

Příloha č. 1, část 6 – Požadavky na systémové rozhraní elektronického systému spisové služby (dále též „ESSS“)

Požadavky na rozhraní ESSS

Součástí plnění veřejné zakázky je připojit budoucí ESSS rozhraními zejména na následující informační systémy, aplikace a další IT komponenty:

1. Centrální autentizační služba UK – je přístupná LDAPS protokolem a slouží pro ověřování identity uživatelů do informačních systémů a aplikací.
2. Personální systém WhoIs – z hlediska ESSS bude zdrojem informací o organizační struktuře UK a základních údajů o uživatelích – jména zaměstnanců a kontaktní údaje na ně (e-mailové adresy, telefonní čísla apod.). Data ze systému WhoIs budou dostupná prostřednictvím databázových pohledů na data v databázi Oracle.
3. Datový rozcestník – aplikace sloužící pro rozdělování datových zpráv přijatých do datové schránky UK mezi jednotlivé fakulty a další součásti a pro odesílání datových zpráv prostřednictvím datové schránky. Z počátku bude ESSS připojeno na Datový rozcestník shodně, jako jsou dosud k Datovému rozcestníku připojeny stávající elektronické systémy spisové služby (iFIS od společnosti BBM a T-WIST od společnosti T-MAPY) – jde o rozhraní vycházející z NSESSS pro propojení systémů elektronických spisových služeb, rozšířené o některé služby, např. pro vyhledávání datové schránky. Ve druhé fázi projektu má budoucí ESSS Datový rozcestník zcela nahradit – převzít jeho funkce a připojit se na stávající elektronické systémy spisové služby (iFIS od BBM, TWIST od T-MAPY a open-source aplikace Spisovka 3).
4. Centrální úložiště dokumentů CUL – je založeno na bázi DMS systému Alfresco doplněného o některé funkcionality a vlastnosti firmou DERS. Využívá se pro ukládání dokumentů z některých systémů UK (např. ze systému OBD pro evidenci publikační činnosti, ze systému GaP pro evidenci grantů a projektů a z modulů využívaných některými fakultami (používajícími ekonomický systém iFIS) pro schvalování objednávek, faktur, cestovních příkazů apod. Zadavatel předpokládá využít toto úložiště i jako úložiště elektronického obsahu dokumentů zpracovávaných v ESSS (zadavatel nepřipouští, aby elektronické obsahy dokumentů byly ukládány do databáze, a preferuje uložení do CUL před prostým uložením souborů do file-systému).
5. Centrálně využívané agendové informační systémy (dále též „AIS“) uvedené dále v kapitole „Centrální agendové informační systémy“.
6. Agendové informační systémy využívané fakultami a dalšími součástmi. Část z nich je uvedena dále v kapitole „Fakultní agendové informační systémy“. Jejich přesný výčet bude předmětem analýzy, jejich integrace bude součástí plnění veřejné zakázky.
7. Antivirový software a mailový software.
8. Nástroj pro deduplikaci záznamů o osobách.

Centrální agendové informační systémy

Větší část dokumentů je v rámci UK zpracovávána v AIS. Mezi hlavní AIS zpracovávající dokumenty na UK patří:

Název systému	Evidované typy dokumentů
Studijní informační systém a jeho subsystémy	Přihlášky ke studiu a rozhodnutí o přijetí/nepřijetí ke studiu, studijní plány, rozhodnutí o přiznání stipendií, výsledky studia, dodatky k diplomům, dokumenty související se studijními pobyty, matrika studentů UK, žádosti a rozhodnutí o uznání předmětů atd.
Aplikace Poplatky spojené se studiem	Rozhodnutí (o vyměření poplatku), žádosti o přezkum rozhodnutí a rozhodnutí k nim
Aplikace Nostrifikace	Žádosti o uznání zahraničního vzdělání, rozhodnutí k těmto žádostem a další podkladové dokumenty k této agendě
Aplikace Ubytovací a sociální stipendia	Žádosti o přiznání stipendia a jejich přílohy, rozhodnutí o přiznání stipendia
Aplikace Erasmus	Přihlášky na zahraniční výjezd/příjezd na UK, smlouvy se studenty, bilaterální dohody se zahraničními univerzitami
Aplikace Grantová agentura UK	Projektové přihlášky, žádosti o pokračování projektu, posudky, rozhodnutí, smlouvy, zprávy
Aplikace Granty a projekty	Projektové žádosti, smlouvy o realizovaných projektech, zprávy o řešení projektů
Informační systém nakladatelství Karolinum	Zakázky (tiskové)
Personální systémy WhoIs a Elanor	Pracovní smlouvy, mzdová agenda, dohody o pracovní činnosti a dohody o provedení práce

Fakultní agendové informační systémy

Název systému	Evidované typy dokumentů
Ekonomický informační systém JASU CS (MÚZO)	Přijaté/vystavené faktury a objednávky – používá jej část fakult a součástí
Ekonomický informační systém iFIS (BBM)	Přijaté/vystavené faktury a objednávky – používá jej část fakult a součástí
Moduly vytvořené nad frameworkem VERSO	
• NEP – schvalování nepřítomností	Žádosti o dovolené
• CP – cestovní příkazy	Cestovní příkazy, zprávy o pracovní cestě
• LL – likvidační listy	Faktury a pokyny k jejich proplacení
• ZAD – žádanky	Objednávky
• LEG – legislativa	Vnitřní předpisy, opatření a metodiky

