

DODATEK Č. 1
ke Smlouvě o poskytování služeb
č. UKRUK/65504/2025 ze dne 12. 2. 2025

č. UKRUK/537232/2025
(dále jen „**Dodatek**“)

Smluvní strany

Univerzita Karlova

se sídlem: Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1

zastoupená: Mgr. Martinem Maňáskem, kvestorem

IČO: 00216208, DIČ: CZ00216208

bank. spojení: Česká spořitelna, a.s., pobočka v Praze 1, č. účtu: 909909339/0800

ID datové schránky: pijj9b4

(dále jen „**Objednatel**“)

a

DERS s.r.o.

se sídlem: Polákova 737/1, Pražské Předměstí, 500 02 Hradec Králové

registrovaný: Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 14855

zastoupený: Ing. Janem Machem, jednatelem

IČO: 25924362, DIČ: CZ25924362

tel.: +420 495 513 983

bank. spojení: MONETA Money Bank, a. s., BB Centrum, pobočka v Praze 4, a. s., č. účtu:
269525395/0600

ID datové schránky: acayn8g

(dále jen „**Poskytovatel**“)

(dále společně Objednatel a Poskytovatel jako „smluvní strany“)

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku tento Dodatek ke Smlouvě o poskytování služeb, č. UKRUK/65504/2025 ze dne 12. 2. 2025 uzavřené dle § 1746 odst. 2 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).

1. Úvodní ustanovení

- 1.1. Obě smluvní strany se dohodly na změně Smlouvy o poskytování služeb UKRUK/65504/2025 uzavřené dne 12. 2. 2025 mezi Poskytovatelem a Objednatelem na základě výsledku veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „**RUK – ÚVT – Preprocessor kmenových dat a posílení robustnosti a rozšíření architektury systémů Verso – opakované vyhlášení**“ (dále jen „Smlouva“), jejímž předmětem je rozšíření architektury centralizovaných systémů na FW Verso, zvýšení robustnosti jejich vzájemného propojení a jejich integrace na personální systém UK doplněním preprocesoru kmenových dat.
- 1.2 Smluvní strany shodně prohlašují, že se shodly na rozšíření vzájemných závazků plynoucích ze Smlouvy a dále prohlašují, že takové rozšíření vzájemných závazků je věcně provázané s původním plněním Smlouvy a současně celkový rozsah odměny Poskytovatele za předmět plnění Smlouvy ve znění tohoto Dodatku nepřekračuje finanční limit pro veřejnou zakázku malého rozsahu stanovený v § 27 písm. a) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
- 1.3 Hodnota změny závazku z důvodu rozšíření předmětu Smlouvy činí navýšení o 795 300 Kč bez DPH, navýšení DPH činí 167 013 Kč a navýšení včetně DPH činí 962 313 Kč.

2. Předmět Dodatku

- 2.1 Původní znění písmene b) čl. 3.1. Smlouvy se ruší a nahrazuje následujícím zněním: *„služby související s rozšířením a zvýšením robustnosti architektury systémů Verso a revizí integračních skriptů užívaných Objednatelem, v rozsahu specifikovaném v Příloze č. 1 Smlouvy (body 1.2.–1.6)“.*
- 2.2 V čl. 3.1. Smlouvy se vkládají nová písmena c–e v následujícím znění:
„c) služba úprav a rozšíření integrace na personální systém Whois v rozsahu specifikovaném v Příloze č. 1 (bod 1.7),
d) služba rozšíření společného nástroje pro poskytování podpory uživatelům systémů Verso v rozsahu specifikovaném v Příloze č. 1 (bod 1.8) a
e) služba dalších úprav na základě zpětné vazby z provozu dle požadavků Objednatele v maximálním rozsahu 100 člověkohodin.“
- 2.3 Původní znění čl. 4.1. Smlouvy se ruší a nahrazuje se následujícím zněním: *„Poskytovatel se zavazuje poskytovat Služby dle článku 3. této Smlouvy od nabytí účinnosti této Smlouvy do 30. 11. 2025.“*
- 2.4 Původní znění čl. 4.2. Smlouvy se ruší a nahrazuje se následujícím zněním: *„Objednatel stanovil následující dílčí termíny plnění:*
a) zahájení plnění nejpozději do 14 kalendářních dnů od nabytí účinnosti této Smlouvy,

