nebyl aktivně smazán, ale nesplňuje podmínky platnosti, by měl být zobrazen detail kurzu, přestože v rámci filtrů by neměl být zobrazen. Zde by měla být zobrazena informace o tom, že kurz není aktuální.



## Importy dat ze starých systémů

Na základě požadavků zadavatele bude provedena migrace dat z ukončených systémů, které již jsou anebo v rámci této zakázky budou integrovány do portálu Studuj na VŠ. Původní databáze jsou zakonzervované, nebo budou po přenosu agendy do nového systému zakonzervovány a již nebudou přijímat další záznamy. Zadavatel zajistí export dat, dodavatel spolu se zadavatelem provedou jejich analýzu, zmapují rozdíly a určí, která data se budou na nový systém migrovat a do jakých proměnných. Dodavatel připraví transformační skripty a provede migraci. Nejprve na testovací prostředí a po provedení kontroly a odstranění případných nedostatků, bude provedena migrace do produkčního prostředí.

## Vylepšení systému pro práci se šablonami systémových formulářů

Tato funkcionalita navazuje na stávající šablonovací systém využívající JSON cest a šablony ve Wordu a přináší jeho rozšíření a uživatelské zpřístupnění.

Tato funkcionalita se nevztahuje na běžné dokumenty, ale na šablony sloužící k systémově řízenému generování personalizovaných formulářů, rozhodnutí (smluv) a dalších dokumentů, které obsahují proměnná data ze systémové databáze.

Cílem této části zakázky je výrazné zlepšení práce se šablonami dokumentů v systému tak, aby:

* + - Nadále zůstala zachována možnost připravit obsah a grafiku šablon mimo systém (např. v Microsoft Word),
    - Odstranila se potřeba ručního vkládání kódových značek (např. JSON cest) přímo do šablon,
    - Správci mohli přehledně a uživatelsky komfortně namapovat datová pole na místa v dokumentu,
    - Bylo možné náhledově ověřit, jak budou dokumenty ve výsledku vypadat pro konkrétní uživatele.

Za tímto účelem dodavatel zajistí následující funkcionality:

1. **Zachování tvorby šablon mimo systém:**

Nadále bude umožněno připravovat šablony dokumentů v Microsoft Word mimo samotný systém, a to jak po obsahové stránce (texty, placeholdery), tak po stránce grafické (rozložení, styly, brandové prvky).

Namísto vkládání kódových zápisů (např. {Zadatel.Jmeno}, {„typ“:“ciselnik“, …}) bude umožněno používat jednodušší placeholdery ve formátu [[JMENO]], [[DATUM\_NAROZENI]], [[ŠKOLA]] apod.

1. **Automatická detekce a mapování proměnných**

Po nahrání šablony do systému proběhne:

* + Automatická detekce všech použitých placeholderů (např. [[JMENO]]),
  + Interaktivní mapování každého placeholderu na odpovídající pole z datového modelu (např. [[JMENO]] → Zadatel.Jmeno),
  + Možnost přidat doplňkové vlastnoti (např. formát data, fallback text, transformace),
  + Upozornění na placeholdery bez mapování

Součástí bude i možnost pracovat se seznamy a podmíněnými sekcemi, obdobně jako dnes, avšak uživatelsky přívětivěji.

Konkrétně to znamená, že systém umožní označit části dokumentu jako opakující se sekce. Například dnes již systém umožňuje v šabloně vygenerovat výpis všech vysokých škol, které žadatel absolvoval, včetně názvu školy, studovaného programu a roku ukončení. Tento výpis se opakuje podle počtu záznamů v databázi. V nové podobě bude možné místo psaní značek jako list:Zadatel.Vzdelani.VS... jednoduše kliknout na blok textu, který má být iterativní, a zvolit datovou cestu, z níž se má seznam načítat (např. Zadatel.Vzdelani.VS). Systém pak automaticky nabídne proměnné, které lze v rámci každého opakování zobrazit (např. Název školy, Rok ukončení), a umožní jejich vložení pomocí výběru, nikoliv psaním. Uživatel si tedy například zvolí, že chce opakovat blok "absolvované školy", a po výběru datového zdroje (např. Zadatel.Vzdelani.VS) mu systém zobrazí, že každý záznam obsahuje pole jako Název školy, Obor, Rok ukončení apod. Ty si pak může přehledně vybrat a určit, v jaké formě se mají v rámci každé iterace zobrazit – např. jako odrážkový seznam, řádkový text, nebo tabulka. Tento proces eliminuje nutnost znát strukturu datového modelu i šablonovací jazyk a umožňuje správci šablon sestavit výsledný výpis čistě klikací cestou.

Podobně budou podporovány podmíněné sekce – tedy části dokumentu, které se zobrazí pouze tehdy, pokud je splněna určitá logika (např. zobrazení bloku jen pokud má žadatel předchozí pracovní zkušenosti). Uživatel bude moci jednoduše nastavit podmínku pomocí přehledného výběru (např.

„Zobrazit pokud: PracovniZkusenosti.Pocet > 0“) bez nutnosti psát kód.

1. **Systém správy placeholderů**

Systém nabídne správu používaných placeholderů formou:

* + Katalogu předdefinovaných proměnných s popisy (např. [[JMENO]] = křestní jméno),
  + Nápovědy při vkládání nebo mapování placeholderů
  + Možnost verzování nebo sdílení šablon mezi týmy Důraz bude kladen na minimalizaci rizika překlepů a chyb.

Alternativně bude možné používat i vlastní (volně pojmenované) placeholdery, které však budou vyžadovat ruční mapování na datová pole po nahrání šablony.

1. **Náhled šablony s reálnými daty a validace výstupu**

Součástí systému bude modul pro náhled vygenerovaného dokumentu s testovacími daty. Správce šablony bude moci:

* + Vybrat konkrétní testovací datový záznam (např. konkrétní žádost nebo uživatele),
  + Zobrazit náhled výsledného dokumentu s automaticky doplněnými daty,
  + Přepínat mezi záznamy (podobně jako v hromadné korespondenci Wordu),
  + Být upozorněn na chybějící hodnoty nebo špatně namapované placeholdery.

Náhled bude dostupný ve formátu HTML (přímo v systému) a volitelně jako exportovatelné PDF.

1. **Open-source přístup a eliminace vendor-locku**

Systém již nyní pravděpodobně využívá nástroj pro generování PDF z HTML, protože v některých částech (např. online žádosti) je dostupná funkce exportu žádosti do PDF. Ačkoliv konkrétní použitý nástroj není v dokumentaci výslovně uveden, lze předpokládat, že již existuje infrastruktura pro konverzi HTML výstupu na PDF.

Z tohoto důvodu je vhodné na tuto stávající funkcionalitu navázat a v případě potřeby ji rozšířit nebo nahradit nástrojem, který bude otevřený, flexibilní a dlouhodobě udržitelný. Preferovaným přístupem je využití open-source nástrojů a knihoven, zejména v těchto oblastech:

* + Převod Word dokumentů do HTML: např. mammoth.js, Pandoc, unoconv,
  + WYSIWYG editor: např. TipTap, Quill, CKEditor (OSS varianta),
  + Šablonovací engine: např. LiquidJS, Nunjucks,
  + Generování PDF z HTML: např. Puppeteer, WeasyPrint

Použité nástroje musí být licencovány otevřenou licencí (MIT, Apache 2.0 apod.) a nesmí být vázány na uzavřenou SaaS platformu bez možnosti migrace.

## Další požadavky

## Sdílený kalendář

Integrovaný nástroj pro sdílení akcí a událostí, např. při plánování pohovorů v rámci agendy studijních programů či při plánování akcí v rámci služeb, které bude portál obsahovat po implementaci souběžné zakázky. Požadavky budou specifikovány v rámci detailní analýzy. Bude také specifikováno, zda bude vyžadováno rozlišovat akce, které by měly být zobrazeny ve veřejné části portálu.

## Funkce průvodce zájemce o studium

* + - 1. **Základní popis:**

Interaktivní nástroj pro doporučování produktů, který umožní zájemcům snadno a efektivně nalézt vhodný produkt (stipendium, studijní program, kurz s mikrocertifikátem) na základě jejich zájmů, dovedností a preferencí. Průvodce bude součástí portálu Studuj na VŠ a poskytne personalizované výsledky odpovídající individuálním požadavkům uživatele (zacílení na potřeby uživatelů). Nástroj bude postaven mimo jiné na datech registru uskutečňovaných studijních programů, což zajistí automatickou aktualizaci a minimalizaci potřeby manuální správy.

