



## SMLOUVA O VYBUDOVÁNÍ KOMUNIKAČNÍ A INTEGRAČNÍ PLATFORMY ELEKTRONIZACE

Dnešního dne následující smluvní strany:

**Objednatel:** **Horské lázně Karlova Studánka, státní podnik**  
se sídlem: Karlova Studánka 6, 793 24 Karlova Studánka  
IČO: 14450216  
DIČ: CZ14450216  
Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a. s.,  
Číslo účtu: [REDACTED]  
zastoupen: Ing. Janem Poštulkou, ředitelem podniku  
Ve věcech technických  
je oprávněn jednat [REDACTED]  
Ve věcech smluvních  
je oprávněn jednat: Ing. Jan Poštulka, e-mail: [REDACTED]  
(dále jen „**Objednatel**“)

a

**Poskytovatel:** **AUTOCONT a.s.**  
se sídlem: Hornopolní 3322/34, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava  
IČO: 04308697  
DIČ: CZ04308697  
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., [REDACTED]  
zastoupena: [REDACTED], ředitel Business unit PAS, na základě plné moci  
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, sp. zn. oddíl B, vložka  
11012  
(dále jen „**Poskytovatel**“)

(Objednatel a Poskytovatel dále jednotlivě též jen „**Smluvní strana**“ nebo společně „**Smluvní strany**“)

uzavírají v souladu s § 1746 odst. 2 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**OZ**“) s přihlédnutím k § 2586 a násl. OZ tuto

**Smlouvu o vybudování komunikační a integrační platformy elektronizace  
(dále jen „Smlouva“)**



## I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1 Smlouva se mezi výše uvedenými Smluvními stranami uzavírá na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „*eHealth integrační platforma s modernizací lázeňských informačních systémů včetně implementace telemedicíny Horské lázně Karlova Studánka s. p.*“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“), zadávanou Objednatelům jako zadavatelem ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“), v němž byla nabídka Poskytovatele vybrána jako nejvýhodnější.
- 1.2 Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující Smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
- 1.3 Poskytovatel prohlašuje, že se seznámil se zadávací dokumentací Veřejné zakázky, včetně všech jejích příloh (dále jen „**Zadávací dokumentace**“), že ji považuje za dostatečný podklad pro plnění Veřejné zakázky, a to zejména v rozsahu nezbytném pro plnění předmětu Smlouvy, přičemž mu nejsou známy žádné nejasnosti či pochybnosti, které by znemožňovaly řádné plnění jeho závazku dle Smlouvy.
- 1.4 Poskytovatel dále prohlašuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou předmětu plnění Smlouvy, že jsou mu známy veškeré relevantní technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné pro realizaci předmětu plnění Smlouvy, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu plnění Smlouvy za dohodnuté maximální smluvní ceny uvedené ve Smlouvě, a to rovněž ve vazbě na jím prokázanou kvalifikaci pro plnění Veřejné zakázky.
- 1.5 Poskytovatel dále prohlašuje, že jím poskytované plnění odpovídá všem požadavkům vyplývajícím z platných právních předpisů, které se na plnění vztahují.
- 1.6 Objednatel předpokládá možnost kofinancování implementace předmětu plnění Veřejné zakázky z Integrovaného operačního programu (dále jen „**IROP**“), přičemž Poskytovatel je povinen postupovat tak, aby kofinancování z IROP nebylo ohroženo.
- 1.7 Pojmy s velkými počátečními písmeny definované ve Smlouvě budou mít význam, jenž je jim ve Smlouvě, včetně jejích příloh a dodatků, připisován. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností se Smluvní strany dále dohodly, že:
  - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený Zadávací dokumentací;
  - Poskytovatel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících ze Smlouvy použije subsidiárně.
- 1.8 Není-li výslovně ve Smlouvě u lhůt či dob uvedeno, že příslušné dny jsou pracovní, jedná se o dny kalendářní.



## II. ÚČEL SMLOUVY

- 2.1 Smlouva se uzavírá za účelem vybudování jak integrační platformy, která umožní efektivní komunikaci a přenos dat mezi subjekty v rámci Objednatele, tak i rozhraní pro bezpečnou komunikaci s dalšími zdravotnickými zařízeními, lékaři, případně pacienty, a současně integraci dílčích částí lázeňského informačního systému pro sledování a vyhodnocování lázeňského provozu.
- 2.2 Základním účelem, k jehož dosažení se smlouva uzavírá je integrace procesů uvnitř Objednatele, zlepšení interní komunikace i komunikace s dalšími zdravotnickými zařízeními, lékaři a pacienty, za současného zvýšení kybernetické bezpečnosti zdravotní dokumentace.

## III. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Předmětem Smlouvy je návržení, implementace, integrace, customizace, podpora a rozvoj integrační platformy, která umožní efektivní komunikaci a přenos dat mezi osobami na straně Objednatele, jakož i rozhraní pro bezpečnou komunikaci s dalšími zdravotnickými zařízeními, lékaři, případně pacienty, a současně integraci dílčích částí lázeňského informačního systému pro sledování a vyhodnocování lázeňského provozu. Součástí plnění je také dodání nezbytných licencí a hardware (serverů, datových úložišť, záložních zdrojů apod.), migrace dat a zaškolení zaměstnanců za účelem řádného užívání dodaného plnění (souhrnně dále jen „**Plnění**“).
- 3.2 Předmětem Smlouvy je tedy dodání informačního systému (případně více vzájemně propojených informačních systémů) komunikační a integrační platformy elektronizace (dále jen „**KIPE**“), která modernizuje správu Objednatele a zavádí telemedicínské postupy, jejichž výsledky je možné bezpečně sdílet (dle standardů pro zpracování osobních údajů obsažených v DPIA, které bude dodáno zadavatelem do pěti pracovních dní od účinnosti Smlouvy) s volitelnými třetími osobami skrze uživatelské webové portály. Cílem je zabezpečit implementaci a provoz následujících systémů v rámci jednoho integrovaného řešení KIPE. Jedná se o: lázeňský informační systém dle přílohy č. 1a (dále jen „**LIS**“), platformu pro sběr a správu telemetrických údajů pacientů dle přílohy č. 1b (dále jen „**Telemedicína**“) a ESB integrační platformu dle přílohy č. 1c (dále jen „**ESB**“).
- 3.3 Výsledný informační systém v podobě KIPE bude naplňovat následující 4 nové funkcionality povinné z hlediska pravidel dotačního titulu:
- Samoobslužný proces veřejné správy.  
Bude splněno vytvořením Pacientského portálu. Pacient získá přístup k vybrané elektronické zdravotní dokumentaci, bude udílet souhlas pro její zpřístupnění jednotlivým zdravotnickým zařízením, bude moci poskytovat do elektronické zdravotnické dokumentace údaje ze svých přístrojů a zařízení, sloužících ke sledování jeho zdravotního stavu.
  - Interoperabilita na území státu s přesahem i např. v rámci EU



Bude splněno vytvořením KIPE. V rámci této platformy budou implementovány jednak obecné konektory používané při výměně zdravotnických dat (IHE, DASTA, HL7 apod.), tak budou implementovány i konkrétní konektory do systémů ostatních zdravotnických zařízení. Vznikne propojení do stávajících nebo i plánovaných systémů v rámci státní správy. KIPE tak bude plně připravena komunikovat s jakýmkoliv systémem, který zpřístupní své konektory.

➤ Zajištění provozní spolehlivosti a bezpečnosti

KIPE je navrhovaná v režimu vysoké dostupnosti, včetně všech nástrojů pro její zabezpečení, tzn. i nástrojů pro provozní a bezpečnostní dohled.

➤ Dostupnost služeb veřejné správy

Implementace KIPE, která všechny uváděné požadavky zabezpečuje.

3.4 Plnění předmětu Smlouvy je rozděleno do těchto fází:

- Fáze 1: Vytvoření Implementační studie a dodání licencí a HW;
- Fáze 2: Implementace a integrace KIPE;
- Fáze 3: Provozní fáze;

(dále také obecně jednotlivě, nebo společně jen „**Fáze**“).

3.5 Fáze 1 je rozdělena na následující 2 podfáze:

Fáze 1.a – Vytvoření Implementační studie – zahrnuje následující činnosti Poskytovatele:

- provedení detailní analýzy procesních, funkčních a technických požadavků Objednatele na Plnění, jejich detailní rozpracování (včetně zohlednění DPIA) a verifikace s Objednatelem určenými pracovníky za účelem ověření správnosti a vhodnosti navrženého postupu a jeho optimalizace s ohledem na specifikaci HW a SW dle přílohy č. 6 Smlouvy a identifikovaná silná a slabá místa;
- zpracování Implementační studie, obsahující návrh řešení KIPE včetně komunikačních standardů pro jejich integraci, testovacích plánů a podrobný harmonogram implementace včetně definice klíčových implementačních milníků reflektující harmonogram dle čl. 4.1 této Smlouvy;

(dále jen „**Fáze 1a**“).

Fáze 1.b – Dodání HW a souvisejících licencí – zahrnuje následující činnosti Poskytovatele:

- dodání HW (serverů, datových úložišť, záložních zdrojů apod.) dle přílohy č. 6, souvisejících technologií a základních licencí SW dle čl. IX Smlouvy;
- instalace a otestování HW;

(dále jen „**Fáze 1b**“).

(souhrnně dále jen „**Fáze 1**“).

3.6 Fáze 2 je rozdělena na následující dvě podfáze

Fáze 2.a – zahrnuje následující činnosti Poskytovatele:

- implementace, integrace a customizace KIPE dle příloh č. 1 Smlouvy se stávajícími



Informačními systémy Objednatele dle přílohy č. 6 Smlouvy včetně vybudování webových uživatelských portálů pro pacienty, interní lékaře a externí lékaře nebo management;

- dodání kompletních licencí pro customizované řešení KIPE dle Implementační studie a dle čl. IX Smlouvy;
- vytvoření provozní (uživatelské a administrátorské), technické a bezpečnostní dokumentace;
- provedení testovacího provozu dle odsouhlasené Implementační studie; (dále jen „**Fáze 2a**“).

Fáze 2.b – zahrnuje následující činnosti Poskytovatele:

- zajištění přípravy nasazení a vlastní nasazení KIPE do produkčního provozu;
- školení zaměstnanců Objednatele v rozsahu 3 školících dní (za předpokladu, že nebudou všichni zaměstnanci školeni současně) pro cca 70 osob na základní obsluhu a ovládání KIPE a následné intenzivní školení pro skupinu cca 8 až 10 klíčových uživatelů, kteří budou mít na starost procesy a nastavení jednotlivých modulů (rozsah školení pro klíčové uživatele je cca 20 školících dní); (dále jen „**Fáze 2b**“).

(souhrnně dále jen „**Fáze 2**“).

### 3.7 Fáze 3 – je rozdělena na následující 2 podfáze:

Fáze 3a – Služby podpory – zahrnuje následující činnosti Poskytovatele:

- poskytování údržby a technické podpory KIPE (včetně SLA) po dobu neurčitou od akceptace Fáze 2, zahrnující služby maintenance licencí (full maintenance) a podporu provozu KIPE, aktualizace veškeré uživatelské a technické dokumentace KIPE minimálně jedenkrát ročně a ke dni ukončení smlouvy dle příloh č. 1 (dále jen „**Služby podpory**“ anebo také „**Fáze 3a**“);

Fáze 3b – Služby rozvoje – zahrnuje následující činnosti Poskytovatele:

- poskytování služeb rozvoje KIPE (dále jen „**Služby rozvoje**“ anebo také „**Fáze 3b**“) po dobu neurčitou od akceptace Fáze 2;

(souhrnně dále jen „**Fáze 3**“).

3.8 Objednatel si vyhraduje právo ve smyslu § 100 odst. 1 ZZVZ a v souladu s odst. 3.4. zadávací dokumentace, požadovat za jednotkovou cenu 50 678,10 Kč dodání licencí ve vztahu k LIS až pro dalších 10 uživatelů (rezervní uživatelé dle Přílohy č. 1 Technické specifikace – Počty pracovníků dle oblasti IS) včetně dokoupení související podpory (Full maintenance) na dobu neurčitou pro tyto opční licence, a to za jednotkovou cenu 8 589,60 Kč. Požadavek na nákup opčních licencí a související podpory je Objednatel oprávněn písemně uplatnit u Poskytovatele nejpozději do 5 let od účinnosti Smlouvy.

3.9 Poskytovatel se zavazuje poskytovat Plnění v souladu s platnými právními předpisy, jakož i v souladu se všemi relevantními normami obsahujícími technické specifikace



a technická řešení, technické a technologické postupy nebo jiná určující kritéria k zajištění, že materiály, výrobky, postupy a služby vyhovují předmětu Smlouvy a veškerým podmínkám uvedeným v Zadávací dokumentaci.

- 3.10 Poskytovatel prohlašuje, že Plnění dle Smlouvy není plněním nemožným, a že Smlouvu uzavírá po pečlivém zvážení všech možných důsledků. Poskytovatel dále prohlašuje, že se seznámil s Plněním dle Smlouvy, a že Plnění může být poskytnuto způsobem a v termínech stanovených ve Smlouvě.
- 3.11 Objednatel se zavazuje zaplatit Poskytovateli za řádně poskytnuté Plnění v souladu se všemi podmínkami Smlouvy sjednanou cenu dle Smlouvy.

#### IV. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 4.1 Poskytovatel se zavazuje poskytovat Plnění v následujících krocích (Fázích):

Fáze	Zahájení Fáze	Ukončení (splnění) Fáze
Fáze 1a	dnem nabytí účinnosti Smlouvy;	Fáze 1a bude ukončena do 45 dní od účinnosti Smlouvy
Fáze 1b	po dokončení (akceptaci) Fáze 1a	Fáze 1b bude ukončena do 45 dní ode dne zahájení Fáze 1b
Fáze 2a	po dokončení (akceptaci) kompletní Fáze 1	Fáze 2a bude ukončena do 510 dní ode dne zahájení Fáze 2a
Fáze 2b	po dokončení (akceptaci) Fáze 2a	Fáze 2b bude ukončena do 90 dní ode dne zahájení Fáze 2b
Fáze 3	po dokončení (akceptaci) kompletní Fáze 2	Na dobu neurčitou od akceptace kompletní Fáze 2

- 4.2 Místem plnění je sídlo Objednatele v Moravskoslezském kraji, není-li mezi Smluvními stranami výslovně dohodnuto jinak. Přípravné a programovací práce je Poskytovatel oprávněn realizovat na svém vlastním technickém vybavení, což však nezakládá jakýkoliv nárok Poskytovatele na navýšení ceny Plnění v souvislosti s převodem na cílovou infrastrukturu Objednatele.
- 4.3 Pokud to povaha plnění dle Smlouvy umožňuje, je Poskytovatel oprávněn poskytovat Plnění dle Smlouvy také vzdáleným přístupem.



- 4.4 Veškeré písemné výstupy, které je podle Smlouvy Poskytovatel povinen vytvořit a/nebo které při plnění Smlouvy vzniknou, budou Poskytovatelem Objednateli předány v sídle Objednatele, nebude-li mezi Smluvními stranami v konkrétním případě dohodnuto jinak.

## V. CENA PLNĚNÍ A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Cena za poskytování Plnění je sjednána dohodou Smluvních stran následovně.
- 5.2 Celková cena za poskytnutí Plnění činí: 26 341 248 Kč (slovy: dvacet šest milionů tři sta čtyřicet jedna tisíc dvě stě čtyřicet osm korun českých) bez DPH. Cena jednotlivých částí Díla je uvedena v příloze č. 4 Smlouvy.
- 5.3 Součástí cen uvedených v příloze č. 4 jsou i služby a dodávky nezbytné pro řádné a úplné dodání a užívání předmětu Plnění. Poskytovatel nese veškeré náklady nutně nebo účelně vynaložené při plnění závazků ze Smlouvy včetně správních poplatků a nákladů souvisejících (zejména daně, pojištění, veškeré dopravní náklady, včetně nákladů souvisejících s provedením všech zkoušek a testů prokazujících dodržení předepsané kvality a parametrů předmětu Plnění dle Smlouvy, jakož nákladů souvisejících se zajištěním dalších podkladů, předpisů apod.). Náklady na jednotlivé licence pořizované Poskytovatelem, jejichž ceny Poskytovatel zahrnuje do Celkové ceny za poskytování Plnění jsou maximálně přípustné a nepřekročitelné.
- 5.4 Veškeré ceny uvedené v tomto článku a v příloze č. 4 Smlouvy jsou ceny v korunách českých (CZK).
- 5.5 Veškeré ceny uvedené v tomto článku a v příloze č. 4 Smlouvy jsou cenami maximálními, nejvýše přípustnými, nepřekročitelnými a jsou platné a konstantní po celou dobu platnosti Smlouvy, není-li uvedeno výslovně jinak. Cenu Plnění je možné změnit v případě změny výše sazby DPH v důsledku změny právních předpisů. V případě změny sazby DPH je Poskytovatel povinen k ceně bez DPH účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke Smlouvě uzavírat dodatek. Poskytovatel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty je stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
- 5.6 Cenu Služeb podpory a Služeb rozvoje dle odst. 3.7 Smlouvy lze v souvislosti s uplynutím třetího výročí poskytování Služeb podpory a Služeb rozvoje ve Fázi 3 upravit z důvodu inflace za podmínek dále uvedených:
- Inflaci se rozumí meziroční inflace měřená vzrůstem úhrnného indexu spotřebitelských cen zboží a služeb, kterou udává každým kalendářním rokem Český statistický úřad za rok předcházející vyjádřená v procentech.
  - Počínaje čtvrtým rokem zahájení poskytování Služeb podpory a dále do budoucna je Poskytovatel oprávněn zvýšit cenu Služeb podpory nebo Služeb rozvoje nejčastěji jednou ročně z důvodů inflace, a to o tolik procent, kolik procent činil součet inflace v letech předcházejících, ve kterých nedošlo ke zvýšení ceny dle tohoto odst. Smlouvy; součástí (např. přílohou) daňového dokladu dle odst. 5.7



Smlouvy bude vymezení údajů o inflaci dle Smlouvy, přičemž Objednatel je oprávněn tuto fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit, pokud inflace nebude vyjádřena správně (vrácením vadné faktury Poskytovateli přestává běžet původní lhůta splatnosti, nová lhůta splatnosti běží ode dne vystavení nové faktury).

- Cena Služeb podpory nebo Služeb rozvoje upravená z důvodu inflace se považuje za sjednanou cenu, která nevyžaduje uzavření dodatku ke Smlouvě.

5.7 Ceny dle Smlouvy budou hrazeny na základě daňových dokladů (dále jen „**Faktura**“ či „**Faktury**“) vystavených Poskytovatelem následovně:

- právo fakturovat cenu za Fází 1 a Fází 2 Plnění vzniká Poskytovateli vždy pouze po akceptaci odpovídajícího plnění v rámci příslušné Fáze dle Smlouvy Objednatel na základě příslušných akceptačních protokolů ve smyslu čl. VI Smlouvy.
- cena za poskytování části Fáze 3a odpovídající Službám podpory bude Objednatel hrazena čtvrtletně vždy po ukončení příslušného kalendářního čtvrtletí, v němž budou Služby podpory poskytovány, přičemž Dodavatel je oprávněn příslušnou Fakturu vystavit nejdříve 2 (slovy: dva) pracovní dny po ukončení příslušného čtvrtletí, v němž budou Služby podpory poskytovány.
- cenu za poskytování části Fáze 3b odpovídající Službám rozvoje bude Objednatel hradit Poskytovateli vždy zpětně za každé kalendářní čtvrtletí poskytovaného plnění, a to jako součin objemu Poskytovatelem skutečně poskytnutých služeb v rámci části Fáze 3b odpovídající Službám rozvoje v daném období vyjádřených v člověkohodinách a ceny za jednu člověkohodinu dle přílohy č. 4 Smlouvy, nejdříve však po akceptaci poskytnuté části Plnění dle Smlouvy ze strany Objednatele, a to za podmínek uvedených v čl. VI Smlouvy.

5.8 Kopie příslušných akceptačních protokolů podepsaných pověřenými zástupci obou Smluvních stran s uvedením názvu a čísla dotačního projektu, jsou povinnou náležitostí každé Faktury vystavené Poskytovatelem za poskytnutí Plnění (či jeho části) dle Smlouvy. V případě, že Plnění není akceptováno některým z uvedených způsobů, Poskytovatel není oprávněn vystavit příslušnou Fakturu, není-li výslovně uvedeno jinak.

5.9 Faktury musí obsahovat evidenční číslo Smlouvy a veškeré údaje vyžadované právními předpisy, zejména zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a § 435 OZ. V případě, že bude Plnění hrazeno s využitím finanční podpory (dotace), uvede Poskytovatel na příslušné faktuře název a číslo projektu, které sdělí Objednatel.

5.10 Splatnost Faktur je stanovena v délce 30 (třiceti) dnů ode dne vystavení Faktury, přičemž Faktura musí být Objednateli doručena nejpozději do 10 dnů od data vystavení. Cena za poskytnutí Plnění či jeho části se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované ceny z bankovního účtu Objednatele ve prospěch účtu Poskytovatele.





Uvedený bankovní účet musí být zveřejněn správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup. V případě, že účet tímto způsobem zveřejněn nebude, je Objednatel oprávněn uhradit Poskytovateli cenu na úrovni bez DPH, DPH Objednatel poukáže správci daně. Stane-li se Poskytovatel nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, je povinen neprodleně o tomto písemně informovat Objednatele.

- 5.11 Nebude-li jakákoliv Faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně vyúčtována cena nebo DPH, je Objednatel oprávněn tuto fakturu před uplynutím lhůty splatnosti bez zaplacení vrátit Poskytovateli k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Poskytovatel provede opravu vystavením nové faktury. Vrácením vadné faktury Poskytovateli přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží ode dne vystavení nové faktury.
- 5.12 Objednatel neposkytuje Poskytovateli na cenu předmětu Plnění jakékoliv zálohy.
- 5.13 Poskytovatel není oprávněn započíst jakékoliv pohledávky proti nárokům Objednatele. Pohledávky a nároky Poskytovatele vzniklé v souvislosti se Smlouvou nesmějí být postoupeny třetím osobám, zastaveny, nebo s nimi jinak disponováno. Jakýkoliv právní úkon učiněný Poskytovatelem v rozporu s tímto ustanovením Smlouvy bude považován za přičící se dobrým mravům.

## VI. PŘEDÁVÁNÍ A PŘEVZETÍ PLNĚNÍ

- 6.1 Fáze 1a bude Poskytovatelem předána a Objednatelem převzata na základě akceptace v rámci akceptační schůzky, která se bude konat na základě výzvy Poskytovatele, a to následovně:
  - 6.1.1 Objednatel musí být Poskytovatelem ke schůzce písemně pozván nejpozději 10 kalendářních dnů před termínem akceptační schůzky s tím, že nejpozději v této lhůtě je Poskytovatel rovněž povinen předat Objednateli výstup z Fáze 1a ve formě návrhu Implementační studie.
  - 6.1.2 Objednatel je oprávněn ve lhůtě 10 pracovních dnů od doručení příslušného návrhu Implementační studie písemně předložit Poskytovateli své připomínky. V takovém případě je Poskytovatel povinen upravit příslušný návrh v souladu s připomínkami Objednatele (zejména pokud nesplňuje požadavky na něj stanovené Objednatelem ve Smlouvě) a předá Objednateli konečnou verzi návrhu Implementační studie nejpozději do 5 pracovních dnů, a to společně s protokolem o zpracování připomínek Objednatele. V případě, že Objednatel své připomínky k návrhu dle tohoto odst. Smlouvy nesdělí Poskytovateli ve lhůtě zde uvedené, má se za to, že s obsahem předloženého dokumentu souhlasí. Pro odstranění jakýchkoli pochybností Smluvní strany uvádějí, že Objednatel je oprávněn požadovat doplnění, aktualizaci či zpřesnění požadavků oproti přílohám č. 1 a 6 Smlouvy v rámci zpracování Implementační studie (zejm. se



zohledněním specifik postupu a procesního modelu Objednatele) a Poskytovatel je povinen takovým požadavkům vyhovět. Požadavky je Poskytovatel oprávněn uplatňovat průběžně v rámci plnění Fáze 1a.

- 6.1.3 V rámci akceptační schůzky bude Objednatelem ověřeno, zda Fáze 1a byla dodána řádně dle příslušných ustanovení Smlouvy a pokud ano, je Objednatel povinen podepsat příslušný akceptační protokol. Podpis Akceptačního protokolu pro Fázi 1a se závěrem „Akceptováno“ Objednatelem je jednou ze dvou podmínek pro vznik oprávnění Poskytovatele vystavit Fakturu za poskytnutí plnění podle Fáze 1 Smlouvy.
- 6.1.4 Výsledkem akceptačního řízení Fáze 1a mohou být stavy:
- **Akceptováno**, pokud Poskytovatel zpracuje Implementační studii v souladu se všemi podmínkami Smlouvy, zejm. v souladu s odst. 6.1.2 a 6.1.3 Smlouvy a dodá veškeré plnění dle Smlouvy a jejích příloh,
  - **Neakceptováno**, pokud Poskytovatel řádně a včas nezpracuje Implementační studii řešení v souladu se všemi podmínkami Smlouvy, nebo nedodá příslušné plnění v požadovaném množství a kvalitě; v tomto případě Poskytovateli nevzniká nárok na zaplacení smluvní ceny.
- 6.2 Fáze 1b bude Poskytovatelem předána a Objednatelem převzata na základě akceptačního protokolu, podepsaného oběma stranami v rámci akceptační schůzky, která se bude konat na základě výzvy Poskytovatele. Objednatel musí být Poskytovatelem ke schůzce písemně pozván nejpozději 3 dny před termínem akceptační schůzky v souladu s odst. 4.1 Smlouvy. Před akceptací bude Objednatelem ověřeno, zda plnění bylo dodáno řádně dle příslušných ustanovení Smlouvy a pokud ano, je Objednatel povinen podepsat příslušný Akceptační protokol, jehož přílohou budou příslušné doklady o poskytovaném plnění. Podpis Akceptačního protokolu pro Fázi 1b se závěrem „Akceptováno“ Objednatelem je druhou ze dvou podmínek (vedle akceptace plnění dle Fáze 1a) pro vznik oprávnění Poskytovatele vystavit Fakturu za poskytnutí plnění podle Fáze 1 Smlouvy.
- 6.2 Fáze 2a bude Poskytovatelem předána a Objednatelem převzata na základě dále popsaného akceptačního řízení:
- 6.2.1 Účelem akceptačního řízení je ověřit, zda KIPE a dodaná dokumentace odpovídají schváleným funkčním a technickým specifikacím a všem Objednatelem požadovaným parametrům (výkonnostním, provozním, bezpečnostním apod.), zejména detailní specifikaci uvedené ve výstupu Fáze 1a – Implementační studii. V rámci akceptačního řízení se bude předaná KIPE ověřovat a testovat podle vzájemně odsouhlasených testovacích plánů, které vypracuje Poskytovatel ve Fázi 1a, jakožto součást výstupu – Implementační studie.
- 6.2.2 V rámci Fáze 2a budou postupně předávány jednotlivé dílčí části plnění dle čl. 3.6 této Smlouvy v souladu s harmonogramem dle čl. IV této Smlouvy a v souladu se



Specifikací plnění. Ujednání v tomto odst. 6.2 Smlouvy se přiměřeně užijí rovněž na předávání jednotlivých dílčích částí plnění v rámci Fáze 2a, přičemž Poskytovatel vyzve Objednatele k zahájení akceptačního řízení pro příslušnou dílčí část plnění dle čl. 3.6 této Smlouvy a předá takovou dílčí část plnění Objednateli na základě předávacího protokolu nejpozději poslední den příslušného nejzazšího termínu dle čl. IV této Smlouvy.

6.2.3 Poskytovatel předá příslušné plnění dle Fáze 2a Objednateli na základě předávacího protokolu nejpozději poslední den příslušného nejzazšího termínu dle čl. IV této Smlouvy.

6.2.4 Řízení o akceptaci Fáze 2a je zahájeno dnem skutečného předání takového plnění a je ukončeno podpisem příslušného akceptačního protokolu Objednatelem (dále jen „**Akceptační protokol**“), který bude obsahovat minimálně:

- popis Plnění nebo jeho části, které byly předmětem akceptace;
- popis zkušebního provozu;
- záznam průběhu akceptačního řízení;
- seznam akceptačních testů se záznamem jejich výsledků;
- seznam zjištěných vad s jejich klasifikací dle kategorií;
- výsledek akceptačního řízení.

6.2.5 Akceptační řízení za Fází 2a dle Smlouvy lze zahájit pouze na základě předání všech požadovaných plnění pro Fází 2a dle Smlouvy. Objednatel provede oponentní řízení převzatého plnění a nejméně 1 pracovní den před ukončením akceptačního řízení, které se koná v dohodnutém termínu, sdělí Poskytovateli výhrady k předanému plnění s vyznačením jejich závažností. V akceptačním řízení budou projednány výhrady Objednatele a stanovena výsledná závažnost připomínek vad a nedodělků, včetně termínů jejich odstranění, přičemž Objednatel vezme do úvahy stanovisko Poskytovatele. Výsledky tohoto řízení budou uvedeny do Akceptačního protokolu.

6.2.6 Kategorizace vad předávaného plnění dle Smlouvy při akceptačním řízení:

- Vada kategorie A

Popis vady: Vážné vady s nejvyšší prioritou, které mají kritický dopad do funkčnosti KIPE nebo jejich částí a dále vady, které znemožňují užívání KIPE nebo jejich částí Objednatelem nebo způsobují vážné provozní problémy.

- Vada kategorie B

Popis vady: Vada, která svým charakterem nespadá do kategorie A. Znamená vážné vady způsobující zhoršení výkonnosti a funkčnosti KIPE nebo jejich částí. KIPE nebo její části mají omezení nebo jsou částečně nefunkční. Jedná se o odstranitelné vady, které způsobují problémy při užívání a provozování KIPE nebo jejich částí Objednatelem, ale umožňují provoz.

- Vada kategorie C



Popis vady: Vada, která svým charakterem nespadá do kategorie A nebo kategorie B. Znamená snadno odstranitelné vady s minimálním dopadem na funkcionalitu či funkčnost KIPE nebo jejich částí.

6.2.7 Výsledkem akceptačních řízení Fáze 2a mohou být dva stavy:

6.2.7.1 **Akceptováno.** V případě, že Objednatel v průběhu akceptačního řízení nenalezne v předaném plnění dle Smlouvy žádné vady ani nedodělky (dle výše uvedené kategorizace vad), nebo budou v průběhu akceptačního řízení shledány v předaném plnění Objednatelem akceptovatelné vady nebo nedodělky, avšak přes uvedené bude předvedena způsobilost Plnění sloužit svému účelu, uvede Objednatel do Akceptačního protokolu, že předané plnění bylo akceptováno a akceptační protokol potvrdí svým podpisem. Podpis Akceptačního protokolu Objednatelem s výsledkem „Akceptováno“ nezabavuje Poskytovatele povinnosti odstranit případné vady a nedodělky (tj. výhrady Objednatele) uvedené v příslušném Akceptačním protokolu, a to ve lhůtách v akceptačním protokolu uvedených (nedohodnou-li se Smluvní strany jinak, maximální lhůta na odstranění jakékoliv vady/nedodělku kategorie B nepřesáhne 5 kalendářních dnů a kategorie C nepřesáhne 15 kalendářních dnů; vše od doručení Akceptačního protokolu se stavem „Akceptováno“ v listinné či elektronické podobě Poskytovateli). Po odstranění všech případných vad a nedodělků podepíší Smluvní strany doklad prokazující odstranění všech případných vad a nedodělků.

6.2.7.2 **Neakceptováno.** V případě, že budou v průběhu akceptačního řízení v předaném plnění dle Smlouvy Objednatelem shledány zásadní vady a nedodělky (zejm. vady/nedodělky kategorie A) a nebude předvedena způsobilost Plnění sloužit svému účelu, není předané plnění akceptováno a není rovněž považováno za poskytnuté v souladu se Smlouvou. V Akceptačním protokolu bude Objednatelem uvedeno, že předané plnění nebylo akceptováno, včetně popisu zjištěných vad/nedostatků a Objednatel doručí Akceptační protokol Poskytovateli, který napraví tyto vady/nedostatky a předloží plnění k nové akceptaci. Maximální lhůta na odstranění jakékoliv vady/nedodělku kategorie A nepřesáhne 25 kalendářních dnů, nebude-li smluvními stranami sjednáno v Akceptačním protokolu jinak. Tento proces se bude opakovat, dokud nebude možné ze strany Objednatele v Akceptačním protokolu zaznamenat výsledek „**Akceptováno**“. Objednatel ovšem nepřipouští, že by se akceptační procedura měla opakovat více jak třikrát;



nedodržení tohoto požadavku zakládá právo Objednatele na odstoupení od Smlouvy.

- 6.2.8 Kategorizaci vad předávaného plnění ve smyslu odst. 6.2.6 Smlouvy stanovuje při akceptačním řízení výhradně Objednatel. V případě změny, částečného řešení nebo vyřešení vady Objednatel může kategorii vady změnit dle závažnosti jejích dopadů.
- 6.2.9 Předání/převzetí Fáze 2a je možné pouze na základě akceptačního řízení s výsledkem „Akceptováno“, přičemž podpis příslušného Akceptačního protokolu Objednatelem je podmínkou pro vznik oprávnění Poskytovatele vystavit Fakturu za poskytnutí části Plnění odpovídající Fázi 2a. Tato skutečnost nezbavuje Poskytovatele jeho povinnosti odstranit případné vady zjištěné v rámci akceptačního řízení způsobem uvedeným v odst. 6.2.7.1 Smlouvy.
- 6.3 Fáze 2b bude Poskytovatelem předána a Objednatelem převzata na základě akceptačního protokolu, podepsaného oběma stranami v rámci akceptační schůzky, která se bude konat na základě výzvy Poskytovatele. Objednatel musí být Poskytovatelem ke schůzce písemně pozván nejpozději 3 dny před termínem akceptační schůzky v souladu s odst. 4.1 Smlouvy. Před akceptací bude Objednatelem ověřeno, zda plnění bylo dodáno řádně dle příslušných ustanovení Smlouvy a pokud ano, je Objednatel povinen podepsat příslušný Akceptační protokol, jehož přílohou budou příslušné doklady o poskytovaném plnění. Podpis Akceptačního protokolu pro Fázi 2b se závěrem „Akceptováno“ Objednatelem je podmínkou pro vznik oprávnění Poskytovatele vystavit Fakturu za poskytnutí plnění podle Fáze 2b Smlouvy.
- 6.4 Proces zadávání a akceptace části Fáze 3 odpovídající Službám rozvoje.
- 6.4.1. Objednatel je oprávněn čerpat kapacity Poskytovatele na poskytování Služeb rozvoje v člověkodnech, a to podle potřeb Objednatele na základě objednávek. Objednatel je oprávněn v rámci objednávky a požadavků na Služby rozvoje, a to zejména u větších/rozsáhlejších požadavků dle vlastního uvážení Objednatele, požadovat před zahájením poskytování takových Služeb rozvoje, předložení rámcové analýzy Poskytovatele týkající se příslušné objednávky a požadavků na Služby rozvoje. V takovém případě je Poskytovatel povinen do 10 pracovních dní od doručení požadavku Objednatele zpracovat na vlastní náklady a předat Objednateli rámcovou analýzu příslušného požadavku Objednatele na Služby rozvoje obsahující mj. rekapitulaci a analýzu požadavku Objednatele, koncepční návrh jeho řešení, včetně možných alternativ, kalkulaci pracnosti realizace takového požadavku Objednatele a předpokládaný harmonogram realizace takového požadavku. Objednatel je oprávněn ve lhůtě 5 pracovních dnů od doručení příslušné rámcové analýzy písemně předložit Poskytovateli své připomínky. V takovém případě je Poskytovatel povinen upravit příslušnou rámcovou analýzu v souladu s připomínkami Objednatele (zejména pokud nesplňují požadavky na ně stanovené Objednatelem) a předá



Objednateli nejpozději do 5 pracovních dní po doručení připomínek Objednatele konečnou verzi příslušné rámcové analýzy. Poskytování příslušných služeb, na které si Objednatel vyžádal předložení rámcové analýzy, je Poskytovatel oprávněn zahájit pouze v případě, že Objednatel schválí příslušnou rámcovou analýzu Poskytovatele, případně jím upravenou na základě připomínek Objednatele, přičemž Objednatelem schválené podmínky v rámcové analýze jsou pro Poskytovatele závazné. Před provedením či potvrzením objednávky je Objednatel také oprávněn provést vlastní průzkum trhu ve vztahu ke konkrétně požadovanému plnění (Službám rozvoje), a to ve vazbě na ověření adekvátnosti a výhodnosti podmínek provedení Služeb rozvoje Poskytovatelem.