- b) plnění dle čl. 3.1. písm. a) této Smlouvy budou Poskytovatelem dodána nejpozději do 30 dnů po zahájení plnění dle písm. a) výše,*
- c) plnění dle čl. 3.1. písm. b) až e) této Smlouvy budou Poskytovatelem poskytnuta nejpozději do 30. 11. 2025.“*
- 2.5 Původní znění čl. 4.3. Smlouvy se ruší a nahrazuje se následujícím zněním: *„Termíny plnění služeb požadovaných objednatelem dle čl. 3.1. písm. e) této Smlouvy budou stanoveny v dílčích objednávkách.“*
- 2.6 Původní znění čl. 9.2 Smlouvy se ruší a nahrazuje se následujícím zněním: *„Objednatel se zavazuje uhradit Poskytovateli za dílčí plnění dle*
a) čl. 3.1. písm. a) celkovou odměnu uvedenou v Příloze č. 2 Smlouvy v položce A,
b) čl. 3.1. písm. b) celkovou odměnu uvedenou v Příloze č. 2 Smlouvy v položce B,
c) čl. 3.1. písm. c) celkovou odměnu uvedenou v Příloze č. 2 Smlouvy v položce C
d) čl. 3.1. písm. d) celkovou odměnu uvedenou v Příloze č. 2 Smlouvy v položce D a
e) čl. 3.1. písm. e) celkovou odměnu ve výši, která nepřekročí nejvyšší přípustnou cenu uvedenou v Příloze č. 2 Smlouvy v položce E.“
- 2.7 Původní znění čl. 9.3. Smlouvy se ruší a nahrazuje se následujícím zněním: *„Cena za služby, které budou Poskytovatelem poskytnuty v souladu s čl. 3.1. písm. e) této Smlouvy, bude stanovena na základě objednávky Objednatele, jejíž součástí je údaj o pracnosti konkrétních objednávaných služeb sdělený Poskytovatelem a akceptovaný Objednatelem. Takto objednané služby budou oceněny dle hodinové pracnosti uvedené v Příloze č. 2 Smlouvy v položce E.“*
- 2.8 Původní znění čl. 9.6 Smlouvy se ruší a nahrazuje se následujícím zněním: *„Poskytovatel je oprávněn fakturovat dílčí plnění dle čl. 3.1. písm. a) až d) této Smlouvy po akceptaci dílčího plnění. Fakturovaná částka bude odpovídat příslušnému ustanovení čl. 9.2. této Smlouvy.“*
- 2.9 Původní znění čl. 9.7 Smlouvy se ruší a nahrazuje se následujícím zněním: *„Poskytovatel je oprávněn fakturovat skutečně provedené úpravy dle čl. 3.1. písm. e) této Smlouvy na základě souhrnné akceptace provedené po vyčerpání alokovaných 100 člověkohodin, resp. po uplynutí data 30. 11. 2025, podle toho, která situace nastane dříve. Fakturovaná částka bude odpovídat ustanovením čl. 9.2. písm. e) a čl. 9.3. a počtu skutečně vyčerpaných člověkohodin.*
- 2.10 Původní znění čl. 9.8 Smlouvy se ruší a nahrazuje se následujícím zněním: *„Daňový doklad-faktura bude vystaven nejpozději do deseti (10) kalendářních dnů po úspěšném dokončení akceptace.“*
- 2.12 Původní znění Přílohy č. 1 Smlouvy – Specifikace a rozsah předmětu plnění se ruší a nahrazuje se zněním podle Přílohy č. 1 tohoto Dodatku.
- 2.13 Původní znění Přílohy č. 2 Smlouvy – Položkový rozpočet se ruší a nahrazuje se zněním podle Přílohy č. 2 tohoto Dodatku.