* + - 1. **Možné funkcionality:**
         1. Dynamický dotazník – Uživatel vyplní interaktivní dotazník, který se přizpůsobí jeho odpovědím a umožní mu upřesnit své preference.
         2. Automatické filtrování oborů – Na základě odpovědí budou odfiltrovány nerelevantní obory, aby odpovídaly zvoleným parametrům (např. forma studia, jazyk výuky, oblast vzdělávání).
         3. Skórování shody programů – Doporučené obory budou řazeny podle procentuální shody s odpověďmi zájemce.
         4. Zobrazení výsledků – Výstupem bude seznam doporučených studijních programů, obsahující základní informace a možnost prokliku na detailní popis.
         5. Možnost další filtrace a úpravy výsledků – Uživatel bude moci upravit některé parametry a zpřesnit výsledky bez nutnosti znovu vyplňovat celý dotazník.
         6. Možnost uložení a sdílení výsledků – Výsledky bude možné uložit v uživatelském profilu (pokud je přihlášen), odeslat na e-mail nebo sdílet.
         7. Automatická synchronizace s registrem studijních programů – Průvodce bude využívat aktuální data, která budou automaticky aktualizována podle změn v registru.
      2. **Fungování průvodce:**

Průvodce zájemce o studium bude pracovat na principu **dotazníkového systému**, který pomůže uživateli **zúžit výběr vhodných programů**.

### Proces bude mít následující fáze:

* + - * 1. Vyplnění dotazníku: Uživatel odpoví na otázky týkající se jeho zájmů, dovedností, požadovaného typu studia, formy studia, jazyka výuky a dalších preferencí.
        2. Filtrace na základě metadat z registru: Systém odstraní nerelevantní programy, které nesplňují základní kritéria (např. student chce prezenční studium, ale program je pouze kombinovaný).
        3. Filtrace podle oblasti vzdělávání: zájemci se zobrazí pouze programy v rámci jeho preferovaného zaměření.
        4. Skórování doporučených oborů: **Systém přiřadí oborům skóre na základě** shody odpovědí zájemce s metadaty programu (produktu)**.** Doporučené programy budou seřazeny podle nejvyšší relevance.

### Zobrazení a interakce s výsledky: Zájemce získá seznam produktů s procentuální shodou. Může filtrovat podle lokality, zaměření, školy, délky studia. Každý výsledek bude obsahovat klíčové informace o oboru a odkaz na jeho detailní popis.

* + - 1. **Využití dostupných dat z registru:**

Průvodce bude pracovat přímo s metadaty dostupnými v registru uskutečňovaných studijních programů, čímž se zajistí automatická aktualizace doporučení.

* + - 1. **Využitá metadata:**

Níže jsou uvedeny příklady metadat potřebných pro vyhledávání studijních programů. Analogicky bude vyhledávač používat metadata i pro jiné produkty. Seznam metadat bude doplněn a finálně

specifikován v rámci úvodní analýzy, která určí jejich technickou podobu, strukturu a způsob využití ve vyhledávači.

* Název a kód studijního programu – základní identifikace oboru.
* Typ programu (bakalářský, magisterský, doktorský) – umožní filtrovat podle požadované úrovně studia.
* Vysoká škola a fakulta – informace o instituci, která program nabízí.
* Forma studia (prezenční, kombinované, dálkové) – filtruje podle požadavků studenta.
* Jazyk výuky – doporučení programů podle preferovaného jazyka.
* Oblast vzdělávání (např. bezpečnostní obory, technické vědy) – hlavní parametr pro doporučování.
* Profil studia (akademický/profesní) – doporučení podle preferencí studenta.
* Spolupráce při uskutečňování studijního programu – důležité pro studenty preferující praktické zapojení do výuky.

Tato data budou průběžně aktualizována a jejich změny se budou automaticky promítat do výsledků průvodce.

Pro zlepšení přesnosti doporučení může být nutné doplnit nebo strukturovat další metadata, jako např.:

* Hlavní zaměření oboru (technické, humanitní, ekonomické, přírodní vědy).
* Dovednosti a kompetence získané studiem (analytické myšlení, práce s daty, kreativita, leadership).
* Náročnost odborných předmětů (matematika, práce s textem, laboratorní práce apod.).
* Doporučené předchozí vzdělání (např. gymnázium, odborná škola).
* Možnost zahraničních stáží a propojení se zaměstnavateli.
  + - 1. **Požadavky na implementaci**
* Front-end aplikace:
  + Uživatelsky přívětivý interaktivní formulář s postupným filtrováním možností.
  + Responzivní design umožňující pohodlné použití na mobilních zařízeních.
  + Back-end a zpracování dat:
  + Napojení na registr studijních programů přes API nebo datový dump.
  + Filtrování a skórování odpovědí podle existujících metadat.
  + Možnost průběžného vylepšování doporučení na základě zpětné vazby od uživatelů.
    - 1. **Výstupy a funkce aplikace**
* Personalizovaný seznam doporučených studijních programů, stipendií a kurzů s mikrocertifikáty.
* Možnost filtrace výsledků podle dalších parametrů.
* Možnost uložení, sdílení nebo odeslání výsledků na e-mail.
* Automatická synchronizace s registrem studijních programů a dalších produktů.
* Možnost zpětné vazby pro vylepšení doporučování.

## Funkce AI chatbota

* + - 1. **Základní popis:**

AI chatbot jako digitální asistent pro automatizovanou komunikaci s uživateli portálu. Jeho hlavním úkolem bude zefektivnit přístup k informacím o veškerých studijních možnostech, stipendiích a kurzech s mikrocertifikáty. Chatbot může odpovídat na nejčastější dotazy, provádět uživatele portálem a poskytovat personalizovanou podporu.

* + - 1. **Základní funkcionality:**
* Automatizované zodpovídání nejčastějších dotazů uživatelů
* Asistence při vyhledávání studijních možností, stipendií a kurzů s mikrocertifikáty
* Navigace uživatelů po portálu a poskytování informací o praktických aspektech studia a pobytu v ČR
  + - 1. **Jazyková podpora**
* Komunikace minimálně v českém a anglickém jazyce s možností rozšíření o další jazyky
  + - 1. **Personalizace**
* Schopnost přizpůsobit odpovědi na základě uživatelského profilu a zájmů
  + - 1. **Integrace**
* Napojení na databázi studijních programů, stipendií a kurzů
* Možnost propojení s uživatelskými účty a dalšími moduly portálu
  + - 1. **Uživatelské rozhraní:**
* Intuitivní a přehledné rozhraní přístupné z desktopových i mobilních zařízení
* Možnost rychlého přepojení na lidskou podporu v případě potřeby
  + - 1. **Analytika a reporting:**
* Sběr dat o nejčastějších dotazech a chování uživatelů pro další optimalizaci
* Možnosti zadání zpětné vazby, čímž by se neustále zlepšovala kvalita doporučení a odpovědí od chatbota
  + - 1. **Bezpečnost a ochrana dat:**
* Dodržování zásad GDPR a zajištění bezpečného zpracování osobních údajů

## Další blíže nespecifikovaný rozvoj portálu a jednotlivých funkcionalit

Zadavatel si vyhrazuje právo požadovat po dodavateli realizaci tzv. ad hoc prací, které v tuto chvíli nelze s ohledem na charakter projektu přesně specifikovat. Tyto práce mohou vznikat zejména:

* + - Na základě zpětné vazby od uživatelů při reálném používání systému,
    - V reakci na vývoj legislativy nebo jiné objektivní změny prostředí,
    - Jako zcela nové požadavky zadavatele, které nebyly a nemohly být předmětem úvodní detailní analýzy systému.

Ad hoc pracemi se nerozumí doplnění nebo zpřesnění požadavků uvedených v této technické specifikaci, ani rozpracování funkcionalit během úvodní detailní analýzy. Tyto doplnění a zpřesnění jsou považovány za součást fixně stanoveného plnění této zakázky.

Zadavatel požaduje, aby dodavatel v rámci zakázky vyčlenil odpovídající kapacitní prostor pro řešení těchto požadavků. Na základě posouzení rozsahu zakázky a dostupného rozpočtu požaduje zadavatel minimálně 100 člověkodnů (MD) určených k realizaci ad hoc prací.

Ad hoc práce budou zadavatelem specifikovány a plánovány průběžně, řízeny formou prioritizovaného backlogu, přičemž konkrétní úkoly budou realizovány až po jejich vzájemném schválení zadavatelem a dodavatelem včetně stanovení alokace kapacity a termínu realizace.

