



Příloha č. 4 Výzvy – Technická specifikace

Příloha č. 1 Smlouvy – Technická specifikace

I. VÝCHOZÍ STAV

Zadavatel realizuje dotaci z výzvy č. 02_23_023 ERDF výzva pro VŠ – kvalita z OP Jan Amos Komenský (OP JAK), dále jen „Kvalita“. V rámci Klíčové aktivity 02 (KA 02 Budova a rektorát – vybavení) a Funkční celek 01 (FC001 – Ekonomické a finanční řízení ČZÚ) jsou realizovány projekty Implementátor nového ERP Systému a Konzultant – Quality assurance – ERP systém (dále jen „projekt modernizace ERP“). Základní očekávání od projektu modernizace ERP v souladu s cíli organizace a dotační dokumentací jsou následující:

- popis a definice požadavků na cílové řešení – analýza stávajících procesů a návrh optimalizace tak, aby byly aktivovány nové funkcionality (např. prověření integrace s e-shopy, napojení na docházkový systém, integrace s aplikací Multicash pro komunikaci s bankami);
- rozšíření centralizace a automatizace finančních a ekonomicko-správních procesů;
- aplikace prvků AI;
- možnost zapojení modernizovaného ERP do výuky ekonomických předmětů;
- lepší plánování a alokace zdrojů;
- zvýšení efektivity snížením nároků na lidské zdroje;
- nejzazší datum realizace finálních výstupů projektu - 31.12. 2028.

Současné SW vybavení v oblasti ERP se sestává zejména z:

- IS Magion;
- IS SIDUS;
- IS K2;

a doplňkově z:

- VYRAEX;
- B.O.S.S. (skladový modul);
- Excel (např. sklady).

Zadavatel má v rámci výše popsaného ERDF projektu zpracovanou následující dokumentaci, kterou poskytne vítěznému uchazeči pro plnění této veřejné zakázky s názvem „**Analýza a doporučení nejvhodnějšího řešení k modernizaci ERP systému ČZÚ**“ (dále také jen VZ):

- Zastřešující přehledový popis ekonomických a řídicích procesů, podle kterých funguje Česká zemědělská univerzita v Praze (dále jen „ČZÚ“).
- Analýza požadavků na ERP systém v následujících oblastech
 - Účetnictví a majetek;
 - Řízení projektů/zakázek;
 - Daně a pojištění;
 - Reporting a Rozpočet;
 - Sklady;
 - HR portál;
 - Zaměstnanecký poměr;
 - WF a řízení úkolů;
 - Dokument management;
 - Základní architektura.

Dokumentace požadavků je realizována ve struktuře:



Area	Sub – area	Requirement	Description/Explanation
------	------------	-------------	-------------------------

Položka Description/Explanation odpovídá přehledu stávajících funkcionalit a funkčních požadavků s detailním popisem. Analýza neobsahuje dokumentaci procesů v detailu typu vývojového diagramu, ani dalších výstupů jako např. na základě standardů metodik SIPOC, BPMN nebo ArchiMate.

- Fit-gap analýza stávajícího řešení ERP vůči možnosti implementace ERP na platformě Microsoft Dynamics 365 FO. Licence této platformy ČZU nemá pořízeny.

Dokumentace Fit-Gap analýzy je realizována ve struktuře:

ID	Main Area Dynamics	Area	Sub – area	Requirement	Description/Explanation		FIT/GAP	Popis GAP
Role Dynamics		Estimation	Module	Submodule	Comments ČZU	Commented by	Comments dodavatele	

Položka Estimation obsahuje hodnoty S/M/L. Hodnoty odhadů implementace vyřešení „Gapů“ jsou kvantifikovány v jednotkách MD (man day). Granularita hodnot je nastavena jako S=1-10, M=11-30 a L=30+ MD.

- Architektura řešení pro případnou implementaci ERP na platformě Microsoft Dynamics 365 FO v podmínkách ČZU.

II. PŘEDMĚT PLNĚNÍ

Veškeré níže uvedené části plnění musí být věcně zpracovány v souladu s očekáváními záměru modernizace ERP popsanými výše, best practice trhu a trendů v oblasti ERP systémů a zároveň musí být zajištěno splnění dalších podmínek, viz výše výchozí stav.

Výstupem plnění bude podrobná dokumentace jednotlivých variant řešení, detailní hodnocení posuzovaných ERP, včetně rizik a detailně zdůvodněné doporučení.