3. Závěrečná ustanovení

- 3.1 Ostatní ustanovení Smlouvy nedotčená tímto Dodatkem zůstávají i nadále v platnosti a účinnosti.
- 3.2 Tento Dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu poslední smluvní stranou a účinnosti dnem jeho zveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
- 3.3 Smluvní strany berou na vědomí, že tento Dodatek vyžaduje uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů a s tímto uveřejněním souhlasí. Uveřejněn bude celý text Dodatku, včetně příloh. Zaslání Dodatku do registru smluv zajistí Objednatel neprodleně po nabytí platnosti Dodatku. Objednatel se současně zavazuje informovat Poskytovatele o provedení registrace Dodatku tak, že zašle Poskytovateli kopii potvrzení správce registru smluv o uveřejnění Dodatku bez zbytečného odkladu poté, kdy sám potvrzení obdrží, popř. v průvodním formuláři při registraci Dodatku vyplní příslušnou kolonku s ID datové schránky Poskytovatele (v takovém případě potvrzení od správce registru smluv o provedení registrace Dodatku obdrží obě smluvní strany zároveň).
- 3.4 Smluvní strany prohlašují, že si Dodatek přečetly, s jeho obsahem souhlasí a že byl sepsán na základě jejich pravé a svobodné vůle, prosté omylu, a na důkaz toho připojují své podpisy.
- 3.5 Tento dodatek je uzavírán elektronicky, a to tak, že je opatřen elektronickými podpisy (zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu nebo kvalifikovaným elektronickým podpisem) oprávněných zástupců smluvních stran.

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Nové znění Přílohy č. 1 Smlouvy – Specifikace a rozsah předmětu plnění

Příloha č. 2: Nové znění Přílohy č. 2 Smlouvy – Položkový rozpočet

Za DERS s r.o.

V Hradci Králové dne *(viz datum el. podpisu)*

Za Univerzitu Karlovu

V Praze dne *(viz datum el. podpisu)*

.....
Ing. Jan Mach, jednatel

.....
Mgr. Martin Maňásek, kvestor

Příloha č. 1 Dodatku:

Nové znění

Přílohy č. 1 Smlouvy – Specifikace a rozsah předmětu plnění

Předmět plnění

Univerzita Karlova provozuje centralizovaně řadu systémů postavených na frameworku Verso. Byly realizovány v různém období během posledních patnácti let a při jejich implementaci byly uplatňovány rozdílné přístupy k práci s daty získávanými ze základních systémů univerzity, jako je personalistika či centrální autentizační služba.

Předmětem plnění je analýza a následná řešení pro

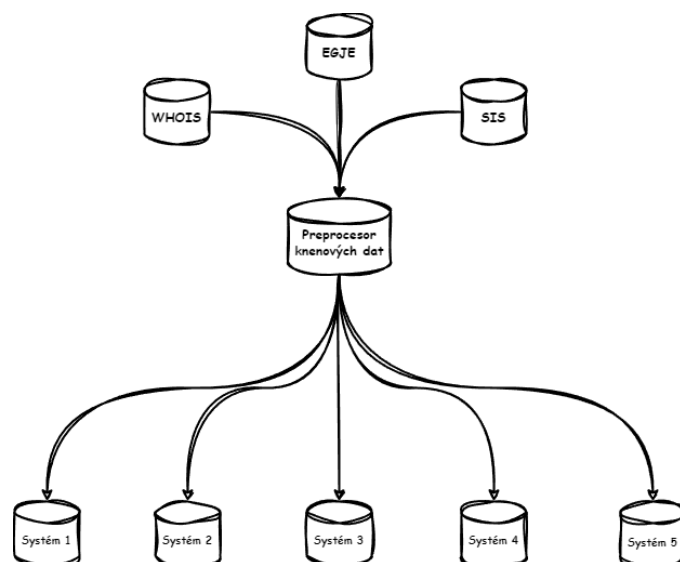
- preprocesor kmenových dat
- přesun stávajících instancí na nové databáze a virtuální servery (v součinnosti s univerzitními administrátory databází a serverů; dodávka samotných databází a serverů přitom není součástí plnění)
- rozšíření počtu provozovaných instancí
- jednotnou rekonfiguraci všech instancí
- doplnění jednotného záhlaví s novým univerzitním logem na uživatelské rozhraní všech instancí
- úpravy a rozšíření integrace na personální systém Whois
- rozšíření společného nástroje pro poskytování podpory uživatelům systémů Verso
- napojení všech stávajících i nově vzniklých instancí na preprocesor kmenových dat

a tím vytvoření jednotného „ekosystému Verso“.

