



## Zadávací dokumentace – Příloha č. 3.b Část 1

k nadlimitní veřejné zakázce na dodávky

### „Modernizace a rozvoj elektronizace Rokycanské nemocnice a.s.“

#### Část 1: Nové moduly nemocničního informačního systému a stravovací systém.

1	ZKRATKY A POJMY.....	2
2	MÍSTO PLNĚNÍ .....	2
3	DOBA PLNĚNÍ .....	2
4	ZPŮSOB PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ MINIMÁLNÍHO PLNĚNÍ .....	3
5	POŽADAVKY NA SYSTÉM .....	4
5.1	SPOLEČNÉ VLASTNOSTI ŘEŠENÍ .....	5
5.2	AKTIVITA 1 NOVÉ MODULY NEMOCNIČNÍHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU .....	6
5.3	AKTIVITA 2 STRAVOVACÍ SYSTÉM .....	13
6	FÁZE A – IMPLEMENTACE SYSTÉMU .....	15
6.1	ZPRACOVÁNÍ A AKCEPTACE DETAILNÍHO CÍLOVÉHO KONCEPTU.....	15
6.2	DODÁVKA LICENCÍ .....	16
6.3	IMPLEMENTACE TESTOVACÍHO A PRODUKČNÍHO PROSTŘEDÍ .....	17
6.4	PRODUKČNÍ PROVOZ S PODPOROU.....	17
6.5	PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PLNĚNÍ .....	18
6.5.1	PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DOKUMENTŮ.....	18
6.5.2	PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ OSTATNÍCH PLNĚNÍ DLE SMLOUVY (VYJMA SLUŽEB) .....	19
6.5.3	MIGRACE DAT SYSTÉMU.....	21
6.5.4	ROZHRANÍ SYSTÉMU.....	21
6.5.5	TECHNOLOGICKÉ PROSTŘEDÍ .....	22
6.5.6	INTEGRAČNÍ VAZBY NA STÁVAJÍCÍ SYSTÉMY .....	22
6.5.7	ŠKOLENÍ .....	23
7	FÁZE B – SERVISNÍ PODPORA SYSTÉMU, SLA .....	23

## 1 Zkratky a pojmy

---

- (1) Zkratky a pojmy užití v ZD jsou uvedeny v Příloze 3.a. ZD, specifické zkratky a pojmy poplatné zejména této části VZ jsou v následující tabulce.
- (2) Jedná se o podpůrnou informaci, kterou Zadavatel poskytuje pro zachování jednoznačného výkladu textu dokumentu.

Zkratka	Význam
<b>SYSTÉM</b>	V rámci tohoto dokumentu je pojmem <b>SYSTÉM</b> myšlen Informační systém Portál občana; Centralizace správy organizační struktury a přístupových práv; Aplikace podporující procesní řízení; Rozvoj ekonomického systému; Modernizace spisové služby; BI, manažerské nadstavby, dále také pojmenovaný zkratkou AIS
<b>NIS</b>	Nemocniční informační systém
<b>DCK</b>	Detailní cílový koncept
<b>Fáze A</b>	Implementace SYSTÉMU (nebo také dílo, nebo také projekt) v souladu se Smlouvou
<b>Fáze B</b>	Servisní (technická) podpora SYSTÉMU v souladu se Smlouvou
<b>Smlouva</b>	V rámci tohoto dokumentu je pojmem <b>Smlouva</b> myšlena Příloha č. 4a. ZD
<b>DPH</b>	Daň z přidané hodnoty
<b>IČ</b>	Identifikační číslo
<b>IS</b>	Informační systém
<b>OS</b>	Operační systém
<b>SW</b>	Software
<b>OSSZ</b>	Okresní správa sociálního zabezpečení
<b>ÚZIS</b>	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
<b>SÚKL</b>	Státní ústav pro kontrolu léčiv
<b>NZIS</b>	Národní zdravotnický informační systém
<b>DASTA</b>	otevřený český národní standard pro výměnu informací ve zdravotnictví
<b>HL7</b>	(Health Level Seven International) je set standardů
<b>VREP</b>	Veřejné rozhraní pro e – Podání na ČSSZ (OSSZ)
<b>EZD</b>	Elektronická zdravotní dokumentace

## 2 Místo plnění

---

Je sídlo zadavatele: Voldušská 750, 337 22 Rokycany – specifikované v Zadávací dokumentaci

## 3 Doba plnění

---

- (1) Dodávka jednotlivých částí bude zahájena po podpisu smlouvy příslušné části VZ a bude řízena milníky uvedenými v Tabulce 1 níže
- (2) Milníky Fáze A dané části VZ (implementace) dle Smlouvy.

Id	Činnosti		Termín
01	Podpis Smlouvy		Zadavatel předpokládá leden-únor/2019
<b>Fáze A – Implementace SYSTÉMU</b>			
02	<b>Zpracování a akceptace Detailního cílového konceptu</b> Výstupem bude dokument Detailní cílový koncept Předání a Akceptace Detailního cílového konceptu		<b>do 8 týdnů</b> od podpisu Smlouvy
03	<b>Dodávka licencí a instalace SW</b> Předání dílčího plnění		<b>do 2 týdnů</b> po Id 02
04	Zkušební prostředí a produktivní provoz s podporou	<b>Implementace zkušební (testovacího) a produkčního prostředí</b> Vytvoření testovací prostředí (vč. požadovaných rozhraní) Vytvoření produkčního prostředí (vč. požadovaných rozhraní) Akceptace Testovacího provozu	<b>6 měsíců</b> po Id 03
05		<b>Produkční provoz s podporou</b> Vytvoření produkčního prostředí (vč. požadovaných rozhraní) Akceptace produkčního provozu, akceptace Fáze A Ukončení Fáze A,	<b>do 1 měsíce</b> po Id 04

- (3) Fáze B – Servisní (technická) podpora SYSTÉMU dle Smlouvy bude zahájena ukončením Fáze A (ukončení projektu akceptací produktivního provozu s podporou).
- (4) Termín ukončení se může změnit z objektivních příčin, způsobených třetími stranami nebo jinými okolnostmi, nezávislými na vůli smluvních stran.