- Výstupy plnění musí obsahovat:**
 - Grafická schémata a tabulky vhodné pro manažerské rozhodování.
 - Sumarizační manažerské shrnutí pro každou etapu plnění (max. 3 strany).
 - Případové srovnání jednotlivých ERP řešení v tabulkové i textové formě.
 - Vyhodnocení TCO (total cost of ownership) vždy ve variantách 3 a 5 let.
- Úroveň detailu výstupů:**
 - Technické analýzy musí být zpracovány tak, aby byly srozumitelné i pro netechnického manažera.
 - Hodnocení rizik musí obsahovat pravděpodobnost a dopad rizika.

2.1 ČASOVÝ HARMONOGRAM ZAKÁZKY

Dodavatel připraví, jako první výstup plnění, časový harmonogram realizace veřejné zakázky. Celková doba plnění nesmí být delší než 90 kalendářních dnů ode dne účinnosti smlouvy. Harmonogram realizace musí být odsouhlasen Objednatelům před zahájením jednotlivých etap plnění.

Orientační návrh jednotlivých etap plnění a jejich časového rámce předpokládá zadavatel takto:

Etapla plnění	Doporučený časový rámec
Analýza stávajícího stavu (AS-IS)	max. 5 týdnů
Vyhodnocení rizik a smluvních modelů	max. 2 týdny
Návrh strategie modernizace ERP	max. 2 týdny
Průzkum trhu a doporučení varianty	max. 3 týdny



Etapa plnění	Doporučený časový rámec
Celkové vyhodnocení a doporučení varianty	max. 2 týdny
Celkem:	Maximálně 90 kalendářních dnů

2.2 POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍHO PROGRAMOVÉHO VYBAVENÍ VZHLEDNEM K ZÁKLADNÍM POŽADAVKŮM (ANALÝZA AS-IS)

V rámci této části bude provedeno minimálně následující posouzení:

- **Zpracování a analýza základního IT komponentního modelu a technologie řešení** – a to z pohledu budoucí technologické udržitelnosti a plnění požadavků vč. legislativních (ZKB, NIS 2). Cílem je přehledně manažersky popsat (grafika a stručný text) jaké SW komponenty a v jaké **technologické** úrovni vyspělosti zajišťují jaké funkce pro jaké organizační části ČZÚ a jaké jsou jejich vzájemné provázanosti. Toto bude provedeno pro stávající SW vybavení v oblasti ERP, tedy minimálně pro IS Magion, IS SIDUS a IS K2. Tento popis bude zpracován tak, aby byl zastřešující a srozumitelný i pro netechnickou úroveň znalostí a doplněn zhodnocením silných a slabých stránek.
- **Vyhodnocení rizik datové migrace** – Zpracovatel posoudí připravenost a základní podmínky případné součinnosti třetích stran/stávajících dodavatelů. Cílem je vyhodnotit rizika případného přechodu na nový systém z hlediska datové migrace.
- **Základní smluvní a provozní model pro IS Magion a další IS plnící funkci ERP** – tj. na základě jakých smluv a/nebo objednávek je stávající SW vybavení provozováno, kdo odpovídá za realizaci požadavků (právně a věcně), do kdy jsou smlouvy uzavřeny a jaké poskytují možnosti z hlediska rozvoje. Pro vyloučení pochybností – součástí plnění není právní analýza. Cílem je ze strany zpracovatele popsat, zdali a případně jaká rizika generuje stávající model a zdali a za jakých podmínek je případně uplatnitelný i pro realizaci budoucích požadavků. Zároveň bude uvedeno, jaké jsou TCO stávajícího smluvního a provozního modelu v následujících pěti letech.

2.3 DEFINICE HLAVNÍCH POŽADAVKŮ BUDOUCÍHO STAVU – STRATEGIE MODERNIZACE ERP

V rámci této části bude provedeno následující posouzení:

- **Určení strategie realizace nového ERP** – stanovení základních principů a přístupu pro realizaci modernizace ERP (dále jen „strategie výměny ERP“), zejména bude obsahovat doporučení pro:
 - stanovení základnímu přístupu k integracím, tj. např. IS Magion a jeho funkčního pokrytí + částečné či plné integrování systémů plnících funkci ERP pro školní podniky či celoškolská a účelová zařízení a dalších IS (např. DMS, sklady);
 - stanovení přístupu k migraci dat do nového ERP;
 - stanovení přístupu k aplikaci ERP standardů/best practice v jednotlivých funkčních oblastech (tj. ČZÚ přebírá osvědčenou best practice na trhu ČR) vs. customizace s ohledem na prioritu zohlednění doposud identifikovaných požadavků, platnou vnitřní řídicí dokumentaci, auditní nálezy apod.;
 - stanovení přístupu k nefunkčním požadavkům – např. bezpečnost, architektonické principy;
 - stanovení přístupu ke cloudu vs. on premise řešení;
 - stanovení časové osy modernizace ERP.

