



Příloha 1.1 Smlouvy

Technické požadavky

1 Specifikace díla

Předmětem projektu je modernizace a rozšíření stávajícího vybavení Nemocnice Kyjov, čímž dojde ke zvýšení efektivnosti a dynamičnosti poskytovaných služeb.

V souladu s podmínkami výzvy č. 9 IROP je cílem pořízení a zavedení informačního systému, který zajistí automatizaci zpracování digitálních dat a elektronizaci dosud manuálně prováděných zdravotnických úkonů a agend. Jedná se zejména o zrychlení a zjednodušení vnitřních procesů nemocnice a elektronizaci těchto procesů, zvýšení spolehlivosti, bezpečnosti a dostupnosti provozních informačních systémů.

Součástí projektu bude i komunikační infrastruktura potřebná pro implementaci požadovaných informačních systémů:

- virtualizační cluster pro provoz požadovaných informačních systémů,
- datová úložiště o dostatečné kapacitě pro provoz požadovaných informačních systémů,
- základní SW potřebný pro provoz požadovaných informačních systémů (OS, DB, apod.),
- zálohovací software včetně serverového řešení a diskového úložiště s kapacitou min. 10 TB.

Obecné požadavky:

- systém musí mít oddělené testovací prostředí
- systém musí být lokalizován do českého jazyka ve všech svých částech včetně nápovědy,
- systém musí odpovídat platné a účinné právní úpravě v ČR, zejména v oblasti výkaznictví vůči zřizovateli a státu (povinné výkazy),
- systém musí umožňovat oboustrannou integraci na aplikace třetích stran ve zdravotnickém zařízení (nemocniční informační systém, lékárenský systém, ...),
- jednotlivé moduly systému musí splňovat podmínku jednotných přihlašovacích údajů uživatelů na základě integrace s Active Directory objednatele a musí být provozovány jednotně přes uživatelské rozhraní nebo relaci prohlížeče dostupné v operačním systému Microsoft Windows,
- umožnit vlastní uživatelské úpravy formou přístupu k API systému,
- dostupnost všech relevantních informací v reálném čase,
- moderní ERP systém umožňující práci prostřednictvím standardního klienta, webového klienta, portálového přístupu apod.



2 Procesní oblasti řešení

Předmětem plnění jsou řešení následujících funkčních oblastí. Jejich podrobný popis je uveden v samostatné příloze.

1. Nákup, prodej, žádankový systém
 - databáze odběratelů je určena pro zdravotní pojišťovny i pro import pacientů z NIS,
 - upomínkování, výpočet penále, sledování stavu pohledávek, splátkové kalendáře,
 - zápočty,
 - správa finančních kont pacientů,
 - fakturace dodávek materiálu a služeb,
 - vystavování, schvalování a kontrola žádanek na nákup,
 - kontrola z evidence ARES,
 - vazba objednávek na smlouvy,
 - periodické objednávky,
 - WorkFlow k likvidaci došlých faktur.
2. Sklady
 - skladová evidence na úrovni materiál/sklad,
 - inventarizace,
 - způsob oceňování zásob nastavitelné na úrovni materiálu,
 - evidence šarží, jejich expirace a výdej podle expirace,
 - evidence sériových čísel,
 - podpora příjmu, výdeje a inventarizace pomocí čteček čárových kódů,
 - vedení konsignačních zásob,
 - žádanka a WorkFlow na výdej ze skladu, spojená s rezervací výdeje,
 - generování objednávek podle limitů skladových zásob,
 - možnost dočasných pohybů s materiálem na příjmovém skladu bez jeho ocenění,
 - možnost implementace řízených skladů.
3. WorkFlow
 - uživatelsky nastavitelné schvalovací procesy,
 - oprávnění přes skupiny uživatelů, zástupy,
 - upozorňování emailem,
 - při schválení možnost účtování dokladů do ERP,
 - WorkFlow pro externí komunikaci bude řešeno samostatným modulem.
4. Správa a údržba budov
 - nástroje pro prostorovou evidenci nemovitého majetku, založenou na členění do areálů, budov, podlaží a místností,
 - evidence odpovědných osob,
 - evidence elektronické dokumentace včetně prohlížeče a editoru,
 - vedení provozní knihy,