#### 4 Způsob prokázání splnění požadavků minimálního plnění

- (1) Zadavatel požaduje, aby Dodavatelem nabízená dodávka splňovala veškeré dále uvedené požadavky (funkcionality a parametry) a tyto byly zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.
- (2) Dodavatel ve své nabídce jednoznačně deklaruje splnění, popřípadě absenci každého níže uvedených požadavků v tabulkách označených jako „Minimální požadavky ...“, a to vyplněním příslušného pole „Splněno“ jedno 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**

Zadavatel požaduje po Dodavatelích, aby uvedli informaci 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).

- (3) Nesplnění kteréhokoli ze stanovených minimálních požadavků bude znamenat vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.
- (4) Zadavatel požaduje, aby Dodavatel, kromě vyplnění tabulek v kapitole 5, podrobně popsal návrh nabízeného řešení v samostatné kapitole.
- (5) Tato kapitola 4 platí pro následující kapitoly 5 až 7.

## 5 Požadavky na SYSTÉM

---

- (1) Dodávkou SYSTÉMU dojde k elektronizaci a integraci do stávajícího NIS zadavatele všech popisované funkcí.
- (2) Popis požadovaného rozsahu řešení je rozdělen do aktivit 1 a 2 specifikovaných v kapitolách 5.2 a 5.3

Aktivita 1 nové moduly nemocničního informačního systému;

Aktivita 2 stravovací systém;

v rozsahu:

- dodávky licencí;
- instalace aplikační a databázové části systému včetně vytvoření testovací instance;
- implementačních služeb:
  - provedení integrací na systémy v prostředí IS objednatele;
  - migrace dat do dodávaného řešení v aktivitě 2;
  - úpravy dodaného řešení dle potřeb a požadavků dle pokynů objednatele;
  - tvorba šablon/vzorů pro nově pořizované produkty;
  - zaškolení uživatelů a administrátorů;
  - testování;
  - podpory v předproduktivním provozu;
- dokumentace:
  - k dodaným informačním systémům v požadovaném rozsahu;
  - k dodaným integračním rozhraním;
  - školící dokumentacek dodaným modulům NIS a stravovacího systému.

Zadavatel požaduje vytvoření a provoz dvou prostředí – produkčního a testovacího (školícího) po celou dobu nasazení u objednatele.

Zadavatel požaduje udržení testovacího prostředí po celou dobu udržitelnosti projektu (5 let od akceptace předmětu plnění).

## 5.1 Společné vlastnosti řešení

Uvedené parametry a vlastnosti řešení v níže uvedené tabulce znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Obecné principy a technologické vlastnosti	Splněno
1	Kompletní lokalizace aplikační části (tj. všech produktů z pohledu licencí) v českém jazyce, vč. dokumentace k předmětným licencím.	
2	Plně elektronizované řešení, nahrazující v implementovaných oblastech papírový oběh dokumentů.	
3	Logování operací – všechny kroky a operace prováděné v systému jsou ukládány, a je možné je zpětně dohledat / vyhledat a za konkrétního uživatele v daném období, tak za danou oblast / modul v daném období.	
4	Administrace a konfigurace IS bez nutnosti zásahu zhotovitele a rozšíření licenčního modelu.	
5	Vícevrstvá systémová architektura.	
6	Řešení bude provozováno na principu tenkého klienta, tj. bez nutnosti instalace aplikace či podpůrného SW na lokálních stanicích uživatelů.	
7	Řešení bude připraveno na provoz v rámci terminálového provozu.	
8	Transakční zpracování dat v databázi na databázové platformě MS SQL (nutná kvůli kompatibilitě se stávajícími systémy).	
9	Integrace mezi jednotlivými součástmi řešení SYSTÉMU bude realizována on-line / synchronizace v reálném čase.	
10	Řešení zajistí individuální nastavení pro uživatele podle jeho zařazení do organizační struktury zadavatele	
11	Nativní integrace se systémem MS OFFICE (WORD, EXCEL, OUTLOOK), min verze 2010 a novější	
12	Součástí nabídky budou zahrnuty veškeré náklady spojené se součinností stávajících dodavatelů systémů (tj. pořízení licence, součinnosti při implementaci a provozní náklady).	
13	Administrátor přiděluje jednotlivým uživatelům <b>přístupová práva</b> . Základní přístupová práva pro uživatele dle jejich pracovního zařazení budou nastavena při implementaci dodavatelem programu. Systém umožní administrátorovi omezit přístupy k datům dle pracovních kompetencí – náhled / práce s daty.	
14	Možnost konfigurace periodicky automaticky vytvářených <b>reportů</b> . Na základě žádosti uživatele a zadání vstupních podmínek dle typu sestavy dojde k off-line vygenerování sestavy, která bude následně zaslána uživateli, a to pravidelně za časový úsek daný periodou sestavy.	
15	Uchazeč v nabídce podrobně popíše způsob integrace jím nabízených software komponent se systémy, se kterými je požadována integrace, v dostatečném detailu, který umožní	

ID	Obecné principy a technologické vlastnosti	Splněno
	posoudit praktickou možnost realizace navrhovaného technického řešení ve stanoveném harmonogramu	
16	Nastavení všech parametrů SYSTÉMU bez nutnosti zásahu dodavatele.	
17	Možnost vytváření vlastních konfigurovatelných sestav (reportů) ze všech zadávaných datových položek	

## 5.2 Aktivita 1 Nové moduly nemocničního informačního systému

NIS je stěžejním softwarovým nástrojem podpory provozu činnosti žadatele. NIS poskytuje výstupy uživatelům a je centrálním bodem sběru podnětů, žádostí a plnění činností ze strany jeho uživatelů. Je také centrálním informačním systémem zajišťujícím zprostředkování a výměnu informací od žadatelek, po elektronické výsledky jednotlivých vyšetření, včetně výstupů specializovaných zdravotnických přístrojů, po ekonomické nástroje sloužící k vykazování poskytnutých služeb žadatelem pojišťovnam s vazbou na ekonomiku organizace.

Nové funkce, respektive nové moduly rozšíří funkčnosti stávajícího informačního systému a budou využívat integrační rozhraní stávajícího NIS.