- 6.4.2. Příslušné plnění části Fáze 3 odpovídající Službám rozvoje dle Smlouvy bude Objednatelem přebíráno na základě akceptace v rámci akceptačních schůzek. Objednatel musí být ke schůzce písemně pozván nejpozději do 4 pracovních dnů před termínem příslušné akceptační schůzky s tím, že nejpozději v této lhůtě je Poskytovatel rovněž povinen předat Objednateli doklady Poskytovatele prokazující skutečný rozsah a kvalitu poskytovaného plnění, včetně počtu odpracovaných člověkohodin.
- 6.4.3. Před akceptací bude Objednatelem ověřeno, zda plnění příslušné části Fáze 3 odpovídající Službám rozvoje bylo dodáno řádně dle příslušných ustanovení Smlouvy a příslušných objednávek a pokud ano, je Objednatel povinen podepsat příslušný Akceptační protokol, jehož přílohou budou příslušné doklady o poskytovaném plnění.

## VII. DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 7.1 Poskytovatel je povinen:
- 7.1.1 poskytovat řádně a včas Plnění podle Smlouvy bez faktických a právních vad;
  - 7.1.2 postupovat při Plnění předmětu Smlouvy s odbornou péčí, podle nejlepších znalostí a schopností, sledovat a chránit oprávněné zájmy Objednatele a postupovat v souladu s jeho pokyny a interními předpisy souvisejícími s předmětem plnění Smlouvy (či jeho dílčí částí), které Objednatel Poskytovateli poskytne, nebo s pokyny jím pověřených osob;
  - 7.1.3 bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli veškeré skutečnosti, které mohou mít vliv na povahu nebo na podmínky poskytování plnění dle Smlouvy. Zejména je povinen neprodleně písemně oznámit Objednateli změny svého majetkoprávního postavení, jako je např. přeměna společnosti, vstup do likvidace, úpadek či prohlášení konkurzu;
  - 7.1.4 informovat bezodkladně Objednatele o jakýchkoliv zjištěných překážkách plnění, byť by za ně Poskytovatel neodpovídal, o vznesených požadavcích orgánů



- státního dozoru a o uplatněných nárocích třetích osob, které by mohly plnění dle Smlouvy ovlivnit;
- 7.1.5 poskytnout Objednateli veškerou nezbytnou součinnost k naplnění účelu Smlouvy;
- 7.1.6 na žádost Objednatele spolupracovat či poskytnout součinnost dalším dodavatelům Objednatele;
- 7.1.7 provádět svoje činnosti tak, aby nebyl v nadbytečném rozsahu omezen provoz dotčených pracovišť Objednatele;
- 7.1.8 dodržovat provozní řád v místě plnění a provádět svoje činnosti tak, aby nebyl v nadbytečném rozsahu omezen provoz na pracovištích Objednatele. Poskytovatel zajistí, aby všechny osoby, které se na jeho straně podílí na plnění předmětu Smlouvy, a které budou přítomny v prostorách Objednatele, dodržovaly všechny bezpečnostní a provozní předpisy tak, jak s nimi byly seznámeny Objednatelem;
- 7.1.9 informovat Objednatele na jeho žádost o průběhu plnění předmětu Smlouvy a akceptovat jeho pokyny a připomínky k plnění předmětu Smlouvy;
- 7.1.10 použít veškeré podklady předané mu Objednatelem pouze pro účely Smlouvy a zabezpečit jejich řádné vrácení Objednateli, bude-li to objektivně možné vzhledem k jejich povaze a způsobu použití.
- 7.1.11 Poskytovatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací plnění dle Smlouvy včetně účetních dokladů v souladu s příslušnými Obecnými pravidly IROP minimálně do konce roku 2030. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji Poskytovatel použít;
- 7.1.12 Poskytovatel je povinen v souladu s příslušnými Obecnými pravidly IROP minimálně do konce roku 2030 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací plnění dle Smlouvy zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci plnění dle Smlouvy v rámci projektu kofinancovaného z IROP a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 7.2 Objednatel se zavazuje poskytnout Poskytovateli součinnost potřebnou k řádné realizaci předmětu Smlouvy, kterou je po něm Poskytovatel jako osoba, která disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu plnění Smlouvy, oprávněna požadovat. Objednatel se v rámci součinnosti zavazuje zejména zajistit potřebnou organizační a personální součinnost v rozsahu nezbytném pro řádné plnění dle této Smlouvy, zajistit potřebnou technickou součinnost v rozsahu nezbytném



pro řádné plnění podle této Smlouvy, poskytnout potřebné informace, doklady, podklady a jiná data nutná pro poskytování plnění dle této Smlouvy.

- 7.3 Objednatel je v souvislosti s plněním předmětu Smlouvy oprávněn zejména udělovat Poskytovateli závazné pokyny pro výkon všech činností, ke kterým se Poskytovatel na základě Smlouvy zavázal; tyto pokyny jsou závazné, není tím však dotčena odpovědnost Poskytovatele za včasné upozornění Objednatele na jejich nevhodnou povahu.
- 7.4 Objednatel má právo přesvědčit se kdykoliv v průběhu realizace plnění Smlouvy o stavu realizace plnění a Poskytovatel mu k tomuto musí vytvořit přiměřené podmínky, případné náklady nese Poskytovatel.
- 7.5 Pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak, součinnost zaměstnanců Objednatele dle Smlouvy bude poskytována pouze v pracovní době (od 8:00 do 16:00).

### VIII. PODDODAVATELÉ, REALIZAČNÍ TÝM A OPRÁVNĚNÉ OSOBY

#### 8.1 Poddodavatelé

- 8.1.1 Poskytovatel se zavazuje plnění předmětu Smlouvy provést sám, nebo s využitím poddodavatelů. Poskytovatel je povinen písemně informovat Objednatele o všech svých poddodavatelích (včetně jejich identifikačních a kontaktních údajů a o tom, které služby pro něj v rámci předmětu plnění každý z poddodavatelů poskytuje) a o jejich změně, a to ve smyslu ust. § 105 odst. 3 ZZVZ.
- 8.1.2 Poskytovatel je oprávněn změnit poddodavatele, pomocí něhož prokázal část splnění kvalifikace v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky, na jehož základě byla uzavřena Smlouva, jen z vážných objektivních důvodů a s předchozím písemným souhlasem Objednatele, přičemž nový poddodavatel musí disponovat kvalifikací ve stejném či větším rozsahu, který původní poddodavatel prokázal za Poskytovatele. Objednatel nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou příslušné doklady ve stanovené lhůtě předloženy.
- 8.1.3 Zadání provedení části plnění dle Smlouvy poddodavateli Poskytovatelem nezavazuje Poskytovatele jeho výlučné odpovědnosti za řádné provedení plnění dle Smlouvy vůči Objednateli. Poskytovatel odpovídá Objednateli za plnění předmětu Smlouvy, které svěřil poddodavateli, ve stejném rozsahu, jako by jej poskytoval sám.

#### 8.2 Realizační tým

- 8.2.1 Poskytovatel určuje k plnění předmětu Smlouvy realizační tým. Jmenné složení realizačního týmu je uvedeno v příloze č. 2 Smlouvy (dále jen „**Realizační tým**“). Poskytovatel se zavazuje zachovávat po celou dobu plnění předmětu Smlouvy profesionální složení Realizačního týmu v souladu s požadavky stanovenými ve Smlouvě.





- 8.2.2 Poskytovatel se zavazuje zabezpečovat plnění předmětu Smlouvy prostřednictvím osob, jejichž prostřednictvím prokázal v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku splnění kvalifikačních požadavků (technická kvalifikace) a které využil pro účely hodnocení své nabídky v zadávacím řízení. V případě změny těchto osob (členů Realizačního týmu) je Poskytovatel povinen vyžádat si předchozí písemný souhlas Objednatele, tento souhlas je oprávněna vydat oprávněná osoba Objednatele ve věcech smluvních. Nová osoba Poskytovatele musí splňovat příslušné požadavky na kvalifikaci stanovené v Zadávací dokumentaci, jakož i shodné podmínky pro hodnocení v zadávacím řízení, pokud byly zkušenosti příslušné osoby předmětem hodnocení v zadávacím řízení, což je Poskytovatel povinen Objednateli doložit odpovídajícími dokumenty.
- 8.2.3 Objednatel si vyhrazuje právo na odmítnutí významných změn ve složení Realizačního týmu v době plnění Smlouvy. Současně si Objednatel vyhrazuje právo požádat o výměnu člena Realizačního týmu pro opakovanou nespokojenost s kvalitou jím odváděné práce nebo pro nedostatečnou komunikaci s Objednatelem. Veškeré případné náklady související s výměnou člena Realizačního týmu nese výlučně Poskytovatel.
- 8.3 Oprávněné osoby
- 8.3.1 Každá ze Smluvních stran dále jmenuje oprávněné osoby, které budou vystupovat jako zástupci Smluvních stran. Oprávněné osoby zastupují Smluvní stranu ve smluvních a technických záležitostech souvisejících s plněním předmětu Smlouvy, zejména podávají a přijímají informace o průběhu plnění Smlouvy a dále:
- osoby oprávněné ve věcech smluvních jsou oprávněny vést s druhou Smluvní stranou jednání obchodního charakteru, jednat v rámci akceptačních procedur při předávání a převzetí Plnění dle čl. VI Smlouvy, zejména podepisovat příslušné akceptační či jiné protokoly dle Smlouvy.
  - osoby oprávněné ve věcech technických jsou oprávněny vést jednání technického charakteru, poskytovat stanoviska v technických otázkách a jednat jménem Smluvních stran v rámci reklamace vad a při uplatňování záruky podle čl. X Smlouvy, při objednávání služeb v rámci Fáze 3 odpovídající Službám rozvoje, jakož i při předkládání, vyjadřování se a schvalování rámcové analýzy ve smyslu odst. 6.4.1 Smlouvy.
- 8.3.2 Oprávněné osoby budou oprávněny činit rozhodnutí závazná pro Smluvní strany ve vztahu ke Smlouvě v rámci své pravomoci. Oprávněné osoby, nejsou-li statutárními orgány, však nejsou oprávněny provádět změny ani zrušení Smlouvy, nebude-li jim udělena speciální plná moc.
- 8.3.3 Oprávněnými osobami za Objednatele jsou:
- i) ve věcech smluvních: Ing. Jan Poštulka



- ii) ve věcech technických: [REDACTED]
- 8.3.4 Oprávněnými osobami za Poskytovatele jsou:
- (i) ve věcech smluvních: [REDACTED]
- (ii) ve věcech technických: [REDACTED]
- 8.3.5 Každá ze Smluvních stran má právo změnit jí jmenované oprávněné osoby, musí však o každé změně vyrozumět písemně druhou Smluvní stranu. Změna oprávněných osob je vůči druhé Smluvní straně účinná okamžikem, kdy o ní byla písemně vyrozuměna. V případě změny oprávněných osob není potřeba ke Smlouvě uzavírat dodatek a změna je účinná dnem doručení písemného vyrozumění druhé Smluvní straně.

## IX. VLASTNICKÉ PRÁVO, NEBEZPEČÍ ŠKODY NA VĚCI A PRÁVO UŽITÍ

- 9.1 Poskytovatel prohlašuje, že vlastnické právo a nebezpečí škody na věci ke všem hmotným součástem plnění předmětu Smlouvy předaným Poskytovatelem Objednateli v souvislosti s plněním předmětu Smlouvy přechází na Objednatele dnem jejich předání Objednateli.
- 9.2 Vzhledem k tomu, že součástí Plnění dle Smlouvy je i plnění, které může naplňovat znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**AZ**“), je k těmto součástem Plnění poskytována licence za podmínek sjednaných dále v tomto článku Smlouvy.
- 9.2.1 Objednatel je oprávněn veškeré součásti Plnění Poskytovatele považované za autorské dílo ve smyslu AZ (dále jen „**Autorské dílo**“) užívat dle níže uvedených podmínek.
- 9.2.2 Objednatel je oprávněn Autorské dílo užívat dle níže uvedených licenčních podmínek (dále jen „**Licence**“), a to od okamžiku účinnosti poskytnutí Licence, přičemž Poskytovatel poskytuje Objednateli Licenci s účinností, která nastává okamžikem předání Plnění či jeho části, jehož je Autorské dílo součástí; pro vyloučení jakýchkoli pochybností Smluvní strany uvádějí, že licenčně je pokryt také pilotní provoz.
- 9.2.3 Nevyplývá-li z příloh Smlouvy jinak, je Licence udělena jako nevýhradní k užití Autorského díla Objednatelem k jakémukoliv účelu a v rozsahu, v jakém uzná za nezbytné, vhodné či přiměřené. Pro vyloučení všech pochybností to znamená, že:
- Licence je udělena jako neodvolatelná;
  - Licence je dále udělena na dobu určitou, a to po celou dobu trvání majetkových práv autorských k Autorskému dílu, bez omezení územního rozsahu;



- V případě SW, který je součástí Plnění, se Licence vztahuje ve stejném rozsahu i na případné další verze tohoto SW upraveného na základě Smlouvy;
- Objednatel je oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití Autorského díla nebo svoje oprávnění k jejímu užití třetí osobě postoupit pouze s předchozím písemným souhlasem Poskytovatele;
- Licenci není Objednatel povinen využít, a to ani zčásti;
- Licence umožňuje Objednateli KIPE uživatelsky upravovat, pokud nebude nutné zasahovat do zdrojového kódu (tj. např. úprava formulářů, modifikace dle konkrétní činnosti/procesu apod.).

9.2.4 Současně Poskytovatel uděluje Objednateli souhlas ode dne účinnosti poskytnuté Licence dle Smlouvy provádět jakékoliv modifikace, úpravy, změny Autorského díla a dle svého uvážení do něj zasahovat, zpracovávat jej do dalších autorských děl, zařazovat jej do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob.

9.2.5 V souvislosti s poskytnutou Licencí je Poskytovatel povinen, s výjimkami uvedenými v odst. 9.3 Smlouvy a 9.4 Smlouvy, nejpozději ke dni ukončení akceptace Plnění či jeho části předat Objednateli zdrojový kód každé jednotlivé části Autorského díla, která je počítačovým programem, a která je Objednateli poskytována na základě Plnění dle Smlouvy jako customizované plnění, aby s ním mohl Objednatel libovolně nakládat. Pro účely této Smlouvy se customizovaným plněním rozumí veškeré úpravy řešení dle požadavků Objednatele. Zdrojový kód musí být spustitelný v prostředí Objednatele a zaručovat možnost ověření, že je kompletní a ve správné verzi, tzn. umožňující kompilaci, instalaci, spuštění a ověření funkcionality, a to včetně podrobné dokumentace zdrojového kódu. Zdrojový kód bude Objednateli Poskytovatelem předán na nepřepisovatelném technickém nosiči dat s viditelně označeným názvem „Zdrojový kód“ a označením počítačového programu či její části a jeho verze a dne předání zdrojového kódu. O předání technického nosiče dat bude oběma Smluvními stranami sepsán a podepsán písemný předávací protokol.

9.3 Je-li součástí Plnění tzv. proprietární software, tj. software s uzavřeným kódem, ke kterému nemá Objednatel autorská práva ke zdrojovému kódu, ale pouze oprávnění (licenci) jej využívat (dále jen „**Proprietární software**“), u kterého Poskytovatel nemůže poskytnout Objednateli oprávnění dle bodů 9.2.1 až 9.2.5 Smlouvy nebo to po něm nelze spravedlivě požadovat, postačí, aby Objednatel nabyt k takovému software nevýhradní oprávnění užít jej jakýmkoli způsobem nejméně po dobu trvání Smlouvy, bez územního omezení a v množstevním rozsahu, který je nezbytný pro pokrytí potřeb Objednatele ke dni uzavření Smlouvy. Smluvní strany výslovně uvádějí, že součástí takového nevýhradního oprávnění není právo provádět jakékoliv modifikace, úpravy či změny



Proprietárního software či dle svého uvážení do něj zasahovat, zapracovávat ho do dalších autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob, ani se u Proprietárního software nevyžaduje poskytnutí zdrojových kódů k takovému software; v případě, že Poskytovatel oprávnění ve shora uvedeném rozsahu poskytuje, Objednatel je oprávněn je využít. Konkrétní rozsah udělovaných práv k Proprietárnímu software je vymezen společně s dalšími údaji o tomto software v příloze č. 5 této Smlouvy.

- 9.4 Je-li součástí Plnění tzv. open source software, u kterého Poskytovatel nemůže poskytnout Objednateli oprávnění dle bodů 9.2.1 až 9.2.5 Smlouvy nebo dle odst. 9.3 Smlouvy nebo to po něm nelze spravedlivě požadovat, je Poskytovatel povinen zajistit, aby se jednalo o open source software, který je veřejnosti poskytován zdarma, včetně zdrojových kódů, úplné původní uživatelské, provozní a administrátorské dokumentace a práva takový software měnit a zároveň možnost užití takového software Objednatelem k účelu sjednanému Smlouvou dle podmínek smlouvy.
- 9.5 Udělení veškerých práv uvedených v tomto článku Smlouvy nelze ze strany Poskytovatele vypovědět a na jejich udělení nemá vliv ukončení účinnosti Smlouvy.
- 9.6 Poskytovatel prohlašuje, že veškeré jím dodané plnění podle Smlouvy bude prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši Objednatele v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění dle Smlouvy. V případě, že by nárok třetí osoby vzniklý v souvislosti s plněním Poskytovatele podle Smlouvy, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání KIPE nebo jejich části, zavazuje se Poskytovatel zajistit náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou podle Smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky Objednatele na náhradu škody.
- 9.7 S nositeli chráněných práv duševního vlastnictví vzniklých v souvislosti s realizací Plnění dle Smlouvy je Poskytovatel povinen vždy smluvně zajistit možnost nakládání s těmito právy Objednatelem v rozsahu definovaném tímto článkem Smlouvy.
- 9.8 Poskytovatel podpisem Smlouvy výslovně prohlašuje, že odměna za veškerá oprávnění poskytnutá Objednateli dle tohoto článku Smlouvy je již zahrnuta v ceně za poskytování Plnění dle Smlouvy.
- 9.9 Poskytovatel je povinen Objednateli uhradit jakékoli majetkové a nemajetkové újmy, vzniklé v důsledku toho, že Objednatel nemohl předmět Plnění Smlouvy užívat řádně a nerušeně. Jestliže se jakékoliv prohlášení Poskytovatele v tomto článku ukáže nepravdivým nebo Poskytovatel poruší jinou povinnost dle tohoto článku Smlouvy, jde o podstatné porušení Smlouvy a Poskytovatel je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 200.000,- Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti. Zaplacením smluvní pokuty není nijak dotčeno ani omezeno právo Objednatele na náhradu škody, kterou lze vymáhat vedle smluvní pokuty v plné výši.



## **X. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU, ODPOVĚDNOST ZA VADY, ZÁRUKA**

- 10.1 Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod. Smluvní strany nesou odpovědnost za škodu dle platných a účinných právních předpisů a Smlouvy. Poskytovatel odpovídá za škodu rovněž v případě, že část Plnění poskytuje prostřednictvím poddodavatele.
- 10.2 Žádná ze stran není odpovědná za škodu vzniklou porušením povinnosti ze Smlouvy, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti ze Smlouvy dočasně nebo trvale zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli. Překážka vzniklá ze škůdcových osobních poměrů nebo vzniklá až v době, kdy byl škůdce s plněním povinnosti ze Smlouvy v prodlení, ani překážka, kterou byl škůdce podle Smlouvy povinen překonat, ho však povinnosti k náhradě nezproští. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé překážky bránící řádnému plnění Smlouvy a dále se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k jejich odvrácení a překonání.
- 10.3 Škoda se hradí v penězích, nebo, je-li to možné nebo účelné, uvedením do předešlého stavu podle volby poškozené strany v konkrétním případě.
- 10.4 Poskytovatel přebírá závazek a odpovědnost za vady Plnění, jež bude mít Plnění (či jeho dílčí část) v době jeho předání Objednateli a dále za vady, které se na Plnění (či jeho dílčí části) vyskytnou v průběhu záruční doby. Poskytovatel v souvislosti s odpovědností za vady Plnění poskytuje Objednateli níže specifikovanou záruku.
- 10.5 Poskytovatel poskytuje Objednateli ve smyslu § 2619 OZ záruku za jakost plnění dle této smlouvy v délce 60 měsíců (v případě HW v délce 24 měsíců) na to, že předané Plnění bude mít vlastnosti stanovené Smlouvou a Implementační studií (u části Fáze 3 odpovídající Službám rozvoje případně i vlastnosti stanovené příslušnou objednávkou), bude bez jakýchkoliv nedodělků či vad. Záruční doba počíná běžet u části Plnění odpovídajícího Fázi 1 a Fázi 2 ode dne předání a převzetí Fáze 2b Objednatelem, u části Fáze 3 odpovídající Službám rozvoje vždy ode dne předání a převzetí příslušné části Fáze 3 odpovídající Službám rozvoje realizované na základě příslušné objednávky Objednatele.
- 10.6 Záruční doba neběží po dobu, po kterou Objednatel nemůže užívat Plnění či jeho část pro vady, za které odpovídá Poskytovatel. Veškeré činnosti nutné či související s vyřízením reklamací vad činí Poskytovatel sám na své náklady v součinnosti s Objednatelem a v jeho provozní době tak, aby svými činnostmi neohrozil nebo neomezil činnost Objednatele.
- 10.7 Není-li mezi Smluvními stranami sjednáno jinak, je Poskytovatel povinen jakékoliv vady Plnění či jeho části, které vzniknou v době trvání záruky odstraňovat na své náklady, a to v souladu s režimem SLA uvedeným v přílohách č. 1 této Smlouvy.
- 10.8 Poskytovatel se zavazuje, že po celou dobu účinnosti Smlouvy bude mít sjednánu



pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Poskytovatelem třetí osobě s limitem pojistného plnění minimálně 20.000.000,- Kč. Poskytovatel je povinen předložit kopii pojistné smlouvy na vyžádání Objednateli. V případě, že při činnosti prováděné Poskytovatelem dojde ke způsobení prokazatelné škody Objednateli nebo třetím osobám, která nebude kryta pojištěním sjednaným ve smyslu tohoto odst. Smlouvy, bude Poskytovatel povinen tyto škody uhradit z vlastních prostředků.

## XI. SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

### 11.1 Smluvní pokuty:

- i) v případě prodlení Poskytovatele s poskytnutím plnění odpovídajícího Fázi 1 nebo Fázi 2, jakož i v případě prodlení Poskytovatele s poskytnutím dílčí části plnění v termínu dle čl. IV této Smlouvy je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč, a to za každý i započatý den prodlení;
- ii) v případě prodlení Poskytovatele s poskytnutím části Fáze 3 odpovídající Službám rozvoje v termínu dle příslušné objednávky je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 3.000,- Kč, a to za každý i započatý den prodlení;
- iii) v případě porušení jakékoliv smluvní povinnosti Poskytovatele vztahující se k plnění části Fáze 3 odpovídající Službám podpory je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení takové povinnosti; není-li v přílohách č. 1 stanovena zvláštní smluvní pokuta.
- iv) v případě jakéhokoliv nedodržení lhůt pro odstranění vad či nedodělků předaného (akceptovaného) plnění ve smyslu odst. 6.2.7.1 Smlouvy je Poskytovatel povinen Objednateli uhradit následující smluvní pokuty:
  - vada kategorie B: 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení a jednotlivou vadu;
  - vada kategorie C: 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení a jednotlivou vadu.
- v) v případě porušení povinností k ochraně důvěrných informací dle článku XII. Smlouvy nebo porušení povinnosti dle odst. 13.11 je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 300.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení,
- vi) provede-li Poskytovatel změnu v Realizačním týmu v rozporu s odst. 8.2.2 Smlouvy nebo nebudou-li poskytovat plnění takové osobě, anebo neprovede změnu v Realizačním týmu v souladu s požadavky Objednatele dle odst. 8.2.3 Smlouvy, má Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení, a to i opakovaně.

11.2 V případě porušení jakékoliv smluvní povinnosti Poskytovatele, pro kterou není ve Smlouvě stanovena specifická smluvní pokuta, a její nesplnění Poskytovatelem ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté Objednatelem (nevylučuje-li to charakter porušené povinnosti), uhradí Poskytovatel Objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč



za každý jednotlivý případ porušení takové povinnosti. V pochybnostech se má za to, že dodatečná lhůta je přiměřená, pokud činila alespoň 5 pracovních dnů.

- 11.3 V případě prodlení kterékoliv Smluvní strany se zaplacením peněžitě částky vzniká oprávněné Smluvní straně nárok na úrok z prodlení ve výši jedné setiny procenta (0,01 %) z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 11.4 Zaplacením smluvní pokuty není jakkoliv dotčen nárok Objednatele na náhradu škody; nárok na náhradu škody je Objednatel oprávněn uplatnit vedle smluvní pokuty v plné výši. Škodu přitom mohou představovat zejména, nikoliv však výlučně, sankce uložené Objednateli v důsledku přestupku či správního deliktu spojeného s dysfunkčností KIPE. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno splnění povinnosti, která je prostřednictvím smluvní pokuty utvrzena.
- 11.5 Smluvní pokuta i úrok z prodlení jsou splatné do třiceti (30) dnů po obdržení jejich vyúčtování.

## XII. OCHRANA DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ A OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- 12.1 Smluvní strany se dohodly, že veškeré informace, které si sdělily v rámci uzavírání a plnění Smlouvy, dále informace, které si sdělí nebo jinak vyplynou i z jejího plnění, jsou důvěrné (dále jen „**Důvěrné informace**“). Smluvní strany sjednávají, že Důvěrnými informacemi jsou veškeré Objednatelům poskytnuté informace, podklady a dokumenty, pokud nejsou běžně dostupné ve veřejných zdrojích.
- 12.2 Smluvní strany se dohodly, že Důvěrné informace nikomu neprozradí a přijmou taková opatření, která znemožní jejich přístupnost třetím osobám. Ustanovení předchozí věty se nevztahuje na případy, kdy:
- 12.2.1 Smluvní strany mají povinnost stanovenou právním předpisem, a/nebo
- 12.2.2 takové informace sdělí osobám, které mají ze zákona stanovenou povinnost mlčenlivosti, a/nebo
- 12.2.3 se takové informace stanou veřejně známými či dostupnými jinak než porušením povinností vyplývajících z tohoto článku Smlouvy.
- 12.3 Vyjma výše uvedeného se Poskytovatel zavazuje, že bude chránit a utajovat před třetími osobami skutečnosti tvořící obchodní tajemství, Důvěrné informace a jiné skutečnosti, které mu byly poskytnuty v rámci smluvního vztahu s Objednatelům.
- 12.4 Pokud je sdělení Důvěrných informací třetí osobě nezbytné pro plnění závazků Poskytovatele vyplývajících mu ze Smlouvy, může Poskytovatel tyto Důvěrné informace poskytnout pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele a za předpokladu, že tato třetí osoba před započatím činnosti písemně potvrdí svůj závazek zachování mlčenlivosti a ochrany Důvěrných informací, jinak je za toto porušení odpovědný v plném rozsahu Poskytovatel.
- 12.5 V případě uplatnění smluvních pokut a náhrady škody není dotčena hmotná a trestní odpovědnost fyzických osob, které za Poskytovatele jednaly a závazek mlčenlivosti



- a ochrany Důvěrných informací nedodržely.
- 12.6 Závazek k mlčenlivosti a ochraně Důvěrnosti informací je platný bez ohledu na ukončení účinnosti Smlouvy.
- 12.7 Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Objednatele Poskytovatel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním smluvních podmínek obsažených ve Smlouvě v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů.
- 12.8 Smluvní strany upravily práva a povinnosti vyplývající z Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), a zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, souhrnně v příloze č. 3 zadávací dokumentace.

### **XIII. MOŽNOSTI UKONČENÍ SMLOUVY**

- 13.1 Smlouva je uzavřena na dobu neurčitou. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu Objednatelem a Poskytovatelem a účinnosti dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) ve znění pozdějších předpisů.
- 13.2 Smlouva může být ukončena písemnou dohodou Smluvních stran.
- 13.3 Objednatel je oprávněn od Smlouvy písemně odstoupit z důvodu jejího podstatného porušení Poskytovatelem, přičemž za podstatné porušení Smlouvy se bude považovat:
- prodlení Poskytovatele s poskytováním Plnění či jeho části ve sjednaných termínech delší než 30 dnů, pokud Poskytovatel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Objednatel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 10 pracovních dnů od doručení takovéto výzvy;
  - neakceptace Implementační studie Objednatelem v souladu s podmínkami Smlouvy; nebo
  - další případy, o kterých tak výslovně stanoví Smlouva.
- 13.4 Objednatel je rovněž oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že:
- v insolvenčním řízení bude zjištěn úpadek Poskytovatele nebo insolvenční návrh bude zamítnut pro nedostatek majetku Poskytovatele v souladu se zněním zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů. Objednatel je rovněž oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že Poskytovatel vstoupí do likvidace; nebo





- b) Poskytovatel bude odsouzen, byť i nepravomocně, pro trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob, ve znění pozdějších předpisů.
- 13.5 Poskytovatel je oprávněn od Smlouvy písemně odstoupit z důvodu jejího podstatného porušení Objednatelem, za což se považuje prodlení Objednatele s úhradou ceny za plnění předmětu dle Smlouvy o více než 30 dní, pokud Objednatel nezjedná nápravu ani do 10 pracovních dnů od doručení písemného oznámení Poskytovatele o takovém prodlení se žádostí o jeho nápravu.
- 13.6 Odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele nesmí být spojeno s uložením jakékoliv sankce k tíži Objednatele.
- 13.7 Smluvní strany se dále dohodly, že odstoupení od Smlouvy musí být písemné, jinak je neplatné. Odstoupení je účinné ode dne, kdy bylo doručeno druhé Smluvní straně.
- 13.8 Objednatel je oprávněn Smlouvu vypovědět ve vztahu k Fázi 3, a to i bez udání důvodu, a Smlouva skončí uplynutím jednoho roku od doručení výpovědi Poskytovateli, přičemž toto oprávnění může Objednatel uplatnit nejdříve po uplynutí dvou let trvání Fáze 3 dle Smlouvy (tedy fakticky lze takto ukončit Smlouvu k 3.výročí trvání Smlouvy). Poskytovatel je oprávněn obdobně ukončit Smlouvu v roční výpovědní době výpovědi nejdříve k 5. výročí trvání služeb dle Fáze 3.
- 13.9 V případě, že dojde k ukončení poskytování Služeb podpory nebo Služeb rozvoje, zavazuje se Poskytovatel v průběhu výpovědní doby i po skončení účinnosti této Smlouvy poskytovat Objednateli nebo jím určeným třetím stranám veškerou součinnost potřebnou pro účely řádného provádění údržby, podpory či rozvoje KIPE nebo její příslušné části novým dodavatelem či přímo Objednatelem, bude-li naplnění tohoto cíle záviset na znalostech Poskytovatele získaných na základě plnění této Smlouvy. Poskytovatel se zavazuje tuto součinnost poskytovat s odbornou péčí, bez zbytečného odkladu a odpovědně, a to v rozsahu maximálně 64 člověkohodin, maximálně do uplynutí 4 měsíců od ukončení poskytování Služeb podpory nebo Služeb rozvoje. Smluvní strany se dohodly, že rozsah tohoto plnění je zahrnut v ceně Plnění podle této Smlouvy. Pro vyloučení všech pochybností se uvádí, že v této souvislosti nevznikne Poskytovateli nárok na dodatečné finanční plnění ze strany Objednatele.
- 13.10 Ukončením Smlouvy nejsou dotčena ustanovení o odpovědnosti za škodu, nároky na uplatnění smluvních pokut, ustanovení o ochraně důvěrných informací, jakož i ostatní práva a povinnosti založená Smlouvou, která mají podle zákona nebo Smlouvy trvat i po jejím zrušení.
- 13.11 Poskytovatel je povinen bezodkladně na výzvu Objednatele bezúplatně předat Objednateli v elektronické podobě ve struktuře a formátu dle požadavků Objednatele všechna data náležející Objednateli, a to do 15 kalendářních dnů od doručení výzvy Objednatele na jejich předání a specifikaci struktury a formátu.



#### **XIV. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE**

- 14.1 Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou Smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění Smlouvy.
- 14.2 Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající ze Smlouvy tak, aby nedocházelo k prodlení s plněním jednotlivých termínů a s prodlením splatnosti jednotlivých peněžních závazků.
- 14.3 Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob uvedených v čl. VIII Smlouvy nebo na jeho základě, pověřených pracovníků nebo statutárních zástupců Smluvních stran.
- 14.4 Veškerá oznámení, tj. jakákoliv komunikace na základě Smlouvy, bude probíhat v souladu s tímto článkem Smlouvy. Jakékoli oznámení, žádost či jiné sdělení, jež má být učiněno či dáno Smluvní straně dle Smlouvy, bude učiněno či dáno písemně. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, kurýrní službou, datovou schránkou či elektronickou poštou, a to na adresy Smluvních stran uvedené v záhlaví Smlouvy, nebo na takové adresy, které si Smluvní strany vzájemně písemně oznámí.
- 14.5 Oznámení správně adresovaná se považují za doručená
- dnem, o němž tak stanoví zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDS“), je-li oznámení zasíláno prostřednictvím datové zprávy do datové schránky ve smyslu ZDS; nebo
  - dnem fyzického předání oznámení, je-li oznámení zasíláno prostřednictvím kurýra nebo doručováno osobně; nebo
  - dnem doručení potvrzeným na doručence, je-li oznámení zasíláno doporučenou poštou; nebo
  - dnem, kdy bude, v případě, že doručení výše uvedeným způsobem nebude z jakéhokoli důvodu možné, oznámení zasláno doporučenou poštou na adresu Smluvní strany, avšak k jeho převzetí z jakéhokoli důvodu nedojde, a to ani ve lhůtě 3 pracovních dnů od jeho uložení na příslušné pobočce pošty.
- 14.6 Informace a materiály, které obsahují osobní údaje či důvěrné informace, budou doručovány buď osobně, nebo zasílány elektronicky prostřednictvím šifrovaného distribučního kanálu určeného Objednatelem.

#### **XV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

- 15.1 Smluvní strany si podpisem Smlouvy sjednávají (pokud Smlouva nestanoví jinak), že závazky Smlouvou založené budou vykládány výhradně podle obsahu Smlouvy, bez



- přihlednutí k jakékoli skutečnosti, která nastala a/nebo byla sdělena, jednou stranou druhé straně před uzavřením Smlouvy.
- 15.2 Smlouva představuje úplnou dohodu Smluvních stran o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které Smluvní strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost Smlouvy. Žádný projev stran učiněný po uzavření Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze Smluvních stran. Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou Smluvních stran ve formě číslovaných dodatků Smlouvy, podepsaných oprávněnými zástupci obou Smluvních stran.
  - 15.3 Smluvní strany se podpisem Smlouvy dohodly, že vyloučí aplikaci ustanovení § 557 OZ.
  - 15.4 Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění Smlouvy, ledaže je ve Smlouvě výslovně sjednáno jinak.
  - 15.5 Smluvní strany si sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu podpisu Smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření Smlouvy.
  - 15.6 Pro vyloučení pochybností Poskytovatel výslovně potvrzuje, že je podnikatelem, uzavírá Smlouvu při svém podnikání, a na Smlouvu se tudíž neuplatní ustanovení § 1793 OZ.
  - 15.7 Poskytovatel na sebe v souladu s ustanovením § 1765 odst. 2 OZ přebírá nebezpečí změny okolností. Tímto však nejsou nikterak dotčena práva Smluvních stran upravená ve Smlouvě.
  - 15.8 Práva vyplývající ze Smlouvy či jejího porušení se promlčují ve lhůtě 4 let ode dne, kdy právo mohlo být uplatněno poprvé.
  - 15.9 Není-li stanoveno jinak, jednacím jazykem mezi Objednatelem a Poskytovatelem bude pro veškerá plnění vyplývající ze Smlouvy výhradně jazyk český, případně slovenský, a to včetně veškeré dokumentace vztahující se k předmětu Smlouvy.
  - 15.10 Stane-li se jakékoli ustanovení Smlouvy neplatným, nezákonným nebo nevynutitelným, netýká se tato neplatnost a nevynutitelnost zbývajících ustanovení Smlouvy. Smluvní strany se tímto zavazují nahradit do 5 (pěti) pracovních dnů po doručení výzvy druhé Smluvní strany jakékoli takové neplatné, nezákonné nebo nevynutitelné ustanovení ustanovením, které je platné, zákonné a vynutitelné a má stejný nebo alespoň podobný obchodní a právní význam.
  - 15.11 Vztahy Smluvních stran Smlouvou výslovně neupravené se řídí českým právním řádem, zejména OZ. Veškeré případné spory ze Smlouvy budou v první řadě řešeny smírem. Pokud smíru nebude dosaženo během 30 (třiceti) dnů, všechny spory ze Smlouvy a v souvislosti s ní budou řešeny věcně a místně příslušným soudem v České republice podle právního řádu ČR.
  - 15.12 Žádné ustanovení Smlouvy nesmí být vykládáno tak, aby omezovalo oprávnění Objednatele uvedená v Zadávací dokumentaci Veřejné zakázky.