## Specifikace nefunkčních požadavků

## Obecné principy

* + - * Systém musí fungovat kompletně v cloudu jako webová aplikace (SAAS, IAAS, PAAS). V rámci cloudové platformy systému se musí jednat o produkt (službu), který je na trhu k dispozici více než 5 let.
      * Administrace všech částí systému a veškeré funkční prvky systému musí být intuitivní a uživatelsky přívětivé.
      * Administrátorské rozhraní systému i systém jako celek musí udržovat responzivní design a být optimalizované pro různé typy zařízení (typicky: mobil, tablet, desktop) a různé operační systémy i prohlížeče.
      * Navigace v administraci musí být přehledná a umožňovat rychlý přístup k jednotlivým modulům a jejich správě.
      * Systém musí dodržovat architektonické principy Národní architektury veřejné správy ČR (viz.<https://archi.gov.cz/ikcr>), a to konkrétně:
        + Standardně digitalizované
        + Zásada „pouze jednou“
        + Podpora začlenění a přístupnost
        + Otevřenost a transparentnost
        + Přeshraniční přístup jako standard
        + Interoperabilita jako standard
        + Důvěryhodnost a bezpečnost
        + Jeden stát
        + Sdílené služby veřejné správy
        + Připravenost na změny
        + eGovernment jako platforma
        + Vnitřně pouze digitální
        + Otevřená data jako standard
        + Technologická neutralita
        + Uživatelská přívětivost
        + Konsolidace a propojování
        + Omezení budování monolitických systémů
      * Nejsou přípustná žádná další omezení systému omezující obvyklé nasazení a provoz v rámci definovaných agend (počet záznamů, velikost databází).
      * Infrastruktura systému musí být dostatečně škálovatelná, aby umožňovala bezproblémový chod systému v čase při narůstajícím počtu uživatelských účtů a aktivně administrovaných žádostí, ale i případné rozšiřování o další agendy a funkcionality (např. další typy aktivit/další sady formulářů žádosti). Pro zvládání provozních špiček systému musí být zajištěno, aby samotná cloudová platforma, na které bude systém postaven, disponovala možností automatického škálování, a to jak vertikálního, horizontálního, tak i diagonálního.
      * Systém má vyřešenou archivaci dat, aby splňovala zákonné lhůty. Zároveň musí mít oprávnění uživatelé ke svým datům snadný přístup, jakož i k práci s archivními daty (např. možnost filtrování dle libovolných dostupných metadat, možnost hromadných exportů dat atp.).

## Design portálu

* + - * Systém musí odpovídat v maximální možné míře vizuální identitě dle Manuálu vizuální identity Study in Czechia. Zároveň musí být v souladu s gov designem (https://designsystem.gov.cz/). Finální design, layout i obsah bude předmětem analýzy a bude zadavatelem odsouhlasen na základě konzultace s UX specialistou, copywriterem a webovým designérem. UX specialista a web designer mohou být využiti buď poskytnutím ze strany dodavatele, nebo z jiných zdrojů zadavatele.
      * Grafické rozhraní portálu a všech jeho součástí musí být plně responzivní a umožnit pohodlné zobrazení a vyhledávání na mobilním zařízení.

## Optimalizace SEO

Portál Studuj na VŠ musí být optimalizován pro vyhledávače tak, aby zajistil maximální dostupnost a dohledatelnost veškerého obsahu, zejména informací o stipendiích, studijních programech a nabídce kurzů s mikrocertifikáty, absolventských programech Czechia Alumni a obecných informacích o studiu a životě v ČR v rámci programu Study in Czechia.

SEO strategie bude navržena tak, aby podporovala nejen externí vyhledávání ve vyhledávačích (Google, Seznam, Bing atp.), ale také efektivní interní vyhledávání v rámci portálu.

Požadavky na SEO optimalizaci jsou rozděleny do čtyř hlavních oblastí:

1. **Technická optimalizace**
   * Rychlost načítání – web musí být optimalizován pro rychlé načítání na všech zařízeních, zejména v mobilním prostředí (Mobile-First-Indexing). Cílem je maximální skóre v Google PageSpeed Insights (ideálně hodnota 90+ pro desktop i mobil)
   * Responzivní design – Portál musí být plně kompatibilní s mobilními zařízeními a přizpůsoben pro různé velikosti displejů
   * Zabezpečení a indexace – Všechny weby portálu musí být provozovány výhradně pod HTTPS. Bude implementována automatická generace XML sitemap a správná konfigurace robots.txt pro řízení indexace obsahu
   * Strukturovaná data (schema.org, rich snippets) – Implementace schema.org pro vylepšení zobrazování výsledků ve vyhledávačích (např. stipendijní, studijní programy, testimonialy studentů). Použití rich snippets pro zvýraznění klíčových informací ve výsledcích vyhledávání.
   * Správa neplatných URL a přesměrování – bude použito 301 přesměrování pro změněné nebo odstraněné stránky, aby se zabránilo chybě 404 Not Found. Bude vytvořena přehledná 404 stránka s možností navigace k souvisejícím informacím.
   * Čistý a optimalizovaný kód – použití validního a sémantického HTML5 pro správnou interpretaci obsahu vyhledávači. Minimalizace blokujícího JavaScriptu a nadbytečných externích skriptů. Optimalizace CSS a JavaScriptu pro rychlé načítání.
   * Minimalizace zbytečných pluginů a skriptů – Redakční systém a frontend budou navrženy tak, aby nevyužívaly nadbytečné pluginy zpomalující výkon. Při vývoji budou upřednostněny nativní funkce systému před přidáváním externích doplňků, pokud nejsou nezbytné.
2. **Struktura obsahu a On-Page SEO**
   * Meta tagy – každá stránka musí mít unikátní a optimalizovaný title a meta description splňující doporučené délky.
   * Struktura nadpisů (H1 – H6) – Každá stránka musí mít jeden hlavní H1 a logicky strukturované podnadpisy H2 – H6.
   * SEO-friendly URL – URL adresy musí být krátké, srozumitelné a obsahovat relevantní klíčová slova. Např: /studijni-programy/ekonomie místo /index.php?id=123
   * Interní prolinkování – Stránky musí být logicky propojeny pro zlepšení indexace a navigace, např. Detail stipendia bude odkazovat na související studijní programy a vice versa, Czechia Alumni bude propojovat absolventy s příslušnými univerzitami atp.
   * Optimalizace obrázků – použití moderních formátů WebP/AVIF pro rychlé načítání, všechny obrázky budou obsahovat správně vyplněné ALT atributy
   * Podpora více jazykových verzí – Portál musí být dostupný v české a anglické verzi s možností budoucího rozšíření na další jazyky. Budou implementovány hreflang tagy pro správné zobrazování ve vyhledávačích.
3. **Obsahová strategie a UX**
   * Analýza klíčových slov – Při tvorbě obsahu se bude vycházet z analýzy klíčových slov, aby odpovídal nejhledanějším dotazům uživatelů
   * Kvalitní a relevantní obsah – Stránky musí obsahovat unikátní, informačně hodnotný obsah odpovídající cílové skupině.
   * Podpora sociálního sdílení – Implementace Open Graph a Twitter Cards pro lepší náhledy při sdílení obsahu na sociálních sítích. Možnost sdílení např. stipendijních programů, studijních programů, článků na sociálních sítích.
   * Intuitivní navigace – Stránky musí mít přehlednou breadcrumb navigaci pro snadnou orientaci uživatelů. Klíčové stránky budou obsahovat jasné call-to-action prvky (např. „Požádat o stipendium“,

„Zjistit více o programu“ atp.)

1. **Monitoring a správa SEO**
   * Napojení na analytické nástroje – web bude propojen s Google Search Console a Google Analytics pro sledování návštěvnosti a výkonu stránek. Web bude napojen na Ahrefs/SEMrush pro pasivní monitoring SEO, ne však pro agresivní linkbuilding.
   * Indexace obsahu a správa přesměrování – Správci portálu budou mít možnost řídit indexaci klíčových stránek. Administrativní rozhraní umožní přehlednou správu 301 přesměrování.
   * Měření výkonu a uživatelského chování – Pravidelné vyhodnocování nejhledanějších dotazů v rámci interního vyhledávání na portálu. Analýza míry opuštění stránek (bounce rate) pro zlepšení UX a obsahu.

## Bezpečnost

* + - * Systém musí při přihlašování uživatelů podporovat různé běžně dostupné služby MFA (Microsoft Authethificator, Google Authentificator atp.), pokud nebude určený konkrétní identifikační prostředek v rámci autentifikace skrze NIA.
      * Systém musí použít vhodné zabezpečovací metody (např. SSL certifikáty).
      * Systém musí umožňovat práci s osobními údaji v souladu s Nařízením o obecné ochraně osobních údajů (GDPR). Je nutné rozlišovat jednotlivé kategorie osobních dat (zákonná povinnost, oprávněný zájem atp.) a na základě toho při žádosti osoby o výmaz automaticky konat. Při žádosti o výmaz umí systém data anonymizovat, aby byla dále dostupná za účelem reportingu a zpětných analýz dat. Systém automaticky maže veškerá osobní data po uplynutí pro ně příslušných zákonných archivačních podmínek.

## Integrace se systémy třetích stran

Systém musí být technicky i funkčně připraven na napojení a integrace následujících identifikačních a autentizačních systémů a na integraci ostatních systémů třetích stran:

* Systém musí být schopen zaregistrované údaje (profily uživatelů) synchronizovat s jejich příslušnými profily na LinkedIn. Tzn. uživatel vybere možnost autentizace přes LinkedIn a odsouhlasí automatickou synchronizaci s LinkedIn profilem. Data, která budou určena k synchronizaci, budou upřesněna v rámci detailní analýzy (minimálně bude potřeba synchronizovat lokaci uživatele).
* Systém musí být připraven na autentizace prostřednictvím LinkedIn, případně dalšími autentizačními nástroji (Google účet atp.).
* Systém bude používat portál národního bodu pro identifikaci a autentizaci (NIA), včetně registrace a přihlášení se do systému prostřednictvím identifikačních prostředků s dostatečným LoA (značná a vysoká)

v rámci služby „Identita občana“. Systém musí umožnit uživatelům ze zemí EU přihlásit se prostřednictvím eID. Napojení na NIA bude realizováno ve spolupráci s MŠMT.