• SML – registr smluv	Smlouvy
• IGA – interní soutěže	Grantové žádosti a jejich přílohy, rozhodnutí o přidělení grantu, grantové smlouvy, zprávy o řešení grantu
• MOB – mobility	Přihlášky k výjezdu na zahraniční pobyt, zprávy o zahraničním pobytu
Zahraníční pracovní cesty (Software602)¹	Návrhy a zprávy ze zahraničních pracovních cest
Modul Evidence služebních cest ve Studijním informačním systému	Cestovní příkazy, zprávy o pracovní cestě
Aplikace pro oběh studijní agendy²	Žádosti studentů, rozhodnutí k těmto žádostem

Způsoby integrace ESSS

Z hlediska metod integrace budou použity především tyto mechanismy:

1. LDAPS protokol – pro komunikaci s Centrální autentizační službou.
2. Čtení dat z IS prostřednictvím databázových pohledů v databázi Oracle – bude použito zejména pro čtení dat z personálního systému WhoIs.
3. Webové služby pro komunikaci ESSS s AIS dle materiálu MV ČR „Obecné rozhraní pro komunikaci mezi elektronickými systémy spisových služeb a agentovými informačními systémy (best practices)“ – viz http://www.torvig.cz/egoncentrum/index.php?option=com_rubberdoc&view=category&id=51%3Aagendove-systemy-a-rozhrani-ess&Itemid=29 (pokud se toto rozhraní ukáže pro danou integraci jako vhodné).
4. Webové služby pro výměnu dokumentů a jejich metadat mezi ERMS dle Přílohy č. 1 NSESSS – pro všechny výše uvedené AIS, kde nebude možné využít rozhraní dle bodu 3.

Evidence dokumentů v ESSS a AIS

Zadavatel požaduje, aby dodaný ESSS zajistil jednotnou evidenci dokumentů spravovaných v ESSS i v AIS. Zadavatel požaduje, aby byla evidence a identifikace dokumentu zajištěna prostřednictvím jednoho identifikátoru, tj. řešení, ve kterém číslo jednacích bude plnit roli jedinečného identifikátoru (PID). Výjimkou může být situace, kdy je dokument spravován v AIS, který vede samostatnou evidenci dokumentů s vlastní číselnou řadou. V tomto případě dokument nese dva identifikátory: číslo jednacích z ESSS a evidenční číslo ze samostatné evidence. Další informace o požadovaném způsobu evidence dokumentů jsou uvedeny v dokumentu „Popis stávajícího a cílového stavu ESSS na UK a proces implementace ESSS“, který tvoří Přílohu č. 1 Zadávací dokumentace.

V případě integrace ESSS s AIS mohou nastat tyto případy z hlediska evidence dokumentů a jejich metadat:

¹ U tohoto software bude ještě zváženo, zda bude zachován a tedy integrován s ESSS.

² Specifická aplikace vytvořená pro potřeby Filozofické fakulty UK.

Smlouva o poskytování služeb k zakázce „**Implementace, technická podpora a rozvoj systému elektronické spisové služby na Univerzitě Karlově**“

příloha č. 1, část 6 – Požadavky na systémové rozhraní elektronického systému spisové služby

1. Dokumenty spravované v AIS jsou evidovány jen v ESSS, tj. čísla jednací jim přiděluje ESSS na základě informace z AIS o vzniku nového dokumentu.

2. V AIS je vedena samostatná evidence dokumentů s vlastní číselnou řadou – přidělování čísel evidenčních z této řady je v režii AIS, do ESSS jsou předávána metadata o zpracovávaných dokumentech, ESSS těmto dokumentům přidělí číslo jednací z evidence ESSS. Dokumenty v tomto případě nesou dva (v případě, že je dokument zpracováván ve více AIS, tak více) identifikátory, pro další zpracování mimo prostředí AIS je rozhodující identifikátor z ESSS.

Z hlediska uložení vlastního digitálního dokumentu a jeho metadat (balíčků s vlastním elektronickým obsahem) mohou nastat tyto případy:

1. Digitální dokument a jeho metadata jsou uchovávány v AIS, do ESSS jsou předávány jejich kopie, které budou uloženy do CUL. Při každé aktualizaci dokumentu nebo metadat v AIS jsou zároveň aktualizovány kopie v ESSS a CUL.
2. Digitální dokument ukládá AIS do CUL, kde jej může ESSS sdílet.