### 5.2.1 Komunikační modul pro výměnu zdravotnických a dalších informací

Komunikační modul zajistí rozšíření funkcionality nemocničního informačního systému o napojení na elektronickou preskripci (e-recept), evidenci použitých přístrojů v rámci vyšetření a sběr dat z těchto přístrojů, napojení na elektronickou zdravotnickou dokumentaci a její zpracování v koncových zařízeních, a to jak mobilních, tak stacionárních, rehabilitace, plánování léčebných procedur, odesílání dat pro OSSZ (e-neschopenka), napojení na portály zdravotních pojišťoven a statistických hlášení pro online vykazování vůči ÚZIS.

Nový modul bude zajišťovat přenos pro systém elektronické preskripce, který podporuje projekt eRecept (napojení na centrální úložiště SÚKL). Propojení na centrální úložiště bude mít následující funkce:

- ověření recentní informace o léčivech předepsaných jinými lékaři;
- ověření, zda si pacient jím předepsaný lék v lékárně vyzvedl;
- informace o případné záměně léku lékárníkem při jeho výdeji;
- vyloučení záměny vydávaného LP prostřednictvím unikátního identifikátoru eReceptu v kombinaci s kontrolou, která proběhne uvnitř Centrálního úložiště;
- další funkcionality spojené s opakovacím receptem a výpisy z receptů.

Komunikační modul dále zajistí rozšíření funkcionality nemocničního informačního systému o vystavování eNeschopenek. Po vygenerování a elektronickém exportu bude možné zajistit odeslání hlášení do registrů NZIS. Vzhledem k povinnosti poskytovatelů zdravotní péče podávat informace do registrů (NZIS) pouze v elektronické formě (přímým zápisem nebo na elektronickém nosiči), je hlavním požadavkem na nový modul NIS v této oblasti schopnost předávat data v podporovaném datovém standardu (DASTA, HL7) a umožňovat statistiky a třídění dat dle potřeb konkrétního subjektu, které záleží na struktuře poskytované péče. Pro hlášení do registrů (povinných i nepovinných) bude nezbytná spolupráce a součinnost odpovídajících datových rozhraní NIS.

Komunikační modul bude tedy nově zajišťovat nebo modernizuje (rozšíří rozsah předávaných informací) v těchto oblastech:

- e Recept;
- eNeschopenka;
- B2B VZP – příslušnost pacienta ke zdravotní pojišťovně;
- B2B VZP – autentizace lékaře;
- napojení na ÚZIS – registry, které nemocnice povinně vyplňuje, evidence připojení přístrojů;

Uvedené požadované parametry a vlastnosti komunikačního modulu jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
<b>Požadované společné funkcionality komunikačního modulu</b>		
1	Výměna komunikačních formátů min. v rozsahu DASTA3, DASTA4, rozhraní ÚZIS, HL7, IHE profily a datové sady Emergency Health Record (EHR) a Patient Summary (PS).	
2	Napojení na eHealth systém Plzeňského kraje, který byl realizován v rámci kraje v prostředí Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje, (ZZS Pk). Jedná se o výměnu informací o pacientech mezi zdravotnickými zařízeními a ZZS Pk, která bude reagovat na jeho plánovaný rozvoj	
<b>Funkcionalita eRecept</b>		
Modul bude obsahovat podporu elektronické preskripce v rozsahu podporovaných funkcí a služeb integračního rozhraní systému eRecept (SÚKL) platného v době podání nabídky v rozsahu funkcí:		
1	Odeslání elektronického receptu do centrálního úložiště	
2	Změnu elektronického receptu uloženého v centrálním úložišti	
03	Zrušení uloženého elektronického receptu v centrálním úložišti	
4	Načtení výdejů léčivých přípravků na elektronický recept	
Modul bude obsahovat podporu elektronické preskripce v rozsahu podporovaných funkcí a služeb integračního rozhraní probíhajícího projektu eRecept (SÚKL) v rozsahu funkcí:		
5	Ověření recentní informace o léčivech předepsaných jinými lékaři	
6	Ověření, zda si pacient jím předepsaný lék v lékárně vyzvednul	
07	Informace o případné záměně léku lékárníkem při výdeji	
8	Vyloučení záměny vydávaného LP prostřednictvím unikátního identifikátoru eReceptu v kombinaci s kontrolou, která proběhne uvnitř CÚ	
9	Odeslání elektronického receptu formou SMS a e-mailu	
<b>Funkcionalita eNeschopenka</b>		
1	Vystavení eNeschopenky v rámci práce v NIS.	

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
2	Systém vytvoří komunikační nástroj (webová služba), který bude provádět přebírání „zásilek“ (šifrovaných dat) z jednotlivých zdravotnických zařízení, jejich odeslání kanálem VREP na ČSSZ a příjem odpovědí.	
03	Systém zajistí příchozí „zásilky“ od ČSSZ (odmítnutá podání, chybové zprávy, potvrzení přijetí hlášení). Příchozí „zásilky“ rozšiřuje a předá data NIS.	
4	Pro řešení eNeschopenky nejsou vyžadovány elektronické podpisy jednotlivých lékařů, kteří eNeschopenky vystavují. Předpokládá se užití jednoho certifikátu společného pro všechny uživatele.	
<b>Funkcionalita B2B VZP - příslušnost pacienta ke zdravotní pojišťovně</b>		
1	Bude využita pro funkci on-line validace ČP v NIS služba informačního systému VZP	
2	On-line validace čísla pojištěnce bude v NIS zapojena všude tam, kde je v praxi obvyklé provádění kontroly pojištění pacienta – jedná se o centrální registr pacientů a doklad pacienta.	
03	Kontrola se bude provádět vždy pro konkrétního jednoho pacienta – funkce odešle do informačního systému VZP, který vede registr pojištěnců všech ZP, dotaz na konkrétní číslo pojištěnce	
<b>Funkcionalita B2B VZP – autentizace lékaře</b>		
1	Funkce pro on-line validaci registrace pacienta do ambulance bude zajišťovat kontrolu registrací jednoho konkrétního pacienta k ambulantním pracovištím, ke kterým je třeba se registrovat (obvodní lékaři, gynekologové apod.).	
2	Systém umožní napojení na služby informačního systému VZP (synchronní B2B služby elektronické komunikace s klienty). Konkrétně se jedná o službu „Vyhledávání informace o registraci pojištěnce ke kapitaci“, která vrací informace, zda je pojištěnec se zadaným číslem pojištěnce k datu požadavku zaregistrován v kapitaci u poskytovatele zdravotní péče a u které zdravotní pojišťovny je pojištěn.	
03	On-line validace kapitace bude zapojena tam, kde je v praxi obvyklé provádění kontroly registrací pacienta – jedná se především o registr pacientů resp. registr kapacit pacienta, dále pak ve formuláři Centrální evidence, Dokladu ZP a Nález.	
4	Kontrola se bude provádět vždy pro konkrétního jednoho pacienta – funkce odešle do informačního systému VZP, který vede registr registrací, dotaz na konkrétní číslo pojištěnce. Následně VZP odpoví informací o příslušnosti pacienta k IČP a obdobím platnosti registrace. Pokud je pacient současně registrován do více ambulancí různých odporností, pak služba předá více informací o registracích. Tyto údaje jsou zobrazeny uživateli, který dotaz odeslal, aby mohl opravit příslušné záznamy v NIS.	
<del><b>Funkcionalita napojení na ÚZIS – registry, které nemocnice povinně vyplňuje, evidence připojení přístrojů</b></del>		
1	<del>Systém generuje hlášení pro místně příslušný matriční úřad (hlášení narozených/zemřelých)</del>	
2	<del>Možnost generování a elektronického exportu hlášení do registrů NZIS</del>	



ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
03	Schopnost předávat data v podporovaném datovém standardu (DASTA, HL7)	
4	Odesílání příkazu k transportu zabezpečenou elektronickou komunikací na příslušnou dopravně-zdravotní službu, Komunikace s revizním lékařem (žádosti o zvýšení úhrady, návrhy na léčebně rehabilitační a lázeňskou péči), s lékařem OSSZ (zpětné uznání DPN).	

## 5.2.2 Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace

Implementací této funkcionality bude možné odstranit duplicitní listinnou administrativu, která vzniká sekundárně opisem nebo tiskem elektronicky vedených údajů, a to pouze jako právní doklad o provedené péči o pacienty.

Cílem řešení bude eliminace takové listinné dokumentace, kterou lze označit za samostatnou část zdravotní dokumentace pacienta a současně je možno ji vést v čistě elektronické podobě.

Funkcionalita jako modul nemocničního informačního systému umožní na jedné straně evidenci nových údajů u každého uživatele systému (informace o vydaných certifikátech a bezpečnostních předmětech) a na straně druhé sestavení množiny dat pro vytvoření elektronické zdravotnické dokumentace (data pro obsah dokumentu, metadata pro archivaci). Princip vytváření elektronické zdravotnické dokumentace bude uplatněn u takových dokumentů, které je dle platné legislativy jako plnohodnotné (podepsané dokumenty s povinnostmi archivace) žadatel povinen vést.

Na každý takový dokument (např. ambulantní nález, konziliární zpráva apod.) budou aplikovány takové požadavky, které zajistí soulad s požadavky kladenými ze strany platné legislativy na čistě elektronicky vedenou zdravotnickou dokumentaci, tedy zejména následující:

- zápis ve zdravotnické dokumentaci musí být veden průkazně, pravdivě a čitelně ,
- zápis ve zdravotnické dokumentaci musí být opatřen datem zápisu, identifikací a podpisem osoby, která zápis provedla,
- opravy ve zdravotnické dokumentaci se provádí novým zápisem s uvedením dne opravy,
- identifikací a podpisem osoby, která opravu provedla, původní záznam zůstává zachován a zůstává čitelný.

Tato funkcionalita bude podporovat i vedení ošetřovatelské dokumentace.

Předpokládaný počet uživatelů v prostředí žadatele je 210 lékařů a sester. Licence pro žadatele co do počtu uživatelů musí být v oblasti elektronické zdravotnické dokumentace neomezená.

Pro nasazení funkcionality bude jako součást dodávky v prostředí žadatele nad systémovými prostředky vytvořen elektronický archiv, jehož licence musí být součástí dodávaného řešení.

Součástí dodávky bude 210 jednotek koncových zařízení pro přenos elektronických certifikátů pro možnost elektronického podepisování dokumentace zaměstnanci. Koncová zařízení budou kompatibilní s již používanými zařízeními popsány v Příloze 3a „Popis současného stavu“.

Uvedené požadované parametry a vlastnosti modulu pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
01	Funkce pro sestavení dokumentů ve formátu dokumentace PDF/A, podpora řízení životního cyklu zápisů (podepsání, archivace, stav ověření podpisu a časového razítka, storno, skartace).	
02	Funkce generování a publikování jednoznačného identifikátoru záznamu do EZD.	
03	Funkce pro vytvoření kvalifikovaného elektronického podpisu dle zákona splňující příslušnou technickou normu (PADES), plná integrace s NIS	
04	Systém musí mít k dispozici funkcionality pro EZD v modulech NIS: ambulance, lůžkové oddělení, radiologie, operační sály, rehabilitace	
05	Automatické vynucení elektronického podepsání uzavíraného zápisu elektronické zdravotnické dokumentace elektronickým podpisem uživatele	
06	Předávání elektronicky podepsaných dokumentů do elektronického archivu včetně metadat ve formě OAIS SIP pro dlouhodobou archivaci.	
07	Zajištění správy a evidence kvalifikovaných podpisových certifikátů uživatelů a kvalifikovaných prostředků elektronického podepisování.	
08	Dodání 210 jednotek - koncových zařízení pro přenos elektronických certifikátů	
09	<p>Dodávka HW úložiště konstruované pro dlouhodobou archivaci elektronické zdravotnické dokumentace (bezpečný hardwarový archiv)</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programově nastavitelné retenční lhůty na archivovaný objekt</li> <li>- Mechanismus interní kontroly konzistence souborů a korekci chyb na bitové úrovni</li> <li>- Automatická relokace vadných datových bloků</li> <li>- Podpora replikací dat do fyzicky jiné lokality v případě existence záložního úložiště</li> <li>- Automatická kontrola stavu svých komponent a schopností zasílání varovných upozornění v případě statisticky významného výskytu závad</li> <li>- Vzdálený monitoring provozního stavu</li> <li>- Počáteční hrubá kapacita úložiště je 4 TB s montáží do 19" serverového stojanu</li> <li>- Vysoká míra redundance komponent (pevné disky, napájecí zdroje, ventilátory, síťová rozhraní LAN/SAN, řadiče, procesory)</li> <li>- Servisní podpora úložiště je 5 let</li> </ul>	

### 5.2.3 Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace

Implementací této funkcionality dojde k elektronizaci podpory práce v oblasti ošetřovatelské dokumentace. Elektronizace této agendy tak přispěje k úplnosti zdravotnické dokumentace v elektronické podobě vedené v samotném NIS.