* Autentizace uživatelů typu úřední osoba bude používat CAAIS. Odkaz na informace o CAAIS včetně technické dokumentace: [Nový CAAIS. Rychlý a přehledný.](https://caais.gov.cz/login)
* Systém bude připraven na integraci s evropským OOTS (Once-Only-Technical-System) pro automatizovanou výměnu důkazů.
* Systém musí být připraven na elektronické podepisování přiložených dokumentů, případně na opatřování dokumentů elektronickou pečetí podle nařízení eIDAS a v souladu se zákonem č. 297/2016 Sb. Ideálně skrze službu centrálního podepisování nebo pečetění v rámci CAAIS.
* Systém musí být připraven na integraci s relevantními systémy resortu, např. s eEDU a využívat dostupné informace, které souvisí s agendami spravovanými v portálu (např. využívat aktuální informace o studentovi apod.).
* Systém musí umožnit propojení s aplikacemi třetích stran – např. portál konsorcia pražských vysokých škol Study in Prague, informační systémy jednotlivých vysokých škol, chystaný informační systém MŠMT eEDU (registr VŠ a uskutečňovaných/akreditovaných studijních programů), rakouský systém pro správu stipendií Scholarships.at, systém Attendu pro organizaci Eventů, CRM systém (aktuálně využívaný Databox, nebo nové řešení, např. Microsoft Dynamics 365 Sales), marketingový nástroj Mailchimp pro informační kampaně zaměřené na absolventy (případně jiný obdobný systém).
* Systém musí být připraven na vzájemnou integraci s aktuálně budovaným systémem ICAS pro elektronické odbavení vízových žádostí.

Další informace lze najít v průvodci připojením k propojenému datovému fondu - [Rozcestník - průvodce](https://pruvodcepripojenim.gov.cz/) [připojením.](https://pruvodcepripojenim.gov.cz/) Informace a dokumentace k napojení na rozhraní informačního systému základních registrů jsou zde: [Digitální a informační agentura - Správci a vývojáři.](https://www.szrcr.cz/cs/sluzby/spravci-a-vyvojari)

## Licencování

Licencování systému a jeho dalších částí, včetně integrovaných webů musí zůstat bez omezení na počet uživatelů.

## Provozní zátěž

Po implementaci požadovaných částí, funkcionalit a úprav by měl systém zvládnout roční provozní zátěž odpovídající návštěvnosti přibližně 500 000 unikátních uživatelů a 1 000 000 návštěv. Přístup do portálu bude mít až 300 administrátorů.

## Technická, provozní, uživatelská dokumentace a školení

Součástí předání hotového systému je technická dokumentace, která musí obsahovat především:

1. **Popis architektury systému:**
   * Celkový přehled architektury. Tj: Logická a fyzická architektura systému, Rozdělení na jednotlivé komponenty, jejich vzájemná komunikace a propojení, Diagramy (např. detailní komponentní diagramy a datové toky)
   * Použité služby a technologie. Tj: Seznam všech Azure služeb a jejich účel (např. App Services, VMs, Functions, Databáze, Load Balancers). Popis dalších integrovaných technologií nebo služeb (např. služby třetích stran, API)
   * Popis škálování a výkonu. Tj: Mechanismy škálování (např. auto-scaling pravidla, limity zdrojů). Metodiky pro monitorování a zajištění vysoké dostupnosti.
2. **Popis nasazení a CI/CD pipeline:**
   * Použití Azure DevOps, GitHub Actions nebo jiných nástrojů, konfigurace CI/CD pipeline včetně skriptů a jednotlivých kroků, Pokyny k rollbacku a disaster recovery
   * Dokumentace bezpečnostního nastavení:
   * Popis identity a přístupových práv (IAM). Tj: Role a přístupy pro Azure služby, uživatele, skupiny a aplikace, Využité mechanismy autentizace (např. Azure AD, certifikáty, klíče)
   * Popis šifrování dat (v klidu i při přenosu)
3. **Popis databázové struktury:**
   * Schéma databáze (ER diagram)
   * Popis klíčových tabulek, relací a procesů (např. triggerů, indexů, záloh)
   * Pokyny pro údržbu databáze (backup/restore, optimalizace výkonu).
4. **Popis monitoringu a logování:**
   * Seznam metrik a jejich nastavení v Azure Monitoru (např. Log Analytics, Application Insights). Pravidla pro alerty a notifikace. Logování událostí a trasování (včetně přístupu k logům)

Dále zadavatel vyžaduje vytvoření a předání provozní dokumentace, která bude obsahovat zejména:

1. **Manuál pro správce systému:**
   * Popis aktualizací systému a jeho komponent, Správa přístupů (přidání, odebrání uživatelů), Analýza a řešení běžných problémů
2. **Disaster Recovery plán:**
   * Přesný postup obnovy systému v případě výpadku. Nastavení a postup pro jednotlivé testovací scénáře a nastavení frekvence testování DR plánu
3. **Postupy údržby:**
   * Doporučené postupy a intervaly údržby (např. aktualizace verzí, revize konfigurace). Seznam pravidelných úloh (např. zálohování, kontrola logů atp.)

Zadavatel dále vyžaduje vytvoření a předání **uživatelské dokumentace**

### Manuál pro koncové uživatele – bude obsahovat zejména:

* + Postupy pro běžné uživatelské scénáře specificky pro konkrétní hlavní části systému (správa obsahu portálu, Czechia Alumni, Modul studijních programů atp.) a pro tyto části konkrétní role: administrátor DZS, administrátor VŠ, zástupce ministerstva, zástupce zastupitelského úřadu, zástupce firemního partnera atd. FAQ pro řešení obvyklých „jednoduchých“ problémů.

1. Manuál pro administrátory aplikace – bude obsahovat zejména:
   * Popis pokročilých funkcí včetně práce v redakčním systému portálu, které vyžadují technické znalosti. Popis správy uživatelů, změny konfigurace na aplikační úrovni.

Zadavatel požaduje také neustálý přístup (předání) ke **zdrojovému kódu a konfiguracím**. Jedná se o přístup (předání) k repozitářům kódu, a to ke všem verzím zdrojového kódu (např. Git), přístup ke konfiguračním souborům s detailním popisem parametrů včetně těch v Azure Key Vault, ARM šablon Terraform, nebo jiných nástrojů. Bude se jednat o strukturovaný, dokumentovaný a komentovaný zdrojový kód, aby ho zadavatel byl schopen přeložit a sestavit do spustitelných programů, přičemž bude možno ověřit, že zdrojový kód a všechny potřebné komponenty jsou kompletní, řádně strukturované, komentované, dokumentované a ve správné verzi, a je možno ho přeložit a sestavit do formy spustitelných programů, ovladačů, dynamických knihoven či jiných komponent, které je možno nainstalovat, nakonfigurovat, spustit a vhodným a přiměřeným způsobem ověřit funkčnost.

Zpřístupněný zdrojový kód bude průběžně aktualizován tak, aby reflektoval případný další vývoj systému. Zadavatel také požaduje **zaškolení správců, administrátorů a uživatelů** – a to zejména

### Školení mohou probíhat online nebo přímo v sídle zadavatele. Z každých jednotlivých typů školení bude

pořízen záznam, který bude sloužit pro další průběžná školení správců, administrátorů a uživatelů systému.