15.13 Pokud Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), Smluvní strany se dohodly, že Smlouvu zašle k uveřejnění v registru smluv Objednatel.

15.14 Tato Smlouva bude uzavřena v elektronické podobě.

15.15 Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:

- Příloha č. 1a: Technická specifikace – LIS
- Příloha č. 1b: Technická specifikace – Telemedicína
- Příloha č. 1c: Technická specifikace – Integrovaná platforma ESB
- Příloha č. 2: Realizační tým
- Příloha č. 3: Smlouva o zpracování osobních údajů
- Příloha č. 4: Ceník
- Příloha č. 5: Popis plnění nabídnutého Poskytovatelem (technická nabídka Poskytovatele)
- Příloha č. 6: Specifikace HW/SW požadavků

Smluvní strany shodně prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, což stvrzují svými podpisy.

V Karlově Studánce dne dle el. podpisu

V Praze dne dle el. podpisu

za Objednatele:

za Poskytovatele:

---

---

---

Horské lázně Karlova Studánka,  
státní podnik  
Ing. Jan Poštulka  
ředitel

AUTOCONT a.s.

██████████, ředitel Business unit PAS



## Příloha č. 2 Smlouvy – Realizační tým

### A) Členové realizačního týmu:

#### **1. Vedoucí realizačního týmu (projektový manažer)**

- a. Jméno: [REDACTED]
- b. Příjmení: [REDACTED]
- c. Zařazení: AUTOCONT a.s.
- d. Popis funkce: Vedoucí projektové kanceláře/ Seniorní projektový manažer
- e. Úkoly: Metodika řízení projektů, vedení týmu projektových manažerů, vedení zahraničních projektů, vedení rozsáhlých projektů včetně projektů s lázeňským zaměřením

#### **2. Konzultant pro oblast LIS**

- a. Jméno: [REDACTED]
- b. Příjmení: [REDACTED]
- c. Zařazení: AUTOCONT a.s.
- d. Popis funkce: Konzultant pro oblast LIS - (Lázeňský Informační Systém)
- e. Úkoly: Analýza, návrh, implementace, podpora informačního systému s lázeňským zaměřením

#### **3. Konzultant pro oblast Telemedicíny**

- a. Jméno: [REDACTED]
- b. Příjmení: [REDACTED]
- c. Zařazení: Principal engineering s.r.o.
- d. Popis funkce: Senior IT Engineer – Konzultant pro oblast Telemedicíny
- e. Úkoly: Řízení projektů, metodiky, manažerské znalosti, ICT kompetence, analýza

#### **4. Konzultant pro oblast ESB**

- a. Jméno: [REDACTED]
- b. Příjmení: [REDACTED]
- c. Zařazení: AUTOCONT a.s.
- d. Popis funkce: Programátor Dynamics 365/CRM, ESB – AUTOCONT Integration Bus
- e. Úkoly: Vývoj SW řešení zajišťujícího architekturu Enterprise Service Bus. Vývoj rozšíření „plugins“ Dynamics 365/CRM, integrace Microsoft Dynamics Dynamics365/CRM se systémy třetích stran „WebServices (SOAP), C#, JScript, ASP.Net, TRANSACT SQL



**5. Další členové týmu a k nim vždy uvedené požadované údaje**

- a. Jméno: [REDACTED]
  - b. Příjmení: [REDACTED]
  - c. Zařazení: AUTOCONT a.s.
  - d. Popis funkce: Head of D365BC Division
  - e. Úkoly: Řízení realizační divize, vedení projektů
- 
- a. Jméno: [REDACTED]
  - b. Příjmení: [REDACTED]
  - c. Zařazení: AUTOCONT a.s.
  - d. Popis funkce: Konzultant
  - e. Úkoly: Zákaznická podpora Microsoft Dynamics NAV včetně oborového řešení AC PRAMEN
- 
- a. Jméno: [REDACTED]
  - b. Příjmení: [REDACTED]
  - c. Zařazení: AUTOCONT a.s.
  - d. Popis funkce: Projektový manažer a Projektový administrátor
  - e. Úkoly: Projektové řízení. Licenční a administrativní podpora pro zákazníky Microsoft Dynamics NAV a Microsoft Dynamics 365 Business Central. Obchodní a administrativní podpora AUTOCONT vertikálních řešení (např. LÁZEŇSKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM) pro Microsoft Dynamics NAV a Microsoft Dynamics 365 Business Central.
- 
- a. Jméno: [REDACTED]
  - b. Příjmení: [REDACTED]
  - c. Zařazení: AUTOCONT a.s.
  - d. Popis funkce: aplikační specialista
  - e. Úkoly: architektura a vývoj aplikací Microsoft Dynamics NAV a Microsoft Dynamics 365 Business Centrala AUTOCONT vertikálních řešení (např. LÁZEŇSKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM)
- 
- a. Jméno: [REDACTED]
  - b. Příjmení: [REDACTED]
  - c. Zařazení: AUTOCONT a.s.
  - d. Popis funkce: Projektový manažer a Projektový administrátor
  - e. Úkoly: Projektové řízení a koordinace subdodvatelů

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**  
**LÁZEŇSKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM**  
**PRO HORSKÉ LÁZNĚ KARLOVA**  
**STUDÁNKA, S. P.**

<b>1</b>	<b>ÚVOD.....</b>	<b>3</b>
1.1	CÍLE, URČENÍ, POUŽITÍ DOKUMENTU .....	3
<b>2</b>	<b>POUŽITÉ POJMY A ZKRATKY.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>CÍLE A ÚČEL TECHNICKÉ SPECIFIKACE .....</b>	<b>5</b>
3.1	KONTEXT VÝBĚRU INFORMAČNÍHO SYSTÉMU .....	5
3.2	STRATEGICKÁ POTŘEBA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU .....	5
<b>4</b>	<b>ZPŮSOB PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ MINIMÁLNÍCH POŽADAVKŮ .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>POŽADAVKY NA PROCESY UBYTOVÁNÍ, SPRÁVY POBYTŮ A OBCHODNÍ ČINNOSTI .....</b>	<b>7</b>
5.1	KLIENSKÝ SERVIS/ KLIENSKÉ CENTRUM.....	7
5.2	RECEPCE .....	9
5.3	OSOBNÍ ÚČTY KLIENTŮ, VYÚČTOVÁNÍ SLUŽEB.....	9
5.4	NÁVRHY ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN .....	10
5.5	OBCHOD A MARKETING.....	11
5.6	CENOTVORBA, SLEVY, BONUSY .....	12
<b>6</b>	<b>POŽADAVKY NA PROCESY ZDRAVOTNÍ PÉČE.....</b>	<b>14</b>
6.1	PRACOVIŠTĚ LÉKAŘŮ .....	14
6.2	NÁVRH A TVORBA ROZPISŮ PROCEDUR – ČASOVÁNÍ PROCEDUR.....	17
6.3	SKLAD LÉČIV .....	19
<b>7</b>	<b>POŽADAVKY NA PROCESY STRAVOVÁNÍ .....</b>	<b>20</b>
7.1	KLIENSKÉ STRAVOVÁNÍ .....	20
7.2	PROCESY STRAVOVACÍ KANCELÁŘE.....	20
7.3	RESTAURAČNÍ PROVOZY .....	21
7.4	ZÁVODNÍ STRAVOVÁNÍ.....	23
7.5	SKLAD POTRAVIN .....	24
<b>8</b>	<b>POŽADAVKY NA EKONOMIKU A MANAŽERSKÉ VYHODNOCOVÁNÍ .....</b>	<b>26</b>
8.1	ÚČETNICTVÍ, FINANCE.....	26
8.2	NÁKUP A PRODEJ .....	27
8.3	MAJETEK .....	28
8.4	MANAŽERSKÉ VYHODNOCOVÁNÍ.....	29
8.5	PERSONALISTIKA A MZDY.....	30
<b>9</b>	<b>POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROCESY .....</b>	<b>31</b>
9.1	BYTOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ .....	31
9.2	PROVOZ PODNIKU.....	31
<b>10</b>	<b>VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA IS .....</b>	<b>33</b>
<b>11</b>	<b>SPECIFIKACE POŽADAVKŮ NA KVALITU A ROZSAH SERVISNÍCH SLUŽEB K LIS .....</b>	<b>38</b>
11.1	PŘEDEPSANÉ DOBY SLA NA DEFINOVANÉ STAVY.....	38
<b>12</b>	<b>PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ TECHNICKÉ PODPORY SYSTÉMU HLKS LIS.....</b>	<b>39</b>
12.1	STANDARDSY PRO PERSONÁLNÍ A ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ SLUŽBY .....	39
12.2	PŘIJÍMÁNÍ A ZAŠKOLENÍ NOVÝCH PRACOVNÍKŮ.....	39
12.3	PROFESNÍ ROZVOJ ZAMĚSTNANCŮ.....	39
<b>13</b>	<b>OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU .....</b>	<b>40</b>
13.1	STANDARDSY TECHNICKÝCH OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI.....	40
13.2	DŮVĚRNOST .....	40
13.3	INTEGRITA .....	40
13.4	DOSTUPNOST.....	40



14	ZÁVĚR.....	41
----	------------	----

# 1 Úvod

## 1.1 Cíle, určení, použití dokumentu

Cílem tohoto dokumentu je navrhnout a stanovit technickou specifikaci služeb na podporu ze strany lázeňského informačního systému a jeho jednotlivých součástí v rámci projektu realizace IROP 26 pro podmínky zařízení Horské lázně Karlova Studánka s. p.

VIZE PODNIKU

*„Chceme se profilovat jako horské lázně Karlova Studánka. Naším cílem je jak vysoce odborné lékařské zázemí, tak i místo pro pohodovou dovolenou. Naší hlavní devizou je především čistý vzduch a jedinečná architektura a na základě tohoto budeme i naše aktivity přizpůsobovat tak, aby byly v souladu s přírodou a horským prostředím. Naším cílem je, aby horské lázně Karlova Studánka byly unikátním místem s maximálním využitím potenciálu, který nabízí.“*

## 2 Použité pojmy a zkratky

<b>LIS</b>	Lázeňský informační systém
<b>Entita procesu</b>	Subjekt, který popisuje realitu a vstupuje do procesů v IS
<b>HW</b>	Hardware, hardwarové řešení
<b>IS</b>	Informační systém
<b>Klient</b>	Obecné označení všech skupin osob
<b>Pacient</b>	Klient čerpající KLP, PLP
<b>Ambulant</b>	Klient čerpající ambulantní ošetření
<b>Lázeňský dům (LD)</b>	Samostatná jednotka
<b>Samoplátce</b>	Organizace či osoba hradící pobyt
<b>Společnost</b>	Společnost zadavatele:
<b>Strávník</b>	Osoba či skupina osob, které čerpají služby stravování, ale ne v rámci pobytu
<b>SW</b>	Software, softwarové řešení
<b>ZP</b>	Zdravotní pojišťovna/pojišťovny
<b>ZTP, ZTP/P</b>	Držitelé průkazů zdravotně a tělesně postižených osob

## 3 Cíle a účel technické specifikace

### 3.1 Kontext výběru informačního systému

Jedním z klíčových podnětů pro změnu informačního systému je skutečnost, že v současné době jsou od sebe odděleny části systému pro sledování a vyhodnocování lázeňského provozu a ekonomické části systému (účetnictví, manažerské vyhodnocování).

Oddělení ekonomické a provozní části informačního systému si vynucuje zavedení a kontrolu celé řady administrativních procesů souvisejících s přenosem informací (přepořizování dokladů, přenosy dat). Informační systém jako celek tak neposkytuje optimální podporu hlavním činnostem Společnosti při efektivním využití zdrojů. Nehledě na to, že potřeba komunikace mezi dvěma samostatnými částmi informačního systému je potenciálním zdrojem administrativních chyb, tedy dalších nákladů spojených s jejich odhalením a odstraněním.

Druhým hlavním důvodem jsou značné provozní problémy provozu současného systému pro lázeňské provozy v technické oblasti (nespolehlivost) a nedostatečného řešení procesů ve společnosti.

### 3.2 Strategická potřeba informačního systému

Základní cíle technické specifikace nového informačního systému lze rámcově shrnout do následujících bodů:

- Nově implementovaný systém musí pokrývat klíčové procesy (od účetnictví, přes léčebné a ubytovací služby až po manažerské vyhodnocování a controlling) – musí se jednat o integrované řešení.
- Informační systém bude reflektovat potřeby procesů v reálných podmínkách jejich fungování – nový informační systém bude nástrojem optimalizace infromatické podpory běhu procesů.
- Informační systém bude nástrojem manažerského řízení a rozhodování, který zajistí informace v potřebné struktuře a kvalitě, ve správnou dobu a na správném místě.
- Implementace informačního systému nesmí ohrozit ani významně omezit chod Společnosti.

## 4 Způsob prokázání splnění minimálních požadavků

HLKS požaduje, aby dodávka splňovala veškeré dále uvedené požadavky (funkcionality a parametry) a tyto byly zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.

Nabídka jednoznačně deklaruje splnění, popřípadě absenci každého z níže uvedených požadavků v tabulkách označených jako „Minimální požadavky...“, a to vyplněním příslušného pole „Závaznost“ jedné ze dvou nabízených možností:

„**ANO**“ v případě, že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **splňuje** nebo

„**NE**“ v případě, že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **nesplňuje**

Pokud nabízené řešení disponuje funkcionalitou nad rámec této technické specifikace, žádáme uvedení této funkcionality ve stejné struktuře a v členění dle navržených kapitol tohoto dokumentu.

HLKS požaduje, aby byly uvedeny informace o skutečné funkcionalitě nabízeného systému, kterou bude možné ověřit v nasazeném systému již v testovacím provozu (Testovací provoz, např. v rámci školení uživatelů a administrátorů).

## 5 Požadavky na procesy ubytování, správy pobytů a obchodní činnosti

Do této skupiny procesů jsou zahrnuty činnosti související s přijímáním klientů, s rezervací/blokací ubytovacích kapacit, s poskytováním základních i doplňkových služeb v rámci pobytu klientů, skupin a plátců. Společnost poskytuje komplexní a příspěvkovou lázeňskou péči, tzn. ubytovací služby, stravovací služby a zdravotní péči. Dále rekreační a léčebné pobyty, kongresy a akce. Tyto služby rozšiřuje o poskytování doplňkových služeb, prodej drobného zboží, restaurační provozy a volný prodej procedur pro anonymní klienty.

### 5.1 Klientský servis/ klientské centrum

Informační systém musí pokrýt procesy sledování klientů, plátců a jejich pobytů od vznesení jejich požadavku na lázeňské, léčebné nebo rekreační služby, přes rezervaci kapacit lázeňského domu, příjem klientů, doplnění/změnu požadavků klientů na čerpání služeb až po ukončení pobytu a jeho vyúčtování.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Evidence klientů	Evidence aktuálních i historických osobních údajů klientů vč. zajištění ochrany osobních údajů dle GDPR.	Ano
Evidence a správa pobytů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidence pobytů klientů a plátců</li> <li>• Evidence pobytů skupin</li> <li>• Evidence osobních účtů klientů, jejich postupné zatěžování i jednorázové dotížení účtů a jejich fakturace</li> <li>• Proces vlastního přijetí a ubytování klienta <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probíhá v přijímací kanceláři, případně recepci, která zavede klienta do systému, případně zaktualizuje jeho údaje v evidenci. Poté jde klient k lékaři, který mu předepíše procedury, případně změni dietu, zdatnost, indikaci. Vstupní prohlídka je základem pro určení, kde se klient bude léčit. Následně pak tisk léčebného průkazu s načasovanými procedurami klienta.</li> </ul> </li> <li>• Procesy změn <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provádění operativních změn během pobytu klientů (změna délky pobytu, změna čerpání služeb, přestěhování, změna diety, příplatky za stravu, apod.)</li> <li>○ Změna typu péče během pobytu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Možnost řešení buď změnou typu pobytu v průběhu pobytu, nebo založením nového pobytu s novým typem péče a jeho navázání na původní pobyt se zachováním rozpisu procedur a možností společného vyúčtování.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Správa poplatků</li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evidence</li> <li>○ Odvody <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ V současnosti neprobíhá žádná elektronická komunikace</li> <li>▪ Odvádí se dle úhrady (odvádí se pouze zaplacený poplatek, zaplacení se kontroluje při odchodu klienta, poplatek hradí klient sám, většinou není součástí souhrnné faktury)</li> </ul> </li> <li>● Přerušování pobytu <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ubytování zůstává zachováno, klient jej hradí. Ostatní služby (stravování a léčení) se neúčtují</li> </ul> </li> <li>● Ukončení pobytu <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Možnost jednorázového dotížení účtu klienta / skupiny</li> <li>○ Požadavek kontroly nevyúčtovaných služeb při odchodu klienta</li> </ul> </li> </ul>	
Ubytovací kapacity	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rezervace kapacit <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rezervace individuálních pobytů</li> <li>○ Rezervace skupinových pobytů</li> <li>○ Rezervace pobytů z návrhů ZP</li> <li>○ Přednostně plánovány a obsazovány kontingenty partnerů</li> <li>○ Plánování prováděno na dobu max. 2 let v kategorii jednoznačně určeného pokoje, standardně do roka</li> <li>○ Možnost využití i externích kapacit ubytování – <i>bez sledování jejich kapacity</i></li> <li>○ Prvotní požadavky na kapacity se mohou změnit, ale vždy jsou konkretizovány v rámci komunikace před vlastním příjezdem klienta</li> <li>○ Rezervace ubytovacích kapacit na konkrétní pokoj, požadavek rezervace na kategorii s kontrolou na pohlaví</li> </ul> </li> <li>● Blokace kapacit (s možností určení konkrétního důvodu blokace) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Blokace lůžka</li> <li>○ Blokace pokoje</li> <li>○ Blokace patra</li> <li>○ Blokace lázeňského domu</li> </ul> </li> </ul>	Ano
Prodej zboží a služeb	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prodej zboží a služeb</li> <li>● Prodej volně prodejných procedur <ul style="list-style-type: none"> <li>○ grafické zobrazení volných kapacit vybraných procedur</li> <li>○ Rychlý způsob rezervace a prodeje procedur pro externí klienty lázní(neubytované hosty)</li> </ul> </li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Způsoby úhrady <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hotovostní prodej</li> <li>○ Úhrada platební kartou</li> <li>○ Připsání na účet klienta</li> </ul> </li> </ul>	
WELNESS a fitness služby	<p>Nástroje pro poskytování wellness a fitness služeb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidence pro vstup do těchto zařízení – účet (příchod – odchod)</li> <li>• Vyúčtování na základě stráveného času v daném zařízení</li> <li>• Sledování kapacity</li> <li>• Statistiky návštěvnosti a obsazenosti zařízení</li> </ul>	ANO

## 5.2 Recepce

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Práce s pobyty klientů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezervace</li> <li>• Příjem</li> <li>• Ukončení</li> <li>• Vyúčtování osobního účtu klienta</li> </ul>	Ano
Práce s pokladnou	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodej zboží a služeb (zboží na recepcích, volně prodejné procedury, doplňkové služby, popř. jiné) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Způsoby úhrady <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hotovostní prodej</li> <li>▪ Úhrada platební kartou</li> <li>▪ Připsání na účet klienta</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Práce s denní a měsíční uzávěrkou</li> </ul>	Ano
Spolupráce s oddělením úklidu	Možnost napojení telefonní ústředny případně využití mobilní aplikace pro získání informace o uklizeném pokoji s promítnutím informace do plánu ubytovacích kapacit	Ano
Ostatní	Správa a evidence parkovacích míst včetně možnosti rezervace parkovacího místa pro pobyt klienta	Ano

## 5.3 Osobní účty klientů, vyúčtování služeb

Vyúčtování služeb představuje jednu z hlavních oblastí správy pobytů. V převážné míře se tak děje prostřednictvím osobního účtu klienta/skupiny, který obsahuje detailní informace o čerpání a vyrovnání všech poskytnutých služeb během pobytu. Na osobní účet klienta je možno připsovat jak zboží, tak i služby



(pobytové, doplňkové, jídlo/pití z restaurace, ...). Osobní účet může být vyrovnáván průběžně, nebo na konci pobytu klienta, různými způsoby úhrady.

S osobními účty klientů pracuje přijímací kancelář, recepce, obchodní oddělení, restaurace, obchodně – provozní manažer střediska (kontrola, možnost řešení slev). K vyúčtování osobních účtů dochází v přijímací kanceláři a na recepci. Klient dostává do ruky detailní výpis svého osobního účtu spolu s daňovým dokladem.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Osobní účet klienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsahuje zboží i služby čerpané klientem během pobytu</li> <li>• Obsahuje položky jednoho či více plátců</li> <li>• Vyúčtování průběžně či hromadně na konci pobytu</li> <li>• Možnost převodu na osobní účet jiného klienta</li> <li>• Automatický vznik položek účtu klienta, jeho postupné zatěžování i jednorázové dotížení účtu <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ze základních služeb (ubytování, stravování, léčení)</li> <li>○ Z doplňkových služeb a zboží</li> </ul> </li> <li>• Ruční připsání čerpané služby</li> <li>• Vyrovnání osobního účtu klienta – odděleně či souhrnně za období v různých měnách <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hotovostně</li> <li>○ Platební kartou</li> <li>○ Fakturou</li> <li>○ Vnitrofakturou (např. repre)</li> <li>○ Poukázkou (dárková poukázka může obsahovat další informace, např. jméno obdarovaného)</li> <li>○ Zálohou</li> </ul> </li> </ul>	Ano

## 5.4 Návrhy zdravotních pojišťoven

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Návrh na lázeňskou péči	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikace pacienta</li> <li>• Informace nezbytné pro pojišťovnu (typ péče, indikace, diagnóza, věková kategorie, kategorie ubytování, naléhavost, datum vystavení, doručení a platnosti návrhu apod., v případě odmítnutí důvod)</li> <li>• Hlídní platnosti návrhu</li> <li>• Hlídní nástupu do určité doby od operace</li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Při změně termínu nástupu systém upozorní na chybný počet dní, popř. pobyt prodlouží dle počtu definovaných dní</li> <li>• Věková kategorie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Umožněno rozčlenění na Dítě, Dorost, Dospělý</li> </ul> </li> </ul>	
Evidence návrhů ZP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přijetí návrhu, zvací dopis pacientovi</li> <li>• Odmítnutí návrhu s možností uvedení důvodu <ul style="list-style-type: none"> <li>○ uvědomění pacienta (formou dopisu/emailu)</li> <li>○ uvědomění zdravotní pojišťovny (formou dopisu/emailu)</li> <li>○ předání do jiného lázeňského zařízení (formou dopisu/emailu)</li> </ul> </li> </ul>	Ano
Evidence ZP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutné zajistit členění ZP na pobočky</li> <li>• Systém podporuje spolupráci se všemi českými ZP</li> </ul>	Ano
Komunikace se ZP – výstupy ze systému	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vytvoření dávky pro pojišťovnu, Fakturace <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vyúčtování probíhá formou faktury, změny či chyby se řeší dobropisem</li> <li>○ Účtují se jak ukončené, tak rozléčené pobyty v měsíci</li> </ul> </li> </ul>	Ano

## 5.5 Obchod a marketing

Obchod a marketing zajišťují činnosti vedoucí k získávání klientů a udržování portfolia stávajících klientů. Informační systém musí pokrýt procesy práce s databází klientů, tvorby ceníků, balíčků i vytvoření nabídek „na míru“ klientovi nebo skupině klientů. Dále je potřeba v IS možnost zajištění pořádaných kongresových akcí a dále možnost využití CRM.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Práce s databází klientů, pobyků a prostory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práce s databází klientů <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Možnost upozornění na data narození, životní jubilea (kulatiny) aj.</li> </ul> </li> <li>• Práce s absolvovanými pobyty <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Např. počet pobyků, typ pobyků</li> </ul> </li> <li>• Práce s konferenčními prostory <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rozmístění stolů v rámci prostor</li> <li>○ Zjištění online rezervace vybraných prostor</li> <li>○ Blokace vybraných prostor</li> </ul> </li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pořádání kongresových akcí <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Možnost vytvoření úkolů pro jednotlivé pracovníky</li> <li>○ Vyhodnocení akcí (nákladů i výnosů)</li> </ul> </li> </ul>	
CRM	Možnost hromadného oslovení klientů/ subjektů vybraných v rámci definovaných hodnot a následná hromadná korespondence nabídky vč. Propagačních materiálů pomocí emailu, tiskovou formou...	Ano

## 5.6 Cenotvorba, slevy, bonusy

Cenová politika a strategie, její prosazení a nástroje cenotvorby jsou klíčovými body pro práci manažera obchodně provozního úseku a poskytují klíčové informace pro procesy a práci klientského centra, obchodního oddělení a marketingu.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Cenotvorba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubytovací služby - na osobu a den (lůžko, volné lůžko)</li> <li>• Léčení – cena za léčebný pobyt, individuální procedury nebo balíčky procedur</li> <li>• Stravování – cena za plnou penzi, za jídlo určitého typu stravy nebo konkrétní jídlo</li> <li>• Doplnkové služby (parkovné, půjčení knihy apod.)</li> <li>• Ceníky rozděleny dle cenových skupin, plátců, lázeňských domů a časově podmíněné</li> </ul> <p><b>Zboží</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceník zboží</li> <li>• Možnost přiřazení různých druhů slev</li> </ul> <p><b>Služby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Časově podmíněný ceník jednotlivých služeb</li> <li>• Ceník služeb se vytváří dopředu na období dle potřeby</li> <li>• Přiřazení různých druhů slev, bonusů, cenových hladin</li> <li>• Možnost vyrovnání různými způsoby</li> <li>• Vytváření balíčků služeb, balíčků „na míru“ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Speciální ceník (smluvní, motivační)</li> </ul> </li> </ul>	Ano
Kampaně a slevy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvorba cen zohledňuje sezónnost – jsou vytvářeny časově omezené slevové akce.</li> <li>• Možnost individuálních úprav cen.</li> <li>• Využití slev (pro konkrétního klienta, na období, na lázeňský dům aj.)</li> </ul>	Ano

Bonusový systém	Bonusový program pro stálé klienty.	Ano
Kalkulace cen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nástroj pro podporu a údržbu cenotvorby</li> <li>• Definice kalkulačních vzorců a výpočet cen na základě dat ze systému.</li> <li>• Modelování změn cen při změnách vstupů.</li> <li>• Podpora evidence kalkulovaných nákladových i prodejních cen</li> </ul>	Ano

## 6 Požadavky na procesy zdravotní péče

Tato skupina procesů zahrnuje činnosti související s vlastním poskytováním zdravotní péče, která zahrnuje poskytování léčebných služeb, předepisování a časování procedur, práci lázeňského lékaře, sester, nutričního terapeuta, fyzioterapeuta i balneoprovozu.

Tato skupina procesů představuje klíčovou oblast pro podporu ze strany informačního systému. Hladký průběh těchto procesů (daný právě i optimální podporou ze strany IS), je významným faktorem hodnocení kvality procesu, resp. celé Společnosti, ze strany pacientů.

### 6.1 Pracoviště lékařů

Procesy práce lázeňských lékařů, které patří k hlavním realizačním procesům Společnosti, zahrnují vyšetření pacientů lázeňských i ambulantních, vedení zdravotní dokumentace, přípravu předpisu procedur i spolupráci s ostatními subjekty Společnosti včetně externích subjektů.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Pracoviště lékařů	<ul style="list-style-type: none"><li>V průběhu vyšetření je tvořena a průběžně doplňována zdravotní dokumentace pacienta a jsou doplňovány požadavky na laboratorní a jiná vyšetření, předpis procedur, medikace a rovněž předpis léčebných a ortopedických pomůcek. Požadavky na léky, laboratorní vyšetření a předpis procedur musí být kromě dokumentace pacienta zapsány i do příslušných modulů IS pro další zpracování.</li><li>Pro zjednodušení práce v IS lze oddělit pacienty komplexní/příspěvkové lázeňské péče a klientů léčebných a rekreačních pobytů.</li></ul>	Ano
Vedení zdravotní dokumentace	<ul style="list-style-type: none"><li>Při pořizování záznamů do zdravotní dokumentace jsou k dispozici definovatelné pomocné texty a šablony</li><li>Při práci s aktuálním chorobopisem je možný náhled do předchozích chorobopisů pacienta s možností kopie určitých částí dokumentace do aktuální zdravotní dokumentace pacienta</li><li>Pro práci se zdravotní dokumentací je nutné implementovat mezinárodní klasifikaci nemocí, seznam léků, ortopedických či jiných pomůcek</li><li>Do chorobopisu je potřeba implementovat dále např. Protokol o úrazu lázeňského pacienta</li><li>V rámci rozdílné potřeby vedení dokumentace pro ambulantní a lázeňskou péči je požadována pro práci s IS možnost jiného vzhledu obrazovky</li></ul>	Ano
Specifické požadavky zdravotní dokumentace	<ul style="list-style-type: none"><li>Pro práci s dokumentací musí umožnit přehledné zobrazení s možností volby třídění a filtrace záznamů</li><li>Možnost zvolení předdefinované struktury chorobopisu dle indikace, popř. jiných hodnot</li><li>Možnost mít návrh na zkrácení/prodloužení lázeňské léčby jako součást chorobopisu klienta, který je po vyplnění možné přímou z chorobopisu odeslat na ZP klienta</li></ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro práci s daty s vývojem v čase (např. výsledky vyšetření) musí systém poskytnout přehledné zobrazení historie těchto hodnot s možností kopírování záznamů zdravotní dokumentace předchozích pobytů klienta</li> <li>• Možnost kopírování předpisu procedur klienta z předchozích pobytů s automatickou aktualizací dat dle aktuálního období</li> <li>• Možnost kopírování žádanek u ambulantních pacientů (např. žádanku FT s rozpisem procedur) včetně aktualizace datu dle aktuálního období a to i v jiných místech zdravotní dokumentace</li> <li>• Jednotlivé záznamy musí obsahovat podpis odpovědné osoby, dokumentace musí podporovat užití elektronického podpisu</li> <li>• Při ukládání záznamů lékařské dokumentace musí vynuceno vědomé potvrzení uložení záznamů uživatelem zároveň systém musí obsahovat ochranu proti ztrátě rozpracovaného záznamu</li> <li>• V případě změn musí být záznamy verzovány a opatřeny podpisem</li> <li>• Pro potřeby tiskových výstupů ze zdravotní dokumentace musí být zpřístupněny definice, obsahující seznam typů záznamů, které se mají v tomto výstupu zobrazit, u ambulantní dokumentace mít možnost dotisku aktuální zprávy za zprávu předchozí s automatickým nastavením potřebné mezery podle zapamatování si místa ukončení tisku zprávy předchozí, a to u každého pacienta zvlášť.</li> </ul>	
Obsah zdravotní dokumentace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osobní údaje klienta <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Základní údaje čerpány z evidence klientů v IS</li> </ul> </li> <li>• Osobní a rodinná anamnéza</li> <li>• Záznamy z jednotlivých vyšetření lékaře</li> <li>• Příjmová zpráva, Dekurzy a Propouštěcí zpráva</li> <li>• Požadavky a elektronické načítání výsledků z laboratorních a jiných vyšetření</li> <li>• Předpisy léků <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Při předepisování léků je nutné mít možnost nastavit/nenastavit vedoucím lékařem ostatním lékařům ruční max. limit předepsaných léků za den/týden/pobyt dle skladových zásob bez vazby na systémy třetích stran.</li> <li>○ Max. limit je nutné vztahovat na počet tablet / kapslí nebo počet balení</li> <li>○ Předpis léků musí vytvořit i požadavek na výdej léků ze skladu s návazností na pobyt pacienta</li> <li>○ Při předepisování léků je požadována informace o současné skladové zásobě, ceně léků a dále je požadována připravenost systému na možnost náhledu do informací o lécích (kontraindikace, dávkování, nežádoucí účinky apod.)</li> </ul> </li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Podpora e-receptů vč. možnosti nahlédnout z předpisu na informaci o léku</li> <li>• Předpis procedur <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Označení procedury a režimu podávání (denní, týdenní perioda nebo počet za pobyt)</li> <li>○ Označení preferovaného pracoviště nebo pracovníka</li> <li>○ Průběžné vyhodnocení počtu procedur a finančního ocenění pro kontrolu předpisu s daným typem léčení</li> <li>○ Podobné procedury sdružovat do skupin (např. vodoléčba)</li> <li>○ Při rozpisu procedur možnost náhledu na aktuální obsazenost jednotlivých procedur</li> <li>○ Doplnkové informace k proceduře (např. obrázek s lokalizací) a ke klientovi (např. alergie)</li> </ul> </li> <li>• Odkaz na přílohy (soubory v el. podobě) obdržené z jiných pracovišť (např. obrázky, video)</li> </ul>	
Předpis procedur lékařem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Příprava seznamu procedur, které má pacient v průběhu pobytu absolvovat</li> <li>• Při výběru a předpisu procedur má lékař k dispozici náhled na aktuální obsazení jednotlivých procedur</li> <li>• Systém umožní úpravu/změnu počtu předepsaných procedur, přičemž má pouze vedoucí lékař právo určit a nastavit maximální nepřekročitelný počet jednotlivých procedur za týden a/nebo za celý pobyt</li> <li>• Možnost práce s cenami procedur vč. celkové částky za vytvořený předpis, přičemž má pouze vedoucí lékař právo určit a nastavit maximální nepřekročitelnou částku za všechny předepsané procedury na celý pobyt</li> <li>• Možnost výměny, doplnění a další práce s předepsanými procedurami</li> <li>• Možnost kopie předpisu procedur z již absolvovaných pobytů pacienta</li> <li>• Pro účely zrychlení předpisu jsou definovány sady procedur</li> </ul>	Ano
Výměna dat s externími subjekty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-neschopenky</li> <li>• Připravenost pro rozvoj komunikace s dalšími subjekty (nemocnice, ordinace, pojišťovny)</li> </ul>	Ano
Objednávání klientů na vyšetření	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalendář pro plánování vyšetření u lékaře s přihlédnutím k rozpisu procedur pacienta</li> <li>• Vystavení laboratorních či jiných typů žádanek vč. možnosti použití dat historických žádanek</li> </ul>	Ano

## 6.2 Návrh a tvorba rozpisů procedur – časování procedur

V oblasti plánování a rozpisu procedur musí informační systém pokrýt aktivity týkající se balneoprovozu. Základním kamenem je evidence procedur, pracovišť, pracovníků, léčených pacientů a jejich vzájemné provázanosti včetně omezujících podmínek jednotlivých entit vstupujících do procesu léčení.