Funkcionality ošetřovatelské dokumentace bude obsahovat funkce, které umožní vést dokumentaci vedenou sestrami při hospitalizaci pacienta. Jde především o možnost zadání potřebných údajů při popisu ošetřovatelské anamnézy pacienta, hodnocení rizik, práci s ošetřovatelským plánem, zadání údajů do propouštěcí, resp. překladové ošetřovatelské zprávy, vedení denních ošetřovatelských záznamů o pacientovi, hodnocení rizik pádů, dekubitů, ADL, test soběstačnosti a nutriční screening u dětí i dospělých.

Dále bude funkcionalita umožňovat vedení patientské dokumentace na rehabilitačním oddělení a zároveň bude umožňovat systém vedení a plánování procedur jako přímá součást systému s návazností na centrální registr pacientů NIS.

Implementací funkcionality bude vytvořeno ucelené řešení pro fyzioterapie – provázanost lékařské dokumentace, naplánování procedur, zápisy fyzioterapeutů.

Lékař bude moci prostřednictvím funkcionality zadat strukturovaně ordinované procedury s vyznačením jejich pořadí, četnosti a opakování s vazbou pro plánování procedur.

Uvedené požadované parametry a vlastnosti modulu pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podporu procesů v rámci rehabilitace jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
01	Možnost vedení strukturované sesterské dokumentace (ošetřovatelské anamnézy, ošetřovatelského plánu s hodnocením, překladové zprávy, screeningová vyšetření sestrou – riziko pádu, riziko dekubitů, test soběstačnosti, nutriční screening). Možnost použití mobilních technologií.	
02	Automaticky dotahovat již známé údaje o pacientovi v NIS do ošetřovatelské dokumentace.	
03	Na základě problémů v ošetřovatelské anamnéze a zhodnocených rizik mít možnost nastavit automaticky příslušné ošetřovatelské diagnózy a intervence do plánu péče.	
04	Možnost evidence nežádoucích událostí (pády, dekubity, záměna pacienta, záměna strany, chybná medikace,...) včetně zaznamenání údajů o nápravných opatřeních. Statistické zpracování údajů o nežádoucích událostech jako indikátorů kvality. Vedení údajů o dekubitech, o pádu pacienta. Možnost on-line informování odpovědných pracovníků dle závažnosti a místa vzniku nežádoucí události s možností vytvoření importních souborů do ÚZIS.	
05	Ucelené řešení pro fyzioterapie – provázanost lékařské dokumentace, naplánování procedur, zápisů fyzioterapeutů. Umožnit lékaři zadat strukturovaně ordinované procedury s vyznačením pořadí, četnosti, opakování s vazbou pro plánování procedur.	
06	Při plánování procedur systém podpoří: <ul style="list-style-type: none"> <li>• možnost hromadného objednání, svázání objednávek,</li> <li>• možnost nastavení standardních skupin procedur,</li> <li>• kontrolu možné četnosti dle metodiky VZP,</li> <li>• možnost přihlédnout k přání pacienta, kdy chce procedury absolvovat.</li> </ul>	
07	Systém umožní pracovat s pacientem ambulantním i hospitalizovaným.	
08	Systém zajistí přehledné zobrazení vytíženost pracovišť, strojů.	
09	Bude umožněno automatické vykázaní potřebných výkonů po odcvičení.	
10	Systém bude obsahovat statistiky a přehledy: vyhodnocování počtů pacientů, vytíženost pracovišť, množství vykázaných výkonů, přehledy o docházce pacienta, přehled procedur, které nebyly vykázaný pojišťovně, resp. zaplacený pacientem. Systém umožní vytváření vlastních konfigurovatelných sestav (reportů) ze všech zadávaných datových položek.	
11	Tisk potřebných dokumentů – rozpis pro pacienta, přehled plánovaných pacientů objednaných na dané pracoviště, zdravotní dokumentace – zápisy lékařů, fyzioterapeutů.	

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
12	Systém umožní statisticky sledovat vykázané výkony, resp. platby pacientů.	
13	Systém umožní jednoduchou správu nastavení: možnost zadání kapacity pracoviště a přístroje, pracovní doby pracoviště, uzavření pracoviště se zdůvodněním uzavření.	
14	Budou umožněny jednoduché změny v naplánovaných procedurách s evidencí důvodu změny (nemoc pacienta apod.)	

#### 5.2.4 Modul mobilní vizita

Funkcionalita zajistí možnost prostřednictvím aplikace z mobilního zařízení (tabletů) přistupovat k datům z NIS v rámci vizity a tato data upravovat a doplňovat. Data budou zpracovávána ve formě elektronické zdravotnické dokumentace.

Tato funkcionalita musí úzce spolupracovat se stávajícím nemocničním informačním systémem – využívat v něm uložené aktuální informace o pacientech při prováděné vizitě.

Při vizitě u lůžka pacienta bude mít lékař prostřednictvím této funkcionality k dispozici administrativní údaje pacienta, jeho anamnézy, diagnózy, laboratorní výsledky, zprávy z konzilií, žádanky a operační protokoly. Součástí funkcionality bude náhled na aktuální informace včetně medikace a jejich historii, ale i aktivní zadávání či změna ordinovaných léků, včetně infuzí. Lékař bude mít proto prostřednictvím této funkcionality v mobilním zařízení plnohodnotný nástroj k provedení vizity, včetně možnosti zápisu denního dekurzu. Veškerá data pořízená dotykovým zařízením budou ukládána přímo do dokumentace pacienta a budou tedy okamžitě přístupná pro další personál. Obdobně každá změna v dokumentaci, nový laboratorní výsledek, zpráva a další budou okamžitě dostupná i v takovém mobilním zařízení prostřednictvím této funkcionality.

Pro užití funkcionality bude využito stávající Wi-Fi síť žadatele na jednotlivých odděleních organizace. Požadovaný minimální počet uživatelů pro nasazení u žadatele je 50.