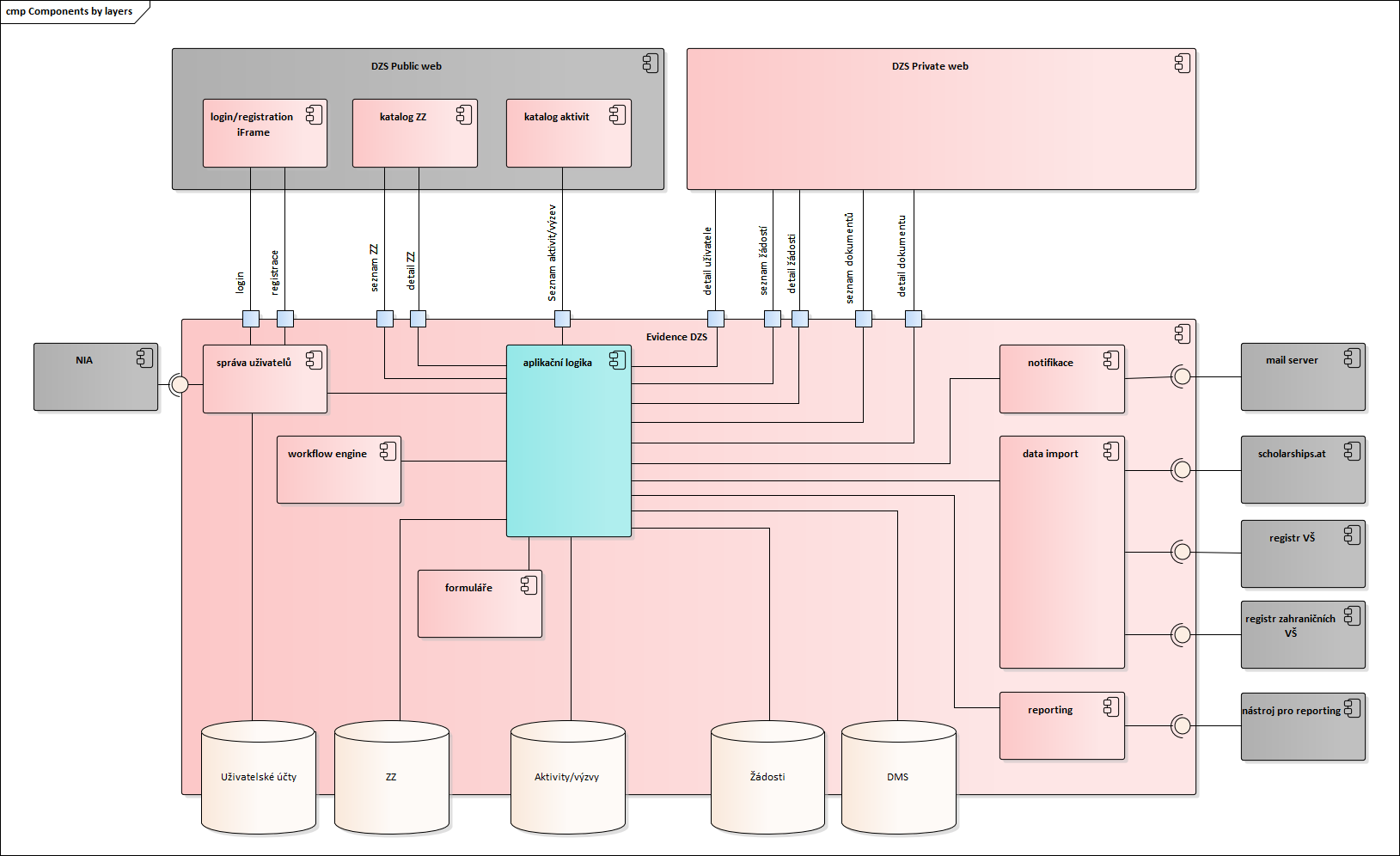
* Školení správců systému v rozsahu tak, aby byli proškoleni alespoň v minimálním rozsahu dokumentace uvedené výše. Minimálně však 2 dny.
* Školení pro administrátory systému jako celku, nebo administrátory jeho jednotlivých funkčních částí v souladu s uživatelskou dokumentací popsanou výše. Minimální časový rozsah školení dle rozsahu administrátorského oprávnění 1 až 4 hodiny.
* Školení pro uživatele jednotlivých funkčních částí systému v souladu s uživatelskou dokumentací v odpovídajícím rozsahu minimálně 30 minut až 2 hod.

1. **Podpůrné diagramy**

Tato kapitola obsahuje orientační diagramy vytvořené zadavatelem na základě popisu požadovaných funkcionalit. Slouží jako podpůrný podklad pro pochopení logiky systému a celkové architektury. Tyto diagramy nejsou finální a dodavatel je povinen provést vlastní detailní analýzu a následně vypracovat finální verze v souladu s požadavky zadavatele.

## Současný stav

Současné nasazené řešení odpovídá níže uvedenému schématu, který zobrazuje stav před přidáním modulu pro nabídku programů s mikrocertifikáty:



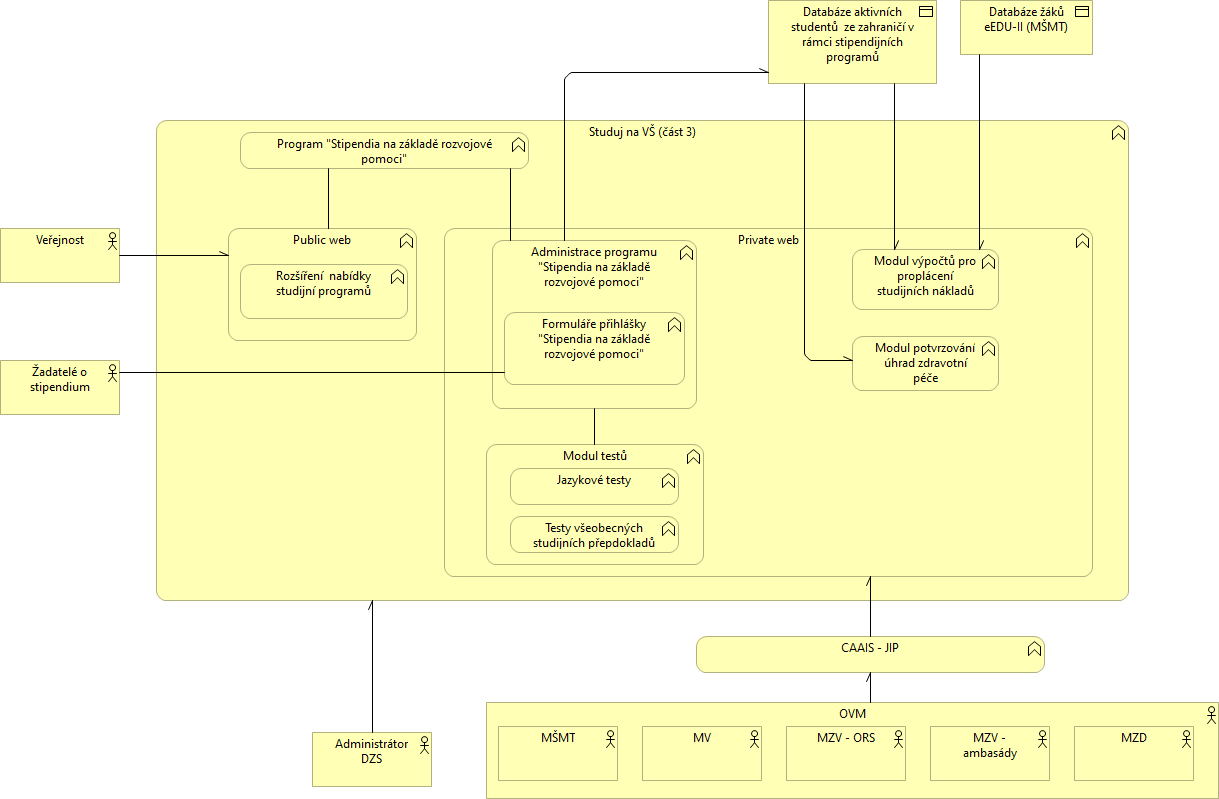
Bližší popis současného systému je uveden v dokumentu „Zpřesňující technická analýza a technický návrh řešení“ (příloha č. 12). Část týkající se modulu pro mikrocertifikáty je pak popsána v dokumentu

„Mikrocertifikáty\_Analýza\_řešení“ (Příloha č. 12).

Další informace ohledně paralelně probíhajících úprav systému, které jsou součástí plnění z paralelní veřejné zakázky s názvem Rozvoj portálu Studuj na VŠ / Systému pro stipendijní žádosti – část 1, jsou k dispozici na profilu zadavatele v národním elektronickém nástroji NEN (dále jen „NEN“) pod číslem N006/25/V00009380.

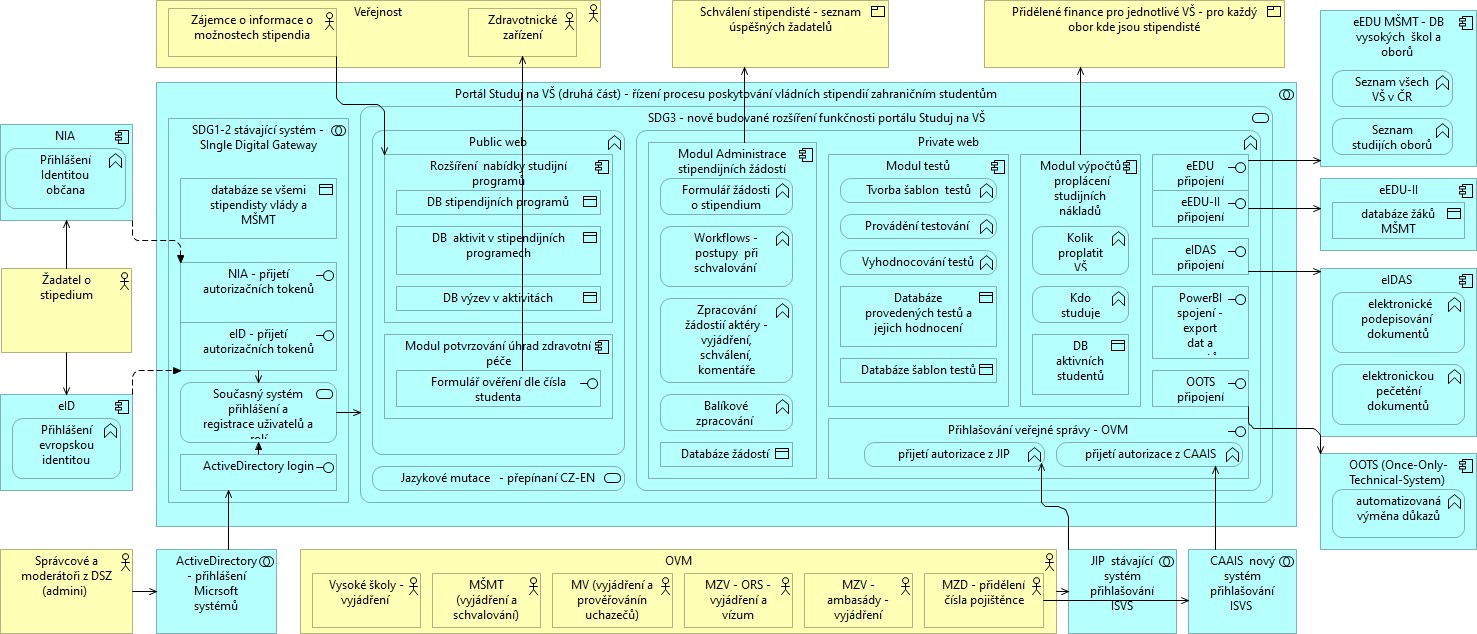
## Cílový stav – Business architektura

### Obsah obrázku text, diagram, Plán, Paralelní Obsah vygenerovaný umělou inteligencí může být nesprávný.Systém jako celek:

