**Příloha č. 2**

# Požadavky na technické řešení pro soutěžní dialog na pořízení nového nemocničního informačního systému pro Nemocnici s poliklinikou Česká Lípa a.s.

Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa a.s. (dále jen jako „nemocnice“) potřebuje dodávku a nasazení software v podobě nového Nemocničního Informačního Systému (dále jen jako „NIS“), který v moderní podobě a provedení zajistí procesy a práci s daty v následujícím rozsahu.

Oblasti, které nasazením nového NIS zadavatel potřebuje pokrýt a u nichž žádá o návrhy technického řešení pro soutěžní dialog, jsou zejména následující:

* komplexní vedení struktury organizace, včetně oddělení, pracovišť a jejich odbornosti (struktura zdravotnického zařízení je mimo jiné dostupná na URL: <https://www.nemcl.cz/oddeleni-a-ambulance>)
* komplexní vedení kmene zaměstnanců, jejich pracovního zařazení a práv v NIS
* komplexní vedení kmene pacientů, včetně jejich osobních údajů
* vedení plnohodnotné elektronické zdravotnické dokumentace s elektronickým podpisem a možností jejího odeslání do dlouhodobého důvěryhodného archivu dokumentace s možností jejího zpětného načtení z archivu
* zajistí pokročilou práci s audiovizuálním obsahem poskytovaným partnerskými systémy, zejména obsahem DICOM souborů ze systému PACS a dalších typových zdrojů dat, které jsou součástí zdravotnické dokumentace zejména obrazového a popisného charakteru
* elektronické procesy operačních sálů
* elektronické procesy ambulantních a lůžkových oddělení
* elektronická podpora ošetřovatelských procesů a dokumentace
* podpora správy, evidence a podávání medikace (léčiv)
* podpora ordinací praktických lékařů
* podpora dalších specializovaných pracovišť vyplývající ze struktury nemocnice v době vedení soutěžního dialogu (viz. výše struktura nemocnice)
* výkaznictví pro zdravotní pojišťovny
* vedení dalších potřebných číselníků a dat vyplývajících z legislativy a potřeb nemocnice
* zhotovování výstupních sestav, přehledových sestav a tiskových sestav
* řešení informovaných souhlasů
* řešení stravy a diet pro pacienty
* podpora technologií mobilních zařízení a možnosti práce s tablety, mobilními telefony, čtečkami a dalšími pomocnými přenosnými elektronickými prostředky sběru dat a identifikace
* vybudování nového portálu pro pacienty, který umožní implementovat aktuální potřebné služby, tedy zejména autentizaci prostřednictvím národního bodu, přístup ke zdravotnické dokumentaci pacienta, delegování přístupu k dokumentaci, objednání pacienta na vyšetření, správa objednávek, komunikace s nemocnicí a jejími specialisty prostřednictvím nástroje apod.
* integrace na prvky národního eGovernmentu a elektronického zdravotnictví, včetně relevantních registrů
* napojení specializovaných zdravotnických přístrojů a integrace dat ze zdravotnických přístrojů se standardizovanými rozhraními a standardizovanými datovými formáty
* provedení testovacího provozu, školení a dodávka dokumentace

Součástí plnění je rovněž požadavek na převod (migraci) dat ze stávajícího informačního systému NIS Tree od společnosti PROSOFT Kroměříž s.r.o. tak, aby byla zachována maximální povaha a hodnota dat a jejich vazeb a v novém informačním systému se na již existující datovou bázi mohlo navázat. Součinnost stávajícího dodavatele za účelem migrace dat a popis struktury dat zajistí od stávajícího dodavatele mimo plnění této veřejné zakázky zadavatel.

Součástí plnění je dále požadavek na nasazení robustní integrační platformy nového NIS, která umožní napojení rozličných stávajících i budoucích informačních systémů nemocnice a umožní užívat jednotné číselníky a data z nového NIS. Taková integrační platforma musí mít otevřené a dokumentované rozhraní, které bude schopen zadavatel bez dalšího poskytnout dodavatelům stávajících a nově integrovaných systémů.

V rámci soutěžního dialogu žádá zadavatel dodavatele o předložení návrhů na naplnění výše uvedených potřeb zadavatele i po technické stránce a výslovně vyzývá k návrhu konkrétních technologií a technických řešení pro následující oblasti:

* provedení integrace nástroje skladového hospodářství Redmine NemShop – rozsah a forma provedení integrace nabízeného řešení
* provedení integrace nástroje DoctIS od dodavatele SoPHIS a.s. – rozsah integrace řešení operačního sálů a procesů na nich, včetně vazby na plánování, materiál a vedení zdravotnické dokumentace
* návrh funkcionality NIS v oblasti rehabilitace a její integrace do NIS – zajistit podporu provozu rehabilitace minimálně v rozsahu ordinací a plánování procedur. Možnost hromadného plánování i s využitím filtrů po dnech, týdnech, měsících s ohledem na rehabilitační procedury, cvičebny, rozdíly pohlaví u vodoléčby a optimálního sestavení rozpisu pro pacienta. Možnost hromadného mazání naplánovaných procedur. U plánování procedur u hospitalizovaných případů jednoznačně identifikovat umístění pacienta. V kalendáři zobrazit barevný filtr jednotlivých dnů. Procedury se zapisují jako denní záznamy v modulu Rehabilitační případy. Notifikační sms/email.

Nasazení nového NIS bude nemocnice požadovat do vlastního virtualizovaného prostředí se zajištěnou úrovní vysoké dostupnosti v prostředí virtualizace nad redundantními serverovnami, servery a aktivními prvky. Případně na podobné úrovni zajišťující potřebnou míru vysoké dostupnosti (HA) při výpadku primárního zdroje nahrazením zdrojem sekundárním s co nejkratší dobou nedostupnosti NIS a jeho služeb.

Nad rámec výše uvedeného zadavatel uvádí, že předmětem soutěžního dialogu jsou dále i nezbytné služby technické podpory a údržby na celou technologickou dodávku, tedy zejména NIS a veškeré dodané softwarové a případně i systémové hardwarové (byť nejsou ze strany zadavatele předpokládány) komponenty.

S ohledem na skutečnost, že nový NIS má být nasazen na významné období s předpokladem přesahujícím 10 let, požaduje zadavatel jako součást plnění návrh formy a rozsahu rozvoje nového NIS, která zajistí implementaci nových technologií, služeb a procesů tak, jak se budou vyvíjet potřeby na straně nemocnice, změny její struktury a poskytovaných služeb, a dále zejména i technologické prostředky dostupné v relevantní oblasti na trhu NIS a elektronických zdravotnických služeb, jako v současné době očekávané nasazení prostředků umělé inteligence v oblasti diagnostiky a popisů apod.