V procesu časování procedur je třeba respektovat řadu omezujících podmínek, z nichž některé je třeba dodržovat striktně, jiné je možné považovat za omezení, která lze v konkrétních případech obejít. Automatické časování procedur by mělo zohledňovat i optimální rozvržení procedur klienta v rámci dne i pobytu a rovnoměrné vytížení pracovišť a pracovníků. Vzhledem k proklientskému chování Společnosti je větší důraz kladen na spokojenost pacientů. Nezbytné je úzké propojení této části s jinými provozy společnosti.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Předpis procedur	<p>Předpis procedur pacienta vytváří lékař. Při jeho vytváření může využívat sady procedur (dle různých definic s možností úprav) nebo procedury předepisovat jednotlivě. Klíčové informace pro předpis procedur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikace klienta, zdatnost, zdravotní materiály</li> <li>• Identifikace pobytu klienta (termín pobytu, indikace, typ péče)</li> <li>• Poznámky k vykonaným procedurám i možnost zápisu poznámky k předepsaným procedurám</li> <li>• Počty předepsaných procedur vč. možnosti nastavení vedoucím lékařem nepřekročitelného limitu max. počtu procedur/týden nebo celý pobyt</li> <li>• Počty rozepsaných procedur</li> <li>• Průměrný počet procedur na den</li> <li>• Počet procedur za celý pobyt v závislosti na typu péče</li> <li>• Ocenění jednotlivých procedur</li> <li>• Ocenění předpisu vč. možnosti nastavení dle práv např. vedoucím lékařem max. nepřekročitelnou cenu procedur za celý pobyt</li> <li>• Automatické hlídání nastavených limitů (počty procedur, max. částky apod.)</li> </ul>	Ano
Časování procedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proces automatického rozpisu procedur klienta může být spuštěn pro celý předpis procedur klienta nebo jen pro některou skupinu procedur. Klíčová kritéria: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rovnoměrné časování procedur klienta v rámci dne</li> <li>○ Rovnoměrné časování procedur klienta v rámci pobytu</li> <li>○ Rovnoměrné vytížení kapacity pracovníků a pracovišť</li> <li>○ Rovnoměrné naplňování skupinových procedur</li> <li>○ Časování procedur v návaznosti na obsazení pracovníků a pracovišť (vzájemná blokáce procedur na jednom pracovišti)</li> <li>○ Respektování omezujících podmínky a nastavení strategií</li> </ul> </li> </ul>	Ano



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruční rozpis procedur s možností vypínání nestriktních omezujících podmínek při reálných situacích, které si to vynucují</li> <li>• Kombinace automatu a ručního rozpisu</li> <li>• Možnost časování párů se zachováním vstupních podmínek (pohlavní závislost pracovišť atd.)</li> </ul>	
Procesy operativních změn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesy operativních změn <ul style="list-style-type: none"> <li>○ přidání procedury, zrušení procedury, přesun procedury na jiný den, čas</li> <li>○ uvolnění kapacit při zkrácení pobytu</li> <li>○ blokáce a rezervace pracovníka, pracoviště z různých důvodů</li> <li>○ změna pracovní doby pracovníka, pracoviště pro konkrétní den, období</li> <li>○ změna časového rozvrhu klienta, tj. doby, kdy se mohou klientovi časovat procedury</li> <li>○ změna zdatnosti/hybnosti v průběhu pobytu</li> </ul> </li> <li>• Blokáce pracovníka a pracoviště na konkrétní čas, den, období</li> <li>• Rezervace pracovníka a pracoviště na konkrétní čas, den, období</li> <li>• Možnost dočasných i trvalých změn nastavení procedur (kapacita, druh pohlaví apod.)</li> <li>• Nastavení vlastností jednotlivých procedur vč. režimu (doba trvání, pochůzkové časy v závislosti na vzdálenosti, kondici pacienta apod.)</li> <li>• Nastavení a práce s výkony ZP</li> </ul>	Ano
Ocenění procedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nákladové ceny</li> <li>• Prodejní ceny</li> <li>• Ceny jednotlivých procedur</li> <li>• Ceny balíčků</li> </ul>	Ano
Statistické údaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistické sledování a vyhodnocování procedur (ve vztahu ke klientovi, k lékaři, k počtu a druhu procedur apod.)</li> <li>• Statistické sledování vytíženosti a obsazenosti pracovišť, pracovníků</li> <li>• Možnost práce s údaji o vytíženosti lékařů (nástupy, stavy pacientů apod.)</li> <li>• Možnost získání jiných statistických údajů (např. počet podaných procedur dle druhu klienta apod.)</li> </ul>	Ano

### 6.3 Sklad léčiv

Sklad léčiv představuje standardní skladovou evidenci se standardními pohyby zásob s možností sledování doby trvanlivosti.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Sklad léčiv	<ul style="list-style-type: none"><li>• Výdej léků ze skladu na základě předpisu lékaře (při předepisování léků má lékař k dispozici informace o současné skladové zásobě a ceně)</li><li>• Statistické údaje o nákupu/spotřebě léků dle lékařů apod.</li><li>• Umožnění vazby na číselník léků VZP</li><li>• Sledování výdeje léků s odkazem na konkrétní pobyt pacienta</li></ul>	Ano

## 7 Požadavky na procesy stravování

### 7.1 Klientské stravování

Systém stravování vychází z počtu ubytovaných klientů a pracovníků a z jednotlivých typů stravy. Obchodní pohled definuje typy stravy a způsoby účtování stravy, operativní evidence se zabývá věcnou stránkou stravování, jako jsou podávané chody v rámci typu stravy, výběry jídel, místa odběru. Součástí systému pro stravování musí být program pro nutričního terapeuta, tak aby tento pracovník byl schopen na základě tohoto systému vytvářet individuální dietní programy pro indikované klienty.

Systém musí pracovat jak v systému uzavřeného stravování (příprava a výdej stravy pro klienty lázní) tak v systému otevřeného stravování tzv. restaurační systém.

Tato část systému je úzce spojena s procesy Recepce, přijímací kanceláře a stravovací kanceláře.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Evidence objednávek jídel	Evidence objednávek jídel klientů a plátců s vazbou na omezující zdravotní podmínky klienta (tj. stravovací dieta evidována u pobytu klienta). Možnosti výběru : (pevný výběr jídla, resp. možný způsob objednávky stravy výběru z daného počtu jídel – výběr pouze dle typu stravy, plátcí formou bufetového stravování).	Ano
Ruční korekce	Ruční korekce počtů a druhů jídel z důvodu dohlašování stravy	Ano
Změny	Změny ve stravování klienta	Ano

### 7.2 Procesy stravovací kanceláře

Informační systém musí v tomto směru pokrýt aktivity týkající se plánování jídelníčků pro různé typy klientely a diet, jejich operativních změn, sledování objednávek klientů a zaměstnanců (případně dalších strávníků) a vytváření výrobních listů pro sklad potravin.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Příprava denního jídelníčku a receptur	<ul style="list-style-type: none"><li>Denní jídelníček se připravuje operativně na každý den, nebo vychází z cyklického jídelníčku (z určité šablony), který je stálý pro určitý cyklus (např. na 21 dní) a kopíruje se na jednotlivé dny s možností operativních úprav</li><li>Nabídka (výběr na místě – bufetový způsob)</li><li>Změny dle požadavků klientů</li></ul>	Ano
Příprava výrobních listů	<ul style="list-style-type: none"><li>Vytvoření – každá položka výrobního listu je rozdělena na několik typů strávníků</li><li>Změny množství, změny suroviny – při výměně suroviny se změna musí provádět u všech položek rozdělených dle skupin klientů</li></ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na základě výrobního listu se vydává ze skladu. Každá změna se ručně označí do papírové podoby výrobního listu a poté se do systému pořizuje výdejka. Do budoucna se uvažuje o používání terminálů ve skladu.</li> </ul>	
Ostatní požadavky stravovací kanceláře	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompletní základní obecné receptáře teplých a studených pokrmů, možnost úprav a jednoduché doplnění vlastních receptur.</li> <li>Výpočet spotřeby surovin pro dané počty jídel, možnost využití pro plánování i následný skutečný odpis surovin ze skladu kuchyně.</li> <li>Kalkulační propočet cen jídel.</li> <li>Sledování "provařenosti" porovnání normovaných limitů surovin a skutečné spotřeby surovin.</li> <li>Opakovaný jídelníček</li> <li>Evidence čísla alergenů u jednotlivých surovin</li> </ul>	Ano

### 7.3 Restaurační provozy

Restaurační provozy představují operativní práci v restauracích, kavárnách a barech při evidenci a vyúčtování restauračních účtů a řízení zásob potravin.

Restaurace je stravovacím zařízením se specifickým režimem provozu. V rámci provozu musí být umožněn i souběh standardního klientského stravování s restauračním v rámci jednoho zařízení. Během běžného provozu je práce soustředěna na práci s restauračními účty. Mimo tuto dobu a v zázemí probíhá příprava receptur, příprava jídelníčků, zásobování skladu kuchyně surovinami z hlavního skladu a konečně i vyúčtování spotřeby surovin (viz procesy dietní sestry).

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Restaurační pokladna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul musí mít snadné a přehledné zadávání prodejních položek. Ovládání programu musí být uzpůsobeno pro dotykový monitor nebo pro klávesnici, případně obě varianty zároveň. Systém musí být vhodný pro restaurace, závodní stravování, vinárny, kavárny, bistra, bary, výčepy, hospody, bufety, kantýny a podobně.</li> <li>Modul musí být nenáročný na hardware, snadno zapojitelné do počítačové sítě. Snadná operativní aktualizace ceníku prodejních položek, sledování obsazenosti restaurace, zpracování a kontrola z libovolného počítače v počítačové síti. Pokladny mohou pracovat i samostatně (lokálně), informace o prodeji jsou do hlavního počítače přenášeny pomocí přenosných médií nebo vzdálených přenosů.</li> <li>V případě použití dotykových terminálů musí být možno variabilně osadit řadou periferií, například čtečkou magnetických karet pro možnost vedení zákaznických nebo věrnostních účtů a slevových karet nebo digitální váhou pro vyhodnocení alkoholu.</li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro zrychlení obsluhy na vzdálenějších místech provozovny a letních zahrádek možnost připojit modul Mobilní číšník, kterým lze poslat objednávku jídel do kuchyně nebo rozúčtovat útratu hostů přímo od stolu.</li> <li>• Možnost provozovat více samostatných restauračních provozů s oddělenou pokladnou, uzávěrkou, inventurou a skladem.</li> </ul>	
Účet hosta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Založení účtu hosta <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identifikace hosta a svázání s místem v restauraci</li> </ul> </li> <li>• Evidence objednávek hosta <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Host si může objednávat jídlo či zboží z nabídky (jídelníčku) v různém množství a variantách</li> </ul> </li> <li>• Evidence objednávek klienta <ul style="list-style-type: none"> <li>○ V rámci pobytu může klient čerpat jídla v jakékoli restauraci</li> </ul> </li> <li>• Operativní změny v účtu hosta <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Změna množství</li> <li>○ Výměna celé položky (jídlo, zboží)</li> <li>○ Storno dokladů</li> </ul> </li> </ul>	Ano
Tvorba objednávek pro kuchyň	<p>Na základě objednávek klientů pracovník obsluhy vytváří objednávky jídel pro kuchyň:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ručně – u každé položky musí být možné označit, zda se má vytisknout i v kuchyni jako objednávka</li> <li>• Odpis zboží ze skladu provozního úseku</li> </ul>	Ano
Vyrovnaní účtu hosta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotovost / Platební karta (požadavek automatického načtení ID platební karty do systému). Ve většině restaurací operuje jedna pokladna, na některých provozech však mohou být i dvě s možností stejného přístupu k otevřeným účtům</li> <li>• Faktura</li> <li>• Vnitrodoklad (reprezentace)</li> <li>• Osobní účet klienta (nutná identifikace klienta v systému)</li> <li>• Platební instrument (poukázky, bonusy, stravenky, ...) – požadavek připravenosti systému na tyto druhy úhrady (forma bonusu – 50% sleva v baru, forma poukázky – čerpání stravy v restauraci do její výše)</li> <li>• Úhrada v různých měnách (např. v EUR s vrácením v Kč v přepočtu dle aktuálního kurzu)</li> </ul>	Ano

## 7.4 Závodní stravování

Závodní stravování představuje procesy související se stravováním zaměstnanců a dalších osob, které nejsou evidovány v pobytech klientů (např. externí pracovníci, bývalí pracovníci apod.). Informační systém by měl umožňovat diferenciaci ceny jídel i jejich vyúčtování v závislosti na typu strávnicka a podporovat různé způsoby úhrady (hotovost, faktura, srážka ze mzdy).

Strávnicki jsou rozděleni do několika skupin. Výběr jídel probíhá obdobně jako u klientů.

Možnost vytvářet statistiku odebrané stravy zaměstnanců za uplynulý měsíc – pro potřeby vyúčtování a plateb za stravu.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Evidence strávnicků	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidence objednávek jídel</li> <li>• Vytvoření přehledu o typu stravy</li> <li>• Změny ve stravování strávnicka</li> </ul> <p><b>Typy strávnicků:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaměstnanec <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Platí část ceny formou srážky ze mzdy</li> <li>○ Část ceny stravy zaměstnanec platí odbory ve formě pevné částky na jeden oběd</li> <li>○ Zaměstnanec může čerpat jedno i více jídel denně, pokud není v práci, ztrácí nárok na jídlo</li> <li>○ Pokud si předem stravu neodhlásí, hradí ji</li> </ul> </li> <li>• Důchodci</li> <li>• Externí firmy</li> <li>• Hradí v hotovosti (ex post, ne předem), fakturou</li> </ul> <p><b>Osobní účet strávnicka:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsahuje služby stravování čerpané strávnickem za období</li> <li>• Obsahuje položky plátce i strávnicka</li> </ul>	Ano
Vyúčtování stravného za období	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Čerpání stravy</li> <li>• Vyrovnání čerpání <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pokladní doklad</li> <li>○ Faktura</li> <li>○ Srážka ze mzdy</li> <li>○ Stravenka</li> <li>○ Vnitrodoklad</li> </ul> </li> </ul>	Ano

## 7.5 Sklad potravin

Základem práce uživatelů je operativní evidence skladových zásob a pohybů ve skladu. V současném systému se příjmy a výdeje přenosem dostávají do účetního systému. Požadavek propojení skladu potravin s finančním účetnictvím v novém systému.

Ze skladu potravin se vydává do kuchyně, vše co se vydá, se zároveň spotřebuje. V kuchyni je příruční sklad potravin, ten se však ve stávajícím systému nijak nevyužívá. Dále se vydává do restaurace a kavárny. Ze skladu potravin se zásobují recepce i minibary.

Uživatelé skladu potravin si sami vytvářejí objednávky, písemně či telefonicky na základě žádanky. Do systému tyto objednávky zaznamenávány nejsou. V systému není řešeno sledování a hodnocení dodavatelů. Výběr dodavatele má uživatel skladu potravin dán vnitřními postupy. Dodavatelé většinou dodržují objednaný sortiment i množství.

Ve skladu jsou zásoby evidovány pod jednotlivými kartami. Sklad potravin pracuje se skutečnými cenami.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Evidence skladových zásob	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidence skladových karet včetně vlastností zásob (hmotnost, kategorie, skupina, atribut, alergeny apod.).</li> <li>Podrobná evidence skladů surovin a zboží.</li> <li>Pohybové doklady - příjmy, převodky, výdeje.</li> <li>Aktuální a dřívější stavy skladů.</li> <li>Podpora tří variant způsobu práce se skladovou cenou ovlivňující hodnotu zásob – FIFO, průměrné ceny a pevné skladové ceny. Navíc u skladů prodejních úseků program pracuje i s prodejní cenou.</li> <li>Množina sestav pro vyhodnocení příjmů, výdeje a stavů.</li> <li>Podrobné skladové karty surovin a zboží. Provázanost na modul restaurace, vazba na vyhodnocení směny číšníka.</li> <li>Provázanost na modul kuchyně, odpis surovin ze skladu kuchyně dle receptur.</li> <li>Sledování doby trvanlivosti selektivně u vybraného sortimentu (skladových karet) a to na úrovni jednotlivých příjmů (nákupů) na základě vstupních informací od dodavatelů.</li> <li>Úplné podklady pro účetnictví.</li> <li>Nutnost provádět uzávěrky a inventury s vyčíslením inventurního manka a přebytku na všech provozech.</li> <li>Možnost evidovat zásoby vlastních výrobků (zákusky, zmrzlina aj.)</li> </ul>	Ano
Nákup zásob	Faktury za nákup jsou samostatné. Účtárna přijímá fakturu s příloženými dodacími listy. Ceny jsou uvedeny již na dodacím listu a musí souhlasit s fakturou. V případě odlišnosti se upravuje cena ve skladu (tj. vrátí se původní dodejka a přijme nová za správnou cenu).	Ano

Práce se zásobami na výrobních listech	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Náhrady surovin v žádankách, pokud žádané množství není na skladě</li> <li>• Výdej zásob ze skladu potravin do kuchyně na základě výrobních listů</li> <li>• Účtování spotřeby</li> <li>• Vyhodnocování normovaných limitů surovin a skutečné spotřeby surovin</li> </ul>	Ano
Zboží v restauračních zařízeních	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výdej zásob do restaurace, kavárny, recepce, minibarů na základě individuálního požadavku (výdejky)</li> <li>• Prodej zboží na restauračních účtech (podmíněno skladovou zásobou na skladu stravovacího zařízení)</li> </ul>	Ano
Dodavatelé	Požadavek sledování a vyhodnocování dodavatelů. Základní ukazatele pro hodnocení dodavatelů jsou dodací lhůty, včasnost dodávek, počty reklamací, doba splatnosti závazků, ceny jednotlivých produktů	Ano



## 8 Požadavky na ekonomiku a manažerské vyhodnocování

Ekonomika je spojena se všemi činnostmi podniku. Provázanost financí se zbylými oblastmi činnosti i, on-line zpracování dokladů a požadavků ze systému jsou nezbytností. Ekonomika je rozdělena na část Účetnictví, oblasti ovlivňující finanční část podniku a výstupy společnosti pro Manažerské vyhodnocování.

### 8.1 Účetnictví, finance

Účetnictví je vedeno standardním způsobem očekávaným pro daný typ organizace.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Klíčové procesy účetnictví	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K libovolnému účetnímu zápisu možnost využití dalších účetních kritérií (např. středisko, pobyt, typ pokoje atd.)</li> <li>• Práce s bankou, pokladnami (veškeré účetní pohyby v pokladně i bance se zapisují okamžitě do účetnictví)</li> <li>• Jednotné vedení práce s pokladnami napříč středisky s návazností na účetnictví</li> <li>• Přímá návaznost na internetové bankovníctví – bankovní příkaz, bankovní výpis</li> <li>• Automatické navrhování platebních (bankovních) příkazů</li> <li>• Účetní likvidace bankovních výpisů včetně párování položek</li> <li>• Práce s platební kartou (přenos do IS, párování plateb apod.) Při účtování nákupních i prodejních dokladů (faktury, dobropisy, platby ze všech míst v systému) systém automaticky dle nastavených předkontací vytváří účetní zápisy</li> <li>• Zápisy v saldokontech odběratelů i dodavatelů jsou vytvářeny automaticky při účtování nákupních nebo prodejních dokladů</li> <li>• Hromadné párování faktur (dobropisů) a plateb (vazba n:n)</li> <li>• Podpora opakovaných účetních informací</li> <li>• Práce s koeficientem DPH</li> <li>• Účtování DPH na prodejních zálohách, přiřazování zálohových plateb odběratelů k prodejním zálohám, párování prodejní zálohy k daňovým dokladům</li> <li>• Účtování DPH na nákupních zálohách, přiřazování zálohových plateb dodavatelů k nákupním zálohám, párování nákupní zálohy k daňovým dokladům</li> <li>• Nastavení a výpočet výkazů (rozhaha, výsledovka, cashflow, DPH apod.)</li> <li>• Práce s cizí měnou (včetně el. aktualizace kursového lístku, propočtu kurzovních rozdílů apod.)</li> <li>• Účtování ambulantní péče (předpisy, fakturace)</li> </ul>	Ano

## 8.2 Nákup a prodej

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Klíčové procesy nákupu a prodeje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednotné vedení skladů na všech pracovištích v přímé návaznosti na účetnictví (upřednostňovaná metoda ocenění zásob FIFO)</li> <li>• Evidence zásob <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Možnost nastavení předkontací</li> <li>○ Sledování stavu zásob</li> <li>○ Sledování hodnoty zásob (finančních pohybů)</li> <li>○ Přehled pohybu sortimentu</li> <li>○ Sledování skutečné marže</li> <li>○ Obraty zásob a obrátkovost</li> <li>○ Historie skladových pohybů dostupná z karty zásob</li> </ul> </li> <li>• Centrální plánování a objednávání zásob (možnost určování minimální a maximální zásoby, doplňování zásob prostřednictvím parametrů na kartě zásob)</li> <li>• Objednávání zásob na samostatné skladové jednotky (střediska)</li> <li>• Zajištění elektronické agendy žadanek a průvodek sloužících pro evidenci požadavků vč. návaznosti na elektronické schvalování</li> <li>• Možnost vytváření nabídek a poptávek</li> <li>• Agenda spojená s výběrovým řízením (možnost evidence dokumentů v el. podobě, proces schvalování pomocí workflow apod.)</li> <li>• Schvalování a likvidace nákupních dokladů (nákupní faktury, dobropisy pomocí workflow )</li> <li>• Rozpouštění vedlejších a doprovodných nákladů (např. dopravné) na straně nákupu i prodeje z důvodu sledování skutečných nákladů zásob</li> <li>• Ocenění zásob (finanční pohyby), systém musí umožnit zpětně přepočíst skladovou cenu (dle aktuálních nákladů)</li> <li>• Podpora fyzické inventury zásob <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Návrh inventurního soupisu (dle jednotlivých skladů)</li> <li>○ Návrh účtování inventarizačních rozdílů</li> </ul> </li> <li>• Vytváření upomínek</li> <li>• Podpora hodnocení dodavatelů <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Na základě definovaných kritérií (podpora dodaných zásob, sledování termínů dodání, porovnání nákupních cen apod.)</li> <li>○ Tvorba seznamu schválených dodavatelů a následná práce s nimi</li> </ul> </li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Po uzavření rámcových smluv vedení elektronické evidence smluv</li> <li>• Podpora hodnocení odběratelů <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Na základě definovaných kritérií (sledování prodaných zásob, služeb, přehled tržeb apod.)</li> </ul> </li> <li>• Vyhodnocení spolupráce s dodavateli, odběrateli a případně obchodními partnery prostřednictvím profilovaných dotazníků (propojení s CRM)</li> <li>• Nákup (pořízení) a prodej (vyřazení) majetku prostřednictvím faktur.</li> </ul>	
--	---	--

### 8.3 Majetek

Práce s evidencí a správou dlouhodobého majetku společnosti je standardním procesem pro daný typ organizace. Mezi majetek patří např. nemovitosti (bytové a nebytové objekty), pozemky, další dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek, drobný majetek, finanční majetek atd.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Klíčové procesy správy majetku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidence karet majetku <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Uživatelsky definované kategorie majetku</li> <li>○ Nastavení předkontací</li> <li>○ Historie pohybů (úctovaných položek)</li> <li>○ Odpisové skupiny</li> <li>○ Možnost kartě majetku přiřadit více způsobů účtování (účetní, daňové, operativní, IFRS atd.)</li> <li>○ Rozpočet majetku, rozpočtové odpisové plány (prognózy odpisů do budoucna).</li> </ul> </li> <li>• Pořízení majetku (nákup majetku je účtován přes faktury)</li> <li>• Zařazení majetku do užívání <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evidence majetku na střediska</li> <li>○ Sledování zařazení majetku do skupin a podskupin</li> </ul> </li> <li>• Odpisy majetku <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Daňové a účetní odpisy jsou oddělené</li> <li>○ Požadavek na automatický výpočet odpisů</li> </ul> </li> <li>• Údržba majetku <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Účtování a sledování údržby majetku</li> <li>○ Plánování servisu a údržby</li> </ul> </li> <li>• Zhodnocení, znehodnocení majetku <ul style="list-style-type: none"> <li>○ účtování o zhodnocení a znehodnocení majetku</li> </ul> </li> <li>• Prodej a vyřazení majetku (přes prodejní faktury)</li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora inventarizace majetku</li> <li>• Převody majetku</li> <li>• Obecné rozdělení majetku na dlouhodobý, evidenční a leasingový</li> </ul>	
--	--	--

## 8.4 Manažerské vyhodnocování

Slouží k analýze vývoje ekonomických ukazatelů a tím výrazně přispívá k budoucímu manažerskému rozhodování.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Podpora práce se systémem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detailního sledování účetních dat a jejich filtrování</li> <li>• Navigace z účetních zápisů na všechny související účetní doklady</li> </ul>	Ano
Vyhodnocovací nástroje	<p><b>Ekonomické výstupy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nástroj pro definici vlastních ekonomických výstupů z účetnictví a následné maticové zobrazení s možností pohledu na globální čísla i na detail jednotlivých položek a jejich filtrování</li> <li>• U výstupů z účetnictví možnost zobrazení detailních a součtových informací v neomezených časových řadách (vývoj účtů)</li> <li>• Měsíční výstupy z účetnictví transformované do podoby vyžadované vedením Společnosti (obdobu Rozvahy a Výsledovky)</li> <li>• Zjišťování dalších požadovaných údajů (např. rentabilita apod.)</li> </ul> <p><b>Rozpočty (Finanční plány)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vytváření finančních plánů na základě účetních dat z minulých období s možností ovlivnit rozpočet koeficientem. Systém musí umožňovat vytvářet finanční plány na finanční účty dle různých kritérií (např. středisko, původ klienta, pobyt, typ pokoje atd.)</li> <li>• Možnost vytvářet více pohledů na rozpočty (optimistický, pesimistický)</li> </ul> <p><b>Obchod</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poskytuje informace o výši pohledávek závazků (evidence, stav k urč. datu apod.)</li> <li>• Poskytuje informace o prodeji zboží a služeb</li> </ul> <p><b>Zakázky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sledování a vyhodnocování jednotlivých zakázek</li> <li>• Práce s položkami zakázek (např. různé druhy nákladů, práce s výnosy apod.)</li> <li>• Informace</li> <li>• Sledování informačních toků</li> <li>• Řízení úkolů (zadávání, plánování, předávání úkolů jinému uživateli apod.)</li> <li>• Protokoly o provedených činnostech</li> </ul>	Ano

	<p><b>Analýzy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost analyticky vyhodnocovat a filtrovat účetní data</li> <li>• Vytváření libovolného počtu analýz</li> <li>• Analýzy nad vytvořenými rozpočty</li> <li>• Podpora práce s pokročilými databázovými technologiemi jako jsou datové sklady (data warehousing) a analýzy s využitím technologie OLAP (On-line Analytical Processing).</li> </ul>	
--	---	--

## 8.5 Personalistika a mzdy

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Integrace	Přípravenost na propojení IS s ostatními systémy pro oblast personalistiky a mezd (import mezd, import zaměstnanců).	Ano

## 9 Požadavky na ostatní procesy

### 9.1 Bytové hospodářství

Jedná se o oblast zabezpečující správu bytových a nebytových prostor, včetně dodávky služeb a energií.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Správa bytového hospodářství	<ul style="list-style-type: none"><li>Evidence prostor k pronájmu s vazbou na partnery a s údaji pro výpočet vyúčtovacích faktur.</li><li>Tvorba podkladů pro výpočet záloh, platebních kalendářů a jejich evidenci, evidenci všech fakturovaných položek, evidenci nákupních (výrobních) a prodejních cen.</li><li>Podklady pro výpočet vyúčtovacích faktur,</li><li>Evidence plateb záloh a jejich zahrnutí do související vyúčtovací faktury.</li><li>Tiskové výstupy</li><li>Notifikace blížícího se termínu ukončení nájemní smlouvy</li></ul>	Vhodná

### 9.2 Provoz podniku

Oblast zabezpečující investiční a správní činnosti potřebné pro provoz podniku. Cílem je sjednocení informací o evidenci, kontrolách a činnostech, i když většina procesů probíhá mimo IS.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Správa provozně technických činností	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Práce s energiemi</b><ul style="list-style-type: none"><li>Sledování a vyhodnocování potřebných údajů (nasmlované kapacity, náklady, spotřeba apod.)</li><li>Evidence poruch</li></ul></li><li><b>Správa řídicích systémů vzduchotechniky</b></li><li><b>Správa majetku</b><ul style="list-style-type: none"><li>Správa nemovitostí (pozemky, budovy, stavby, údržba zeleně apod.)</li></ul></li><li><b>Oblast BOZP a PO</b><ul style="list-style-type: none"><li>Sledování školení jednorázové i periodické</li></ul></li><li><b>Oblast odpadového a vodního hospodářství</b><ul style="list-style-type: none"><li>Evidence odpadů</li><li>Evidence nakládání s vodou</li></ul></li></ul>	Vhodná

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Meteorologické služby</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Sledování termínů kontrol měřidel</li><li>○ Evidence termínů kalibrace měřidel</li></ul></li><li>• <b>Správa a evidence přírodního léčivého zdroje</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Vedení záznamů s hlídáním termínů</li></ul></li><li>• <b>Opravy</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Evidence a sledování nahlášených oprav</li><li>○ V rámci úkolů možnost přiřazení jednotlivých oprav pracovníkům</li><li>○ Vyhodnocování nákladů na opravy</li></ul></li><li>• <b>Investice</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Systém sledování investic (evidence, realizace, sledování termínů apod.)</li></ul></li></ul>	
--	---	--

## 10 Všeobecné požadavky na IS

Kapitola shrnuje všeobecné podmínky mající vliv na vlastní informační systém, které vyplývají z reálného stavu fungování společnosti (organizační uspořádání apod.).

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Licenční zajištění	Dodávka musí zahrnovat licenční zajištění pro přístup uživatelů dle struktury uvedené v příloze č.1 (Příloha č.1 technické specifikace -_Počty pracovníků dle oblastí IS) k výše uvedeným funkcínostem dle navržené technické specifikace.	Ano
Technologické požadavky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provozování v terminálové síti.</li> <li>• Třívrstvá architektura nabízených platforem</li> <li>• Vytváření výstupů (sestav, tisků, dokladů, apod.) ve vícejazyčné podobě (čeština, ruština, němčina aj).</li> <li>• Musí být udržován v souladu s legislativou České republiky a musí být zajištěna jeho pravidelná aktualizace vztahující se k legislativním změnám, a to průběžně dle požadavků uživatelů.</li> </ul>	Ano
Uživatelská oprávnění	<p>Informační systém musí umožnit nastavení práv uživatelů v souladu s případnými změnami v organizaci společnosti.</p> <p>Definice uživatelských oprávnění musí být umožněna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z pohledu funkčnosti - „co je prováděno“ (např. práva k pokladně)</li> <li>• z pohledu lokalizace – „kde je prováděno“ (např. práva k pokladně na konkrétní recepci).</li> </ul>	Ano
Nástroje na interní rozvoj	IS poskytuje prostředky pro vlastní definici a tvorbu výstupních sestav a datových exportů bez přímé součinnosti dodavatele IS.	Ano



Výstupy ze systému	<p><b>Recepce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam příchozích a odchozích klientů</li> <li>• Dávky pro VZP, Pojišťovnu ministerstva vnitra, Oborovou zdravotní pojišťovnu případně ostatní pojišťovny</li> <li>• Zvací dopisy klientům</li> <li>• Odmítací dopisy klientům</li> <li>• Odmítací dopisy pojišťovnám</li> <li>• Odmítací dopisy jiným lázeňským zařízením</li> <li>• Odvod místních poplatků (lázeňský a hotelový) příslušným státním institucím</li> <li>• Karta hosta / Lázeňský průkaz</li> <li>• Opis osobního účtu klienta</li> <li>• Opis účtu skupiny</li> <li>• Výstup pro cizineckou policii</li> </ul> <p><b>Ambulance lékařů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam příchozích a odchozích léčených klientů</li> <li>• Počty příjmů lékařů za období dle typu klientely</li> <li>• Průměrné počty předepsaných a podaných procedur jednotlivých lékařů za dané období na 1 pacienta</li> <li>• Předpis procedur včetně graficky znázorněné siluety člověka s možností lokalizace aplikace procedury</li> <li>• Požadavek variability výstupů s možností definice formy výstupu zákazníkem, v podobě přednastavených výstupů</li> <li>• Doporučení odborného vyšetření</li> <li>• Doporučení prodloužení léčby</li> <li>• Doporučení prodloužení pobytu pro cizineckou policii</li> <li>• Doporučení doplňkové léčby</li> <li>• Doporučení doprovodu druhé osoby</li> <li>• Průběžná lékařská zpráva</li> <li>• Závěrečná lékařská zpráva</li> <li>• Žádanka</li> </ul> <p><b>Časování procedur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam příchozích a odchozích léčených klientů</li> <li>• Průkaz klienta se seznamem procedur od lékaře i dokoupených procedur</li> <li>• Zobrazení konkrétního dne a času podání procedury v průkazu klienta</li> </ul>	Ano
--------------------	--	-----

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazení pouze konkrétního dne podání procedury v průkaze klienta bez uvedení času</li> <li>• Zobrazení pouze podání procedury v průkaze klienta bez uvedení dne ani času</li> <li>• Přehled absolvovaných procedur včetně cen za proceduru s možností výběru typu zobrazované ceny</li> <li>• Sumář absolvovaných procedur včetně různých druhů cen s možností výběru typu ceny</li> <li>• Harmonogramy pracovníků a pracovišť</li> <li>• Speciální harmonogramy pracovníků a pracovišť včetně detailních informací (obrázky, doplňující poznámky, atd.)</li> <li>• Statistiky vytížení pracovišť na jednotlivých střediscích</li> <li>• Statistiky podaných procedur s finančním oceněním jako podklad pro odměňování pracovníků</li> <li>• Počty podaných procedur za období dle typu klientely na jednotlivých lázeňských zařízeních</li> <li>• Počty procedur za období dle typu klientely podaných v láz. zařízení pro ostatní láz. zařízení</li> <li>• Počty ošetřovacích dnů dle jednotlivých lázeňských zařízení za období</li> <li>• Počty procedur na 1 ošetřující den dle jednotlivých lázeňských zařízení za období</li> </ul> <p><b>Procesy stravování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam příchozích, odchozích a stávajících stravovaných klientů v členění dle věkové kategorie a diety</li> <li>• Tisk stravenek ze systému</li> <li>• Jídelní lístek dle typu stravy pro jednotlivé diety</li> <li>• Provozní dokumenty (např. hygiena pracoviště, Teplota pokrmu,...)</li> <li>• Potřeba potravin pro kuchyň</li> <li>• Žádanka</li> <li>• Účet hosta v restauraci</li> </ul> <p><b>Ekonomika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podklady pro Rozvahu a Výsledovku</li> <li>• Výkaz DPH (realizace prostřednictvím EPO)</li> <li>• Seznam daňových dokladů pro potřeby Finančního úřadu</li> <li>• Měsíční výstupy z účetnictví transformované do podoby vyžadované vedením společnosti (obdobu Rozvahy a Výsledovky)</li> <li>• Hlavní kniha</li> <li>• Obratová předvaha</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knihy faktur</li> <li>• Pohledávky dle splatnosti</li> <li>• Závazky/pohledávky dle splatnosti</li> <li>• Závazky/pohledávky dle dodavatele</li> <li>• Inventurní seznamy</li> <li>• Hodnota zásob</li> </ul> <p><b>Obchod, marketing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam příchozích a odchozích klientů</li> <li>• Možnost vytváření seznamů klientely dle libovolné informace v kartě klienta</li> <li>• Možnost vytváření statistik využití jednotlivých typů lázeňské péče</li> <li>• Možnost vytváření statistik využití jednotlivých procedur</li> <li>• Možnost vytváření statistik využití kontingentů v čase</li> <li>• Možnost odesílání zvacích dopisů a marketingových kampaní vybrané klientele (písemně, e-mailem)</li> <li>• Možnost tisku adresních štítků pro vybranou klientelu přímo ze systému.</li> </ul>	
Komunikace IS s externími subjekty	<p><b>Účetnictví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El. aktualizace kursového lístku</li> <li>• El. komunikace s bankami – bankovní příkaz</li> <li>• El. komunikace s bankami - bankovní výpis</li> <li>• Možnost odevzdávání Výkazu DPH v el. podobě (EPO)</li> </ul> <p><b>Přijímací kancelář, Recepce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Požadavek elektronické komunikace s pojišťovnami, které poskytno dostupné rozhraní na straně vstupu i výstupu ze systému</li> <li>• Požadavek elektronického propojení s ČNB pro účely automatického získávání aktuálního kurzovního lístku</li> <li>• Odvod místních poplatků (lázeňský a hotelový) příslušným institucím</li> </ul> <p><b>Závodní stravování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Export srážek ze mzdy</li> </ul>	Ano
Dokumentový systém a workflow	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologická podpora a napojení dokumentového systému z důvodu zavedení dokumentového systému v oblasti elektronické evidence dokladů.</li> </ul>	Ano

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Technologická podpora Workflow s možností předávání dokumentů, odesílání emailů, kontrolou a nastavením vybraných polí v IS a s tím související sledování odpovědných osob za daný stav Workflow.</li><li>• Nasazení Workflow v oblastech:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Možnost schvalování došlé pošty</li><li>○ Likvidaci nákupních dokladů</li><li>○ Příjem pacientů</li></ul></li></ul>	
--	---	--

## 11 Specifikace požadavků na kvalitu a rozsah servisních služeb k LIS

V rámci technické specifikace je požadavek na zajištění technické podpory, údržby a aktualizace IS v rutinním provozu.