A – Preprocesor kmenových dat

Preprocesor kmenových dat bude nový prvek v architektuře centralizovaných systémů Verso na UK. Jeho primárním účelem bude zprostředkovat připojení jednotlivých systémů Verso na ostatní systémy Univerzity Karlovy za účelem jejich integrace a výměny dat. V současné době se jedná především o integraci na centrální personální systém UK Whois, mzdový systém EGJE a studijní informační systém. Dále zprostředkuje integraci na personální systémy spolupracujících fakultních nemocnic.

Postavení preprocesoru v rámci architektury ekosystému Verso je naznačeno obecným schématem níže:



Preprocesor zajistí

- konverzi dat získávaných z těchto externích systémů do datové struktury Verso
- automatizovatelnou správu příznaků příslušnosti dat k jednotlivým součástem „ekosystému Verso“ (např. pro zajištění poskytování osobních údajů pouze do těch systémů, které jsou oprávněny s nimi pracovat)
- centralizovanou správu uživatelských oprávnění k jednotlivým částem „ekosystému Verso“

Preprocesor dále poskytne

- nástroj pro registraci externích uživatelů vstupujících do ekosystému Verso z prostředí mimo UK
- nástroj pro správu části uživatelských oprávnění, které nelze spravovat automatizovaně na základě údajů z personalistiky UK

Centralizovaná správa uživatelských oprávnění

Centralizovaná správa uživatelských oprávnění se opírá o principy kompozice rolí ve frameworku Verso a o princip přidělování uživatelských rolí koncipovaných na základě procesních rolí, které uživatelé zastávají v rámci procesu, jež je podporován příslušných IT řešením. Elementární role (role zajišťující konkrétní funkcionality systému) se skládají do vyšších a vyšší celků tak, aby společně vytvořily role úrovně (úrovně role jsou kompozicí elementárních a dalších funkčních rolí a tvoří "rolový profil" příslušné uživatelské úrovně) a konečně role přímo přiřazené uživatelům.

Role se uživateli vždy přiřazují na konkrétní uzel organizační struktury (vzácně se používá také nákladová struktura - aktuálně pouze v IS Pracovní cesty). V rámci struktury uživatelských rolí se u každé role uvažuje úroveň přidělení z hlediska organizační struktury. Tyto úrovně jsou pro tyto potřeby určeny takto:

- **kořen** (nejvyšší položka struktury; při přiřazení role na kořen vykonává uživatel práva plynoucí z dané role v rozsahu celé organizační struktury)
 - **univerzita** (při přiřazení role na univerzitu vykonává uživatel práva plynoucí z dané role v rozsahu celé univerzity, tj. nemá působnost např. nad fakultními nemocnicemi, které jsou ve stromu organizační struktury v jiné větvi)
 - **úroveň součásti UK** (při přiřazení role na součást UK vykonává uživatel práva plynoucí z dané role v rozsahu dané součásti UK - např. přístup k záznamům dané fakulty apod.)
 - **úroveň sekce** (některé fakulty jsou členěny na sekce příp. instituty; při přiřazení role na součást UK vykonává uživatel práva plynoucí z dané role v rozsahu pracovišť zařazených do dané sekce)
 - **úroveň pracoviště** (organizační struktura termín "pracoviště" nedefinuje, pro potřeby ekosystému Verso jsou budou některé uzly označeny příznakem "pracoviště"; zjednodušeně lze říci, že jde o uzly nižší úrovně než je součást či sekce, s vyloučením uzlů reprezentujících akademické orgány, virtuální uzly apod.)