Pro možnost užívání tohoto modulu bude dodáno 20 ks tabletů s požadovanou minimální konfigurací:

ID	Požadavky na funkcionality 20 ks tabletů	Splněno
01	Procesor - Jakýkoliv procesor, který je dostatečný pro plynulý chod operačního systému Windows 10	
02	Paměť RAM - min. 2GB	
03	Rozlišení -- min.1280x800	
04	Display 8"	
05	Paměť pro systém - min. 16GB	
06	Operační systém - Windows 10	
07	Framework - .net Framework 4.0	
08	Zařízení pro pohodlné držení tabletu	
09	Možnost připojit čtečku chipových karet	

Uvedené požadované parametry a vlastnosti modulu mobilní vizita jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
01	Veškerá pořízená data pomocí dotykového zařízení budou ukládána přímo do dokumentace pacienta a budou tedy okamžitě přístupná pro další personál.	
02	Při vizitě u lůžka pacienta bude mít lékař k dispozici minimálně administrativní údaje pacienta, jeho anamnézy, diagnózy, laboratorní výsledky, zprávy z konzilií, operační protokoly, popisy RTG.	
03	V rámci řešení bude nejen náhled na aktuální medikace a jejich historii, ale i aktivní zadávání či změna ordinovaných léků, infúzí za podpory databáze lékových interakcí	
04	Požaduje se ověření identifikace pacienta pomocí scanu čárového či QR kód čtečkou v mobilním zařízení.	
05	Systém umožní vložení multimediálního souboru (fotky, krátkého videa, zvukového záznamu) přímo z dotykového zařízení do dokumentace pacienta a to přímo při provádění vizity.	
06	Přístup do aplikace bude chráněn autentifikací uživatele.	

### 5.3 Aktivita 2 Stravovací systém

V rámci realizované funkcionality bude realizován jeden společný stravovací provoz, v rámci, kterého budou vytvářeny tři samostatné výdejky – pro pacienty, pro zaměstnance a doplňkový prodej. Stravovací systém bude dodán s požadovaným počtem 5 přístupových licencí a níže popsanými moduly.

#### Pacientská strava

Funkcionalita informačního systému bude zajišťovat automatické stahování stavů, které jsou zapsány v NIS dvěma způsoby:

- celkové počty diet za oddělení
- podrobnosti o dietách jednotlivých pacientů.

Hlášené stavy z oddělení si přebere stravovací kancelář. Na základě stažených stavů provede přenormování spotřeby na aktuální stavy a zjištění rozdílů.

#### Zaměstnanecká strava

Výdej zaměstnanecké stravy bude probíhat na základě objednávek zaměstnanců.

#### Integrace stravovacího systému

Stravovací systém bude napojen na nemocniční informační systém pro zajištění automatizovaného předávání objednaných jídel dle diet pacientů na jednotlivých odděleních (FONS Enterprise), dále bude napojen pro vykazování vydané stravy (nejen zaměstnanců) pro provedení srážek ze mzdy do stávajícího ekonomického systému Helios a stávajícího personálního systému UNICOS. Rozhraní do ekonomického a personálního systému jseu uvedeny v Příloze 3a této ZD.

Uvedené požadované parametry a vlastnosti stravovacího modulu jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
01	Možnost objednávek diet dle údajů ve zdravotnické dokumentaci pacienta – automatizovaná sestava za oddělení/stanici.	
02	Možnost provádět několikrát denně automatizovaný sběr hlášení z oddělení.	
03	Systém zajistí přehled receptur, diet a jídelní lístky. Všechny data bude možné upravovat (změna používaných surovin, cenové výkyvy, apod.) tak, aby byla vždy strava připravována podle představ personálu stravovacího provozu.	
04	Systém umožní sledování nutričních ukazatelů stravy, mohou být do systému nahrány suroviny s NU. Nahrané suroviny je možné pak opravit a použít při sestavení receptur.	
05	Evidence receptur umožní v členěných provozech nezávislou údržbu bez ovlivňování původních hodnot v jídelničkách (resp. v normování).	
06	Evidence jídelniček bude podporovat cyklické opakování i neustálou tvorbu nových jídelniček. Při tvorbě jídelničky bude k dispozici informace o nejbližším použití receptury v dané dietě.	
07	Systém poskytne uživatelům stravovacího provozu přehled o objednaných dietách podle diet a druhů jídla se všemi podrobnostmi až po konkrétní jídla a jejich ceny. Bude možné nastavit si dny, vybrané diety a co uživatele zajímá (objednávky, diety, ceny, výdaje za jídlo, DPH, ceny,...). Ceny receptur, jídel, diet budou rozlišeny na ceny bez DPH a s DPH, bude možné sledovat ceny režie a případně další typy cen. Cena jídla (aktuální) bude vypočtena jako předběžná cena podle aktuálních cen surovin ve skladě.	
08	Systém umožní provedení objednávky stravy strážníkem prostřednictvím objednávkového místa nebo webové aplikace. Na objednávkovém místě se strážník identifikuje pomocí „klíče“ v podobě objednávkového ID média (čipová karta), do webové aplikace se strážník přihlásí přihlašovacím jménem a heslem.	
09	Objednávky strážníků budou evidovány v samostatné funkcionalitě. Každý strážník bude mít vytvořen samostatný debetní nebo kreditní účet, na který budou zaznamenávány objednávky stravy konkrétního strážníka. Dále bude umožněno na samostatných účtech evidovat příspěvky zaměstnavatele a příspěvky FKSP.	
10	Po uplynutí účetního období bude provedena uzávěrka. Výstupem z uzávěrky budou tiskové sestavy odebrané stravy po jednotlivých strážnících za zadané období, přehled vyúčtování zaměstnavatelského příspěvku a FKSP a soubor pro srážku z mezd za stravu v dohodnutém datovém.	
11	Skladová evidence stravovacího provozu bude vedena ve vlastním skladu společném pro oba provozy v průměrných cenách bez DPH, výstupy budou uváděny v cenách bez DPH. Příjemky do skladu budou prováděny ruční editací, výdejky pro stravovací provoz budou automaticky generovány na základě požadavků stravovacího provozu.	
12	V rámci dodávky budou dodány minimálně následující tiskové sestavy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Havarijní sestava (přehled objednávek strážníků na den pro jídlech),</li> <li>• Počet objednávek za období po dnech a jídlech (export do Excelu),</li> <li>• Srážky ze mzdy zaměstnanců za stravu,</li> <li>• Vyúčtování příspěvků zaměstnavatele a FKSP.</li> </ul>	