Servisní služby zahrnují zejména tyto činnosti:

- údržba a aktualizace IS,
- Úpravy IS na základě změn zákonů a předpisů platných v ČR, bez předchozích výzev zadavatele v maximálním rozsahu 3 MD měsíčně,
- hot-line a help-desk.

S ohledem na zajištění legislativního souladu LIS je požadováno všechny tyto služby poskytovat z území České republiky a v českém jazyce.

### 11.1 Předepsané doby SLA na definované stavy

Servisní služby požadují standardy garantovaných služeb v tomto rozsahu

Požadavek	Reakční doba k zahájení řešení požadavku	Vyřešení požadavku (vyřešením či workaround řešení)
Reakční doba Havarijní požadavek	3 hodiny	Pro běžící stravovací provozy (režimem 7/12) do 8 hodin od nahlášení. Pro ostatní provozy (režim 5/11) do 8 hodin od nahlášení
Reakční doba Prioritní požadavek	3 dny	-
Reakční doba Požadavek	5 dní	-
Úroveň služeb Hot-line, HelpDesk	Pro běžící stravovací provozy: Režim 7/12 . Minimálně od 8:00 do 20:00 . Pro ostatní provozy: Režim 5/11 Minimálně od 8:00 do 19:00	-

## **12 Personální zabezpečení technické podpory systému HLKS LIS**

Dodavatel služeb systému HLKS LIS je povinen zajistit proškolení dostatečného množství pracovníků, kteří budou zajišťovat služby a technickou podporu on/off-site.

### **12.1 Standardy pro personální a organizační zajištění služby**

HLKS zajistí dostatečný počet pracovníků splňujících požadované kvalifikační a osobnostní požadavky.

Pracovníci mají v popisech práce stanovenou pracovní náplň a oprávnění a povinnosti jednotlivých pracovních pozic. Součástí popisu pracovního místa a náplni práce je uvedeno, kdo pracovníka zastupuje v jeho odpovědnostech a povinnostech v době jeho nepřítomnosti.

### **12.2 Přijímání a zaškolení nových pracovníků**

HLKS má písemně zpracována vnitřní pravidla pro přijímání a zaškolování nových pracovníků technické podpory. Nový pracovník obdrží při nástupu manuál, který by měl obsahovat: seznámení s prostředím, se spolupracovníky, s principy a hodnotami práce v dané organizaci, s postupy práce, se základními dokumenty provozovatele. Nově přijatý pracovník má přiděleného mentora z řad zkušenějších zaměstnanců, který ho zaškolí a po dobu prvních 3 měsíců je mu vyhrazen v rámci pracovní doby čas, kdy může s mentorem konzultovat případné problémy či otázky.

### **12.3 Profesionální rozvoj zaměstnanců**

Je zajištěno další vzdělávání pracovníků, které reflektuje specifika poskytování služby (speciální školení, vedení začátečníků zkušeným pracovníkem, vedení specializovanými pracovníky, specialisté, supervize).

Měly by probíhat pravidelné porady, na kterých jsou předávány důležité informace o poskytovaných službách, změnách apod.

Poskytovatel zajišťuje pro pracovníky vhodné pracovní podmínky. Tak, aby tyto byly v souladu s potřebou trvale zaručené kvality poskytovaných služeb HLKS LIS.

## 13 Opatření k zajištění bezpečnosti provozu

### 13.1 Standardy technických opatření k zajištění bezpečnosti

Technická řešení a zařízení pro zajištění provozu lázeňského informačního systému musí splňovat požadavky zajištění bezpečnosti, jako jsou: Důvěrnost, Integrita a Dostupnost

### 13.2 Důvěrnost

Data v lázeňském informačního systému provozovatele budou zabezpečena tak, aby byla přístupná pouze těm pracovníkům, kteří jsou oprávněni s nimi pracovat. Bude zabráněn přístup neautorizovaným osobám. Zabezpečení osobních údajů pacientů bude věnována nejvyšší možná péče podle principů záměrné a standardní ochrany dat (článek 25, GDPR)

### 13.3 Integrita

V systémech Integrovaní platformy budou zabudována taková technická opatření, aby nedošlo k neautorizované modifikaci systému a informací. Budou nastavena pravidla a oprávnění pracovníků pro bezpečnou administraci systémů a v nich obsažených dat.

Provozovatel zajistí provádění zálohování dat za splnění podmínky integrity zálohovaných dat a schopnost jejich obnovy ze záloh.

### 13.4 Dostupnost

Lázeňský informační systém bude využívat taková technická opatření, aby byla zachována vysoká dostupnost služeb a tím i zpracovávaných dat.

## 14 Závěr

Předložená technická specifikace shrnuje dosavadní zkušenosti a best practices zúčastněných stran spolupracujících při návrhu funkčního prostředí HLKS lázeňského informačního systému.

Příloha č. 1 – Počty pracovníků dle oblastí IS









	Požadavek	Rozsah požadavku	Kategorie	Scénáře	Splnění kritérií (ANO/NE)
<b>Obecné požadavky</b>					
<b>1. Národní lokalizace</b>					
	Veškerá uživatelská rozhraní jsou v češtině		A		
	Komunikace a ovládání aplikací, cloudových služeb a mobilních aplikací s uživateli je v češtině		A		
	Veškeré uživatelské hlášky jsou v češtině		A		
	Veškerá uživatelská dokumentace je v češtině		A		
<b>2. Rozhraní uživatele</b>					
	Grafická uživatelská rozhraní jednotlivých služeb a aplikací včetně mobilní budou zpracována s důrazem na ergonomii ovládání		A		
	Uživatelská rozhraní webových aplikací budou zpracována v responzivním designu		A		
	Uživatelské prostředí aplikací a jejich ovládání musí být pro uživatele intuitivní.		A		
<b>3. Dodržení legislativních standardů a ochrany osobních údajů</b>					
	Zajištění ochrany osobních údajů klientů a dalších uživatelů	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU)2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). <b>Zákon č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů</b>	A		
	Zpracování zdravotnické dokumentace v souladu s požadavky	Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) Vyhláška č. 137/2018 Sb, o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů	A		
	Měřicí zařízení k distančnímu odečítání dat klientů v souladu s požadavky	Zákon č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů Nařízení vlády č.54/2015 Sb., o technických požadavcích na zdravotnické prostředky	A		
	Vlastní poskytování zdravotní péče	Zákon č. 372/2011 Sb.,o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) Zákon č.48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů	A		
<b>4. Služby a aplikace pro platformu Telemedicina HLKS</b>					
	Zadavatel požaduje dodání řešení k zajištění provozu platformy HLKS Telemedicina v modernizovaném eHealth prostředí HLKS		A		
	On-premise řešení pro platformu HLKS Telemedicina		A		
	Mobilní aplikaci ke sdílení dat mezi prostředím HLKS Telemedicina a uživatelem/ klientem HLKS		A		
<b>Požadavky na řešení HLKS Telemedicina</b>					
<b>4. Podmínky provozu a bezpečnosti</b>					
	Řešení HLKS Telemedicina je součástí komplexní eHealth modernizace lázeňských informačních systémů		A		
	Řešení HLKS Telemedicina umožňuje přenos, uložení a zobrazení distančně získaných hodnot od klienta, ke sdílení dat s LIS a k další podpoře lázeňské péče a komunikace s interními uživateli a klienty HLKS		A		
	Komunikace HLKS Telemedicina vůči dalším komponentám a informačním systémům je realizována prostřednictvím některých ze standardních komunikačních rozhraní - viz TS ESB - Integrovaná kapitola		A		
	Součástí řešení HLKS Telemedicina jsou uživatelské portály, které rozsahem svých funkcí podporují činnost uživatelu a procesy v HLKS.		A		
	Součástí řešení HLKS Telemedicina je mobilní aplikace pro mobilní zařízení, která zajišťuje sdílení dat mezi HLKS a klienty a dále rozvíjí podporu distanční péče. Viz Požadavky na mobilní aplikaci		A		

	Řešení HLKS Telemedicina zajišťuje potřebnou úroveň bezpečnosti pro zpracovaná data a komunikaci s dalšími komponentami řešení. Provoz řešení a jeho bezpečnost jsou monitorovány a logovány.		A		
	Bezpečnost komunikace mezi mobilní aplikací a řešením HLKS telemedicina je minimálně zajištěna šifrováním na úrovni HTTPS		A		
<b>5. Zaznamenávání událostí - Logování</b>					
	Řešení HLKS Telemedicina umožňuje sledování aktivit uživatelů, administrátorů a sledování akcí prováděných vlastním aplikačním SW a dalšími napojenými systémy či aplikacemi formou Zaznamenávání událostí, tzv. logů.		A		
	Záznamy, úpravy, nahlížení do klientských účtů včetně pořízených údajů a změny nastavení jsou logovány.		A		
	Funkce Údržba logů umožňuje nastavení dobu uchování logů v databázi. Starší logy jsou odmazávány.		A		
	Uživatel v roli administrátor řešení HLKS Telemedicina generuje na vyžádání reporty logů		A		
	Uživatel v roli administrátor řešení HLKS Telemedicina nastavuje dobu uchování logů		A		
	Auditní systém musí umožnit export logových záznamů ve strukturované formě na vyžádání a rovněž on-line formou do externích systémů pro správu logů (Viz Technická specifikace integrační platformy ESB, kapitola Technické požadavky).		A		
<b>6. Integrace k dalším systémům</b>					
	Řešení HLKS Telemedicina poskytne rozhraní pro integraci svých funkcností k dalším systémům a komponentám v HLKS prostřednictvím integrační platformy ESB		A		
	Řešení HLKS Telemedicina poskytne rozhraní pro integraci k nástrojům pro ověřování identit a řízení přístupových oprávnění interních uživatelů		A		
	Aplikace HLKS Telemedicina poskytne rozhraní pro integraci s mobilní aplikací		A		
<b>7. Správa uživatelů, rolí, skupin a podskupin uživatelů a zařízení</b>					
	Řešení HLKS Telemedicina poskytuje pracovní prostředí pro uživatele v příslušných rolích lékaře, sestry, dohled klienta a administrátor s příslušnými funkcemi a oprávněními		B	Scénář 1	
	Řešení HLKS Telemedicina poskytuje prostředí pro správu uživatelů a jejich rolí. V rámci každé jednotlivé skupiny umožňuje vytváření podskupin z uživatelů/ klientů a přiřazení interního uživatele v roli ošetřujícího lékaře, sestry a dohledu klienta.		A		
	Řešení HLKS Telemedicina provádí evidenci základních identifikačních údajů klientů HLKS v registru klientů, kde se validují s registrem klientů v LIS. Komunikace těchto registrů probíhá přes integrační platformu ESB.		A		
	Registru v řešení HLKS Telemedicina eviduje v nezkrácené formě minimálně tyto údaje o klientovi: příjmení a jméno, tituly před a za jménem, telefon (pevná linka, mobil), e-mail.		A		
	Uživatel v roli administrátor řešení HLKS Telemedicina spravuje účty uživatelů, přístupová práva, role, podskupiny a skupiny uživatelů. Řešení musí mít jednotnou správu a administraci v prostředí dodávaného řešení.		B	Scénář 1	
	Aplikace dovoluje administrátorovi přidělování konkrétních oprávnění konkrétním uživatelům z řad interních pracovníků, týkajících se přístupu k účtům klientů HLKS, zobrazení distančně zadaných hodnot, přiřazování konkrétních koncových monitorovacích zařízení konkrétním klientům a podobně		B	Scénář 1, Scénář 2	
	Řešení HLKS Telemedicina poskytuje prostředí pro evidenci koncových monitorovacích zařízení (KMZ) u klientů HLKS		B	Scénář 2	
	Řešení HLKS Telemedicina poskytuje prostředí pro distanční dohled aktivit klienta a vykonání souvisejících činností v definovaných situacích		A		
	Na záznamy distančních hodnot klienta může dohlížet současně více interních uživatelů v roli lékaře, sestry a dohled klienta. Interní uživatelé dohlíží na záznamy v rámci příslušných oprávnění a souvisejících funkcností řešení HLKS Telemedicina.		A		
	Uživatel v roli klient HLKS využívá mobilní aplikaci. Přistupuje k řešení HLKS telemedicina prostřednictvím funkcí mobilní aplikace (viz. Požadavky na mobilní aplikaci)		A		
<b>8. Správa notifikací</b>					
	Řešení HLKS Telemedicina poskytuje notifikační nástroj pro upozornění klienta HLKS na plánovanou událost v kalenáři v definovaném čase před termínem této události		B	Scénář 4	
	Řešení HLKS Telemedicina poskytuje notifikační nástroj pro dohled nad průběhem plnění předepsaných aktivit u klientů HLKS		B	Scénář 5	

	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje volbu k nastavení, správě a evidenci notifikací při výpadku očekávaného potvrzení o splnění plánované aktivity u jednotlivých klientů. Výpadkem pro sledované parametry je zjištění, kdy systém neobdržel záznam o dané aktivitě klienta do očekávané doby		B	Scénář 5	
	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje nástroje k nastavení, správě a evidenci notifikací při překročení /neplnění nastavených limitních distančně měřených hodnot u jednotlivých klientů. U jednotlivých klientů je možné tyto limitní hodnoty měnit individuálně		A		
	Uživatel v roli lékař nastavuje v řešení HLKS Telemedicína pro jednotlivé klienty v rámci svých skupin klientů limitní hodnoty distančně měřených hodnot od klientů.		A		
	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje nástroje k nastavení zásad pro zaslání notifikací interním uživatelům s příslušným oprávněním, kterým jsou notifikace o klientech zasílány včetně definice způsobů zaslání notifikace (SMS, mail).		B	Scénář 6	
<b>9. Zobrazení hodnot distančních odečtů, přehledy provozních údajů</b>					
	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje funkce vizualizace grafických průběhů hodnot distančně odečtených u jednotlivých klientů HLKS. Grafické zobrazení musí dataprezentovat správně na časové ose (např. pro sledování trendů)		A	Scénář 8	
	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje funkce pro generování přehledů hodnot distančně odečtených u jednotlivých klientů. Přehledy lze členit dle druhu měření za určité časové období včetně zobrazování dat v časových osách (např. pro sledování trendů)		A		
	Vygenerované přehledy hodnot distančně odečtených u klientů lze uložit v účtu klienta v nezměnitelné podobě a případně je stáhnout ve formátu PDF, CSV nebo XLS		A		
	Aplikace poskytuje funkce k nastavení oprávnění uživatelů pro přístupy k přehledům hodnot distančně odečtených u klientů, vyhledávání, nahlížení a stahování přehledů. Rozsah nastavení oprávnění kopíruje požadavky zadavatele pro přístup uživatelů k dokumentaci klientů HLKS		A		
	Přístupy interních uživatelů k přehledům hodnot distančně odečtených u klientů, vyhledávání, nahlížení a stahování přehledů jsou logovány		A		
	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje funkce vizualizace notifikací při výpadku očekávaného potvrzení splnění aktivity u jednotlivých klientů a notifikací při překročení /neplnění nastavených limitních distančně měřených hodnot u jednotlivých klientů.		B	Scénář 6	
	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje funkci vytváření provozních přehledů s údaji, jako jsou počty událostí, objemy přenesených dat mezi službou HLKS telemedicína a mobilní aplikací, výpadky očekávaných potvrzení splnění aktivity, překročení nastavených limitů apod. za definovaná časová období. Přehledy provozních údajů generuje uživatel v roli administrátor Řešení HLKS Telemedicína		A		
	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje funkci automatického generování přehledů provozních údajů za definovaná časová období je nastavitelná v prostředí účtu uživatele v roli administrátora. Automaticky generované reporty přehledů provozních údajů jsou odesílány na emailové adresy uvedené v nastavení funkce		A		
	Vygenerované přehledy provozních údajů se ukládají ve formátu PDF, CSV nebo XLS.		A		
<b>10. Sdílení a synchronizace údajů a informací s dalšími systémy</b>					
	Řešení HLKS Telemedicína poskytuje funkce pro sdílení a synchronizaci údajů klientů v LIS pro zřízení a vedení účtu uživatele v prostředí řešení HLKS Telemedicína		A		
	Funkce pro sdílení a synchronizaci záznamů v kalendáři klientů v LIS s kalendářem klienta v prostředí řešení HLKS Telemedicína		A		
	Funkce pro plánování pravidelné aktivity nebo pravidelného distančního odečtu hodnot u klientů s volbou notifikace klientů o příslušném termínu. Naplánované údaje zaznamenané v kalendáři klienta v Řešení HLKS Telemedicína se synchronizují s mobilní aplikací uživatele(klienta) při každé změně údajů		B	Scénář 3	
	Funkce pro automatické odeslání přehledů s průběhem hodnot distančně odečtených u klientů za stanovené období do účtu klienta v LIS. Přehledy se synchronizují prostřednictvím integrační platformy ESB		A		
	Funkce pro tvorbu nových či úpravu stávajících dotazníků. Dotazníky jsou synchronizovány s prostředím v mobilní aplikaci.		B	Scénář 7	
<b>Požadavky na mobilní aplikaci</b>					
<b>11. Podmínky provozu a bezpečnosti</b>					
	Mobilní aplikace zajišťuje přístup klienta HLKS k řešení HLKS Telemedicína prostřednictvím funkcí mobilní aplikace		A		

	Mobilní aplikace pracuje na mobilních platformách Android a iOS s minimálními verzemi OS mobilních zařízení . Android verze 5.0 (Lollipop) a vyšší, IOS verze 9.0 a vyšší		A		
	Mobilní aplikace vyžaduje minimální autentizaci uživatele jménem a heslem		A		
	Bezpečnost komunikace mezi mobilní aplikací a řešením HLKS telemedicína je minimálně zajištěna šifrováním na úrovni HTTPS		A		
<b>12. Zaznamenávání událostí - Logování</b>					
	Mobilní aplikace provozuje logování záznamů, komunikace se serverem, výpadky komunikace a přijatých notifikací. Logování se ukládá do úložiště mobilního zařízení po dobu nejméně 30 dnů zpětně		A		
<b>13. Integrace k dalším systémům</b>					
	Mobilní aplikace poskytne API rozhraní pro integraci s Řešením HLKS Telemedicína prostřednictvím ESB		A		
<b>14. Správa uživatelů, rolí, skupin uživatelů a zařízení</b>					
	Autentizační údaje klienta HLKS nastavuje uživatel v roli administrátora Řešení HLKS Telemedicína. Oprávnění k přístupu klienta HLKS přes mobilní aplikaci bude ověřeno prostřednictvím zadavatelova nástroje pro ověřování identit a řízení přístupových oprávnění		A		
<b>15. Notifikace uživatele</b>					
	Spuštěná mobilní aplikace zobrazí na obrazovce mobilního zařízení viditelné upozornění uživateli v roli klienta HLKS na plánovanou událost v kalendáři klienta HLKS		B	Scénář 4	
	Spuštěná mobilní aplikace zobrazí na obrazovce mobilního zařízení viditelné upozornění uživateli v roli klienta HLKS na očekávané potvrzení splnění plánované aktivity v kalendáři klienta HLKS		B	Scénář 5	
	Spuštěná mobilní aplikace zobrazí na obrazovce mobilního zařízení viditelné upozornění uživateli v roli klienta HLKS při překročení /neplnění nastavených limitních distančně měřených hodnot.		A		
<b>16. Vizualizace funkcí mobilní aplikace</b>					
	Na úvodní obrazovce mobilní aplikace budou přehledně zobrazena tlačítka minimálně pro funkce		A		
	a. Kalendář		A	Scénář 3	
	b. Zadání hodnot		A		
	c. Historie zadaných hodnot		A		
	d. Dotazníky		A	Scénář 7	
	e. Kontakty		A		
	f. Informace pro klienty HLKS		A		
<b>17. Definice rozsahu funkcí</b>					
	Mobilní aplikace poskytuje funkci Kalendář. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány termíny naplánovaných událostí, aktivit apod .		B	Scénář 3	
	Mobilní aplikace poskytuje funkci Zadání hodnot. Zde umožní ruční zadání odečtených hodnoty a odeslání do řešení HLKS Telemedicína		A		
	Mobilní aplikace poskytuje funkci Historie zadaných hodnot. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány doposud zadané hodnoty a indikace úspěšného odeslání do řešení HLKS Telemedicína		A		
	Mobilní aplikace poskytuje funkci Dotazníky. Uživatelé aplikace/ klientu HLKS umožní zadání odpovědi na otázky a odeslání do řešení HLKS Telemedicína		A		
	Mobilní aplikace poskytuje funkci Kontakty. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány vybrané kontakty potřebné pro klienta HLKS		A		
	Mobilní aplikace poskytuje funkci Informace. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány informace potřebné pro klienta HLKS		A		

**Technické a funkční požadavky (kategorie A)** – jedná se o podmínky na předmět plnění dle § 89 ZZVZ; u každého z těchto požadavků je dodavatel povinen ve sloupci "Splnění kritérií" na záložce "Specifikace" uvést „ANO“ (a dále nabízenou funkcionalitu popsat) a tím deklarovat, že nabízené plnění předmětnou podmínku splňuje, pokud nabízené plnění předmětnou podmínku splňuje, anebo podmínka bude splněna nejpozději při předání předmětu veřejné zakázky v rámci akceptačního řízení v souladu se zadávacími podmínkami; nesplnění požadavku (jiná odpověď v nabídce než „ANO“) je nesplněním zadávacích podmínek.

**Technické a funkční požadavky (kategorie B)** – jedná se o požadavky na předmět, které nabízené plnění musí splňovat nejpozději v okamžiku testování funkčního vzorku; zadavatel je oprávněn (nikoliv povinen) ověřit funkčnost každého z těchto požadavků na základě výzvy účastníkovi zadávacího řízení v pozici vybraného dodavatele k předvedení zadavatelem stanovené funkcionality jako vzorku nabízeného plnění, které účastník hodlá zadavateli dodat; neprokázání zadavatelem definovaného požadavku je nesplněním zadávacích podmínek, přičemž zadavatel je oprávněn vybrat dalšího dodavatele v pořadí a vyzvat ho k předvedení stanovených funkcionalit vzorku nabízeného plnění



# **Technická specifikace HLKS Integrační platforma**

# 1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Úvod .....	4
3	Slovníček a zkratky .....	5
4	Cíle a účel technické specifikace .....	6
5	Způsob prokázání splnění minimálních požadavků.....	7
6	Architektura systému HLKS Integrovaná platforma .....	8
7	Technické požadavky pro poskytování služeb a chodu HLKS Integrovaná platforma .....	11
7.1	Obecné požadavky na systém služeb HLKS Integrovaná platforma .....	11
7.2	Obecné architektonické požadavky na HLKS Integrovaná platformu (sběrnice ESB) .....	12
7.3	Obecné softwarové požadavky na Integrovaná platformu (ESB).....	13
7.4	Požadavky na komoditní služby u Integrovaná platformy (ESB) .....	15
7.5	Požadavky na podporu supportu Integrovaná platformy (ESB) a management.....	15
7.6	Rozhraní na vnější prostředí.....	15
7.7	Stávající IS .....	15
7.8	Modernizované IS.....	16
7.9	Telemedicína a LIS .....	17
7.9.1	Obecné architektonické požadavky na ESB.....	17
7.9.2	Funkční požadavky na ESB.....	17
7.9.3	Požadavky na vstupně/výstupní rozhraní ESB.....	18
7.9.4	Požadavky na operace s daty/mediaci .....	18
7.9.5	Obecné softwarové požadavky na ESB .....	19
7.9.6	Požadavky na komoditní služby u ESB.....	20
7.9.7	Požadavky na podporu supportu ESB a management .....	20
7.10	Interní portál pro zdravotníky a personál lázní .....	21
7.11	Portál pro pacienty .....	21
8	Integrovaná požadavky.....	22
8.1	Externí integrovaná požadavky .....	22
8.2	Interní integrovaná požadavky .....	23
8.3	Integrovaná požadavky na jednotlivé systémy .....	24
8.4	Požadavky na interní integraci DB systému .....	26
9	Personální zabezpečení technické podpory systému HLKS Integrovaná platforma .....	27

9.1	Standardy pro personální a organizační zajištění služby.....	27
9.2	Přijímání a zaškolení nových pracovníků.....	27
9.3	Profesní rozvoj zaměstnanců .....	27
10	Opatření k zajištění bezpečnosti provozu .....	28
10.1	Hodnocení rizik, vyhodnocení dopadů a návrhy opatření .....	28
10.2	Standardy technických opatření k zajištění bezpečnosti .....	28
10.2.1	Důvěrnost .....	28
10.2.2	Integrita .....	28
10.2.3	Dostupnost .....	28
11	Specifikace požadavků na kvalitu a rozsahu servisních služeb k integrační platformě ....	29
11.1	Předepsané doby SLA na definované stavy.....	29
12	Závěr .....	30

## 2 Úvod

Cílem tohoto dokumentu je navrhnout a stanovit technickou specifikaci služeb Integrovaná platformy a jejích jednotlivých součástí v rámci projektu realizace IROP 26 pro podmínky zařízení Horské lázně Karlova Studánka s. p.

### **Vize podniku**

*„Chceme se profilovat jako Horské lázně Karlova Studánka. Naším cílem je jak vysoce odborné lékařské zázemí, tak i místo pro pohodovou dovolenou. Naší hlavní devizou je především čistý vzduch a jedinečná architektura a na základě tohoto budeme i naše aktivity přizpůsobovat tak, aby byly v souladu s přírodou a horským prostředím. Naším cílem je, aby Horské lázně Karlova Studánka byly unikátním místem s maximálním využitím potenciálu, který nabízí.“*

## 3 Slovníček a zkratky

Při zpracování dokumentace, popisu procesů nebo při fyzickém poskytování služby budou využívány nové odborné termíny. Aby byl dobře chápán jejich význam a nedocházelo k nedorozuměním, poskytujeme základní slovník s definicemi pojmů.

- **HLKS Integrovaná platforma – IP**

Integrovaná vrstva zajišťuje komunikaci a sdílení dat s dalšími systémy v rámci HLKS nebo s dalšími externími subjekty.

- **DB**

Obecně používaná zkratka pro databázi a další odvozené pojmy (př. databázový apod.).

- **ESB**

Centrální sběrnice služeb ("Enterprise Service Bus") je softwarový síťový produkt, který slouží jako integrovaný prvek celé aplikační architektury.

- **IO, příp. I/O**

Obecně používaná zkratka pro vstup a výstup (Input, Output) a další odvozené pojmy (vstupně výstupní brána apod.).

- **IS**

Obecně používaná zkratka pro informační systém.

- **LIS**

Lázeňský informační systém

- **API**

Application programming interface (API) je ucelený soubor procedur, funkcí, protokolů a knihoven, který je využíván programátory v rámci tvorby aplikací a softwaru.

- **WS**

Webová služba (web service).

- **VM**

Virtuální stroj (virtual machine).

- **HW nebo hw**

Obecně používaná zkratka pro hardware.

- **SW nebo sw**

Obecně používaná zkratka pro software.

## 4 Cíle a účel technické specifikace

### Účel řešení

Nástroj umožní HLKS zavést do praxe postupy pro začlenění integrační platformy. Technická specifikace definuje potřebné vybavení a další podmínky pro realizaci funkcí integrační platformy a její další bezproblémový chod v provozu zdravotnického zařízení.

Především budou vyžadovány tyto základní podmínky:

- **Základem je komunikace prostřednictvím vysokorychlostního internetu.** Na vzdáleném zdravotnickém pracovišti mohou nastat problémy s kvalitou připojení. Důraz bude tedy při řešení kladen na podporu a využití kvalitního internetového připojení.
- **Důležitou částí chodu integrační platformy je technická podpora.** Členové technické podpory by měli být k dispozici 24/7 k nápomoci uživatelům a k zajištění plynulého provozu využívaných technologií. V rámci HLKS je plánováno, že služby technické podpory budou poskytovat proškolení pracovníci, které ve směnném provozu zajišťují dohled 24/7.
- **Pro využití Integrační platformy je třeba vyškolit uživatele.** Je třeba připravit školící programy především pro obsluhující personál, ale také pro případné odborné uživatele. Bude je třeba vyškolit jak na ovládání technologií, ale také na nové pracovní postupy.

## 5 Způsob prokázání splnění minimálních požadavků

HLKS požaduje, aby dodávka splňovala veškeré dále uvedené požadavky (funkcionality a parametry) a tyto byly zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.

Nabídka jednoznačně deklaruje splnění, popřípadě absenci každého níže uvedených požadavků v tabulkách označených jako „Minimální požadavky ...“, a to vyplněním příslušného pole „Splněno“ jedné ze dvou nabízených možností:

„**ANO**“ v případě, že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **splňuje** nebo

„**NE**“ v případě, že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **nesplňuje**

HLKS požaduje, aby byly uvedeny informace o skutečné funkcionalitě nabízeného systému, kterou bude možné ověřit v nasazeném systému již v testovacím provozu (Testovací provoz, např. v rámci školení uživatelů a administrátorů).

## 6 Architektura systému HLKS Integrovaná platforma

Níže definované technické prostředky zajišťují předpokládaný tok informací a předepsanou sadu základních činností v klíčových oblastech bezproblémového chodu HLKS Integrovaná platformy, jako jsou:

- **Centrální sběrnice služeb (ESB)**

Centrální sběrnice služeb (ESB, "Enterprise Service Bus") je softwarový síťový produkt, sloužící coby integrační prvek celé aplikační architektury. Slouží, resp. přesněji může sloužit coby SPOC (Single Point Of Contact, "jednotný komunikační bod") pro vzájemnou komunikaci jak interních a externích systémů, datových úložišť a jakýchkoli dalších produktů používajících síťové služby.

- **Interní sběrnice**

Interní sběrnice je interní součástí ESB. Skrze tuto sběrnici probíhají veškeré interní datové přesuny v rámci ESB.

- **IO sběrnice**

IO sběrnice je zjednodušeným pohledem na dvě logické sběrnice, a sice vstupní a výstupní. Slouží jako jediná vstupní a výstupní brána pro veškerou komunikaci dat do/z ESB.

- **Rozhraní na vnější prostředí**

"Vnější prostředí" je v tomto kontextu myšleno prostředím vně ESB, uvnitř aplikační architektury HLKS. Toto rozhraní obsahuje konektory na veškeré systémy za integrované do ESB (komunikující s ESB).

- **Workflow server**

Workflow server je hlavním orchestračním a routovacím prvkem v ESB.

ESB by měl disponovat vlastním orchestračním nástrojem, tak tento musí splňovat vše pro splnění podmínek integračních potřeb kladených na ESB v HLKS. Především pak nástroje a komponenty které snižují nároky (časové a finanční) na generický softwarový vývoj, který bude v určité míře potřeba i v tomto řešení.

- **Cache DB**

Interní databáze v rámci ESB, slouží coby vyrovnávací (buffering) a cachovací databáze. Data z této DB je v rámci zachování transakční integrity dat přenášených ESB nutno (rovněž) zálohovat do prostředí mimo ESB.

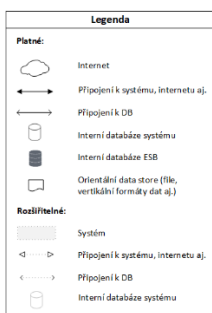
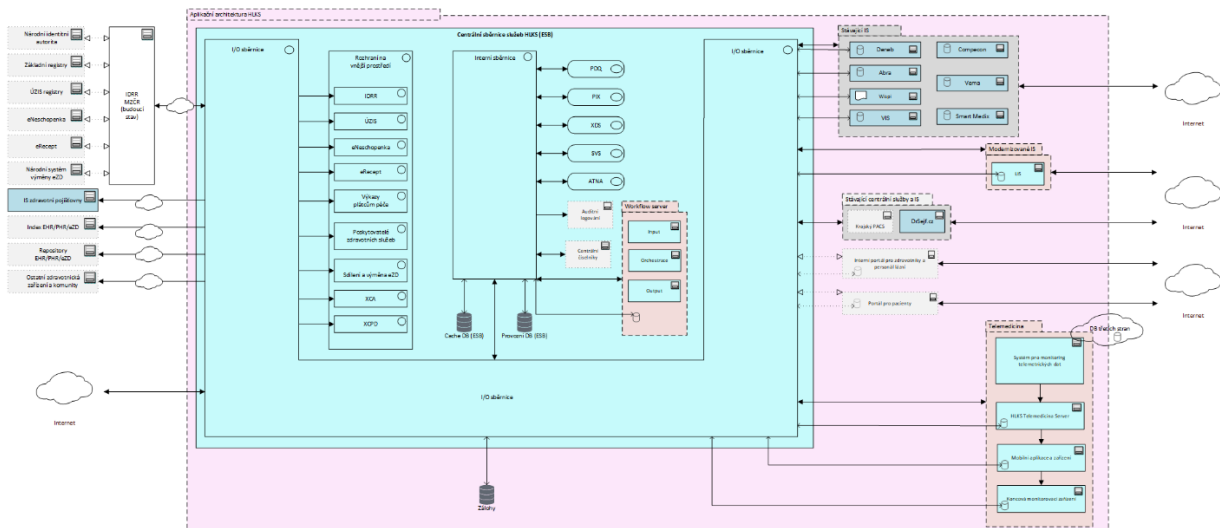


- **Provozní DB**

Interní databáze v rámci ESB, sloužící pro provozní účely ESB (konfigurace ESB, atp.). Data z této DB je nutno (rovněž) zálohovat do prostředí mimo ESB.

Základní podmínkou je spolehlivá součinnost využitých technologií, technického vybavení, personálního a organizačního zázemí poskytovatele služeb HLKS Integrovaná platforma pro poskytování chodu platformy, včetně návaznosti na další služby.

Provozovatel není omezen, aby ve svých řešeních poskytoval další funkcionality. Základní podmínkou ale je, aby se nenarušovala práva a osobní údaje pacientů. Zařízení, aplikace a služby v rámci služby HLKS Integrovaná platforma spolupracují dle následujícího schématu.



Obrázek 1: Architektura služeb HLKS Integrovaná platforma

## 7 Technické požadavky pro poskytování služeb a chodu HLKS Integrovaná platforma

Požadavky na činnosti technologicky funkčního celku se promítají do technických specifikací jednotlivých součástí systému.

Jedním ze zásadních požadavků na řešení ESB je, aby bylo řešením otevřeným modulárním, umožňujícím připojení na služby dalších subjektů a institucí.

### 7.1 Obecné požadavky na systém služeb HLKS Integrovaná platforma

Minimální obecné požadavky na provoz systému budou realizací následně popsanych funkcí naplňovat související legislativní povinnosti zejména z oblasti Zdravotní a léčebné péče.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Zajištění ochrany osobních údajů pacientů a dalších uživatelů	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU)2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Zákon č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů	ano
Zpracování zdravotnické dokumentace v souladu s požadavky	Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů Vyhláška č. 137/2018 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů	ano
Použitá zařízení k monitorování pacientů v souladu s požadavky	Zákon č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, a Nařízení vlády č. 54/2015 Sb., o technických požadavcích na zdravotnické prostředky	ano

Vlastní poskytování zdravotní péče	<p>Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů</p>	
------------------------------------	--	--

## 7.2 Obecné architektonické požadavky na HLKS Integrovanou platformu (sběrnice ESB)

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Integrovaná platforma musí realizovat následující architektonické požadavky na její provoz:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decentralizovaná, vícevrstvá architektura dle některého z mezinárodně uznávaných a současně aktuálních standardů</li> <li>• Maximální autonomie (realizovatelná za smysluplného poměru cena/výkon) u jednotlivých komponent ESB v případě výpadku jak konektivity, tak ostatních komponent</li> <li>• Softwarová i hardwarová škálovatelnost ESB</li> <li>• Vysoká tolerance vůči chybám (fault tolerance) a výpadkům jak komponent ESB, tak okolním systémům</li> <li>• Podpora databázové replikace skrze ESB s minimálním výkonnostním dopadem na replikační procesy</li> <li>• Podpora architektury REST</li> </ul>	ano

Pro operace s daty jsou požadovány podpory formátů dat, adaptérů a následujících funkcí.