- správa pasportních údajů,
 - evidence stavebně technických prvků včetně jejich historie a záručních dob,
 - specifikace prvků požární bezpečnosti,
 - periodické činnosti, revize a kontroly.
5. Spisová služba mimo zdravotnickou dokumentaci
- korespondence,
 - evidence a zveřejňování smluv,
 - uchovávání elektronické dokumentace z datových schránek,
 - naplňování požadavků platné a účinné legislativy pro spisové služby,
 - komplexní řešení SS včetně pořizování elektronických verzí dokumentů.
6. Evidence zdravotnických prostředků
- detailní evidence zdravotnických prostředků dle zatřídění podle typů, bezpečnostních tříd, výrobních modelů a klasifikací dle číselníků ÚZIS,
 - identifikace zdravotnického prostředku pomocí inventárního a výrobního/sériového čísla a metrologického čísla případně dalších identifikátorů,
 - evidence komponent a příslušenství navázaných na daný zdravotnický prostředek,
 - sledování záruční doby zdravotnických prostředků a rozlišení prostředků v záruční a pozáruční době pro podporu při rozhodování o způsobu servisu zdravotnického prostředku,
 - evidence zdravotnických prostředků dle přidělení na oddělení, nákladové středisko a dále jejich zařazení na inventární úsek včetně údaje o osobách, které disponují s daným zdravotnickým prostředkem,
 - tvorba žádank na opravu zdravotnického prostředku, s převodem do objednávky na externí služby,
 - správa dokumentace vztahující se ke zdravotnickému prostředku (např. návod k obsluze, prohlášení o shodě, protokoly o proškolení obsluhy, servisní smlouva atd.),
 - upozornění na blížící se pravidelnou prohlídku, bezpečnostně-technickou kontrolu a revizi zdravotnických prostředků.
7. Evidence veřejných zakázek
- evidence veřejných zakázek včetně VZMR,
 - centrální evidence umožňující sledování termínů a kvality plnění,
 - vazba na externí soutěžní portál (tj. E-ZAK),
 - možnost nastavení dle vnitřních procesů platných v organizaci a snadné přizpůsobení procesů při změnách,
 - plánování a řízení veřejných zakázek včetně operativního řízení.
8. Evidence smluv
- připomínkové řízení pro přípravu smluv,
 - schvalovací proces smluv,
 - signace,
 - anonymizace smluv,



- vazba evidence na spisovou službu a zveřejňování v RS,
- možnost plánování a kontroly realizace periodických kontrol smluvní dokumentace,
- možnost vyhledávat a nahlížet do smluv prostřednictvím portálového řešení.

9. Elektronický oběh dokladů

- využití Document Management System,
- nastavení procesů WorkFlow v souladu s interními směrnici a schvalovacími pravidly,
- funkcionality zástupů v době nepřítomnosti uživatele dle interních směrnic organizace,
- možnost připojit kvalifikovaný i nekvalifikovaný elektronický podpis i elektronického dokumentu,
- anonymizace vybraných zveřejňovaných údajů,
- podpora procesu archivace a skartace.

10. Stavební pasport

- evidence stavebně-technických prvků (dveře, okna, fasády, dlažby atd.) prostorových objektů ve vlastnictví organizace,
- možnost zařazení stavebně-technických prvků podle typů, možnost rozlišovat skupinové a individuální stavební konstrukční prvky,
- zaznamenávání údajů o výrobcích, dodavatelích a organizacích poskytujících servis stavebně-konstrukčních prvků,
- sledování záruční doby stavebně-technických prvků s podporou grafické vizualizace zařízení v záruční době pro rozhodování o jeho servisu a opravách,
- možnost automatického ukládání změněných hodnot pasportních údajů do historie včetně časových razítek. Možnost sledování vývoje hodnoty pasportního údaje.

11. Rozpočty

- posloupná definice rozpočtových dimenzí dle různých kritérií (rozpočtových skupin, organizačních útvarů, zdrojů financování apod.),
- možnost tvorby šablon rozpočtů s možností opakovaného použití struktury jednotlivých druhů rozpočtů pro následující časové periody,
- automatické generování položek podle šablon pro vybrané období dle zadané periodicity a zadaných částek rozpočtů,
- informace o stavu volných finančních prostředků na realizaci správních, údržbových procesů, na nákup materiálu atd.,
- stav aktuálního čerpání rozpočtu dané rozpočtové položky.



3 Rozhraní

Součástí řešení jsou i rozhraní na stávající systémy podle tabulky uvedené níže. U rozhraní předpokládáme export / import souborů na úrovni účetního zápisu, ideálně ve formátu xml. Systém ale musí umožňovat i rozhraní pomocí Web service pro případ on-line vazby mezi systémy.

Oblast	Systém	Dodavatel	Rozhraní
Lékárna			
	LpW	Lekis s.r.o.	Dotažení katalogu léků a zdravotnického materiálu
Ekonomika			
	FEIS	ARBES Technologies, a.s.	Import číselníků (střediska, pracovníci, partneři a další) Doklady z FEIS (karty HM a DM, faktury přijaté), doklady do FEIS (objednávky vydané). Dotažení sortimentu skladu z FEIS.