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno
13	<p>Komunikace se mzdovým systémem UNICOS – export srážek ze mzdy za stravu formou umístění exportního souboru dat ve formátu CSV do definovaného exportního dresáře, ze kterého se ručně bude exportní soubor importovat do mzdového systému.</p> <p>Komunikace s ekonomickým systémem HELIOS – export skladové uzávěrky do ekonomického IS.</p> <p>Komunikace s NIS FONS Enterprise – automatické hlášení požadavků stravy z oddělení. Automatický přenos vybraných informací o pacientech (diety, přídatky, poznámka). Automatický přenos jídelníčku do NIS.</p>	

## 6 Fáze A – Implementace SYSTÉMU

- (1) Implementace SYSTÉMU bude provedena v jednotlivých požadovaných krocích a termínech uvedených v kapitole 3.
- (2) Minimální požadavky na Implementaci SYSTÉMU jsou uvedeny v následující tabulce.

Id	Plnění požadavku	Splněno
01	Zpracování Detailního cílového konceptu	
02	Dodávka licencí	
03	Implementace Zkušebního (Testovacího) prostředí, včetně požadovaných vazeb	
04	Školení uživatelů a administrátorů informačního systému	
05	Implementace Produkčního prostředí, včetně požadovaných vazeb a realizace Produkčního provoz s podporou	

### 6.1 Zpracování a akceptace Detailního cílového konceptu

- (1) Dokument Detailní cílový koncept bude obsahovat minimálně:
  - a) analýzu současného stavu a bude vycházet z popisu současného stavu, viz Příloha 3.a. ZD;
  - b) definici cílového stavu, která bude vycházet z požadavků na budoucí stav, viz tento dokument a bude doplněna Dodavatelem o analýzu současného stavu prováděnou pracovníky Dodavatele v aktuálních podmínkách Zadavatele;
  - c) návrh řešení instalace aplikační a databázové části systému (architektura technického řešení) detailní popis nastavení – konfigurace a parametrizace jednotlivých oblastí (společné registry, role a přístupová oprávnění, číselníky, reporty atd.);
  - d) návrh technického řešení integračních vazeb (vazby mezi moduly, vazby na aplikace, vazby na zdravotnické registry a informační systémy); návrh řešení postupu a pořadí při nasazování jednotlivých agend – upřesnění harmonogramu projektu, který bude vycházet z milníků uvedených v kapitole 3 a z Dodavatelem navrženého Harmonogramu projektu;
  - e) popis případných organizačních opatření nutných pro implementaci;
  - f) rozsah součinnosti ze strany objednatele;
  - g) akceptační kritéria cílového stavu
  - h) Realizační (prováděcí) projekt - podrobný popis realizace dané části VZ.

- (2) Formálně bude tato oblast Fáze A završena dohodnutým a vzájemně odsouhlaseným Předávacím protokolem dílčího plnění (Dodavatel předává dokument Detailní cílový koncept) a Akceptačním protokolem dílčího plnění, kterým Zadavatel akceptuje splnění podmínek této části Fáze A ve Smlouvě.
- (3) Dokumentace skutečného nasazení bude připomínkována Zadavatelem a připomínky budou ze strany Dodavatele vypořádány (tj. zapracovány, případně s jasným a konkrétním písemným zdůvodněním odmítnuty jako nevalidní).

## 6.2 Dodávka licencí

- (1) Objednatel požaduje v rámci plnění dodávku takového počtu uživatelských licencí, který zajistí legální provoz a využití informačního systému ze strany uživatelů, a to jejich dále uvedeném počtu a skladbě.
- (2) Z pohledu licencování bude uchazeč respektovat požadavek, že v případě potřeby či nutnosti využití podpůrných licencí potřebných k provozu předmětu plnění (např. run-time licence), budou takové licence v poměru 1:1 s licencemi samotných produktů.
- (3) Uchazeč nesmí v průběhu realizace zakázky či v době udržitelnosti projektu, nebo v případě podepsání nové smlouvy navazující na předmět plnění dle této smlouvy, vůči uchazeči změnit licenční podmínky tak, že by došlo k navýšení či generaci finančního závazku vůči zadavateli.

Část	Dodávka licence minimálně pro počet uživatelů	Max. počet současně pracujících uživatelů
<b>Nové moduly nemocničního informačního systému</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Databázové prostředí kompatibilní se stávajícím NIS – MS SQL</li> <li>Verze standard umožňující běh softwarů třetích stran.</li> </ul>	Licence pro 3 fyzické virtuální servery, každý se 4 jádry	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikační modul pro výměnu zdravotnických a dalších informací</li> </ul>	5	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace</li> </ul>	1	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace</li> </ul>	1	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečný elektronický archív</li> </ul>	1	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul mobilní vizita</li> </ul>	50	50
<b>Stravovací systém</b>		5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul patientské stravy</li> </ul>	1	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul zaměstnanecké stravy</li> </ul>	1	-



• Modul komunikace na ekonomický a personální systém	1	-
--	---	---

- (4) Bude-li součástí licenčního modelu SYSTÉMU i „run-time“ (běhové prostředí), pak Zadavatel očekává takovou licenční politiku, která bude splňovat minimální požadavky Zadavatele na licenci SYSTÉMU.
- (5) Zadavatel vyžaduje splnění licenční politiky u „run-time“ (běhového prostředí) dle bodu 4) potvrzením, prohlášením či jiným osvědčením od autora (vlastníka) těchto licencí v případě, že je vlastníkem těchto licencí odlišným od Dodavatele.
- (6) Formálně bude tato oblast Fáze A završena dohodnutým a vzájemně odsouhlaseným Předávacím protokolem dílčího plnění (Dodavatel předává SW licence SYSTÉMU).

### 6.3 Implementace Testovacího a Produkčního prostředí

- (1) Dodavatel vytvoří dvě prostředí:

#### **Testovací prostředí**

- a) v rozsahu dle DCK,
- b) které na infrastruktuře Zadavatele připraví Dodavatel,
- c) s využitím testovacích dat a rozhraní.

Testovací prostředí bude sloužit zejména pro testování nastavení, migrací, rozhraní apod. a dále proškolení uživatelů a administrátorů a získávání praxe uživatelů a administrátorů na testovacím prostředí.