V obou variantách musí být iniciátorem skartačního řízení digitálních dokumentů ESSS. V případech dle bodů 1 a 3 by pro digitální dokumenty uchovávané v AIS měla proběhnout nezávislá operace jejich skartace/archivace, která však nepodléhá skartačnímu řízení (z hlediska Spisového řádu jde o pracovní kopie dokumentů, jejichž originály jsou uloženy v ESSS). SIP balíček navrhovaný ke skartaci musí obsahovat i metadata obsahující informace o správě dokumentu v AIS, pokud jsou tato metadata v souladu s NSESSS. Pokud metadata navrhovaného dokumentu obsahují informace o správě dokumentu nad rámec NSESSS, je vedle standardního SIP balíčku exportován ještě kompletní SIP balíček obsahující všechna dostupná metadata.

Indexování (a tvorba rejstříku) probíhá ve všech případech prostřednictvím ESSS, tj. ESSS vytváří rejstřík i k dokumentům spravovaným v AIS.

Integrace s antivirovým softwarem

Zadavatel provozuje open-source antivirový software ClamAV – více informací o tomto software je k dispozici na stránce <http://www.clamav.net>. Zadavatel požaduje, aby digitální dokumenty ukládané do ESSS byly při jejich ukládání prověřovány tímto antivirovým softwarem. Pro tento účel doporučuje využít rozhraní v PHP, které je k dispozici jako modul – informace o tomto rozhraní jsou na stránce <http://php-clamav.sourceforge.net>.

Integrace s e-mailem

Na většině fakult a dalších součástí UK je provozován mailový server na platformě Microsoft Exchange. Zadavatel požaduje integraci ESSS s tímto softwarem, zejména pro načítání mailových zpráv doručených na elektronické adresy podatelů jednotlivých fakult a dalších součástí UK (podrobnosti jsou uvedeny v Příloze č. 5 Zadávací dokumentace - Požadavky na funkcionality systému spisové služby nad rámec Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby). Pro fakulty využívající jiný mailový server je vyžadována integrace s ESSS prostřednictvím protokolu IMAP. Pro vypravování mailových notifikací z ESSS může být využit buď Microsoft Exchange, nebo mailový software provozovaný na platformě Linux. Pro

Smlouva o poskytování služeb k zakázce „**Implementace, technická podpora a rozvoj systému elektronické spisové služby na Univerzitě Karlově**“

příloha č. 1, část 6 – Požadavky na systémové rozhraní elektronického systému spisové služby vypravování digitálních dokumentů z ESSS a načítání mailových zpráv doručených jednotlivým uživatelům ESSS (mimo podatelnu) je požadována integrace s ESSS buď na úrovni serveru Microsoft Exchange (resp. protokolem IMAP), anebo mailových klientů Microsoft Outlook, webových mailových klientů a Apple Mail pro uživatele počítačů vybavených Mac OS X. Způsob integrace s e-mailovými servery a klienty bude vždy součástí implementační analýzy pro danou fakultu/součást UK.

Nástroj pro deduplikace záznamů o osobách

Personální systém WhoIs slouží v rámci UK také jako „databáze identit“. Vzhledem k tomu, že integruje data o osobách z různých datových zdrojů, poměrně často v ní dochází ke vzniku duplicitních záznamů o téže osobě. Je-li taková duplicita identifikována, je třeba provést deduplikaci záznamů o dané osobě (včetně na ně návazných záznamů a uživatelských účtů), a to nejen v databázi systému WhoIs, ale také ve všech systémech s ním integrovaných. Pro tento účel je třeba, aby ESSS obsahovala databázových balík poskytující dvě funkce (které bude volat mechanismus pro deduplikace záznamů):

1. Funkce, která deduplikačnímu mechanismu sdělí, který ze dvojice záznamů o dané osobě preferuje ESSS zachovat (např. protože jsou na něj vázány záznamy o dokumentech, přístupová práva apod.).
2. Samotná deduplikační funkce, která provede faktickou deduplikaci záznamů o osobě v ESSS (včetně odpovídajícího převěšení návazných záznamů).

Migrace dat ze stávajících ESSS

Součástí plnění veřejné zakázky bude migrace dat ze stávajících elektronických systémů spisových služeb, zejména z ESS RUK (T-WIST od společnosti T-MAPY) a z ESS CERGE (open-source Spisovka 3) za celou dobu jejich používání, do budoucí ESSS, a to v okamžiku uvedení ESSS do provozu pro danou fakultu nebo součást dříve používající jiný elektronický systém spisové služby. Předmětem migrace bude seznam spisových uzlů, uživatelů, kompletních metadat dokumentů a vlastních digitálních dokumentů (v případě ESS RUK jsou dokumenty uloženy v úložišti ELO Enterprise a mají být přesunuty do CUL).

V rámci dalších služeb (nad rámec plnění klíčových termínů dle bodu 8.1 písm. a) až f) smlouvy) může být Zadavatelem požadováno nasazení ESSS na některé z fakult, které v současnosti využívají pro vedení spisové služby nadstavbový modul ekonomického informačního systému iFIS (jde o 1. lékařskou fakultu, Přírodovědeckou fakultu a Filozofickou fakultu). V takovém případě by součástí nasazení byla též migrace seznamu spisových uzlů, uživatelů a kompletních metadat dokumentů do ESSS a případně i vlastních digitálních dokumentů (ty jsou v případně systému iFIS v současnosti již uloženy v úložišti CUL, ale bude pravděpodobně třeba provést jejich reindexaci).