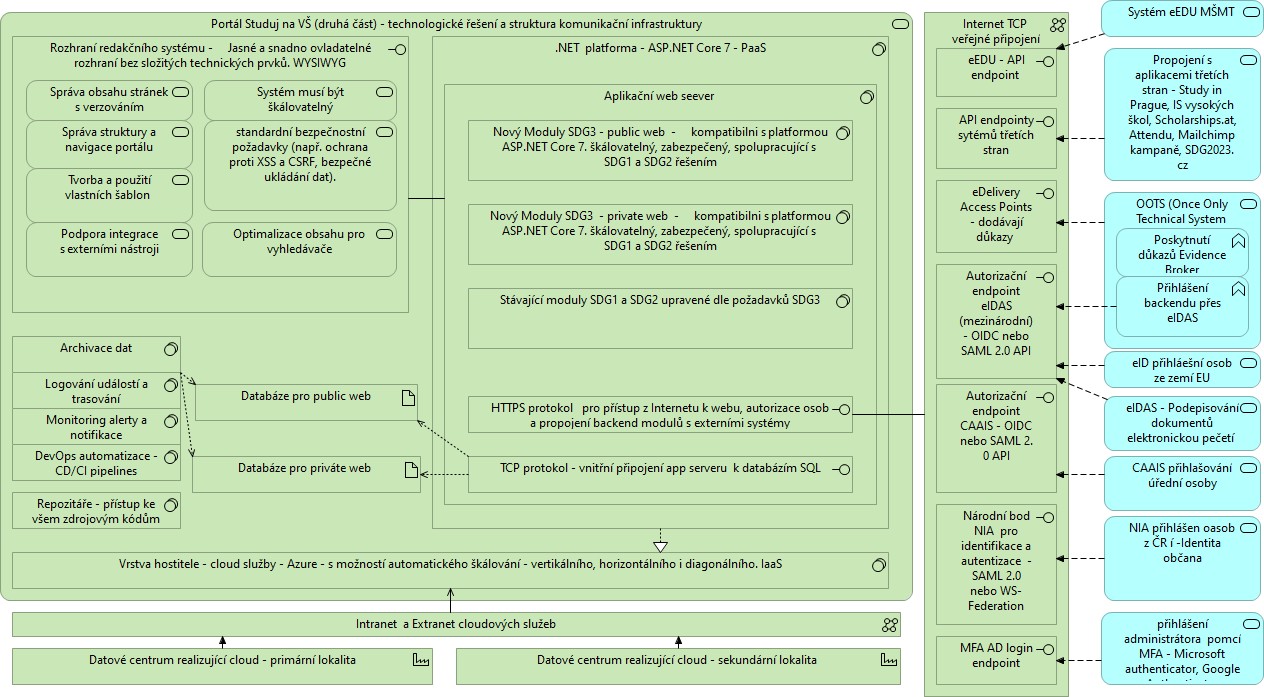
Business architektura částí systému, kterých se týká tato zakázka:

## Cílový stav – Aplikační architektura

Aplikační architektura částí systému, kterých se týká tato zakázka:



## Cílový stav – Technologická architektura

Technologická architektura částí systému, kterých se týká tato zakázka:

# Očekávané zapojení členů týmu dodavatele do projektu

Dodavatel očekává zapojení požadovaných členů realizačního týmu do projektu v tomto rozsahu:

1. Projektový manažer (vedoucí týmu):
   * Zodpovědnost za celkovou koordinaci projektu, vedení týmu a zajištění dodržení časového harmonogramu.
   * Pravidelná komunikace se zadavatelem, organizace workshopů a projektových schůzek, řízení projektových rizik a zajištění kvality dodávky.
   * Podpora klíčových rozhodovacích procesů a řešení problémů v průběhu projektu.
2. Solution architekt:
   * Tvorba návrhu technické architektury řešení, včetně integrace s existujícími systémy a definice datových toků.
   * Poskytování odborných konzultací během implementace a zajištění technické kompatibility.
3. Hlavní analytik:
   * Vedení detailní analýzy procesů a funkčních požadavků, analýza a popis existujících business procesů a příprava podkladů pro ostatní členy týmu.
   * Průběžná komunikace s klíčovými uživateli.
4. Microsoft Azure Architekt
   * Návrh realizace cloudové infrastruktury na platformě Azure, zajištění škálovatelnosti a bezpečnosti systému.
   * Řešení incidentů a technických problémů
5. Microsoft Power Platform konzultant
   * Návrh a implementace řešení na Power Platform, včetně Power Apps a Power Automate
   * Integrace funkcionalit Power Platform do celkového systému
6. Microsoft Security konzultant
   * Definice bezpečnostních standardů a implementace bezpečnostních opatření v souladu s GDPR a NIST
   * Realizace penetračních testů a zajištění zabezpečení přístupů do systému
7. UX specialista (architekt)
   * Návrh uživatelského rozhraní a vytvoření wireframů a prototypů
   * Testování uživatelské použitelnosti a zapracování zpětné vazby
8. UI specialista
   * Realizace grafických návrhů na základě výstup UX specialisty a jejich implementace
   * Optimalizace designu pro různé platformy
9. Webový designér
   * Realizace webových grafických prvků a integrace vizuálních prvků do systému
   * Podpora front-endového týmu při implementaci designu
   * Spolupráce s SEO specialistou, resp. zajištění požadavku z kapitoly 1.15.3 Optimalizace SEO.
10. Architekt kybernetické bezpečnosti
    * Návrh implementace komplexní bezpečnostní architektury pro cloudové prostředí
    * Návrh a ověření bezpečnostních opatření týkajících se řízení přístupových práv uživatelů, včetně správy oprávnění v rámci redakčního systému a dalších systémových komponent.
    * Naplnění ustanovení o bezpečnosti informací (z pohledu důvěrnosti, dostupnosti a integrity) dle vyhlášky č. 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti.
    * Zajištění souladu nastavení systému se zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, případné upozornění na externí skutečnosti, které tomu brání s konkrétním doporučením k jejich nápravě.
11. **Budoucí rozvoj**

V rámci dalšího rozvoje, který nebude realizován v rámci této zakázky, bude portál doplněn o níže uvedené komponenty a funkcionality. Proto musí být již nyní navržen a upraven tak, aby bylo možné rozvoj realizovat.

Příklady budoucího rozvoje:

* **Přidání dalších Agend** (Agenda programu AKTION + Letní jazykové školy, napojení na systém Scholarships.at a dotvoření procesů pro další administraci stipendií na české straně v rámci portálu, agenda AIA - České sekce lyceí v Dijonu a Nîmes)
* **Další průběžný rozvoj a úpravy systému** (úpravy dle byznys požadavků přímo z provozu systému, případně ze soupisu out of scope požadavků, které vzniknou v rámci tvorby a nasazování první fáze projektu, z průběžné úpravy workflow, z upgrade GUI a designu celého portálu, případně dle požadavků vycházejících z analýzy provedené kompetenčním centrem DIA, z požadavků, které vzniknou přímo ze zkušenosti s provozem systému, anebo z požadavků vedení DZS a MŠMT na celkový vzhled a strukturu portálu)
* **Závěrečné zprávy - AIA, AKTION, Erasmus + a další** (implementace modulu závěrečných zpráv vč. šablony)

## Napojení na systémy VVŠ

### **Napojení na ESS a další systémy** (uvažované automatizované napojení na ESS DZS, napojení na spisovou službu MŠMT a na Integrovaný cizinecký agendový systém (ICAS))

* **Follow-up procesy žádostí** (digitalizace životního cyklu stipendijního pobytu (po schválení financování))