Tato strategie modernizace ERP musí být zpracována v souladu s trendy vývoje ERP. Cílem této strategie je zajistit podklady pro určení proveditelnosti variant modernizace ERP a předpokládané hodnoty modernizace ERP/veřejné zakázky, a to jak ze strany stávajících, tak i potenciálních nových dodavatelů.

2.4 TRŽNÍ PRŮZKUM, DOPORUČENÍ NEJVHODNĚJŠÍHO ŘEŠENÍ

Uchazeč v této části plnění zjistí schopnosti trhu realizovat požadavky ČZÚ. Nejedná se o předběžnou tržní konzultaci dle ZZVZ.

- Analýza připravenosti trhu realizovat případnou budoucí veřejnou zakázku v zamýšlených základních konturách;



- Odhad předpokládané hodnoty případné budoucí veřejné zakázky;
- Úroveň technické a ekonomické způsobilosti trhu v oblasti ERP, příp. specifik ERP v oblasti univerzitního prostředí ČZU;
- Analýza na trhu dostupných SW řešení z hlediska schopnosti splnění popsaných požadavků ČZU;
- Vyhodnocení tržního průzkumu minimálně pro 5 ERP řešení na trhu a porovnání se stávajícím SW vybavením v oblasti ERP Zadavatele.

2.5 POSOUZENÍ VARIANT REALIZACE STRATEGIE MODERNIZACE ERP

Tato část plnění musí Zadavateli z manažerského pohledu detailně srovnat hodnotitelné parametry variant a popsat slabé a silné stránky jednotlivých variant. V rámci plnění bude zpracováno zejména následující:

- Popis varianty 1 – realizace požadavků modernizace ERP ve stávajícím programovém vybavení na základě existujícího smluvního modelu.
- Popis varianty 2 – realizace požadavků modernizace ERP na platformě Microsoft Dynamics 365 FO.
- Popis varianty 3 – realizace požadavků modernizace ERP formou otevřené soutěže.

Pro každou variantu bude minimálně zpracováno:

- Identifikace a vyhodnocení tzv. ukončujících kritérií v oblasti technické, právní, popř. ekonomické – tj. existuje tak zásadní omezení, které variantu z podstaty vylučuje. Jsou-li tato kritéria dnes již známá nebo je lze důvodně předpokládat s ohledem na budoucnost. Jedná se např. o to, že zastaralá technologie není schopna realizovat nové povinné požadavky nebo nemožnost realizace v souladu se ZZVZ;
- Definice kvalitativních kritérií – budou definována komplexní kritéria pro popis kvality jednotlivých variant, která budou vážená a varianty budou skórovány body (zohledněna budou i rizika);
- Výpočet TCO – total cost of ownership / celkové náklady vlastnictví – na 3 a 5 let;
- Celkové technicko – ekonomické vyhodnocení variant a provedení doporučení pro realizaci varianty.

III. SOUČINNOST A DALŠÍ PODMÍNKY

Zadavatel poskytne vítěznému uchazeči pro plnění VZ potřebnou a přiměřenou součinnost, a to zejména následující:

- Poskytnutí dokumentace zpracované v rámci ERDF projektu a popsané v kapitole I. VÝCHOZÍ STAV
- zajištění pohovorů s relevantními pracovníky rektorátu a fakult;
- nebrání-li tomu smluvní vztah s dodavateli, předání smluv, objednávek a dalších podkladů ke stávajícímu programovému vybavení;
- umožnění komunikace se stávajícími dodavateli;
- předání dalších relevantních podkladů;

Na jednáních s relevantními pracovníky rektorátu a fakult požaduje zadavatel standardně osobní účast členů týmu uchazeče, nebude-li pro jednotlivá jednání dohodnuta on-line forma. Případně kombinace obojího.