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Podpora formátů	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podpora metadatového schématu pro uživatelskou definici struktur a jejich datových typů ukládaných dat na konfigurační úrovni. Např. Common Data Model</li> </ul>	ano
Podpora adaptérů	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podpora adaptérů z/do externích systémů (všech mimo ESB) Typicky: <ul style="list-style-type: none"> <li>SQL</li> <li>SOAP</li> <li>REST</li> </ul> </li> <li>Podpora tvorby Custom adapterů a klientů</li> </ul>	ano
Funkčnost transformace dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkčnost transformací dat</li> </ul>	ano
Funkčnost validace dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkčnost validace dat</li> </ul>	ano
Podpory a funkčnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkčnost orchestrace datových toků (preferovaně vizuální)</li> <li>Funkčnost agregace datových toků <ul style="list-style-type: none"> <li>Paralelismus</li> <li>Víceuživatelský přístup</li> </ul> </li> <li>Podpora kontroly unikátnosti datové větě z pohledu Integrovaného klíče</li> <li>Funkčnost elementárního čištění dat</li> </ul>	ano

### 7.3 Obecné softwarové požadavky na Integrovanou platformu (ESB)

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
ESB musí plnit a/nebo realizovat následující softwarové požadavky:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Routing požadavků mezi systémy a službami</li> <li>Podpora šifrování a podepisování dat v některém z mezinárodně uznávaných standardů (např. AES)</li> <li>Standardizovaný bezpečnostní model pro autorizaci, autentizaci a audit operací nad ESB</li> <li>Podpora recovery datových vět</li> <li>Podpora řízení životního cyklu datové větě/zprávy (včetně možnosti reprocessingu selhané zprávy)</li> </ul>	ano

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Funkčnost cachování a vyrovnávací paměti pro přenášená data/zprávy<ul style="list-style-type: none"><li>○ distribuovaná cache synchronizovaná mezi instancemi</li></ul></li></ul>	ano
--	---	-----

## 7.4 Požadavky na komoditní služby u Integrované platformy (ESB)

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
ESB musí plnit a/nebo realizovat následující požadavky na komoditní služby:	<ul style="list-style-type: none"><li>Funkčnost event handling<ul style="list-style-type: none"><li>Interpretace událostí</li></ul></li></ul>	ano
	<ul style="list-style-type: none"><li>Správa a logování výjimek (exceptions)</li></ul>	ano

## 7.5 Požadavky na podporu supportu Integrované platformy (ESB) a management

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
ESB musí plnit a/nebo realizovat následující požadavky na podporu supportu řešení a jeho management a řízení:	<ul style="list-style-type: none"><li>Logování<ul style="list-style-type: none"><li>Logování na úrovni provedených datových transakcí ESB na úrovni přenášených datových vět včetně datového obsahu</li></ul></li></ul>	ano

## 7.6 Rozhraní na vnější prostředí

Rozhraní na vnější prostředí bude realizováno skrze vstupně-výstupní (I/O) vrstvu ESB a je z hlediska vnějších systémů transparentní (systémy „nerozeznají“) že komunikují s konkrétním koncovým systémem uvnitř HLKS.

## 7.7 Stávající IS

Stávající IS budou vzájemně propojeny (pokud to samy umožní, tedy nikoli nezbytně nutně) skrze ESB, která bude z jejich pohledu transparentním prvkem. ESB bude tomuto propojení přidávat přidanou hodnotu typickou pro funkčnosti ESB (logování, jednotné zabezpečení atp.). Funkčnost jednotlivých stávajících systémů (a jejich případná konektivita do internetu) musí být zachována i v případě výpadku ESB.

V závislosti na typu DB daného IS musí tento mít možnost (ale nikoliv nutnost, v závislosti na preferenci zákazníka) komunikace skrze ESB. V případě, že IS ukládá svá data atypickým způsobem (filesystem, vertikální formáty atp.), bude moci s takovýmto úložištěm pracovat lokálně a jeho funkčnost bude zachována; komunikace skrze ESB bude tedy pro takovýto systém možností, nikoli

povinností. Dodaná ESB musí ovšem takovéto formáty dat podporovat a umožňovat jejich přenos například coby tzv. bloby.

## 7.8 Modernizované IS

Rovněž modernizované IS (nový LIS, atp.) budou vzájemně propojeny (pokud to samy umožní, tedy nikoli nezbytně nutně) skrze ESB, která bude z jejich pohledu transparentním prvkem, tak, jak je tomu u stávajících IS a nebude tedy v tomto ohledu mezi nimi žádný rozdíl.

Nově dodaný LIS bude preferovaně připojen do systému skrze ESB. V odůvodněném případě je možno u nového LISu podporovat hybridní konektivitu (částečně skrze ESB, částečně do internetu, částečně přímý DB přístup).

U nově dodaného LISu je nezbytně nutné, aby podporoval API konektivitu za pomoci některého ze současně uznávaných a rozšířených standardů, např. HTTPS, SOAP, REST



## 7.9 Telemedicína a LIS

Dodávané řešení musí umožňovat integrace modulů Telemedicíny resp. LIS prostřednictvím ESB. Jelikož některá řešení Telemedicíny mohou být závislá na externích API výrobců mobilních zařízení (fitness náramky, hodinky, měřící přístroje), není požadováno zaručit plnou kontinuitu příjmu dat z Telemedicíny v případě výpadku připojení do internetu ovšem s tím, že data nasbíraná systémy po dobu tohoto výpadku musí být dosynchronizována po jeho ukončení.

### Jednotlivé požadavky na ESB z pohledu Telemedicíny resp. LISu

#### 7.9.1 Obecné architektonické požadavky na ESB

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Musí být realizovány následující architektonické požadavky na její provoz:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Decentralizovaná, vícevrstvá architektura dle některého z mezinárodně uznávaných a současně aktuálních standardů</li><li>• Maximální autonomie (realizovatelná za smysluplného poměru cena/výkon) u jednotlivých komponent ESB v případě výpadku jak konektivity, tak ostatních komponent</li><li>• Softwarová i hardwarová škálovatelnost ESB</li><li>• Vysoká tolerance vůči chybám (fault tolerance) a výpadkům jak komponent ESB, tak okolním systémům</li><li>• Podpora abstrakce napříč jednotlivými vrstvami architektury</li><li>• Podpora architektury SOAP/REST</li></ul>	ano

#### 7.9.2 Funkční požadavky na ESB

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Integrační platforma musí splňovat následující funkční požadavky:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Podpora federated identity (mezi těmi systémy kooperujícími s ESB, kde je tato funkčnost technologicky realizovatelná)</li><li>• Dynamická konfigurovatelnost ESB s distribucí a synchronizací nastavení mezi jednotlivými instancemi a komponentami ESB</li></ul>	ano

### 7.9.3 Požadavky na vstupně/výstupní rozhraní ESB

Rozhraní ESB musí podporovat na svých rozhraních tyto protokoly:

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Protokoly na aplikační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP/1.1, HTTPS transportní protokol</li> <li>• SOAP/ REST aplikační protokol</li> </ul>	ano
Protokoly v relační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL 3.0 (pouze tato verze) s podporou ukončení podpory</li> <li>• TLS 1.0, 1.1 a 1.3 (všechny verze) s podporou postupného přechodu pouze na TLS 1.3 (nebo případného následovníka)</li> </ul>	ano
Komunikační standardy dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HL7 v2, HL7 v3, HL7 FHIR, HL7 CDA, DICOM, DASTA v3, DASTA v4</li> </ul>	ano
Komunikační profily	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IHE: PIX, PDQ, XCPD, XCA, XDS.b, ATNA, SVS, SWF.b, LTW</li> </ul>	ano
Protokoly v transportní vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP</li> <li>• UDP</li> </ul>	ano
Protokoly v síťové vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4</li> <li>• IPv6</li> </ul>	ano

### 7.9.4 Požadavky na operace s daty/mediaci

Pro operace s daty jsou požadovány podpory formátů dat, adaptérů a následujících funkcí:

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Podpora formátů	Podpora metadatového schéma pro uživatelskou definici struktur ukládaných dat na konfigurační úrovni.	ano
Podpora adaptérů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora adaptérů z/do externích systémů (všech mimo ESB) Typicky: <ul style="list-style-type: none"> <li>o SQL</li> <li>o SOAP</li> <li>o REST</li> </ul> </li> <li>• Podpora tvorby custom adapterů a klientů</li> </ul>	ano
Funkčnost transformace dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost transformací dat <ul style="list-style-type: none"> <li>o Code (transformace prováděna custom kódem injektovaným/importovaným do řešení – externí assembly, atp. – jakékoli architektonicky a</li> </ul> </li> </ul>	ano

	<p>bezpečnostně vyhovující řešení, možno též síťové s dodržáním všech požadavků na dostupnost, škálovatelnost, distribuovatelnost a konfigurovatelnosti ESB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plug-in (transformace prováděna custom kódem, jenž je do řešení importován za použití plug-in architektury – jakékoli architektonicky a bezpečnostně vyhovující řešení, možno též síťové s dodržáním všech požadavků na dostupnost, škálovatelnost, distribuovatelnost a konfigurovatelnosti ESB)</li> <li>○ XQuery</li> </ul>	
Funkčnost validace dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost validace dat <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Code (transformace prováděna custom kódem injektovaným/importovaným do řešení – externí assembly, atp. – jakékoli architektonicky a bezpečnostně vyhovující řešení, možno též síťové s dodržáním všech požadavků na dostupnost, škálovatelnost, distribuovatelnost a konfigurovatelnosti ESB)</li> <li>○ Plug-in (transformace prováděna custom kódem, jenž je do řešení importován za použití plug-in architektury – jakékoli architektonicky a bezpečnostně vyhovující řešení, možno též síťové s dodržáním všech požadavků na dostupnost, škálovatelnost, distribuovatelnost a konfigurovatelnosti ESB)</li> </ul> </li> </ul>	ano
Podpory a funkčností	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora mapování služeb (Service mapping)</li> <li>• Funkčnost orchestrace datových toků (preferovaně vizuální) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost agregace datových toků <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Paralelismus</li> <li>○ Víceuživatelský přístup</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Podpora kontroly unikátnosti datové věty z pohledu Integračního klíče</li> <li>• Funkčnost elementárního čištění dat</li> <li>• Funkčnost enrichment (obohacení) dat</li> <li>• Funkčnosti split a merge u přenášených zpráv (u relevantních typů dat a zpráv)</li> </ul>	ano

### 7.9.5 Obecné softwarové požadavky na ESB

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
ESB musí plnit a/nebo realizovat následující	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Routing požadavků mezi systémy, službami a pipelines</li> </ul>	ano

softwarové požadavky:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adresovatelné routování</li> <li>○</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost pipelingu zpráv</li> <li>• Podpora QoS v určených pipelines</li> <li>• Funkčnost convention Based Service Broker</li> <li>• Funkcionalita request handler proxy vůči sobě samé/ostatním instancím ESB</li> <li>• Poskytování custom performance counters nebo jejich funkčního ekvivalentu</li> <li>• Podpora šifrování a podepisování dat v některém z mezinárodně uznávaných standardů (např. AES)</li> <li>• Podpora tvorby kryptografických hashů v některém z bezpečných algoritmů (Whirlpool, Sha3-512, SHAKE256)</li> <li>• Standardizovaný bezpečnostní model pro autorizaci, autentizaci a audit operací nad ESB</li> <li>• Podpora recovery datových vět</li> <li>• Podpora řízení životního cyklu datové vět/zpráv</li> </ul>	ano
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost cachování a vyrovnávací paměti pro přenášená data/zprávy <ul style="list-style-type: none"> <li>○ distribuovaná cache synchronizovaná mezi instancemi</li> </ul> </li> </ul>	ano

### 7.9.6 Požadavky na komoditní služby u ESB

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
ESB musí plnit a/nebo realizovat následující požadavky na komoditní služby:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost event handling <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interpretace událostí</li> <li>○ Korelace událostí (event correlation, identifikace závažných událostí)</li> </ul> </li> </ul>	ano
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frontování a sekvencování zpráv a událostí</li> <li>• Správa a logování výjimek (exceptions)</li> </ul>	ano

### 7.9.7 Požadavky na podporu supportu ESB a management

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost

ESB musí plnit a/nebo realizovat následující požadavky na podporu supportu řešení a jeho management a řízení:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logování na úrovni provedených datových transakcí ESB na úrovni přenášených datových vět včetně datového obsahu</li> </ul>	ano
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service metering</li> <li>• Notifikace událostí v ESB</li> <li>• Funkčnost Business Activity Monitoring</li> </ul>	ano
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Management console s možností <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Základních (smoke) testů systému</li> <li>○ Provádění testů systému (předdefinované unit testy)</li> <li>○ Simulace stavů a procesů (vč. dat)</li> <li>○ Správy běžících instancí</li> <li>○ Vykonávání instance management skriptů (add/remove)</li> <li>○ Provádění, správy, zálohování a obnovování záloh nastavení systému</li> <li>○ Distribuce nastavení systému nebo jeho částí do jeho distribuovaných komponent nebo částí.</li> <li>○ Získání informací o prostředí, na němž běží jednotlivé instance/komponenty ESB, zejména <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operační systém, jeho verze a nainstalované aktualizace, systémové logy OS</li> <li>• Nainstalované komponenty a dependencies, včetně verzí</li> <li>• Informace o konzistenci jednotlivých komponent a jejich dependencies</li> <li>• Základní informace o konektivitě/stavu HW.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	ano

## 7.10 Interní portál pro zdravotníky a personál lázní

Řešení musí umožňovat integraci interního portálu pro zdravotníky a personál lázní za využití standardních síťových protokolů (HTTPS, SOAP, REST).

## 7.11 Portál pro pacienty

Řešení musí umožňovat integraci portálu pro pacienty za využití standardních síťových protokolů (HTTPS, SOAP, REST).

## 8 Integrovační požadavky

V této kapitole je souhrn integračních požadavků na HLKS Integrovační platformu.

### 8.1 Externí integrační požadavky

Integrovační platforma bude umožňovat využití autoritativních datových zdrojů – základní registry státu, národní registr zdravotnických pracovníků a služby národní identitní autority (NIA). Integrace s dalšími komponentami národní infrastruktury elektronického zdravotnictví, zejména IDRR, bude realizována v okamžiku jejich fyzického zprovoznění a uvolnění specifikací rozhraní těchto služeb, a to primárně prostřednictvím Integrovační platformy.

Zabezpečení externí komunikace bude řešeno na síťové úrovni.

V rámci projektu bude implementováno rozhraní pro ověření identity pacientů na Portál eHealth službou NIA - Národním bodem pro identifikaci a autentizaci (eidentita.cz).

U rozhraní na IDRR je předpokládáno jako výchozí současné doporučení na: <https://www.ihe-czech.cz/prubezne-doporuceni-k-idrr/>

Externí systémy, integrované s ESB v HLKS musí podporovat tyto protokoly a splňovat následující standardy:

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Protokoly na aplikační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"><li>• HTTP(S), HTTPS nebo</li><li>• FTP (S) nebo</li><li>• SOAP</li></ul>	ano
Protokoly v relační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"><li>• SSL nebo TLS 3.0</li></ul>	ano
Protokoly v transportní vrstvě	<ul style="list-style-type: none"><li>• TCP nebo</li><li>• UDP</li></ul>	ano
Protokoly v síťové vrstvě	<ul style="list-style-type: none"><li>• IPv4 nebo IPv6</li></ul>	ano
Podporované komunikační architektury	<ul style="list-style-type: none"><li>• REST</li></ul>	ano

## 8.2 Interní integrační požadavky

Interní systémy, integrované s ESB „zevnitř“ HLKS musí podporovat tyto protokoly a splňovat tyto standardy:

Požadavek	Rozsah požadavku	Závaznost
Protokoly na aplikační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"><li>• HTTP(S), HTTPS nebo</li><li>• FTP (S) nebo</li><li>• SOAP</li></ul>	ano
Protokoly v relační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"><li>• SSL nebo TLS 3.0</li></ul>	ano
Protokoly v transportní vrstvě	<ul style="list-style-type: none"><li>• TCP nebo</li><li>• UDP</li></ul>	ano
Protokoly v síťové vrstvě	<ul style="list-style-type: none"><li>• IPv4 nebo IPv6</li></ul>	ano
Podporované komunikační architektury	<ul style="list-style-type: none"><li>• REST</li></ul>	ano

## 8.3 Integrovaná požadavky na jednotlivé systémy

Následující tabulka definuje detailní popis integračních požadavků z pohledu jednotlivých systémů a aplikací používaných v HLKS.

Typ požadavku	Deneb	Abra	Compecon	Vema	Smart Medix	Wispi	Telemedicína	VIS	Nový LIS
Integrace databáze systému	Neuvažuje se pokud bude nahrazen novým LISem	Neuvažuje se pokud bude nahrazen novým LISem	Neuvažuje se pokud bude nahrazen novým LISem	Lokální provoz, ANO	ANO	ANO	ANO	NE není potřeba	ANO
Integrace s interními službami	Ano, pokud zůstane	Ano, pokud zůstane	Ano, pokud zůstane	ANO	ANO	NE	ANO	NE není potřeba	ANO
Integrace se službami 3. stran	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE není potřeba	ANO
Zálohování skrze ESB	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	NE není potřeba	ANO
Životní cyklus toku dat do/z aplikace	online	online	online	online	online	online	online	NE není potřeba	online
Denní objem dat tekoucích do/z aplikace, včetně záloh	Desítky MB	Desítky MB	Desítky MB	Desítky MB	Desítky MB	Desítky MB	Jednotky GB	NE není potřeba	Jednotky GB
Požadavek na auditní zpracování dat ze systému	Není potřeba	Není potřeba	Není potřeba	Není potřeba	Není potřeba	Není potřeba	Není potřeba	NE není potřeba	Není potřeba
Požadavek na sdílení dat ze systému ostatními systémy	Ano, skrze rozhraní	NE	Ano, skrze rozhraní	Ano, skrze rozhraní	Ano, skrze rozhraní (dnes eRecept)	Žádoucí, skrze rozhraní	ANO	NE není potřeba	ANO
Požadavek na synchronizaci dat se službami 3. stran	NE	Možná?	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE není potřeba	ANO
Požadavek na geograficky izolovanou zálohu dat ze systému	NE není potřeba	NE není potřeba	NE není potřeba	NE není potřeba	NE není potřeba	NE není potřeba	NE není potřeba	NE není potřeba	NE není potřeba

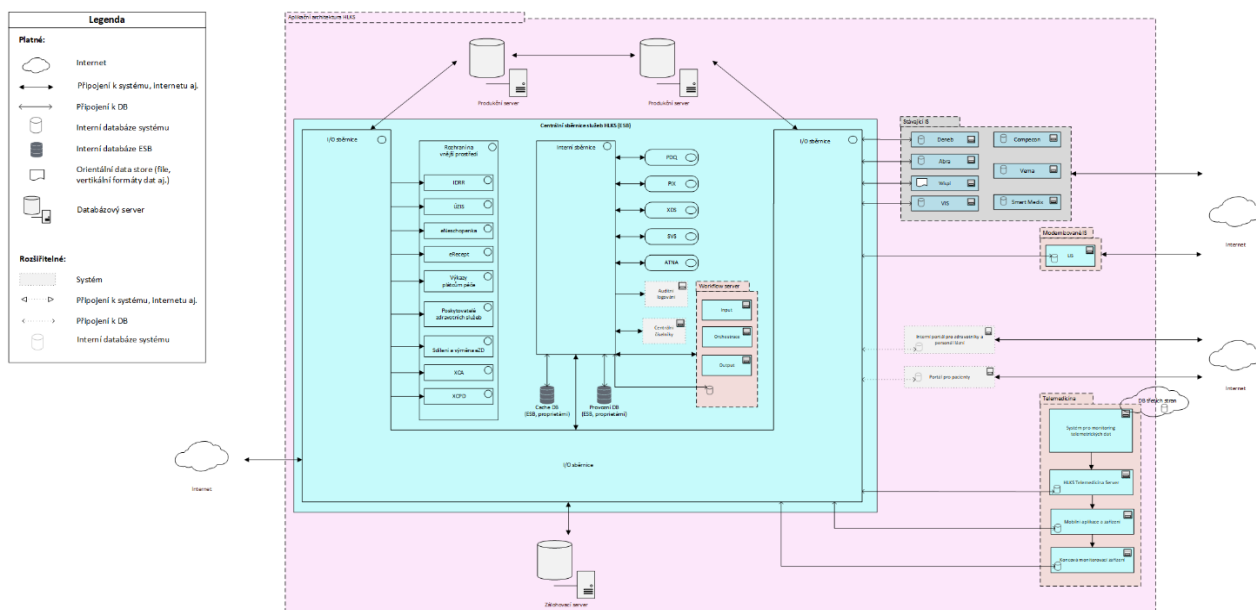


Typ požadavku	Deneb	Abra	Compecon	Vema	Smart Medix	Wispi	Telemedicína	VIS	Nový LIS
Incidence obnovování záloh	Jednotky dnů	Jednotky dnů	Jednotky dnů	Jednotky dnů	Jednotky dnů	Jednotky dnů	Jednotky dnů	NE není potřeba	Jednotky dnů
Požadavek na archivaci dat	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE není potřeba	ANO
Požadavek na transakční zpracování dat	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE není potřeba	ANO
Očekávaný nárůst počtu systému integrovaných s tímto systémem v budoucnu	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	NE není potřeba	NE

Vysvětlení některých pojmů z tabulky v kapitole 8.3:

Pojem	Vysvětlení
Integrace databáze systému	Zdali bude celá databáze produktu replikována přes ESB a bude k této transparentně přístupováno přes ESB.
Integrace se službami 3. stran	Volání/předávání dat se systémy 3. stran (například eRecept).
Zálohování skrze ESB	Zdali existuje požadavek na zálohu dat aplikace skrze ESB.
Požadavek na auditní zpracování dat ze systému	Zdali mají být data/jejich část bezpečně uložena pro případné auditní/forenzní zkoumání.
Požadavek na synchronizaci dat se službami 3. stran	Zdali budou data z aplikace (nebo jejich část) synchronizována s daty nějaké z aplikací/systému 3. stran (například eRecept). Rozdílem mezi "voláním/předáváním dat" a synchronizací se v tomto kontextu myslí například srovnávání hodnot v číselnících, které je synchronizací.
Incidence obnovování záloh	Frekvence (1x za 2 roky atp.), typ (inkrementální, full) a objem (např. 3 TB) s jakou dochází/je očekáváno, že by mohlo dojít (pesimistický scénář) k obnovování dat pro systém.
Požadavek na transakční zpracování dat	Zdali mají být data ze systému zpracována dle pravidel ACID transakcí.

## 8.4 Požadavky na interní integraci DB systému



### Popis k uvedenému schématu

V HLKS budou mimo ESX sběrnici integrovány celkem tři databázové servery – dva produkční a jeden určený pro zálohy. U produkčních serverů je nutné zajistit vysokou dostupnost, aby pokud jeden ze serverů selže či bude z jiných důvodů nedostupný (např. údržba), bude provoz systému přesměrován na druhý server. Tím se docílí zachování běžných funkcí a nepřerušenoho běhu systému.

U serverů bude docházet k replikaci vybraných dat či ukazatelů na tato data přes ESX sběrnici do zálohovacího DB serveru, čímž systém získá možnost redundance dat, jejich zálohování, snadnější síťovou dostupnost, jednotné logování a správu zabezpečení dat a další.

Rozdílové replikace serverů budou probíhat každé 4 hodiny. V případě vyčerpání kapacity úložiště, dojde k zrevidování zálohovací politiky. Zálohování bude probíhat denně a bude umožněna reverzně přírůstková záloha o cca 60 bodech obnovení. Offline záloha bude probíhat každý den v podobě rozdílové reverzní zálohy a každý týden v podobě plné zálohy.

## **9 Personální zabezpečení technické podpory systému HLKS Integrovaná platforma**

Dodavatel služeb systému HLKS Integrovaná platforma je povinen zajistit proškolení dostatečného množství pracovníků, kteří budou zajišťovat služby dispečinku a technickou podporu on/off-site.

### **9.1 Standardy pro personální a organizační zajištění služby**

HLKS zajistí dostatečný počet pracovníků splňujících požadované kvalifikační a osobnostní požadavky.

Pracovníci mají v popisech práce stanovenou pracovní náplň a oprávnění a povinnosti jednotlivých pracovních pozic. Součástí popisu pracovního místa a náplni práce je uvedeno, kdo pracovníka zastupuje v jeho odpovědnostech a povinnostech v době jeho nepřítomnosti.

### **9.2 Přijímání a zaškolení nových pracovníků**

HLKS má písemně zpracována vnitřní pravidla pro přijímání a zaškolování nových pracovníků technické podpory. Nový pracovník obdrží při nástupu manuál, který by měl obsahovat: seznámení s prostředím, se spolupracovníky, s principy a hodnotami práce v dané organizaci, s postupy práce, se základními dokumenty provozovatele. Nově přijatý pracovník má přiděleného mentora z řad zkušenějších zaměstnanců, který ho zaškolí a po dobu prvních 3 měsíců je mu vyhrazen v rámci pracovní doby čas, kdy může s mentorem konzultovat případné problémy či otázky.

### **9.3 Profesionální rozvoj zaměstnanců**

Je zajištěno další vzdělávání pracovníků, které reflektuje specifika poskytování služby (speciální školení, vedení začátečníků zkušeným pracovníkem, vedení specializovanými pracovníky, specialisty, supervize).

Měly by probíhat pravidelné porady, na kterých jsou předávány důležité informace o poskytovaných službách, změnách apod.

Poskytovatel zajišťuje pro pracovníky vhodné pracovní podmínky. Tak, aby tyto byly v souladu s potřebou trvale zaručené kvality poskytovaných služeb HLKS Integrovaná platforma.

## 10 Opatření k zajištění bezpečnosti provozu

### 10.1 Hodnocení rizik, vyhodnocení dopadů a návrhy opatření

- Provozovatel služeb HLKS Integrovaná platforma zpracuje ve dvouletém cyklu hodnocení rizik, které vyplývají z využití technických zařízení a řešení k zajištění služeb HLKS Integrovaná platforma, dle metodiky nadřízeného dohledového orgánu.
- Provozovatel zpracuje návrh opatření k ošetření nalezených rizik a jejich dopadů na technické zabezpečení služeb HLKS Integrovaná platforma.
- Provozovatel zpracuje plán realizace jednotlivých opatření k šetření rizik a jejich dopadů.
- Dokumentace hodnocení rizik a plán realizace opatření budou předloženy dohledovému orgánu.

### 10.2 Standardy technických opatření k zajištění bezpečnosti

Technická řešení a zařízení pro zajištění provozu Integrovaná platforma musí splňovat požadavky zajištění bezpečnosti jako jsou: Důvěrnost, Integrita a Dostupnost

#### 10.2.1 Důvěrnost

Data v systému Integrovaná platforma provozovatele budou zabezpečena tak, aby byla přístupná pouze těm pracovníkům, kteří jsou oprávněni s nimi pracovat. Bude zabráněn přístup neautorizovaným osobám. Zabezpečení osobních údajů pacientů bude věnována nejvyšší možná péče podle principů záměrné a standardní ochrany dat (článek 25, GDPR)

#### 10.2.2 Integrita

V systémech Integrovaná platforma budou zabudována taková technická opatření, aby nedošlo k neautorizované modifikaci systému a informací. Budou nastavena pravidla a oprávnění pracovníků pro bezpečnou administraci systémů a v nich obsažených dat.

Provozovatel zajistí provádění zálohování dat za splnění podmínky integrity zálohovaných dat a schopnost jejich obnovy ze záloh.

#### 10.2.3 Dostupnost

Systémy Integrovaná platforma budou využívat taková technická opatření, aby byla zachována vysoká dostupnost služeb a tím i zpracovávaných dat.

Služby a zařízení Integrovaná platforma budou využívat násobné způsoby komunikace tak, aby byla zajištěna ochrana zdraví a života uživatelů.

Poskytovatel zpracuje krizové plány pro přerušení dostupnosti – zachování kontinuity provozu. Plány budou předloženy nadřízené kontrolní autoritě.

## 11 Specifikace požadavků na kvalitu a rozsahu servisních služeb k integrační platformě

V rámci technické specifikace je požadavek na zajištění údržby provozu integrační platformy

Servisní služby zahrnují zejména tyto činnosti:

- Řízení incidentů
- Profylaxe prostředí integrační platformy
- Hot-line a Help-desk

### 11.1 Předepsané doby SLA na definované stavy

Servisní služby požadují standardy garantovaných služeb v tomto rozsahu

Požadavek	Reakční doba k zahájení řešení požadavku	Vyřešení požadavku
Reakční doba Prioritní požadavek	8 hodin	Do 3 dnů od nahlášení požadavku
Reakční doba Požadavek	5 dní	-
Úroveň služeb Hot-line, HelpDesk	V provozu ve všední den minimálně mezi 8:00 a 16:00	-

## **12 Závěr**

Předložená technická specifikace shrnuje dosavadní zkušenosti a best practices zúčastněných stran spolupracujících při návrhu funkčního prostředí HLKS Integrovaná platformy.

## **SMLOUVA O ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ**

*uzavřená níže uvedeného dne podle článku 28 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (dále jen „**GDPR**“) a zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZOÚ**“) mezi následujícími smluvními stranami (dále jen „**Smlouva**“):*

### **Horské lázně Karlova Studánka, státní podnik**

se sídlem: Karlova Studánka 6, 793 24 Karlova Studánka  
IČO: 14450216  
DIČ: CZ14450216  
zastoupený: Ing. Janem Poštulkou

(dále jen „**Správce**“)

a

### **AUTOCONT a.s.**

se sídlem: Hornopolní 3322/34, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava  
zapsaná v: obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, sp. zn. oddíl B,  
vložka 11012  
IČO: CZ04308697  
DIČ: CZ04308697  
zastoupená: Pavel Šindelář, ředitel Business unit PAS, na základě plné moci

(dále jen „**Zpracovatel**“)

(Správce a Zpracovatel dále jen „**smluvní strany**“ a jednotlivě „**smluvní strana**“)

*v následujícím znění:*

## Čl. I Úvodní ustanovení

- 1.1 Správce předává Zpracovateli ke zpracování osobní údaje za účelem vybudování jak integrační platformy, která umožní efektivní komunikaci a přenos dat mezi subjekty v rámci Objednatele, tak i rozhraní pro bezpečnou komunikaci s dalšími zdravotnickými zařízeními, lékaři, případně pacienty, a současně integraci dílčích částí lázeňského informačního systému pro sledování a vyhodnocování lázeňského provozu na základě Smlouvy o vybudování komunikační a integrační platformy elektronizace (dále jen „**Plnění**“) v rámci nadlimitní veřejné zakázky na dodávky, zadávané v otevřeném zadávacím řízení podle ust. § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“) s názvem „*eHealth integrační platforma s modernizací lázeňských informačních systémů včetně implementace telemedicíny Horské lázně Karlova Studánka s. p.*“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“).
- 1.2 Správce a Zpracovatel uzavírají tuto smlouvu v souladu s požadavkem čl. 28 GDPR a požadavky ZZOÚ. Účelem Smlouvy je úprava práv a povinností smluvních stran při zpracování osobních údajů, zejména s ohledem na zajištění odpovídající úrovně jejich zabezpečení a na jejich ochranu.

## Čl. II

### **Předmět zpracování, kategorie osobních údajů a subjektů údajů, doba zpracování**

- 2.1 V souvislosti s Plněním jsou Správce předávány Zpracovateli osobní údaje následujících kategorií fyzických osob - subjektů údajů: pacienti, samoplátci, dodavatelé a obchodní partneři, zaměstnanci Správce.
- 2.2 Zpracovatel se na základě Smlouvy zavazuje zpracovávat pro Správce zpřístupněné osobní údaje, které Správce získal nebo získá v souvislosti se svou činností, a které za účelem specifikovaným v odst. 1.1 Smlouvy Zpracovateli předá.
- 2.3 V souvislosti s Plněním jsou Zpracovatelem zpracovávány následující kategorie osobních údajů fyzických osob: identifikační údaje (jméno a příjmení, datum narození, pracovní pozice/funkční místo, čísla dokladů, podpis), adresní údaje (bydliště, adresa pro doručování), kontaktní údaje (telefonní číslo, e-mailová adresa, identifikátor datové schránky), další údaje fyzických osob (kontakty blízkých osob, bankovní účet, mzdový tarif, mzda aj.), údaje o zdravotním stavu (údaje obsažené v chorobopise/ambulantní kartě, tj. údaje o zdravotním stavu od narození doposud, údaje o léčbě a jejích výsledcích), telemetrické údaje (zejména tlak, tep, spánek, výška, váha, věk, počet kroků).
- 2.4 V souvislosti s Plněním jsou osobní údaje zpracovávány Zpracovatelem pouze po dobu nezbytně nutnou k poskytování Plnění, nejdéle však do dvou měsíců od ukončení Smlouvy, pokud nebude mezi smluvními stranami dohodnuto v průběhu trvání Smlouvy písemně jinak.
- 2.5 O rozsahu a době zpracování osobních údajů v souvislosti s poskytováním Plnění Zpracovatele rozhoduje vždy výhradně Správce.



- 2.6 Osobní údaje jsou zpracovávány Zpracovatelem prostřednictvím automatizovaných prostředků.

### **Čl. III**

#### **Prohlášení smluvních stran**

- 3.1 Správce prohlašuje, že je v postavení správce osobních údajů zpracovávaných Zpracovatelem na základě Smlouvy.
- 3.2 Správce prohlašuje, že ke dni uzavření Smlouvy plní všechny své povinnosti dle právních předpisů o ochraně osobních údajů, zejména zpracovává osobní údaje výhradně na základě platných právních titulů, v rozsahu a způsobem odpovídajícím sledovanému účelu, informuje subjekty údajů o prováděném zpracování, umožňuje subjektům údajů výkon jejich práv v rozsahu předvídaném GDPR. Správce se současně zavazuje k plnění těchto povinností také po celou dobu platnosti Smlouvy.
- 3.3 Zpracovatel prohlašuje, že je v postavení zpracovatele osobních údajů zpracovávaných na základě Smlouvy.

### **Čl. IV**

#### **Práva a povinnosti smluvních stran**

- 4.1 Zpracovatel zpracovává osobní údaje výlučně na základě pokynů Správce, a to za účelem dle odst. 1.1 Smlouvy. Zpracovatel se zavazuje neuzít zpracovávané osobní údaje pro své vlastní potřeby a účely odlišné od odst. 1.1 Smlouvy.
- 4.2 Zpracovatel je povinen zachovávat mlčenlivost o zpracovávaných osobních údajích. Zpracovatel zajistí, aby jeho zaměstnanci i další osoby (podzpracovatelé) podílející se na zpracování byli v souladu s účinnými právními předpisy poučeni o povinnosti mlčenlivosti a o možných následcích pro případ porušení této povinnosti dle přílohy č. 6 zadávací dokumentace Veřejné zakázky.
- 4.3 Zpracovatel je oprávněn předat zpracovávané osobní údaje třetí osobě výhradně na základě písemného požadavku nebo písemného souhlasu Správce.
- 4.4 Zpracovatel je oprávněn přistupovat ke zpracovávaným osobním údajům pouze za účelem poskytování Plnění a pouze v nezbytném rozsahu.
- 4.5 Zpracovatel je povinen respektovat práva subjektů údajů a poskytovat Správci požadovanou součinnost při splnění povinností Správce reagovat na žádosti subjektu údajů ve smyslu čl. 12 až 23 GDPR (např. na žádost o přístup ke zpracovávaným osobním údajům, žádost o opravu nesprávně zpracovávaných osobních údajů, žádost o výmaz osobních údajů, žádost o omezení zpracování osobních údajů). K zajištění plnění této povinnosti je Zpracovatel povinen aplikovat vhodná organizační a technická opatření.
- 4.6 Zpracovatel je povinen zajišťovat náležité zabezpečení zpracovávaných osobních údajů a poskytovat Správci nezbytnou součinnost k plnění jeho povinnosti ohlašování případů

porušení zabezpečení osobních údajů ve smyslu čl. 33 GDPR a oznamování případů porušení zabezpečení osobních údajů subjektům údajů ve smyslu čl. 34 GDPR. Zpracovatel je za tímto účelem zejména povinen oznámit Správci bezodkladně, nejpozději však do 24 hodin od okamžiku zjištění, porušení zabezpečení zpracovávaných osobních údajů včetně přibližného počtu dotčených subjektů údajů, dotčených záznamů a pravděpodobných důsledků.