Role se přiřazují

- automaticky dle údajů z personalistiky, a to na základě
 - vztahů (pracovních, studijních, jiných) – obvykle role základních uživatelů; preprocesor umožní konfiguraci vazby mezi různými typy vztahů osob k UK, resp. jejím součástí a rolí, která má být přidělena
 - funkcí přiřazených osobě – obvykle role pro "agendové správce" či některé role manažerských; systém umožní konfiguraci vazby mezi funkcemi osob evidovanými v personalistice a rolí, která má být přidělena
- na základě
 - ručního přidělení příslušným agendovým správcem – preprocesor poskytne nástroj,
 - ve kterém lze konfigurovat
 - role, které se tímto nástrojem přidělují
 - oprávnění (na základě rolí) přidělovat konkrétní role
 - oprávnění (na základě rolí) zobrazit přidělení konkrétních rolí
 - příznak viditelnosti přidělované role
 - který umožní zobrazení
 - historie přidělovaných rolí
 - přidělení rolí přidělovaných jiným způsobem
 - samoobslužné registrace externích uživatelů vstupujících do ekosystému Verso z prostředí mimo UK

B – Rozšíření architektury a zvýšení její robustnosti

Rozšíření architektury ekosystému Verso a přesun na nové db a virtuály

Stávající systémy jsou provozovány ve dvou, třech nebo čtyřech instancích – vždy jedné produkční a jedné či několika neprodukčních. Provozují se na postupně zastarávající infrastruktuře. Cílem je vytvoření pěti instancí celého ekosystému Verso:

- **PRODUKCE** – produkční prostředí
- **STAGE** – synchronizované testovací prostředí
 - každou noc se provede kopie obsahu produkce do stage (zajistí UK)
 - slouží k ručnímu přetestování problémů hlášených v produkci
 - slouží k automatizovaným end-to-end testům před nasazením nové verze do produkce
- **TEST** – nesynchronizované testovací prostředí
 - slouží k testování klíčových uživatelů
- **BUILD** – nesynchronizované testovací prostředí
 - slouží k internímu testování dodaných úprav a nových verzí a k jejich akceptaci
- **DEV** – nesynchronizované testovací prostředí
 - slouží především dodavatelům k jejich interním testům před dodáním úprav k akceptaci

Univerzita zřídí pro každé prostředí samostatnou databázi a jeden nebo více (dle potřeby) virtuální servery s nainstalovaným prostředím Docker. (Univerzita si ponechá správu databází a virtuálů na nejvyšší administrátorské úrovni ve své kompetenci.) Předmětem plnění je realizace přesunu a příslušné rekonfigurace jednotlivých instancí. UK přitom zajistí potřebnou součinnost v podobě migrací či kopií dat do nových schémat v nových databázích, získání serverových certifikátů, nastavení URL a zřízení potřebných emailových schránek pro technické emailové účty používané jednotlivými instancemi.

Maximální cílový počet instancí je 65. Jejich postupný převod se bude řídit aktuálními potřebami univerzity a jejich procesů tak, aby co nejméně ohrozil běžnou činnost univerzity. Práce budou plánovány s týdenním předstihem a jejich ukončení se předpokládá nejpozději do 30. 9. 2025.

Rekonfigurace a nové záhlaví

Součástí přesunu/zřízení každé instance bude uvedení její konfigurace do jednotného stavu, což zahrnuje především

- instalaci aplikačního serveru do prostředí Docker a související konfiguraci
- přesun instančních modulů na nový aplikační server
- nastavení, zprovoznění emailové komunikace systému z emailové adresy dedikované pro danou instanci – technické notifikace
- vestavěný HelpDesk – načítání emailů došlých do nově zřízené emailové schránky, konfiguraci hlaviček From a ReplyTo
- napojení na správnou instanci CULu, vč. zajištění dedikovaných uživatelů v CUL pro každou instanci
- napojení na správnou instanci tiskového serveru Jasper
- napojení na správnou instanci Elektronické podpisové knihy
- napojení na správné instance ekonomických systémů
- napojení na správnou instanci elektronické spisové služby
- rekonfiguraci napojení na centrální autentizační službu
- úpravu API pro centrální monitoring verzí modulů nasazených na jednotlivých instancích nástrojem Spider
- napojení na preprocesor kmenových dat
- úprava databázových objektů potřebných pro získávání kmenových dat ze správného zdroje
- nasazení nového záhlaví, které bude dodáno zadavatelem