Příloha č. 3 - Položkový rozpočet

|  |  |
| --- | --- |
| Název zakázky: | **Rozvoj portálu Studuj na VŠ / Systému pro stipendijní žádosti - část 2** |
| Nabídka účastníka - název: | Aricoma Digital s.r.o. |
| Nabídka účastníka - IČO: | 47117087 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položkový rozpočet** | | | | | | | |
| **Položka č.** | **Popis** | **MJ** | **Množství** | **Nabídková cena za MJ v Kč bez DPH** | **Cena celkem za položku v Kč bez DPH** | **DPH celkem za položku samostatně** | **Cena celkem a položku v Kč včetně DPH** |
| 1 | Kompletní implementovaný systém (milníky č. 1 - 8 dle Výzvy čl. 6.5) | dílo | 1 | 7 500 000 Kč | 7 500 000 Kč | 1 575 000 Kč | 9 075 000,00 Kč |
| 2 | Ad-hoc rozvojové práce - cena za 1 MD (8hod/den/člověk ) - dle Výzvy čl. 6.3.3 | MD | 100 | 10 000 Kč | 1 000 000 Kč | 210 000 Kč | 1 210 000,00 Kč |
| **Cena za součet položek 1 a 2** | | | |  | **8 500 000 Kč** | **1 785 000 Kč** | **10 285 000,00 Kč** |
|  | | | |  | | | |
| 3 | Cena za servisní služby (maintanance a SLA, blíže specifikované v čl. VII Přílohy č. 6 -Návrh smlouvy | 1 měsíc | 24 | 24 000 Kč | **576 000 Kč** | **120 960 Kč** | **696 960,00 Kč** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Celková nabídková cena za implementaci a podporu systému (součet položek 1-3) v Kč bez DPH** | **9 076 000,00 Kč** |
| DPH samostatně | 1 905 960,00 Kč |
| Celková nabídková cena za implementaci a podporu systému (součet položek 1-3) v Kč včetně DPH | 10 981 960,00 Kč |
| Dle čl. 6.6 Výzvy rozpočtové prostředky vyčleněné na celý předmět plnění veřejné zakázky nesmí přesáhnout částku **9 504 132,-** Kč bez DPH, dle. čl. 11.2 Výzvy součet položek č. 1 a 2 nesmí překročit částku **8 884 297**,- Kč bez DPH a položka č. 3 nesmí překročit částku **619 835,**- bez DPH. | |

|  |
| --- |
| Účastník vyplní všechna zelená pole a všechny položky v položkovém rozpočtu skutečnými cenami. Položkový rozpočet nesmí obsahovat nuly, text "zdarma"ů či "v ceně". Při nesplnění této podmínky může být nabídka vyřazena a účastník vyloučen ze zadávacího řízení. |
| Zadavatel upozorňuje, že za správnost výpočtů v položkovém rozpočtu je zodpovědný účastník. V případě jakékoliv chyby ve vzorci, je účastník povinen tento opravit a nacenit jednotlivé položky dle instrukcí uvedených v hlavičce každé položky v tabulce. |

Single Digital Gateway (SDG) – systém pro stipendijní žádosti agend DZS

**Příloha č. 4**

**Smlouva o zpracování osobních údajů**

uzavřená dle ustanovení § 34 zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů (dále jen „GDPR“)

Níže uvedeného dne, měsíce a roku spolu smluvní strany:

#### Dům zahraniční spolupráce

se sídlem: Na Poříčí 1035/4, 110 00 Praha 1 zastoupen: Mgr. Michalem Uhlem, ředitelem IČO: 61386839

dále jen „správce“ na straně jedné

a

#### Aricoma Digital s.r.o.

se sídlem: Vinohradská 1511/230, 100 00 Praha 10 zastoupen: Bc. Jiřím Šilhanem, jednatelem

IČO: 47117087

dále jen „zpracovatel“ na straně druhé uzavřely tuto smlouvu:

#### Čl. I.

**Úvodní ustanovení**

1. Správce podpisem této smlouvy prohlašuje, že zpracování osobních údajů provádí v souladu s příslušnými právními předpisy.
2. Zpracovatel prohlašuje, že je schopen poskytnout taková technická a organizační opatření, aby zpracování osobních údajů prováděné na základě této smlouvy splňovalo požadavky příslušných právních předpisů, a aby byla zajištěna ochrana práv subjektů údajů.
3. Smluvní strany se touto smlouvou dohodly na rozsahu, účelu a době zpracování osobních údajů, a dále pak na zárukách zpracovatele o technickém a organizačním zabezpečení ochrany osobních údajů. Tato smlouva se uzavírá v souvislosti s plněním závazků ze smlouvy o službách rozvoje portálu „Studuj na VŠ“, systému pro stipendijní žádosti – část 2, kterou uzavřely smluvní strany (dále jen „Studuj na VŠ smlouva“).

#### Čl. II.

**Předmět smlouvy**

1. Správce touto smlouvou pověřuje zpracovatele, aby za něj k dohodnutému účelu, v rozsahu a po dobu dohodnutou dle této smlouvy zpracovával a chránil osobní údaje subjektů údajů, kterými jsou současní či budoucí zaměstnanci správce, zainteresované strany a uživatelé Systému (jak je definován v Studuj na VŠ smlouvě), kteří budou či jsou dotčeny službami v režii správce.
2. Zpracovatel se touto smlouvou zavazuje ke zpracovávání osobních údajů dle pokynů správce a přebírá ve smlouvě dále upravené záruky za řádné a dle příslušných právních předpisů realizované zpracování osobních údajů.

#### Čl. III.

**Účel a doba zpracování osobních údajů**

1. Zpracovatel zpracovává osobní údaje subjektů údajů za účelem plnění Studuj na VŠ smlouvy, jejímž předmětem implementace úprav Systému, další rozvoj, správa a podpora Systému.
2. Zpracovatel bude osobní údaje zpracovávat po dobu účinnosti Studuj na VŠ smlouvy. Pokud zpracovatel pokračuje z jakéhokoli důvodu ve zpracování osobních údajů nebo výsledků tohoto zpracování i po skončení existence smluvního vztahu dle Studuj na VŠ smlouvy, zůstává tato smlouva nadále v potřebném rozsahu účinná. Zpracování podle této smlouvy bude ukončeno teprve v okamžiku, kdy dojde k úplnému ukončení zpracování jakýchkoli osobních údajů nebo výsledků zpracování osobních údajů získaných zpracovatelem v souvislosti s Studuj na VŠ smlouvou a až tehdy, kdy o takovém ukončení zpracování zpracovatel písemně informuje správce. Po uplynutí uvedené doby bude osobní údaje subjektů údajů zpracovávat správce, přičemž v případě, že by zpracovatel po této době disponoval jakýmikoliv osobními údaji subjektů údajů, je povinen postupovat v souladu s ust. čl. V. odst. 2. písm. h) této smlouvy, přičemž o konkrétním úkonu zpracovatele se smluvní strany dohodnou.

#### Čl. IV.

**Rozsah zpracování osobních údajů**

1. Osobním údajem dle této smlouvy se rozumí jakákoliv informace, které se týkají subjektu údajů a které jsou schopny jej jednoznačně identifikovat.
2. Zpracovatel bude zpracovávat osobní údaje v následujícím rozsahu:
   1. zaměstnanci a spolupracovníci správce:
      * jméno a příjmení;
      * funkce či jiné interní označení v rámci organizace Správce;
      * e-mail, telefonní číslo.
   2. zainteresované strany a uživatelé Systému správce:
      * jméno a příjmení;
      * datum narození;
      * země původu či státní příslušnost;
      * e-mail, telefonní číslo;
      * další kategorie osobních údajů, na jejichž zpracování se smluvní strany dále dohodnou podrobněji podle finální realizace řešení dle Studuj na VŠ smlouvy před zahájením zpracování osobních údajů formou písemného protokolu, dle akceptovaného plnění, kdy se budou podpůrně řídit obsahem datových modelů známých ke dni uzavření této smlouvy;
      * a taktéž další kategorie osobních údajů, k nimž subjekt osobních údajů udělí správci souhlas se zpracováním, je-li v konkrétním případě oprávněně vyžadován.

#### Čl. V.

**Práva a povinnosti smluvních stran**

1. Správce se touto smlouvou zavazuje:
   1. zajistit, aby osobní údaje subjektů údajů byly pro zpracování získány v souladu s příslušnými právními předpisy,
   2. zajistit zpracovateli bezpečný přístup k osobním údajům v rozsahu dle čl. IV. této smlouvy,
   3. poskytnout zpracovateli součinnost potřebnou k plnění této smlouvy.
2. Zpracovatel se touto smlouvou zavazuje:
   1. zpracovávat osobní údaje pouze na základě doložených pokynů správce v souvislosti s plněním Studuj na VŠ smlouvy, za podmínek a v rozsahu stanoveném touto smlouvu a poskytovat správci veškerou potřebnou součinnost,
   2. zajišťovat, aby se osoby oprávněné zpracovávat osobní údaje (zejména zaměstnanci zpracovatele) zavázaly k mlčenlivosti o všech záležitostech spojeným s plněním této smlouvy, přičemž tato povinnost trvá i po ukončení zpracování osobních údajů, příp. skončení zaměstnání u zpracovatele,
   3. zavést a přijmout veškerá vhodná technická a organizační opatření s cílem zabezpečení osobních údajů, která budou odpovídat riziku narušení práv a svobod subjektů údajů, případně včetně:
      1. pseudonymizace a šifrování osobních údajů,
      2. omezení přístupových práv k osobním údajům,
      3. zajištění neustálé důvěrnosti, integrity, dostupnosti a odolnosti informačních systémů a služeb zpracování,
      4. schopnost obnovit dostupnost osobních údajů a přístup k nim včas v případě fyzických či technických incidentů,
      5. pravidelné testování, posuzování a hodnocení účinnosti zavedených technických

a organizačních opatření pro zajištění bezpečnosti zpracování,

a to vše při zohlednění všech rizik, která představuje zpracování osobních údajů, zejména náhodné nebo protiprávní zničení, ztráta, pozměňování, neoprávněné zpřístupnění předávaných, uložených nebo jinak zpracovávaných osobních údajů, nebo neoprávněný přístup k nim.