- 4.7 Smluvní strany se zavazují poskytnout si vzájemně veškerou potřebnou součinnost a podklady pro zajištění bezproblémové a efektivní realizace této Smlouvy, a to zejména v případě jednání s Úřadem pro ochranu osobních údajů nebo s jinými orgány veřejné správy. V rámci součinnosti Zpracovatel umožní Správci provést kontrolu zavedených opatření v místě zpracování údajů, a to kdykoliv si to Správce vyžádá a nejpozději do 5 pracovních dnů od žádosti či termínu stanoveným Správcem.
- 4.8 Zpracovatel je povinen postupovat při zpracování osobních údajů tak, aby subjekt údajů neutrpěl újmu na svých právech, zejména na právu na ochranu před neoprávněným zasahováním do soukromého a osobního života subjektů údajů a na právu na zachování lidské důstojnosti.
- 4.9 Pokud nestanoví právní řád nebo písemná smlouva jinak, je Zpracovatel povinen po skončení platnosti smlouvy předat (vrátit) veškeré zpracovávané osobní údaje zpět Správci, a je povinen vymazat veškeré předané/zpracovávané osobní údaje a jejich kopie, kterými disponuje.

## **Čl. V.**

### **Zabezpečení osobních údajů**

- 5.1 Zpracovatel přijal a zavazuje se udržovat taková technická a organizační opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, dočasné nedostupnosti, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití osobních údajů. Na požádání je Zpracovatel povinen kdykoliv Správci písemně sdělit způsob zabezpečení ochrany osobních údajů pro posouzení míry dostatečnosti tohoto zabezpečení.
- 5.2 Za účelem naplnění požadavku uvedeného v odst. 5.1 Smlouvy Zpracovatel přijal a zavazuje se udržovat zejména následující opatření:
  - a) písemnosti a digitální záznamová média, která obsahují osobní údaje, musí být uložena výhradně v uzamykatelných prostorách Zpracovatele, to platí i pro kopie písemností obsahující osobní údaje;
  - b) na pracovišti Zpracovatele je povinnost dodržovat pravidla bezpečnosti práce včetně požárních a poplachových pravidel tak, aby nedošlo ke zničení uložených písemností a digitálních záznamových médií v důsledku požáru, potopy nebo jiné havárie;
  - c) data obsahující zpracovávané osobní údaje, která jsou uložena v pracovních počítačích Zpracovatele (jeho zaměstnanců a osob v obdobném postavení), musí být zabezpečena před volným přístupem neoprávněných osob prostřednictvím povinné autentizace, platí

zákaz sdělení nebo zpřístupnění autentizačních údajů pověřených osob Zpracovatele třetí osobě;

- d) přístup k osobním údajům bude umožněn výlučně omezenému počtu pověřených osob Zpracovatele, které budou v pracovněprávním či jiném obdobném smluvním poměru ke Zpracovateli, budou předem prokazatelně seznámeny s povahou, rozsahem a účelem zpracování osobních údajů a budou povinny zachovávat mlčenlivost o všech okolnostech, o nichž se dozví v souvislosti se zpřístupněním osobních údajů;
  - e) osobní údaje budou pověřeným osobám Zpracovatele zpřístupněny pouze v rozsahu nezbytném pro realizaci Plnění;
  - f) zajištění neustálé důvěrnosti, integrity, dostupnosti a odolnosti zpracovávaných osobních údajů, zavedená opatření a jejich korektní fungování bude Zpracovatel pravidelně kontrolovat;
  - g) schopnost obnovit dostupnost osobních údajů a přístup k nim včas v případě fyzických či technických incidentů, a to zejména pravidelným zálohováním;
  - h) proces pravidelného testování, posuzování a hodnocení účinnosti zavedených technických a organizačních opatření pro zajištění bezpečnosti zpracování;
  - i) pravidelná školení zaměstnanců;
  - j) odpovídající antivirová ochrana při zpracování v rámci inf. systému;
  - k) šifrovaný přenos zpracovávaných osobních údajů v rámci užívaného inf. systému;
  - l) servery se zpracovávanými osobními údaji umístěny v uzamčené serverovně;
  - m) opatření, která umožní i zpětně určit a ověřit, komu byly zpřístupněné osobní údaje předány, kým byly zpracovány, pozměněny nebo smazány; a
  - n) zajištění pseudonymizace a šifrování osobních údajů.
- 5.3 Zpracovatel se zavazuje na písemnou žádost Správce přijmout v přiměřené lhůtě stanovené Správcem další záruky za účelem dosažení odpovídající úrovně technického a organizačního zabezpečení osobních údajů, zejména přijmout další opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům.
- 5.4 Zpracovatel se zavazuje vést dokumentaci o přijatých technických a organizačních opatřeních k zajištění ochrany osobních údajů dle požadavků GDPR, přičemž zajišťuje, kontroluje a odpovídá zejména za:
- a) plnění pokynů osobami, které mají bezprostřední přístup k osobním údajům;
  - b) zabránění neoprávněným osobám přistupovat k osobním údajům;
  - c) zabránění neoprávněnému čtení, vytváření, kopírování, přenosu, úpravě či vymazání záznamů obsahujících osobní údaje.

- 5.5 Zpracovatel se zavazuje vést písemné přehledy o typových činnostech zpracování osobních údajů pro Správce, které obsahují:
- a) název a kontaktní údaje Zpracovatele a Správce,
  - b) kategorie zpracování osobních údajů pro Správce včetně dotčených kategorií subjektů údajů,
  - c) obecný popis zabezpečení osobních údajů.
- 5.6 V případě zjištění porušení záruk dle odst. 5.2 Smlouvy je Zpracovatel povinen zajistit bezodkladně stav odpovídající stanoveným zárukám, nejpozději však do 3 (třech) pracovních dnů poté, co je k tomu Správce vyzván, nehrozí-li riziko z prodlení.
- 5.7 Zpracovatel jmenuje následující kontaktní osobu pro účely plnění Smlouvy, resp. řešení otázek souvisejících se zpracováním osobních údajů Zpracovatelem na základě Smlouvy:

Jméno a příjmení: Robert Gogela  
Pracovní pozice: konzultant  
E-mail: robert.gogela@autocont.cz  
Telefon: +420 737 204 382

Změnu kontaktní osoby včetně příslušných údajů je Zpracovatel povinen písemně oznámit Správci, a to nejpozději 3 kalendářní dny před nabytím účinnosti této změny. Tato změna nevyžaduje uzavření dodatku ke Smlouvě.

- 5.8 Kontaktní osobou Správce, oprávněnou pro řešení otázek souvisejících se zpracováním osobních údajů je:

Jméno a příjmení: Mgr. Anna Franková  
Pracovní pozice: právník  
E-mail: frankova@horskelazne.cz  
Telefon: +420 778461259

## **Čl. VI**

### **Doba trvání Smlouvy**

- 6.1 Tato smlouva vstupuje v platnost a nabývá účinnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci smluvních stran. V případě, že tato smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, nabývá smlouva účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy v registru smluv zajistí Správce.
- 6.2 Tato smlouva je uzavřena na dobu neurčitou.

- 6.3 Tuto smlouvu může kterákoliv smluvní strana ukončit výpovědí, výpovědní doba činí šest kalendářních měsíců ode dne jejího doručení druhé smluvní straně. Odst. 6.4 smlouvy tímto není dotčen.
- 6.4 V případě, že Zpracovatel v důsledku změny legislativy, interních předpisů Správce nebo ukončení jiných souvisejících smluv uzavřených se Správcem přestane vykonávat Plnění, je kterákoliv smluvní strana oprávněna ukončit tuto smlouvu výpovědí s výpovědní dobou jeden kalendářní měsíc ode dne doručení druhé smluvní straně. Výpověď z tohoto důvodu může být podána až poté, co Zpracovatel přestane vykonávat Plnění.
- 6.5 Ukončení účinnosti Smlouvy se však nedotýká ustanovení, která mají ze své povahy nebo výslovného ujednání přetrvat i po ukončení její účinnosti (typicky povinnost zachování mlčenlivosti dle odst. 4.2 Smlouvy).

## **Čl. VII**

### **Závěrečná ustanovení**

- 7.1 Tato Smlouva bude uzavřena v elektronické podobě.
- 7.2 Tato smlouva může být doplněna a pozměněna pouze písemným dodatkem podepsaným oběma smluvními stranami.
- 7.3 Pokud některé z ustanovení Smlouvy je neplatné, nebo se stane později neplatným, nemá to vliv na platnost ostatních ustanovení Smlouvy. V případě, že některé z ustanovení Smlouvy je neplatné, nebo se stane později neplatným nebo neúčinným, zavazují se smluvní strany, že ho nahradí ustanovením, které nejvíce odpovídá původní vůli smluvních stran a účelu podle Smlouvy.
- 7.4 Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu uzavírají svobodně a vážně, že jejich smluvní volnost není omezena. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva nebyla uzavřena za nevýhodných podmínek nebo v tísní, že si ji řádně přečetly, jejímu obsahu porozuměly a na znamení souhlasu s jejím obsahem připojují své podpisy.

Příloha č. 4 - Ceník

Kategorie		Cena v Kč bez DPH	Cena v Kč včetně DPH
Předimplementační studie		500 000,00 Kč	605 000,00 Kč
Servery (zahrnuje i datové úložiště)		721 615,00 Kč	873 154,15 Kč
Datová úložiště		150 000,00 Kč	181 500,00 Kč
Základní SW		451 000,00 Kč	545 710,00 Kč
UPS (záložní zdroje)		35 050,00 Kč	42 410,50 Kč
Instalace a implementace SW		240 000,00 Kč	290 400,00 Kč
<b>Celková cena díla (Fáze 1)</b>		<b>2 097 665,00 Kč</b>	<b>2 538 174,65 Kč</b>
Integrační platforma (ESB)	Licence	2 250 000,00 Kč	2 722 500,00 Kč
	Implementace ESB	3 755 000,00 Kč	4 543 550,00 Kč
Telemedicína	Licence	1 144 200,00 Kč	1 384 482,00 Kč
	Implementace Telemedicína	4 400 000,00 Kč	5 324 000,00 Kč
LIS	Licence	<b>Cena za licenci pro 1 uživatele bez DPH</b>	<b>Cena za licence LIS celkem</b>
		50 678,10 Kč	3 699 500,00 Kč
	Implementace LIS	2 950 723,00 Kč	3 570 374,83 Kč
<b>Celková cena díla (Fáze 2)</b>		<b>18 199 423,00 Kč</b>	<b>22 021 301,83 Kč</b>

Kategorie	Cena za 1 rok	Cena za 4 roky v Kč bez DPH	Cena za 4 roky v Kč včetně DPH
SLA podpora	464 000,00 Kč	1 856 000,00 Kč	2 245 760,00 Kč
Full maintenance Integrační platforma	40 000,00 Kč	160 000,00 Kč	193 600,00 Kč
Full maintenance Telemedicína	240 000,00 Kč	960 000,00 Kč	1 161 600,00 Kč
Full maintenance za 1 licenci (LIS)	8 589,60 Kč	34 358,40 Kč	41 573,66 Kč
Full maintenance LIS	527 040,00 Kč	2 108 160,00 Kč	2 550 873,60 Kč
Full maintenance	807 040,00 Kč	3 228 160,00 Kč	3 906 073,60 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 271 040,00 Kč</b>	<b>5 084 160,00 Kč</b>	<b>6 151 833,60 Kč</b>

Kategorie	Cena za 1 h (člověkohodinu)	Cena za 1 rok (při předpokladu 150h)	Cena za 4 roky (při předpokladu 600 h) v Kč bez DPH	Cena za 4 roky (600h) v Kč včetně DPH
Služby rozvoje	1 600,00 Kč	240 000,00 Kč	960 000,00 Kč	1 161 600,00 Kč

<b>Celková cena SLA podpory, Full maintenance a služeb rozvoje v Kč bez DPH (Fáze 3)</b>	<b>6 044 160,00 Kč</b>
<b>Celková cena SLA podpory, Full maintenance a služeb rozvoje v Kč včetně DPH (Fáze 3)</b>	<b>7 313 433,60 Kč</b>

Celková cena v Kč bez DPH	26 341 248,00 Kč
Celková cena v Kč včetně DPH	31 872 910,08 Kč

## Příloha č. 5: Popis plnění nabídnutého Poskytovatelem (technická nabídka Poskytovatele)

### 1.1 Lázeňský informační systém

Lázeňský informační systém AC Pramen je oborové řešení společnosti AUTOCONT, pro poskytovatele lázeňských a hotelových služeb s náročnými požadavky na provázanost informací, aktuálnost a kvalitu dat. Jeho páteří je moderní systém Microsoft Dynamics 365 Business Central.

Dodávka lázeňského informačního systému splňuje veškeré uvedené požadavky (funkcionality a parametry) v příloze: P2 ZD\_HLKS\_eHealth\_Technicka specifikace\_LIS\_20210311 Výzvy a jsou zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.

Detailní popis řešení a deklarace splnění požadavků je uveden v tabulce níže.

	Požadavek	Rozsah požadavku viz příloha P2 ZD_HLKS_eHealth_Technicka specifikace_LIS_20210311 Výzvy	Splnění kritérií (ANO/NE)
<b>5 Požadavky na procesy ubytování, správy pobytů a obchodní činnosti</b>			
<b>5.1 Klientský servis/ klientské centrum</b>			
<b>5.2 Recepce</b>			
	Práce s pobyty klientů		ANO
	Práce s pokladnou		ANO
	Spolupráce s oddělením úklidu		ANO
	Ostatní		ANO
<b>5.3 Osobní účty klientů, vyúčtování služeb</b>			
	Osobní účet klienta		ANO
<b>5.4 Návrhy zdravotních pojišťoven</b>			
	Návrh na lázeňskou péči		ANO
	Evidence návrhů ZP		ANO
	Evidence ZP		ANO
	Komunikace se ZP – výstupy ze systému		ANO
<b>5.5 Obchod a marketing</b>			
	Práce s databází klientů, pobytů a prostory		ANO
	CRM		ANO

<b>5.6 Cenotvorba, slevy, bonusy</b>			
		Cenotvorba	ANO
		Kampaně a slevy	ANO
		Bonusový systém	ANO
		Kalkulace cen	ANO
<b>6 Požadavky na procesy zdravotní péče</b>			
<b>6.1 Pracoviště lékařů</b>			
		Pracoviště lékařů	ANO
		Vedení zdravotní dokumentace	ANO
		Specifické požadavky zdravotní dokumentace	ANO
		Obsah zdravotní dokumentace	ANO
		Předpis procedur lékařem	ANO
		Výměna dat s externími subjekty	ANO
		Objednávání klientů na vyšetření	ANO
<b>6.2 Návrh a tvorba rozpisů procedur – časování procedur</b>			
		Předpis procedur	ANO
		Časování procedur	ANO
		Procesy operativních změn	ANO
		Ocenění procedur	ANO
		Statistické údaje	ANO
<b>6.3 Sklad léčiv</b>			
		Skład léčiv	ANO
<b>7 Požadavky na procesy stravování</b>			
<b>7.1 Klientské stravování</b>			
		Evidence objednávek jídel	ANO
		Ruční korekce	ANO
		Změny	ANO
<b>7.2 Procesy stravovací kanceláře</b>			
		Příprava denního jídelníčku a receptur	ANO
		Příprava výrobních listů	ANO
		Ostatní požadavky stravovací kanceláře	ANO
<b>7.3 Restaurační provozy</b>			
		Restaurační pokladna	ANO
		Účet hosta	ANO
		Tvorba objednávek pro kuchyň	ANO
		Vyrovnaní účtu hosta	ANO



<b>7.4 Závodní stravování</b>			
		Evidence stravníků	ANO
		Vyúčtování stravného za období	ANO
<b>7.5 Sklad potravin</b>			
		Evidence skladových zásob	ANO
		Nákup zásob	ANO
		Práce se zásobami na výrobních listech	ANO
		Zboží v restauračních zařízeních	ANO
		Dodavatelé	ANO
<b>8 Požadavky na ekonomiku a manažerské vyhodnocování</b>			
<b>8.1 Účetnictví, finance</b>			
		Klíčové procesy účetnictví	ANO
<b>8.2 Nákup a prodej</b>			
		Klíčové procesy nákupu a prodeje	ANO
<b>8.3 Majetek</b>			
		Klíčové procesy správy majetku	ANO
<b>8.4 Manažerské vyhodnocování</b>			
		Podpora práce se systémem	ANO
		Vyhodnocovací nástroje	ANO
<b>8.5 Personalistika a mzdy</b>			
		Integrace	ANO
<b>9 Požadavky na ostatní procesy</b>			
<b>9.1 Bytové hospodářství</b>			
		Správa bytového hospodářství	ANO
<b>9.2 Provoz podniku</b>			
		Správa provozně technických činností	ANO
<b>10 Všeobecné požadavky na IS</b>			
		Licenční zajištění	ANO
		Technologické požadavky	ANO
		Uživatelská oprávnění	ANO
		Nástroje na interní rozvoj	ANO
		Výstupy ze systému	ANO
		Komunikace IS s externími subjekty	ANO
		Dokumentový systém a workflow	ANO



	Požadavek	Rozsah požadavku	Splnění kritérií (ANO/NE)
<b>7 Technické požadavky pro poskytování služeb a chodu HLKS Integrovaná platforma</b>			
<b>7.1 Obecné požadavky na systém služeb HLKS Integrovaná platforma</b>			
	Zajištění ochrany osobních údajů pacientů a dalších uživatelů	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU)2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Zákon č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů	ANO
	Zpracování zdravotnické dokumentace v souladu s požadavky	Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů Vyhláška č. 137/2018 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů	ANO
	Použitá zařízení k monitorování pacientů v souladu s požadavky	Zákon č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, a Nařízení vlády č. 54/2015 Sb., o technických požadavcích na zdravotnické prostředky	ANO
	Vlastní poskytování zdravotní péče	Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů	ANO
<b>7.2 Obecné architektonické požadavky na HLKS Integrovaná platformu (sběrnice ESB)</b>			
	Integrovaná platforma musí realizovat následující architektonické požadavky na její provoz:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decentralizovaná, vícevrstvá architektura dle některého z mezinárodně uznávaných a současně aktuálních standardů</li> <li>• Maximální autonomie (realizovatelná za smysluplného poměru cena/výkon) u jednotlivých komponent ESB v případě výpadku jak konektivity, tak ostatních komponent</li> <li>• Softwarová i hardwarová škálovatelnost ESB</li> <li>• Vysoká tolerance vůči chybám (fault tolerance) a výpadkům jak komponent ESB, tak okolním systémům</li> <li>• Podpora databázové replikace skrze ESB s minimálním výkonnostním dopadem na replikační procesy</li> <li>• Podpora architektury REST</li> </ul>	ANO
	Podpora formátů	Podpora metadatového schématu pro uživatelskou definici struktur a jejich datových typů ukládaných dat na konfigurační úrovni. Např. Common Data Model	ANO

			Podpora adaptérů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora adaptérů z/do externích systémů (všech mimo ESB)</li> <li>Typicky: <ul style="list-style-type: none"> <li>o SQL</li> <li>o SOAP</li> <li>o REST</li> </ul> </li> <li>• Podpora tvorby Custom adapterů a klientů</li> </ul>	ANO
			Funkčnost transformace dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost transformací dat</li> </ul>	ANO
			Funkčnost validace dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost validace dat</li> </ul>	ANO
			Podpory a funkcí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost orchestrace datových toků (preferovaně vizuální)</li> <li>• Funkčnost agregace datových toků <ul style="list-style-type: none"> <li>o Paralelismus</li> <li>o Víceuživatelský přístup</li> </ul> </li> <li>• Podpora kontroly unikátnosti datové větě z pohledu Integrovaného klíče</li> <li>• Funkčnost elementárního čištění dat</li> </ul>	ANO
<b>7.3 Obecné softwarové požadavky na Integrovanou platformu (ESB)</b>					
			ESB musí plnit a/nebo realizovat následující softwarové požadavky:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Routing požadavků mezi systémy a službami</li> </ul>	ANO
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora šifrování a podepisování dat v některém z mezinárodně uznávaných standardů (např. AES)</li> <li>• Standardizovaný bezpečnostní model pro autorizaci, autentizaci a audit operací nad ESB</li> <li>• Podpora recovery datových vět</li> <li>• Podpora řízení životního cyklu datové větě/zprávy (včetně možnosti reprocessingu selhané zprávy)</li> </ul>	ANO
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost cachování a vyrovnávací paměti pro přenášená data/zprávy</li> <li>• Distribuovaná cache synchronizovaná mezi instancemi</li> </ul>	ANO
<b>7.4 Požadavky na komoditní služby u Integrovanou platformy (ESB)</b>					
			ESB musí plnit a/nebo realizovat následující požadavky na komoditní služby:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost event handling</li> <li>• Interpretace událostí</li> </ul>	ANO
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Správa a logování výjimek (exceptions)</li> </ul>	ANO
<b>7.5 Požadavky na podporu supportu Integrovanou platformy (ESB) a management</b>					
			ESB musí plnit a/nebo realizovat následující požadavky na podporu supportu řešení a jeho management a řízení:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logování</li> <li>• Logování na úrovni provedených datových transakcí ESB na úrovni přenášených datových vět včetně datového obsahu</li> </ul>	ANO
					ANO

7.9 Telemedicína a LIS					
7.9.1 Obecné architektonické požadavky na ESB					
			Musí být realizovány následující architektonické požadavky na její provoz:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decentralizovaná, vícevrstvá architektura dle některého z mezinárodně uznávaných a současně aktuálních standardů</li> <li>• Maximální autonomie (realizovatelná za smysluplného poměru cena/výkon) u jednotlivých komponent ESB v případě výpadku jak konektivity, tak ostatních komponent</li> <li>• Softwarová i hardwarová škálovatelnost ESB</li> <li>• Vysoká tolerance vůči chybám (fault tolerance) a výpadkům jak komponent ESB, tak okolním systémům</li> <li>• Podpora abstrakce napříč jednotlivými vrstvami architektury</li> <li>• Podpora architektury SOAP/REST</li> </ul>	ANO
7.9.2 Funkční požadavky na ESB					
			Integrační platforma musí splňovat následující funkční požadavky:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora federated identity (mezi těmi systémy kooperujícími s ESB, kde je tato funkčnost technologicky realizovatelná)</li> <li>• Dynamická konfigurovatelnost ESB s distribucí a synchronizací nastavení mezi jednotlivými instancemi a komponentami ESB</li> </ul>	ANO
7.9.3 Požadavky na vstupně/výstupní rozhraní ESB					
			Protokoly na aplikační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP/1.1, HTTPS transportní protokol</li> <li>• SOAP/ REST aplikační protokol</li> </ul>	ANO
			Protokoly v relační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL 3.0 (pouze tato verze) s podporou ukončení podpory</li> <li>• TLS 1.0, 1.1 a 1.3 (všechny verze) s podporou postupného přechodu pouze na TLS 1.3 (nebo případného následovníka)</li> </ul>	ANO
			Komunikační standardy dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HL7 v2, HL7 v3, HL7 FHIR, HL7 CDA, DICOM, DASTA v3, DASTA v4</li> </ul>	ANO
			Komunikační profily	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HE: PIX, PDQ, XCPD, XCA, XDS.b, ATNA, SVS, SWF.b, LTW</li> </ul>	ANO
			Protokoly v transportní vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP</li> <li>• UDP</li> </ul>	ANO
			Protokoly v síťové vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4</li> <li>• IPv6</li> </ul>	ANO
7.9.4 Požadavky na operace s daty/mediaci					
			Podpora formátů	Podpora metadatového schéma pro uživatelskou definici struktur ukládaných dat na konfigurační úrovni.	ANO
			Podpora adaptérů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora adaptérů z/do externích systémů (všech mimo ESB)</li> </ul> Typicky: <ul style="list-style-type: none"> <li>o SQL</li> <li>o SOAP</li> <li>o REST</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora tvorby custom adapterů a klientů</li> </ul>	ANO

			Funkčnost transformace dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost transformací dat</li> <li>o Code (transformace prováděna custom kódem injektovaným/importovaným do řešení – externí assembly, atp. – jakékoli architektonicky a bezpečnostně vyhovující řešení, možno též síťové s dodržáním všech požadavků na dostupnost, škálovatelnost, distribuovatelnost a konfigurovatelnosti ESB)</li> <li>o Plug-in (transformace prováděna custom kódem, jenž je do řešení importován za použití plug-in architektury – jakékoli architektonicky a bezpečnostně vyhovující řešení, možno též síťové s dodržáním všech požadavků na dostupnost, škálovatelnost, distribuovatelnost a konfigurovatelnosti ESB)</li> <li>o Query</li> </ul>	ANO
			Funkčnost validace dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost validace dat</li> <li>o Code (transformace prováděna custom kódem injektovaným/importovaným do řešení – externí assembly, atp. – jakékoli architektonicky a bezpečnostně vyhovující řešení, možno též síťové s dodržáním všech požadavků na dostupnost, škálovatelnost, distribuovatelnost a konfigurovatelnosti ESB)</li> <li>o Plug-in (transformace prováděna custom kódem, jenž je do řešení importován za použití plug-in architektury – jakékoli architektonicky a bezpečnostně vyhovující řešení, možno též síťové s dodržáním všech požadavků na dostupnost, škálovatelnost, distribuovatelnost a konfigurovatelnosti ESB)</li> </ul>	ANO
			Podpory a funkcí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora mapování služeb (Service mapping)</li> <li>• Funkčnost orchestrace datových toků (preferovaně vizuální)</li> <li>• Funkčnost agregace datových toků</li> <li>o Paralelismus</li> <li>o Víceuživatelský přístup</li> <li>• Podpora kontroly unikátnosti datové věty z pohledu Integračního klíče</li> <li>• Funkčnost elementárního čištění dat</li> <li>• Funkčnost enrichment (obohacení) dat</li> <li>• Funkčnosti split a merge u přenášených zpráv (u relevantních typů dat a zpráv)</li> </ul>	ANO
			<b>7.9.5 Obecné softwarové požadavky na ESB</b>		
			ESB musí plnit a/nebo realizovat následující softwarové požadavky:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Routing požadavků mezi systémy, službami a pipelines</li> <li>o Adresovatelné routování</li> </ul>	ANO

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost pipelineu zpráv</li> <li>• Podpora QoS v určených pipelines</li> <li>• Funkčnost convention Based Service Broker</li> <li>• Funkcionalita request handler proxy vůči sobě samé/ostatním instancím ESB</li> <li>• Poskytování custom performance counters nebo jejich funkčního ekvivalentu</li> <li>• Podpora šifrování a podepisování dat v některém z mezinárodně uznávaných standardů (např. AES)</li> <li>• Podpora tvorby kryptografických hashů v některém z bezpečných algoritmů (Whirlpool, Sha3-512, SHAKE256)</li> <li>• Standardizovaný bezpečnostní model pro autorizaci, autentizaci a audit operací nad ESB</li> <li>• Podpora recovery datových vět</li> <li>• Podpora řízení životního cyklu datové vět/zprávy</li> </ul>	ANO
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost cachování a vyrovnávací paměti pro přenášená data/zprávy</li> <li>• Distribuovaná cache synchronizovaná mezi instancemi</li> </ul>	ANO
<b>7.9.6 Požadavky na komoditní služby u ESB</b>					
			ESB musí plnit a/nebo realizovat následující požadavky na komoditní služby:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčnost event handling</li> <li>• Interpretace událostí</li> <li>• Korelace událostí (event correlation, identifikace závažných událostí)</li> </ul>	ANO
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frontování a sekvencování zpráv a událostí</li> <li>• Správa a logování výjimek (exceptions)</li> </ul>	ANO
<b>7.9.7 Požadavky na podporu supportu ESB a management</b>					
			ESB musí plnit a/nebo realizovat následující požadavky na podporu supportu řešení a jeho management a řízení:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frontování na úrovni provedených datových transakcí ESB na úrovni přenášených datových vět včetně datového obsahu</li> </ul>	ANO
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service metering</li> <li>• Notifikace událostí v ESB</li> <li>• Funkčnost Business Activity Monitoring</li> </ul>	ANO

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Management console s možností <ul style="list-style-type: none"> <li>o Základních (smoke) testů systému</li> <li>o Provádění testů systému (předdefinované unit testy)</li> <li>o Simulace stavů a procesů (vč. dat)</li> <li>o Správy běžících instancí</li> <li>o Vykonávání instance management skriptů (add/remove)</li> <li>o Provádění, správy, zálohování a obnovování záloh nastavení systému</li> <li>o Distribuce nastavení systému nebo jeho částí do jeho distribuovaných komponent nebo částí.</li> <li>o Získání informací o prostředí, na němž běží jednotlivé instance/komponenty ESB, zejména <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operační systém, jeho verze a nainstalované aktualizace, systémové logy OS</li> <li>• Nainstalované komponenty a dependencies, včetně verzí</li> <li>• Informace o konzistenci jednotlivých komponent a jejich dependencies</li> <li>• Základní informace o konektivitě/stavu HW.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	ANO
<b>8 Integrovaná požadavky</b>					
<b>8.1 Externí integrovaná požadavky</b>					
			Protokoly na aplikační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP(S), HTTPS nebo</li> <li>• FTP (S) nebo</li> <li>• SOAP</li> </ul>	ANO
			Protokoly v relační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL nebo TLS 3.0</li> </ul>	ANO
			Protokoly v transportní vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP nebo</li> <li>• UDP</li> </ul>	ANO
			Protokoly v síťové vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4 nebo IPv6</li> </ul>	ANO
			Podporované komunikační architektury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REST</li> </ul>	ANO
<b>8.2 Interní integrovaná požadavky</b>					
			Protokoly na aplikační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP(S), HTTPS nebo</li> <li>• FTP (S) nebo</li> <li>• SOAP</li> </ul>	ANO
			Protokoly v relační vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL nebo TLS 3.0</li> </ul>	ANO
			Protokoly v transportní vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP nebo</li> <li>• UDP</li> </ul>	ANO
			Protokoly v síťové vrstvě	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4 nebo IPv6</li> </ul>	ANO
			Podporované komunikační architektury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REST</li> </ul>	ANO
<b>11 Specifikace požadavků na kvalitu a rozsah servisních služeb k LIS</b>					
			Servisní služby zahrnují zejména tyto činnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Řízení incidentů</li> <li>• Profylaxe prostředí integrovaných platform</li> <li>• Hot-line a Help-desk</li> </ul>		
			• Řízení incidentů		ANO
			• Profylaxe prostředí integrovaných platform		ANO
			• Hot-line a Help-desk		ANO



11.1 Předepsané doby SLA na definované stavy			
Požadavek	Reakční doba k zahájení řešení požadavku	Vyřešení požadavku (vyřešením či workaround řešením)	Splnění kritérií (ANO/NE)
Reakční doba Prioritní požadavek	8 hodin	Do 3 dnů od nahlášení požadavku	ANO
Reakční doba Požadavek	5 dní	-	ANO
Úroveň služeb Hot-line, HelpDesk	V provozu ve všední den minimálně mezi 8:00 a 16:00	-	ANO

### 1.3 Telemedicína

Principal Telemedicína je vlastní řešení, které slouží ke vzdálenému monitorování pacientů, k ukládání, zobrazení, vyhodnocování naměřených hodnot a podpoře organizace při distanční zdravotní péči.

Je vhodné k řešení následujících potřeb a požadavků:

- Monitoring pacientů prostřednictvím různých koncových monitorovacích zařízení
- Zpracování naměřených hodnot pacientů dle aktuálních potřeb
- Správa účtů uživatelů pro různé role a s požadovanými funkcnostmi pro aktuální potřeby
- Integrace s dalšími systémy v rámci organizace

Dodávka Telemedicíny splňuje veškeré uvedené požadavky (funkcionality a parametry) v příloze: P3\_ZD\_HLKS\_TS\_TLM\_20210311 Výzvy a jsou zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.

Detailní popis řešení a deklarační splnění požadavků je uveden v následující tabulce.