Zvýšení robustnosti

V průběhu rozšiřování architektury je třeba též provést

- revizi stávajících integračních skriptů s cílem
 - skripty sjednotit napříč instancemi tak, aby bylo možné je verzovat – a centrálně sledovat, jaká verze je nasazena na které instanci
 - obsah skriptu v jedné verzi tedy musí být totožný v celém prostředí
 - případná instanční specifika musí být vyčleněna do samostatných skriptů
 - skripty rozdělit tak, aby bylo možné zajistit častější čerpání některých částí dat
 - data o uživatelských oprávněních, přiřazených rolích a jejich kompozici – ideálně jednou za 5 minut
 - data o vztazích a funkcích osob – několikrát denně
 - data o organizační struktuře – jednou denně
 - snížit chybovost spojenou s vysokou mírou diverzity integračních skriptů
 - snížit celkovou zátěž danou neefektivními postupy při čerpání dat
- odstranění morálně zastaralých částí systémů z příslušných serverů, vč. migrate/čištění/zálohování či odstranění souvisejících dat a související úpravy integračních mechanismů,
- úpravy a optimalizaci práce s interními uživateli a jejich synchronizací v prostředí Verso, která bude zahrnovat:
 - doplnění práce s algoritmem BCrypt a
 - umožnění změny interního hesla interním uživatelem.

C – Úpravy a rozšíření integrace na personální systém Whois

Integrační mechanismy preprocesoru kmenových dat budou dále rozšířeny tak, že umožní

- čerpání příznaku „postdoktorand“ a doplnění možnosti jej zohlednit při automatickém přidělování uživatelských rolí,
- čerpání typu vztahu „uživatel služeb“ a doplnění možnosti jej zohlednit při automatickém přidělování uživatelských rolí a
- synchronizaci vědeckých personálních identifikátorů.

D – Rozšíření společného nástroje pro poskytování podpory uživatelům systémů Verso

Společný nástroj pro poskytování podpory uživatelům systémů Verso bude upraven takto:

- rozšíření konfigurace o možnost definice řešitelských skupin různých úrovní,
- rozšíření možností předání řešeného dotazu o eskalační postupy s využitím řešitelských skupin,
- rozšíření notifikačních pravidel,
- doplnění podpory pro zakládání dotazů emailem,
- doplnění elementární role pro přebírání dotazů k řešení a
- úpravy UI dle požadavků Objednatele.

E – Další úpravy na základě zpětné vazby z provozu

Součástí poskytovaných služeb jsou také další úpravy dle požadavků Objednatele v maximálním rozsahu 100 člověkohodin.

Příloha č. 2 Dodatku: Nové znění Přílohy č. 2 Smlouvy – Položkový rozpočet

Položka	Dílčí plnění	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena (v Kč)		Celková cena (v Kč)	
				bez DPH	vč. DPH	bez DPH	vč. DPH
A	Cena za dodání preprocesoru kmenových dat a jeho instalaci v pěti instancích	kompletní dodávka v souladu s požadavky Zadavatele stanovenými zadávací dokumentací a jejími přílohami	1	1 485 000,00 Kč	1 796 850,00 Kč	1 485 000,00 Kč	1 796 850,00 Kč
B	Cena za práce na rozšíření a zvýšení robustnosti architektury systémů Verso a revize integračních skriptů	člověkohodina	382	1 650,00 Kč	1 996,00 Kč	630 300,00 Kč	762 663,00 Kč
C	Cena za úpravy a rozšíření integrace na personální systém Whois	člověkohodina	82	1 650,00 Kč	1 996,00 Kč	135 300,00 Kč	163 713,00 Kč
D	Cena za rozšíření společného nástroje pro poskytování podpory uživatelům systémů Verso	člověkohodina	198	1 650,00 Kč	1 996,00 Kč	326 700,00 Kč	395 307,00 Kč
E	Cena za další úpravy na základě zpětné vazby z provozu dle požadavků Objednatele v maximálním rozsahu 100 člověkohodin.	člověkohodina	100	1 650,00 Kč	1 996,00 Kč	165 000,00 Kč	199 650,00 Kč
	Celková cena					2 742 300,00 Kč	3 318 183,00 Kč