Kromě rozhraní na stávající systémy je součástí implementace i

- EDI zpracování faktury ve formátu isdoc
- Email link na potvrzení objednávky dodavatelem

Více podrobností k požadovaným funkcionalitám v tabulce funkčních požadavků v Příloze 1.2



4 HW, virtualizace a OS

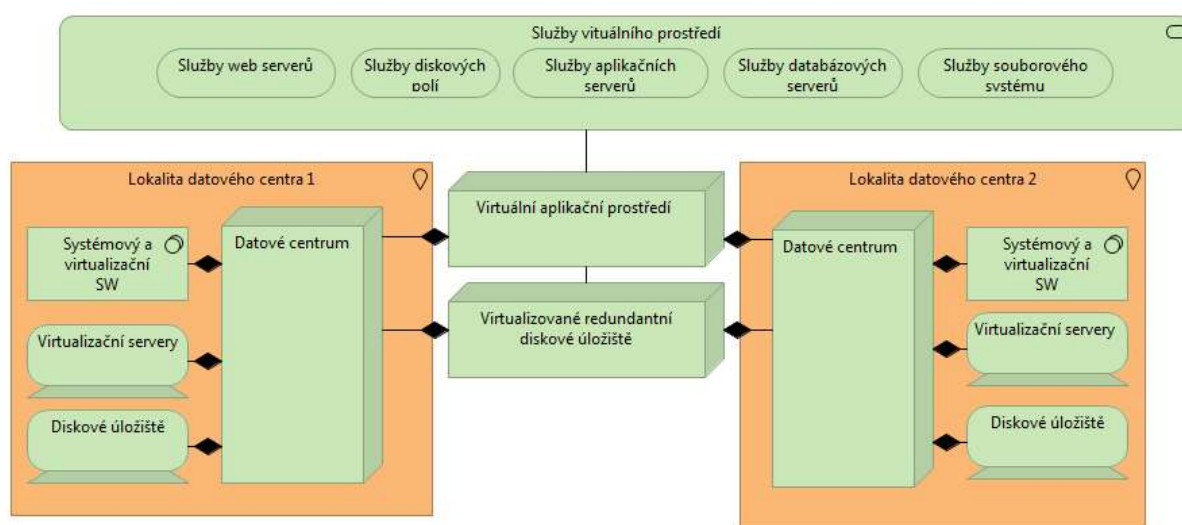
Projekt bude implementován v centrálním virtualizovaném technickém prostředí organizace, které slouží pro provoz všech IT systémů a aplikací. Virtualizované prostředí je tvořeno dvěma nezávislými fyzickými lokalitami.

Základem návrhu a předmětem dodávky jsou dva kvalitní virtualizační servery s procesory poslední generace ve spojení s moderním výkonným zrcadleným datovým úložištěm určených pro umístění v racku. Předpokládá se instalace do dvou oddělených rovnocenných lokalit. Servery a datové úložiště jsou koncipovány jako rozšiřitelné s cílem pokrytí potřeb organizace na minimálně 5 - 7 let. Tyto servery budou uspořádány do vysoce dostupného clusteru. Tato koncepce umožní bez problému rozdělit jednotlivé nody vysoce dostupného clusteru do dvou lokalit a tím minimalizovat riziko přerušení provozu z libovolných příčin.

Pro ukládání strukturovaných i nestrukturovaných dat bude použito rozšiřitelné datové úložiště s minimálně dvěma nezávislými nody pro ukládání dat s možností zrcadlení.

Pro zálohování bude použit zálohovací systém, který umožní zálohovat kompletní virtuální stroje na libovolné úložiště a dále musí být možnost zálohy jednotlivých souborů a adresářů virtuálních strojů. Systém musí umožnit rychlé obnovení virtuálního stroje stroj ze zálohy.

Propojení obou lokalit bude realizováno optickým spojem, který bude součástí lokální sítě Ethernet. Toto propojení není předmětem dodávky.



Model technické architektury – pohled struktury IT technické architektury



5 Počty uživatelů a dokladů

Pro nacenění licencí použijte prosím tyto počty jmenných uživatelů:

V případě, že je systém licencován podle současně běžících uživatelů, přepočet prosím odhadněte podle zkušeností z jiných projektů.

V případě různých cen pro různé typy uživatelů (například plný uživatel, informační uživatel, vývojář), použijte prosím rozdělení do těchto skupin podle zkušeností z jiných projektů.

Funkční oblasti - moduly		Počet	Poznámky pro definici uživatelů
1	Nákup a prodej	15	Z této položky byly odstraněny žádanky - ty budou řešeny v rámci WorkFlow.
2	Sklady	10	
3	WorkFlow	400	Zde musí být zahrnuti všichni uživatelé, kteří pracují s žádankami, vč. žadanek na léky. Zde předpokládáme jiný typ licence než plná licence ERP.
4	Správa a údržba budov	3	Pouze správci nemovitostí, ostatní v rámci WorkFlow.
5	Spisová služba mimo zdravotnickou dokumentaci	5	Pouze správci spisové služby, ostatní v rámci WorkFlow.
6	Evidence zdravotnických prostředků	10	
7	Evidence veřejných zakázek	10	
8	Evidence smluv	2	
9	Elektronický oběh dokladů	300	Zde musí být zahrnuti všichni uživatelé, kteří pracují s žádankami, vč. žadanek na léky. Zde požadujeme jiný typ licence než plná licence ERP.
10	Stavební pasport	5	
11	Rozpočty	6	
Správa systému			
	IT Administrace	5	Administrace systému, úpravy a vývoj, podpora.
	Technické účty	10	Rozhraní, dávkované zpracování.

Přístupové licence Microsoft Windows CAL nejsou předmětem dodávky.