* 1. přijmout, pokud nebyla přijata, před podpisem této smlouvy, také fyzicko-administrativní opatření k zajištění požadované ochrany osobních údajů, která se týkají zabezpečení objektů a místností, ve kterých dochází ke zpracování osobních údajů a zajistit také bezpečnost veškerých úložišť listinných dokumentů a hmotných nosičů elektronických dokumentů,
  2. poskytnout správci na jeho výzvu veškeré informace potřebné k doložení toho, že byly splněny povinnosti stanovené v této smlouvě, či právním předpisem,
  3. umožnit správci provedení kontrol či auditů, a to jak vlastními silami, tak příp. třetí osobou, kterou správce pověří, a u těchto auditů být správci maximálně nápomocen,
  4. ve smyslu čl. 33 odst. 2. GDPR hlásit správci porušení zabezpečení a/nebo povinností při zpracování a ochraně osobních údajů, případně přijmout v nejkratším možném termínu veškerá nezbytná opatření k zajištění ochrany osobních údajů a následně postupovat v souladu s pokyny správce, které mu budou sděleny,
  5. po ukončení zpracování osobních údajů nebo na základě písemné výzvy správce zpracovávané osobní údaje vrátit, vymazat a také vymazat veškeré existující kopie.

#### Čl. VI.

**Další zpracovatelé**

1. Zpracovatel nezapojí do zpracování osobních údajů žádného dalšího zpracovatele bez předchozího konkrétního nebo obecného písemného povolení správce. V případě obecného písemného povolení zpracovatel správce informuje o veškerých zamýšlených změnách týkajících se přijetí dalších zpracovatelů nebo jejich nahrazení, a poskytne tak správci příležitost vyslovit vůči těmto změnám námitky.
2. S každou další osobou, která se při plnění služeb na straně zpracovatele bude seznamovat s osobními údaji, musí mít zpracovatel uzavřenou smlouvu, jejímž obsahem budou stejné povinnosti na ochranu osobních údajů, jaké jsou uvedeny v této smlouvě.
3. Zpracovatel se zavazuje předložit správci na jeho výzvu originál takto uzavřených smluv.
4. Zpracovatel nese odpovědnost za jednání dalšího zpracovatele tak, jako by jednal on sám, a to zvlášť v případech, že tento další zpracovatel neplní své povinnosti v oblasti ochrany osobních údajů.

#### Čl. VII.

**Zvláštní ujednání**

1. Z této smlouvy nevyplývá pro zpracovatele žádný nárok na zaplacení ceny, jelikož veškeré náklady na splnění podmínek dle této smlouvy jsou již zahrnuty v ceně ujednané smluvními stranami v Studuj na VŠ smlouvě.

#### Čl. VIII.

**Odpovědnost Zpracovatele**

1. Zpracovatel se zavazuje nahradit správci újmu způsobenou porušením některé z povinností specifikovaných v ustanovení tohoto článku. Tím není dotčena odpovědnost z porušení povinností při zpracování osobních údajů dle právních předpisů níže výslovně nespecifikovaná.
2. V případě důvodného podezření správce na jakékoliv porušení této smlouvy ze strany zpracovatele je správce oprávněn požadovat po zpracovateli přiměřené omezení zpracování osobních údajů, a to do doby, než bude porušení odstraněno a/nebo než nedojde ke shodě stran o tom, že k porušení povinností zpracovatele nedošlo.

#### Čl. IX.

**Sankční ujednání**

1. Zpracovatel se zavazuje, že v případě, kdy budou osobní údaje zpracovatelem zpracovány v rozporu s právními předpisy, nebo touto smlouvu, ponese veškerou odpovědnost z tohoto porušení vůči subjektům údajů, státním orgánům, a to zejména Úřadu na ochranu osobních údajů a současně s tím také uhradí správci smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč (slovy: padesát tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení. Ustanovení o smluvní pokutě nemá vliv na nárok správce na náhradu škody převyšující smluvní pokutu.

#### Čl. X.

**Závěrečná ustanovení**

1. Zpracovatel podpisem této smlouvy výslovně souhlasí s uveřejněním celého znění této smlouvy, a to s ohledem na zákonnou povinnost uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv, je-li taková povinnost v konkrétním případě dána. Pro případ pochybností smluvní strany shodně prohlašují, že tato smlouva neobsahuje obchodní tajemství, utajované informace či další údaje, které nemohou být uveřejněny prostřednictvím registru smluv.
2. Smluvní strany se dohodly, že splnění zákonné povinnosti uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv zajistí správce.
3. Obě smluvní strany berou na vědomí, že správce je oprávněn scan podepsané smlouvy v elektronické podobě v souladu se svými zákonnými povinnostmi uveřejnit, a to bez časového omezení.
4. Zpracovatel bere na vědomí, že jeho osobní údaje specifikované v záhlaví této smlouvy jsou ze strany správce zpracovávány v souvislosti s plněním povinností dle této smlouvy a v souladu s GDPR, což je ze strany správce specifikováno v dokumentech Zásady zpracování osobních údajů a Oznámení o zpracování osobních údajů dostupných na webových stránkách správce ([www.dzs.cz](http://www.dzs.cz/)).
5. Veškeré právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí GDPR a zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.
6. Smluvní strany se zavazují, že v případě sporů o obsah a plnění této smlouvy vynaloží veškeré úsilí, které lze spravedlivě požadovat, k tomu, aby tyto spory byly vyřešeny smírnou cestou, zejména aby byly odstraněny okolnosti vedoucí ke vzniku práva od této smlouvy odstoupit nebo způsobující její neplatnost. Pokud by se v důsledku změny právních předpisů nebo jiných důvodů stala některá ujednání této smlouvy neplatnými nebo neúčinnými, budou tato ustanovení uvedena do souladu s právními normami a smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je ve zbývajících ustanoveních platná, neodporuje-li to jejímu účelu nebo nejedná-li se o ustanovení, která oddělit nelze.
7. Obě smluvní strany sjednávají, že v případě sporu vzniklého při plnění, nebo v souvislosti s touto smlouvou, jsou příslušné k jeho řešení obecné soudy České republiky.
8. Tato smlouva je vyhotovena elektronicky, po připojení elektronických podpisů smluvních stran bude mít každá smluvní strana v držení digitální originál.
9. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti dnem účinnosti Studuj na VŠ smlouvy.
10. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána podle jejich pravé a svobodné vůle, že si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho připojují své elektronické podpisy.

V Praze dne 1.8.2025 V Praze dne 22.8.2025

poskytovatel objednatel

\_ \_ \_ \_

Bc. Jiří Šilhan Mgr. Michal Uhl

jednatel ředitel

**Příloha č. 5**

**Smlouvy o implementaci a správě systému „Studuj na VŠ“- Přehled kontaktů a seznam členů realizačního**

**týmu**

1. Kontaktní osoby a kontakt pro zadávání požadavků (Service desk):
   1. za Poskytovatele: support\_ard@aricoma.com, https://servicedesk.aricoma.com
2. Kontaktní osoby a kontakt za účelem předání a převzetí (akceptace) plnění předmětu Smlouvy:
   1. za Poskytovatele: xxx xxx tel.: +420 xxx xxx xxx, e-mail: [xxx.xxx@@aricoma.com](mailto:xxx.xxx@@aricoma.com)
   2. za Objednatele: xxx xxx tel.: +420 xxx xxx xxx, e-mail: [xxx.xxx@dzs.cz](mailto:xxx.xxx@dzs.cz)
3. Kontaktní osoby a kontakt za účelem jednání o smluvních a obchodních záležitostech týkajících se Smlouvy a souvisejících s jejím plněním:
   1. za Poskytovatele: xxx xxx tel.: +420 xxx xxx xxx, e-mail: [xxx.xxx@aricoma.com](mailto:xxx.xxx@aricoma.com)
   2. za Objednatele: xxx xxx, tel.: +420 xxx xxx xxx, email: [xxx.xxx@dzs.cz](mailto:xxx.xxx@dzs.cz)
4. Seznam členů Realizačního týmu
   1. Projektový manažer (vedoucí týmu): xxx
   2. Solution architekt:xxx
   3. Hlavní analytik: xxx,
   4. Microsoft Azure architekt: xxx
   5. Microsoft Powerplatform konzultant: xxx
   6. Microsoft Security konzultant: xxx
   7. UX specialista (architekt): xxx
   8. UI specialista: xxx
   9. Webový designér: xxx
   10. Architekt kybernetické bezpečnosti xxx