	Požadavek	Rozsah požadavku	Kategorie	Scénáře	Splnění kritérií (ANO/NE)	Způsob řešení Principalu
<b>Obecné požadavky</b>						
<b>1. Národní lokalizace</b>						
	Veškerá uživatelská rozhraní jsou v češtině		A		ANO	Nabízené řešení Principal Telemedicína disponuje uživatelská rozhraní kompletně v českém jazyce
	Komunikace a ovládání aplikací, cloudových služeb a mobilních aplikací s uživateli je v češtině		A		ANO	Veškeré ovládání aplikací, cloudových služeb a mobilních aplikací s uživateli je v češtině
	Veškeré uživatelské hlášky jsou v češtině		A		ANO	Komunikace s uživatelem a hlášky jsou v českém jazyce
	Veškerá uživatelská dokumentace je v češtině		A		ANO	Dokumentace k řešení Telemedicína je v českém jazyce

2. Rozhraní uživatele							
			Grafická uživatelská rozhraní jednotlivých služeb a aplikací včetně mobilní budou zpracována s důrazem na ergonomii ovládání		A	ANO	Řešení Telemedicína dbá ve všech ohledech na vysokou ergonomii ovládání
			Uživatelská rozhraní webových aplikací budou zpracována v responzivním designu		A	ANO	Uživatelské rozhraní aplikace Telemedicíny jsou připravena v responzivním designu
			Uživatelské prostředí aplikací a jejich ovládání musí být pro uživatele intuitivní.		A	ANO	Aplikace disponuje intuitivní ovládání uživatelských rozhraní
3. Dodržení legislativních standardů a ochrany osobních údajů							
			Zajištění ochrany osobních údajů pacientů a dalších uživatelů	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU)2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Zákon č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů	A	ANO	
			Zpracování zdravotnické dokumentace v souladu s požadavky	Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) Vyhláška č. 137/2018 Sb, o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů	A	ANO	
			Měřicí zařízení k distančnímu odečítání dat pacientů v souladu s požadavky	Zákon č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů Nařízení vlády č. 54/2015 Sb., o technických požadavcích na zdravotnické prostředky	A	ANO	
			Vlastní poskytování zdravotní péče	Zákon č. 372/2011 Sb.,o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) Zákon č.48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů	A	ANO	
4. Služby a aplikace pro platformu Telemedicína HLKS							
			Zadavatel požaduje dodání řešení k zajištění provozu platformy HLKS Telemedicína v modernizovaném eHealth prostředí HLKS		A	ANO	Řešení Telemedicína rozšiřuje modernizovaná prostředí zdravotnických zařízení o možnosti telemedicíny
			On-premise řešení pro platformu HLKS Telemedicína		A	ANO	Platforma Telemedicíny umožňuje implementaci on-premise
			Mobilní aplikací ke sdílení dat mezi prostředím HLKS Telemedicína a uživatelem/ pacientem HLKS		A	ANO	Ke sdílení dat mezi prostředím Telemedicína a uživatelem/ pacientem disponuje dodavatel mobilní aplikací

Požadavky na řešení HLKS Telemedicína						
<b>4. Podmínky provozu a bezpečnosti</b>						
			Řešení HLKS Telemedicína je součástí komplexní eHealth modernizace lázeňských informačních systémů		A	ANO Řešení Telemedicína rozšiřuje modernizovaná prostředí zdravotnických zařízení o funkčnosti telemedicíny s využitím mobilních technologií
			Řešení HLKS Telemedicína umožňuje přenos, uložení a zobrazení distančně získaných hodnot od pacienta, ke sdílení dat s LIS a k další podpoře lázeňské péče a komunikace s interními uživateli a pacienty HLKS		A	ANO Řešení Telemedicína zajišťuje přenos, uložení a zobrazení distančně změřených hodnot pacienta. Zajišťuje sdílení dat s dalšími systémy a komunikaci s dalšími uživateli
			Komunikace HLKS Telemedicína vůči dalším komponentám a informačním systémům je realizována prostřednictvím některých ze standardních komunikačních rozhraní - viz TS ESB - Integrovaná kapitola		A	ANO Řešení Telemedicína umožňuje integraci k dalším informačním systémům dle podmínek zadavatele
			Součástí řešení HLKS Telemedicína jsou uživatelské portály, které rozsahem svých funkcí podporují činnosti uživatelů a procesy v HLKS.		A	ANO Řešení Telemedicína disponuje prostředím uživatelských portálů k podpoře činnosti uživatelů
			Součástí řešení HLKS Telemedicína je mobilní aplikace pro mobilní zařízení, která zajišťuje sdílení dat mezi HLKS a pacienty a dále rozvíjí podporu distanční péče. Viz Požadavky na mobilní aplikaci		A	ANO Integrovaná součástí řešení Telemedicína je mobilní aplikace pro mobilní zařízení. Tím je zajištěno sdílení dat mezi řešením a koncovými uživateli
			Řešení HLKS Telemedicína zajišťuje potřebnou úroveň bezpečnosti pro zpracovaná data a komunikaci s dalšími komponentami řešení. Provoz řešení a jeho bezpečnost jsou monitorovány a logovány.		A	ANO Řešení Telemedicína zohledňuje potřebu potřebné úrovně bezpečnosti pro zpracovaná data a komunikaci s dalšími komponentami
			Bezpečnost komunikace mezi mobilní aplikací a řešením HLKS telemedicína je minimálně zajištěna šifrováním na úrovni HTTPS		A	ANO Komunikace mezi řešením Telemedicína a mobilní aplikací je minimálně zajištěna šifrováním na úrovni HTTPS
<b>5. Zaznamenávání událostí - Logování</b>						
			Řešení HLKS Telemedicína umožňuje sledování aktivit uživatelů, administrátorů a sledování akcí prováděných vlastním aplikačním SW a dalšími napojenými systémy či aplikacemi formou Zaznamenávání událostí, tzv. logů.		A	ANO Řešení Telemedicína umožňuje zaznamenávání událostí, formou logů. Tím je zajištěno sledování aktivit uživatelů, administrátorů a sledování akcí prováděných vlastním aplikačním SW a dalšími napojenými systémy či aplikacemi.
			Záznamy, úpravy, nahlížení do patientských účtů včetně pořízených údajů a změny nastavení jsou logovány.		A	ANO Logovány jsou záznamy, úpravy, nahlížení do patientských účtů včetně pořízených údajů a změny nastavení aj.
			Funkce Údržba logů umožňuje nastavení doby uchování logů v databázi. Starší logy jsou odmazávány.		A	ANO Řešení disponuje funkcí Údržba logů k nastavení doby uchování logů v databázi. Starší logy jsou odmazávány v nastavitelném období.
			Uživatel v roli administrátor řešení HLKS Telemedicína generuje na vyžádání reporty logů		A	ANO Administrátor řešení Telemedicína generuje dle potřeb reporty logů
			Uživatel v roli administrátor řešení HLKS Telemedicína nastavuje dobu uchování logů		A	ANO Administrátor řešení Telemedicína nastavuje dle potřeb dobu uchování logů
			Auditní systém musí umožnit export logových záznamů ve strukturované formě na vyžádání a rovněž on-line formou do externích systémů pro správu logů (Viz Technická specifikace integrované platformy ESB, kapitola Technické požadavky).		A	ANO Řešení Telemedicína disponuje nástroji k integraci na log management systémy zadavatele. Řešení disponuje možností exportu logových záznamů ve definované formě a možností zaslání on-line formou do externích systémů pro správu logů

6. Integrace k dalším systémům								
			Řešení HLKS Telemedicina poskytne rozhraní pro integraci svých funkcí k dalším systémům a komponentám v HLKS prostřednictvím integrační platformy ESB		A	ANO	Řešení Telemedicina disponuje rozhraním k integraci k dalším systémům a komponentám	
			Řešení HLKS Telemedicina poskytne rozhraní pro integraci k nástroji pro ověřování identit a řízení přístupových oprávnění interních uživatelů		A	ANO	Řešení Telemedicina disponuje rozhraním k integraci k nástrojům pro ověřování identit a řízení přístupových oprávnění uživatelů zadavatele	
			Aplikace HLKS Telemedicina poskytne rozhraní pro integraci s mobilní aplikací		A	ANO	Aplikace Telemedicina disponuje rozhraním k integraci s mobilními aplikacemi	
7. Správa uživatelů, rolí, skupin a podskupin uživatelů a zařízení								
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje pracovní prostředí pro uživatele v příslušných rolích lékaře, sestra, dohled pacienta a administrátor s příslušnými funkcemi a oprávněními		B	Scénář 1	ANO	Řešení Telemedicina disponuje pracovními prostředími pro uživatele v definovaných rolích s příslušnými funkcemi a oprávněními, které respektují procesy a potřeby zadavatele
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje prostředím pro správu uživatelů a jejich rolí. V rámci každé jednotlivé skupiny umožňuje vytváření podskupin z uživatelů/ pacientů a přiřazení interního uživatele v roli ošetřujícího lékaře, sestry a dohledu pacienta.		A		ANO	Řešení Telemedicina disponuje prostředím ke správě uživatelů a jejich rolí. Umožňuje vytváření skupin a podskupin koncových uživatelů - pacientů. Umožňuje přiřazení interních uživatelů v roli správců skupiny.
			Řešení HLKS Telemedicina provádí evidenci základních identifikačních údajů pacientů HLKS v registru pacientů, kde se validují s registrem pacientů v LIS. Komunikace těchto registrů probíhá přes integrační platformu ESB.		A		ANO	Řešení Telemedicina umožňuje evidenci identifikačních parametrů uživatelů v registru uživatelů. Řešení disponuje nástroji k integraci registru uživatelů k dalším registrům dle potřeb zadavatele.
			Registr v řešení HLKS Telemedicina eviduje v nezkrácené formě minimálně tyto údaje o pacientovi: příjmení a jméno, tituly před a za jménem, telefon (pevná linka, mobil), e-mail.		A		ANO	Registr uživatelů v nabízeném řešení Telemedicina umožňuje evidenci údajů uživatele v předepsaném rozsahu.
			Uživatel v roli administrátor řešení HLKS Telemedicina spravuje účty uživatelů, přístupová práva, role, podskupiny a skupiny uživatelů. Řešení musí mít jednotnou správu a administraci v prostředí dodávaného řešení.		B	Scénář 1	ANO	Administrátor řešení Telemedicina zajišťuje správu účtů uživatelů, přístupová práva, role, podskupiny a skupiny uživatelů. Řešení Telemedicina disponuje nástroji k efektivní jednotné správě a administraci v prostředí dodávaného řešení.
			Aplikace dovoluje administrátorovi přidělování konkrétních oprávnění konkrétním uživatelům z řad interních pracovníků, týkajících se přístupu k účtům pacientů HLKS, zobrazení distančně zadaných hodnot, přiřazování konkrétních koncových monitorovacích zařízení konkrétním pacientům a podobně		B	Scénář 1, Scénář 2	ANO	Administrátor řešení přiděluje oprávnění uživatelům z řad interních pracovníků k přístupu k účtům pacientů, k zobrazení hodnot monitoringu, přidělení koncových monitorovacích zařízení pacientům a podobně
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje prostředím pro evidenci Koncových monitorovacích zařízení (KMZ) u pacientů HLKS		B	Scénář 2	ANO	Řešení Telemedicina disponuje prostředím k evidenci Koncových monitorovacích zařízení (KMZ) u pacientů
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje prostředím pro distanční dohled aktivit pacienta a vykonání souvisejících činností v definovaných situacích		A		ANO	Řešení Telemedicina disponuje prostředím ke vzdálenému dohledu aktivit pacienta a vykonání souvisejících činností v definovaných situacích
			Na záznamy distančních hodnot pacienta může dohlížet současně více interních uživatelů v roli lékaře, sestra a dohled pacienta. Interní uživatelé dohlíží na záznamy v rámci příslušných oprávnění a souvisejících funkcí řešení HLKS Telemedicina.		A		ANO	Řešení Telemedicina disponuje funkcemi, které umožňují více interním uživatelům s příslušnými oprávněními v definovaných rolích dohled pacientů.
			Uživatel v roli pacient HLKS využívá mobilní aplikaci. Přistupuje k řešení HLKS telemedicina prostřednictvím funkcí mobilní aplikace (viz. Požadavky na mobilní aplikaci)		A		ANO	Řešení Telemedicina disponuje nástroji k využití patientské mobilní aplikaci. Pacienti přistupují k řešení telemedicina prostřednictvím funkcí mobilní aplikace.

8. Správa notifikací								
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje notifikační nástroj pro upozornění pacienta HLKS na plánovanou událost v kalenári v definovaném čase před termínem této události		B	Scénář 4	ANO	Řešení Telemedicina disponuje notifikačními nástroji pro upozornění pacientů na plánovanou událost v kalenári, čas upozornění před termínem této události je nastavitelný
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje notifikační nástroj pro dohled nad průběhem plnění předepsaných aktivit u pacientů HLKS		B	Scénář 5	ANO	Řešení Telemedicina disponuje notifikačními nástroji k dohledu průběhu plnění předepsaných aktivit u pacientů
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje volbu k nastavení, správě a evidenci notifikací při výpadku očekávaného potvrzení o splnění plánované aktivity u jednotlivých pacientů. Výpadkem pro sledované parametry je zjištění, kdy systém neobdržel záznam o dané aktivitě pacienta do očekávané doby		B	Scénář 5	ANO	Řešení Telemedicina disponuje volbou nastavení, správou a evidenci notifikací při výpadku očekávaného potvrzení o splnění plánované aktivity u pacientů.
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje nástroje k nastavení, správě a evidenci notifikací při překročení /neplnění nastavených limitních distančně měřených hodnot u jednotlivých pacientů. U jednotlivých pacientů je možné tyto limitní hodnoty měnit individuálně		A		ANO	Řešení Telemedicina disponuje nástroji pro nastavení, správu a evidenci notifikací při překročení /neplnění nastavených limitních distančně měřených hodnot u jednotlivých pacientů. Limitní hodnoty jsou pro jednotlivé pacienty individuálně nastavitelné
			Uživatel v roli lékaře nastavuje v řešení HLKS Telemedicina pro jednotlivé pacienty v rámci svých skupin pacientů limitní hodnoty distančně měřených hodnot od pacientů.		A		ANO	Interní uživatel v předepsané roli a s příslušným oprávněním nastavuje pro pacienty limitní hodnoty individuálně.
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje nástroje k nastavení zásad pro zasílání notifikací interním uživatelům s příslušným oprávněním, kterým jsou notifikace o pacientech zasílány včetně definice způsobů zasílání notifikace (SMS, mail).		B	Scénář 6	ANO	Řešení Telemedicina disponuje nástroji k nastavení zásad pro zasílání notifikací interním uživatelům s příslušným oprávněním. Notifikace jsou zasílány přes SMS, mail.
9. Zobrazení hodnot distančních odečtů, přehledy provozních údajů								
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje funkce vizualizace grafických průběhů hodnot distančně odečtených u jednotlivých pacientů HLKS. Grafické zobrazení musí dataprezentovat správně na časové ose (např. pro sledování trendů)		A	Scénář 8	ANO	Řešení Telemedicina disponuje funkce vizualizace grafických průběhů hodnot distančně odečtených u jednotlivých pacientů. Grafické zobrazení musí dataprezentovat správně na časové ose (např. pro sledování trendů)
			Řešení HLKS Telemedicina disponuje funkce pro generování přehledů hodnot distančně odečtených u jednotlivých pacientů. Přehledy lze členit dle druhu měření za určité časové období včetně zobrazování dat v časových osách (např. pro sledování trendů)		A		ANO	Řešení Telemedicina disponuje funkcemi ke generování přehledů vzdáleně odečítaných hodnot u jednotlivých pacientů. Přehledy lze nastavit pro jednotlivá měření za určité časové období včetně zobrazování dat v časových osách (např. pro sledování trendů)
			Vygenerované přehledy hodnot distančně odečtených u pacientů lze uložit v účtu pacienta v nezměnitelné podobě a případně je stáhnout ve formátu PDF, CSV nebo XLS		A		ANO	Generované přehledy hodnot vzdáleně odečtených u pacientů lze uložit v účtu pacienta ve formátu PDF, CSV nebo XLS
			Aplikace disponuje funkce k nastavení oprávnění uživatelů pro přístupy k přehledům hodnot distančně odečtených u pacientů, vyhledávání, nahlížení a stahování přehledů. Rozsah nastavení oprávnění kopíruje požadavky zadavatele pro přístup uživatelů k dokumentaci pacientů HLKS		A		ANO	Aplikace disponuje funkcemi k nastavení oprávnění uživatelů pro přístupy k přehledům hodnot distančně odečtených u pacientů, vyhledávání, nahlížení a stahování přehledů. Rozsah nastavení oprávnění je v souladu s požadavky zadavatele pro přístup uživatelů k dokumentaci pacientů
			Přístupy interních uživatelů k přehledům hodnot distančně odečtených u pacientů, vyhledávání, nahlížení a stahování přehledů jsou logovány		A		ANO	Přístupy uživatelů k přehledům hodnot vzdáleně odečítaných u pacientů, vyhledávání, nahlížení a stahování přehledů jsou logovány

			Řešení HLKS Telemedicína disponuje funkce vizualizace notifikací při výpadku očekávaného potvrzení splnění aktivity u jednotlivých pacientů a notifikací při překročení /neplnění nastavených limitních distančně měřených hodnot u jednotlivých pacientů.		B	Scénář 6	ANO	Řešení Telemedicína disponuje funkcemi kzobrazení notifikací při výpadku očekávaného potvrzení splnění aktivity u jednotlivých pacient a notifikací při překročení /neplnění nastavených limitních hodnot u jednotlivých pacientů.
			Řešení HLKS Telemedicína disponuje funkci vytváření provozních přehledů s údaji, jako jsou počty událostí, objemy přenesených dat mezi službou HLKS telemedicína a mobilní aplikací, výpadky očekávaných potvrzení splnění aktivity, překročení nastavených limitů apod. za definovaná časová období. Přehledy provozních údajů generuje uživatel v roli administrátor Řešení HLKS Telemedicína		A		ANO	Řešení Telemedicína disponuje funkcí pro vytváření přehledů s údaji o počtech událostí, objemech přenesených dat mezi službou telemedicína a mobilní aplikací, výpadcích očekávaných potvrzení splnění aktivity, překročení nastavených limitů apod. za definovaná časová období. Přehledy provozních údajů generuje uživatel v roli administrátor.
			Řešení HLKS Telemedicína disponuje funkci automatického generování přehledů provozních údajů za definovaná časová období je nastavitelná v prostředí účtu uživatele v roli administrátora. Automaticky generované reporty přehledů provozních údajů jsou odesílány na emailové adresy uvedené v nastavení funkce		A		ANO	Řešení Telemedicína disponuje funkcemi k automatickému generování přehledů provozních údajů za definovaná časová období. Ty jsou je nastavitelné v prostředí administrátora. Automaticky generované reporty přehledů provozních údajů jsou odesílány na emaily zadané v nastavení funkce
			Vygenerované přehledy provozních údajů se ukládají ve formátu PDF, CSV nebo XLS.		A		ANO	Generované přehledy provozních údajů se ukládají ve formátu PDF, CSV nebo XLS.
<b>10. Sdílení a synchronizace údajů a informací s dalšími systémy</b>								
			Řešení HLKS Telemedicína disponuje funkce pro sdílení a synchronizaci údajů pacientů v LIS pro zřízení a vedení účtu uživatele v prostředí řešení HLKS Telemedicína		A		ANO	Řešení Telemedicína disponuje funkcemi ke sdílení a synchronizaci údajů pacientů v LIS pro zřízení a vedení účtu uživatele v prostředí řešení Telemedicína
			Funkce pro sdílení a synchronizaci záznamů v kalendáři pacientů v LIS s kalendářem pacienta v prostředí řešení HLKS Telemedicína		A		ANO	Řešení Telemedicína disponuje funkcemi pro sdílení a synchronizaci záznamů v kalendáři pacientů v LIS s kalendářem pacienta v prostředí řešení Telemedicína
			Funkce pro plánování pravidelné aktivity nebo pravidelného distančního odečtu hodnot u pacientů s volbou notifikace pacientů o příslušném termínu. Naplánované údaje zaznamenané v kalendáři pacienta v Řešení HLKS Telemedicína se synchronizují s mobilní aplikací uživatele(pacienta při každé změně údajů		B	Scénář 3	ANO	Řešení Telemedicína disponuje funkcemi k plánování pravidelné aktivity nebo pravidelného monitoringu hodnot u pacientů s volbou notifikace pacientů o příslušném termínu. Naplánované údaje zaznamenané v kalendáři pacienta se synchronizují s mobilní aplikací uživatele (pacienta při změnách údajů
			Funkce pro automatické odeslání přehledů s průběhem hodnot distančně odečtených u pacientů za stanovené období do účtu pacienta v LIS. Přehledy se synchronizují prostřednictvím integrační platformy ESB		A		ANO	Řešení Telemedicína disponuje integrační funkcí pro automatické zaslání přehledů s průběhem hodnot monitoringu pacientů za stanovené období do účtu pacienta v LIS.
			Funkce pro tvorbu nových či úpravu stávajících dotazníků. Dotazníky jsou synchronizovány s prostředím v mobilní aplikaci.		B	Scénář 7	ANO	Řešení Telemedicína disponuje funkcemi k tvorbě nových či úpravu stávajících dotazníků. Dotazníky se synchronizují s prostředím v mobilní aplikaci.

adavky na mobilní aplikaci						
<b>11. Podmínky provozu a bezpečnosti</b>						
		Mobilní aplikace zajišťuje přístup pacienta HLKS k řešení HLKS Telemedicína prostřednictvím funkcí mobilní aplikace		A		ANO Přístup pacienta k řešení Telemedicína je zajištěna prostřednictvím funkcí mobilní aplikace
		Mobilní aplikace pracuje na mobilních platformách Android a iOS s minimálními verzemi OS mobilních zařízení . Android verze 5.0 (Lollipop) a vyšší, IOS verze 9.0 a vyšší		A		ANO Mobilní aplikace pracuje na mobilních platformách Android a iOS s minimálními verzemi OS mobilních zařízení . Android verze 5.0 (Lollipop) a vyšší, IOS verze 9.0 a vyšší
		Mobilní aplikace vyžaduje minimální autentizaci uživatele jménem a heslem		A		ANO Přístup k mobilní aplikaci zajišťuje autentizace uživatele jménem a heslem
		Bezpečnost komunikace mezi mobilní aplikací a řešením HLKS telemedicína je minimálně zajištěna šifrováním na úrovni HTTPS		A		ANO Komunikace mezi mobilní aplikací a řešením telemedicína je šifrována na úrovni HTTPS
<b>12. Zaznamenávání událostí - Logování</b>						
		Mobilní aplikace provozuje logování záznamů, komunikace se serverem, výpadky komunikace a přijatých notifikací. Logování se ukládá do úložiště mobilního zařízení po dobu nejméně 30 dnů zpětně		A		ANO Logování záznamů, komunikace se serverem, výpadky komunikace a přijatých notifikací jsou logovány. Logování se ukládá do úložiště mobilního zařízení po nastavitelnou dobu zpětně
<b>13. Integrace k dalším systémům</b>						
		Mobilní aplikace poskytne API rozhraní pro integraci s Řešením HLKS Telemedicína prostřednictvím ESB		A		ANO Mobilní aplikace poskytuje API rozhraní pro integraci s řešením Telemedicína
<b>14. Správa uživatelů, rolí, skupin uživatelů a zařízení</b>						
		Autentizační údaje klients HLKS nastavuje uživatel v roli administrátora Řešení HLKS Telemedicína. Oprávnění k přístupu pacienta HLKS přes mobilní aplikaci bude ověřeno prostřednictvím zadavatelova nástroje pro ověřování identit a řízení přístupových oprávnění		A		ANO Aministrátor řešení Telememecína nastavuje autentizační údaje klients. Oprávnění k přístupu pacienta přes mobilní aplikaci lze ověřovat nástroje pro ověřování identit a řízení přístupových oprávnění
<b>15. Notifikace uživatele</b>						
		Spuštěná mobilní aplikace zobrazí na obrazovce mobilního zařízení viditelné upozornění uživateli v roli pacienta HLKS na plánovanou událost v kalendáři pacienta HLKS		B	Scénář 4	ANO Mobilní aplikace notifikuje na displeji mobilního zařízení uživatele v roli pacienta na plánovanou událost v kalendáři
		Spuštěná mobilní aplikace zobrazí na obrazovce mobilního zařízení viditelné upozornění uživateli v roli pacienta HLKS na očekávané potvrzení splnění plánované aktivity v kalendáři pacienta HLKS		B	Scénář 5	ANO Mobilní aplikace zobrazuje upozornění uživateli v roli pacienta na očekávané potvrzení splnění plánované aktivity v kalendáři pacienta
		Spuštěná mobilní aplikace zobrazí na obrazovce mobilního zařízení viditelné upozornění uživateli v roli pacienta HLKS při překročení /neplnění nastavených limitních distančně měřených hodnot.		A		ANO Mobilní aplikace zobrazuje upozornění uživateli v roli pacienta při překročení /neplnění nastavených limitních distančně měřených hodnot.
<b>16. Vizualizace funkcí mobilní aplikace</b>						
		Na úvodní obrazovce mobilní aplikace budou přehledně zobrazena tlačítka minimálně pro funkce		A		ANO Na úvodní obrazovce mobilní aplikace jsou mimo jiné tlačítka pro funkce
		a. Kalendář		A	Scénář 3	ANO a. Kalendář
		b. Zadání hodnot		A		ANO b. Zadání hodnot
		c. Historie zadaných hodnot		A		ANO c. Historie zadaných hodnot
		d. Dotazníky		A	Scénář 7	ANO d. Dotazníky
		e. Kontakty		A		ANO e. Kontakty
		f. Informace pro pacienty HLKS		A		ANO f. Informace pro pacienty

17. Definice rozsahu funkcí								
			Mobilní aplikace disponuje funkcí Kalendář. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány termíny naplánovaných událostí, aktivit apod .		B	Scénář 3	ANO	Mobilní aplikace disponuje funkcí Kalendář. Zde jsou mimo jiné prezentovány termíny naplánovaných událostí, aktivit apod .
			Mobilní aplikace disponuje funkcí Zadání hodnot. Zde umožní ruční zadání odečtených hodnoty a odeslání do řešení HLKS Telemedicína		A		ANO	Mobilní aplikace disponuje funkcemi Zadání hodnot. Tak je možné ruční zadání odečtených hodnoty a odeslání do řešení Telemedicína
			Mobilní aplikace disponuje funkcí Historie zadaných hodnot. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány doposud zadané hodnoty a indikace úspěšného odeslání do řešení HLKS Telemedicína		A		ANO	Mobilní aplikace disponuje funkcí pohled do historie odeslaných hodnot. Zde jsou prezentovány odeslané hodnoty a potvrzení doručení do řešení Telemedicína
			Mobilní aplikace disponuje funkcí Dotazníky. Uživatel aplikace/ pacientu HLKS umožní zadání odpovědi na otázky a odeslání do řešení HLKS Telemedicína		A		ANO	Mobilní aplikace podporuje funkcí Dotazníky. Pacientu zobrazuje dotazy a umožňuje odpovědi na otázky a odeslání do řešení Telemedicína
			Mobilní aplikace disponuje funkcí Kontakty. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány vybrané kontakty potřebné pro pacienta HLKS		A		ANO	Mobilní aplikace disponuje funkcí Kontakty. Zde jsou k dispozici vybrané kontakty
			Mobilní aplikace disponuje funkcí Informace. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány informace potřebné pro pacienta HLKS		A		ANO	Mobilní aplikace poskytuje funkce pro zobrazení dalších informací pro pacienta

**Technické a funkční požadavky (kategorie A)** – jedná se o podmínky na předmět plnění dle § 89 ZZVZ; u každého z těchto požadavků je dodavatel povinen ve sloupci "Splnění kritérií" na záložce "Specifikace" uvést „ANO“ (a dále nabízenou funkcionalitu popsat) a tím deklarovat, že nabízené plnění předmětnou podmínku splňuje, pokud nabízené plnění předmětnou podmínku splňuje, anebo podmínka bude splněna nejpozději při předání předmětu veřejné zakázky v rámci akceptačního řízení v souladu se zadávacími podmínkami; nesplnění požadavku (jiná odpověď v nabídce než „ANO“) je nesplněním zadávacích podmínek.

**Technické a funkční požadavky (kategorie B)** – jedná se o požadavky na předmět, které nabízené plnění musí splňovat nejpozději v okamžiku testování funkčního vzorku; zadavatel je oprávněn (nikoliv povinen) ověřit funkčnost každého z těchto požadavků na základě výzvy účastníkovi zadávacího řízení v pozici vybraného dodavatele k předvedení zadavatelem stanovené funkcionality jako vzorku nabízeného plnění, které účastník hodlá zadavateli dodat; neprokázání zadavatelem definovaného požadavku je nesplněním zadávacích podmínek, přičemž zadavatel je oprávněn vybrat dalšího dodavatele v pořadí a vyzvat ho k předvedení stanovených funkcionalit vzorku nabízeného plnění



## **SPECIFIKACE HW/SW POŽADAVKŮ**

## 1 Stávající stav

Aktuálně je u zadavatele použita virtualizace. Předpokladem je, že nové řešení (jednotlivé servery) bude taktéž provozováno ve virtuálním prostředí. V současné chvíli je využíván VMware, kdy je kompletní prostředí spravováno pomocí jednotného managementu Vcenter. Aktuálně využívá HLKS VMware vSphere 6 Essentials Kit for 3 hosts – využity dvě licence. Jedna licence je dle potřeby k dispozici pro další dodávaný server.

V současné chvíli jsou v HLKS provozovány dva servery, a to HP ProLiant DL360 Gen10 a HP ProLiant DL380 Gen9.

Pro backup všech serverů je využíváno řešení Veeam plně integrované do VMware. Aktuálně využívá HLKS 2x Veeam Backup Essentials Standard. Nově dodávané servery by měly obsahovat také potřebné licence pro zálohování tímto nástrojem. Je vyžadováno, aby nové řešení bylo kompatibilní a umožňovalo implementovat stávající politiky, úlohy aj.

V oblasti sítí se pro všechny prvky (cca 120) používá jednotný management Ubiquity UniFi Network Management Console. Dodávané síťové prvky LAN by mělo být možné managovat pomocí tohoto nástroje. HLKS disponuje v serverovně volnými 4x10Gb SFP+ porty a 8x1Gb LAN porty, které je možno využít. V případě potřeby připojení více portů je nutné, aby byly dodány potřebné síťové prvky pro rozšíření infrastruktury. Je požadavkem, aby nové síťové prvky byly také spravovány již používajícím jednotným managementem Ubiquity UniFi Network Management Console.

Celé řešení musí po integraci se stávajícími servery splňovat podmínky vysoké dostupnosti. Pro zajištění vysoké dostupnosti systému je nutno doplnění stávajícího FW FortiGate 81E o druhý node, který je možno zapojit do clusteru. Dodavateli je umožněno dodat dvojici jiných FW, které toto řešení nahradí. Funkce těchto zařízení a bezpečnostní parametry budou minimálně srovnatelné s aktuálně používaným zařízením Fortigate. Součástí dodávky jiného zařízení bude zaškolení IT v rozsahu 5MD (zaškolení a podpora pro konzultanta).

## 2 Obecné požadavky

- Dodávané servery, storage s podporou 7x24/8h,
- Dodávaný FW s podporou 7x24/NBD,
- Řešení s vysokou dostupností. Navrhované řešení musí být schopno provozu v případě výpadku jednoho serveru nebo jedné části diskového pole (řadiče aj.) bez ztráty dat. Akceptovaná je nutnost spuštění VM na jiném serveru (výpadek služeb max. 1h bez nutnosti obnovy dat ze záloh a ztráty části dat),
- V případě poškození infrastruktury většího rozsahu (např. požár), při kterém dojde k nenávratnému poškození větší části infrastruktury, mj. také kompletního diskového pole a dat, je maximální akceptovatelná ztráta dat po obnově ze záloh 24h,
- Dodaná infrastruktura musí mít kapacitní rezervu rozvoje systému tak, aby nezatěžovala více než 75 % systémových prostředků serveru (CPU, RAM) a rezervu diskového prostoru 30 % kapacity mimo předpokládaný běžný růst dat systému v následujících pěti letech (vzhledem k rozsahu současné implementace řešení),
- Dodávaný HW bude splňovat požadavky jednotlivých systémů tak, aby v plném provozu všech systémů byly odezvy běžných operací aplikací maximálně 2 vteřiny u 95 % operací,
- V případě, že nebude dodáno řešení veeam a vmware, na které jsou současní administrátoři IT v HLKS proškolení, je nutné, aby součástí dodávky byla také certifikovaná školení na příslušné technologie pro dvě osoby na každou takovou technologii.
- Pro řešení vysoké dostupnosti může dodavatel kalkulovat s využitím volné kapacity stávajících serverů pro případ poruchy nově dodávaného. Aktuální volné zdroje pro případ takového incidentu je ve stávající VMware infrastruktuře 50GB RAM a 12GHz CPU kapacity.

Disková kapacita splňující HA řešení nebo kapacita pro zálohování není k dispozici.

### 3 Požadavky na infrastrukturu

Dodavatel dodá serverovou infrastrukturu pro provoz informačních systémů tak, aby byly splněny výkonové požadavky definované výše i s ohledem na následnou dobu provozu – je nutno počítat s nárůstem dat a zátěže po dobu následujících 5let.

Nově dodávaná infrastruktura bude integrována se stávajícími servery. Popis stávajícího stavu viz dále.

Cílem je jednotné, integrované a plně funkční prostředí pro provoz nových i stávajících aplikací.

Zadavatel předpokládá dodávku minimálně:

- 1ks virtualizační server
- 1ks diskové pole
- 2ks LAN switch
- karty pro stávající servery pro připojení k novému diskovému poli
- Vysoce dostupné řešení firewallu
- Záložní zdroj
- Licence zálohovacího a virtualizačního systému
- Licence operačního systému kompatibilního se stávajícím prostředím a s dodávaným informačním systémem
- Licence SQL serveru vhodná pro dodávané prostředí a kompatibilní s dodávanými informačními systémy
- Dodávku drobného a spojovacího materiálu, síťových modulů a dalších drobných částí tak, aby dílo splňovalo všechny požadavky zadávací dokumentace.

Uvedené požadavky jsou minimální – dodavatel je oprávněn nabídnout takovou infrastrukturu, která bude splňovat provozní podmínky pro informační systémy. Zároveň je ovšem dodavatel povinen vyřešit a do nabídky zahrnout řešení licenčních konfliktů a mezer při integraci se stávajícím prostředím tak, aby veškeré licence byly provozovány v souladu s požadavky držitelů licenčních práv.

Požadavky na virtualizační server:

- Provedení do racku 1U nebo 2U, přístup ke všem částem bez použití náradí
- Osazení 2x CPU, každý CPU z licenčních důvodů může mít maximálně 8 Core, CPU musí splňovat minimální hodnotu 9,78bodů ve sloupci Base Result, test CPU2017 Integer Speed. Výsledky jsou publikovány na portále

<https://www.spec.org/>, a to konkrétně pod následujícím odkazem:  
<https://www.spec.org/cpu2017/results/cint2017.html>

- Osazení minimálně 192GB RAM, server musí disponovat minimálně 24 sloty pro RAM.
- Osazení bootovacími 2x SSD v RAID1 pro Hypervizor s minimální velikostí 240GB
- Server musí disponovat minimálně 2x 10Gb SFP+ porty a 2x 1Gbit RJ45 porty
- Server musí být osazen redundantními zdroji minimálně 700W na zdroj
- Server musí být osazen vzdáleným managementem přes nezávislý LAN port a umožňovat přístup po síti ke konzoli serveru a vzdálenou instalaci a diagnostiku.
- Server musí být pokryt podporou poskytovanou přímo výrobcem, v režimu 24x7 s opravou do 24 hodin.

Požadavky na diskové pole:

- Provedení do racku
- Osazení redundantními kontrolery, každý kontroler musí disponovat minimálně 4 porty SFP+
- Osazení disky: 5x 1,92TB SSD RI, 4x 2,4TB HDD 10krpm. Tyto požadavky jsou minimální a odhadované, dodavatel musí nabídnout takovou celkovou kapacitu, aby dodávané řešení mohlo být v provozu po dobu udržitelnosti bez dalších investic do diskového prostoru.<sup>1</sup>
- Součástí dodávky jsou i DAC kabely, případně SFP+ moduly pro propojení se zbytkem infrastruktury
- Diskové pole musí být pokryto podporou poskytovanou přímo výrobcem, v režimu 24x7 s opravou do 24 hodin.

Požadavky na LAN switch:

- Provedení 1U
- 12 portů SFP+ 10Gbit, 4 porty 10Gbit RJ45
- Switching capacity 320Gbps
- Plně kompatibilní se stávajícím management prostředím UBNT

Požadavky na SAS/LAN karty do stávajících serverů:

---

<sup>1</sup> Specifikace disku mají sloužit pro provoz stávajících systémů HLKS a dodavatel si musí do specifikace doplnit, co bude potřebovat v rámci HW pro dodávku IS.

- Zadavatel požaduje dodávku karet pro připojení stávajících serverů k novému diskovému poli, pokud je to vyžadováno.

Požadavky na zajištění vysoké dostupnosti FW:

- Pro zajištění vysoké dostupnosti systému je nutno doplnění stávajícího FW FortiGate 81E o druhý node, který je možno zapojit do clusteru. Dodavateli je umožněno dodat dvojici jiných FW, které toto řešení nahradí. Funkce těchto zařízení a bezpečnostní parametry budou minimálně srovnatelné s aktuálně používaným zařízením Fortigate. Zadavatel tedy ve smyslu § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, připouští i jiné rovnocenné řešení. Součástí dodávky jiného zařízení bude zaškolení IT v rozsahu 5MD (zaškolení a podpora konzultanta).

Požadavky na záložní zdroj:

- Provedení do racku včetně potřebných lyžin
- Minimální výkon 1500VA
- Záložní zdroj musí poskytnout napájení minimálně 10minut při výpadku elektrické sítě.
- Komunikační port Ethernet RJ45 pro komunikaci s virtualizačním prostředím

Požadavky na Licenci zálohovacího a virtualizačního systému

- Licence musí být kompatibilní se stávajícími licencemi
- Výsledné licence musí pokrývat jak původní, tak nové prostředí a tvořit jeden ucelený komplet s jednou management konzolí

Požadavky na Licence operačního systému kompatibilního se stávajícím prostředím a s dodávaným informačním systémem

- Dodávaná licence musí pokrýt nově dodávanou infrastrukturu a být 100% kompatibilní se stávajícími licencemi Windows server. Požaduje se dodávka poslední dostupné verze

Požadavky na Licence SQL serveru vhodná pro dodávané prostředí a kompatibilní s dodávanými informačními systémy

- Dodávaná licence musí být kompatibilní s dodávanými Informačními systémy. Dále musí Licence zahrnovat všechny moduly, edice, podpory a další příslušenství tak, aby ji bylo možno provozovat na infrastruktuře, jež je cílem tohoto projektu, po dobu udržitelnosti projektu.

## 4 Požadavky na implementaci

Zadavatel požaduje implementaci dodávaných technologií ve spolupráci s IT pracovníky HLKS tak, aby vznikl jednotný a bezešvý celek umožňující provoz nových i stávajících systémů.

Zadavatel předpokládá minimálně dodávku těchto prací:

- Fyzická montáž a propojení všech technologií
- Aktualizace firmware dodávaných technologií
- Konfigurace dodávaných LAN switchů, integrace do stávajícího management nástroje
- Osazení karet do stávajících serverů, propojení se novými LAN switchi, konfigurace.
- Konfigurace prostor diskového pole, publikace LUN, zaškolení
- Vytvoření prostředí pro nově implementované aplikace
- Implementace FW
- Integrace s UPS, ověření Start/Stop cyklu
- Předávací testy
- Dokumentace výsledného stavu



## Příloha č. 6: Specifikace HW/SW požadavků

Hardware a Software	Počet
HW – server, diskové pole, switch, karty, firewall	
Dell EMC ME4024, 5x 1,92TB SSD, 4, 2,4TB SAS 10krpm, iSCSI SFP+	1
Dell R640, 2x G6234, 6x 32GB RAM, 2x 240GB SSD RAID1, 2x SFP+	1
UBNT UniFiSwitch US-16-XG	2
Intel Eth Srv Adpt X520 – DA2 PCI-E	2
FortiGate 61F, HW + Enterprise Protection 1YR	2
FortiGate 61F, 24x7 Enterprise Protection 1YR - 4 roky	8
APC Smart-UPS X 2200VA Rack/Tow LCD 230V	1
Kabely DAC a drobný instalační materiál	1
SW – operační systém, zálohovací software	
Win Svr Datactr 2019 64Bit CZE 1pk OEM DVD 16Core	1
Veeam Backup Essentials Standard 2 socket bundle	1
Veeam 2 additional year of maintenance for Ess Std – 2 x 2 roky	2
SQL – databázový software	
SQL Svr Std Core 2019 2Lic OLP NL CoreLic Qlfd	4