#### **Produkční prostředí**

- a) v rozsahu dle DCK,
- b) které na infrastruktuře Zadavatele připraví Dodavatel,
- c) s využitím produkčních dat a rozhraní.

Produkční prostředí bude sloužit jednak k Testování a Akceptaci a dále k produkčnímu provozu.

- (2) Formálně bude tato oblast Fáze A završena dohodnutým a vzájemně odsouhlaseným Předávacím protokolem dílčího plnění (Dodavatel předává Testovací prostředí a Produkční prostředí) a Akceptačním protokolem dílčího plnění, kterým Zadavatel akceptuje splnění podmínek této oblasti ve Smlouvě.

### 6.4 Produkční provoz s podporou

- (1) Implementace Produkčního provozu s podporou bude v rozsahu dle DCK.
- (2) Produkční provoz s podporou bude probíhat na produkčním prostředí, a to dle jednotlivých implementovaných celků SYSTÉMU,.

- (3) Jeho účelem je zjistit, zda jsou splněny akceptační podmínky uvedené v tomto dokumentu a v DCK, včetně ověření funkčnosti veškerých vazeb se všemi provázanými subsystemy a ověření relevantnosti migrovaných dat v reálném provozu.
- (4) V průběhu Produkčního provozu s podporou může docházet k dílčím úpravám SYSTÉMU tak, aby nedocházelo k omezení dané funkcionality.
- (5) Pokud dojde v průběhu Produkčního provozu s podporou k závadám, které omezí funkcionality plnění, prodlužuje se doba Produkčního provozu s podporou o stejnou dobu, po kterou nebylo plnění funkční (bez vad).
- (6) Formálně bude Fáze A završena dohodnutým a vzájemně odsouhlaseným Předávacím protokolem (Dodavatel předává plnění dle Smlouvy) a Akceptačním protokolem, kterým Zadavatel akceptuje splnění podmínek Fáze A ve Smlouvě.

## 6.5 Předání a převzetí plnění

### 6.5.1 Předání a převzetí dokumentů

- (1) Dokumenty, které mají být vypracovány Dodavatelem a které se poskytují Zadavateli jako součást poskytování díla, budou nejdříve předloženy Zadavateli ve formě návrhu k posouzení.
- (2) Zadavatel je oprávněn ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od doručení příslušného dokumentu písemně předložit Dodavateli své připomínky k návrhu.
  - a) Po diskusi o těchto připomínkách upraví Dodavatel příslušný návrh v souladu s dohodnutými změnami a se zapracováním těchto dohodnutých změn jej předá ve stejné lhůtě pěti (5) pracovních dnů Zadavateli.
  - b) V případě, že Zadavatel nemá k předaným dokumentům výhrady, považují se za převzaté k okamžiku doručení jejich konečné verze Zadavateli.
  - c) V případě, že Zadavatel připomínky ve lhůtě pěti (5) dnů nepředloží, má se za to, že s předloženým dokumentem souhlasí a dokument se považuje za řádně převzatý.
- (3) Dodaná dokumentace v rámci SYSTÉMU slouží k zachycení a vyhodnocování plánovaných činností a též k dokumentaci skutečného stavu.
- (4) Minimální požadavky na dokumentaci SYSTÉMU jsou v níže uvedené tabulce.

<b>Id</b>	<b>Plnění požadavku</b>	<b>Splněno</b>
<b>1</b>	Součástí prací bude vytvoření kompletní a detailní dokumentace.	
<b>2</b>	Dokumentace nebude chráněna dle autorského zákona, bude umožněno ji dále upravovat a předávat dalším subjektům, které se podílejí na chodu informačních systémů.	
<b>3</b>	Dodavatel předloží plán tvorby dokumentace (jako součást Detailního realizačního projektu).	
<b>4</b>	Dokumentace bude v elektronické formě, ve formátu PDF	
<b>Detailní cílový koncept</b>		
<b>5</b>	Úvodní seznámení s funkcionalitami dodávaného SYSTÉMU pro členy projektového týmu Zadavatele.	
<b>6</b>	Kompletní analýza řešení problematiky SYSTÉMU a jeho implementace v prostředí Zadavatele, včetně integračních vazeb na okolní systémy a aplikace.	
<b>07</b>	Podrobný popis způsobu a rozsahu implementace SYSTÉMU včetně realizace odpovídajících integračních vazeb.	

<b>Id</b>	<b>Plnění požadavku</b>	<b>Splněno</b>
<b>8</b>	Návrh zátěžových, funkčních, integračních (akceptačních) testů SYSTÉMU.	
<b>9</b>	Detailní harmonogram realizace zakázky SYSTÉMU vycházejícího z Milníků uvedených v ZD.	
<b>Realizační dokumentace SYSTÉMU</b>		
<b>10</b>	Bude zpracována kompletní implementační a provozní dokumentace v písemné i elektronické editovatelné podobě ve formátu MS Office, včetně popisu pravidelné údržby a dokumentace finálního provedení, zahrnující, krom jiného, i detailní popis rozhraní.	
<b>11</b>	Bude zpracována dokumentace finálního vyhotovení SYSTÉMU včetně detailního popisu všech rozhraní. Součástí dokumentace bude i detailní popis API rozhraní testovacího i produkčního prostředí SYSTÉMU pro napojení aplikací třetích stran.	
<b>12</b>	Pro podporu uživatelů a administrátorů budou zpracovány: - uživatelské příručky - metodické pokyny - popisy procesů - administrátorská příručka	

### 6.5.2 Předání a převzetí ostatních plnění dle Smlouvy (vyjma služeb)

- (1) V případě, že součástí poskytování plnění Dodavatelem dle Smlouvy je plnění, které podléhá akceptaci Zadavatelem, musí dojít k podpisu Předávacích protokolů ohledně tohoto plnění v termínech uvedených v harmonogramu, není-li výslovně uvedeno jinak.
  - a) Detailní kritéria akceptace a vymezení plnění, která podléhají akceptaci Zadavatelem, jsou uvedena v tomto dokumentu, případně v Detailním realizačním projektu.
  - b) Jestliže plnění nebo jeho jednotlivé části splní kritéria akceptačního řízení, považují se za řádně ukončené a Zadavatel je povinen je převzít.
- (2) Akceptační procedury zahrnují porovnání skutečných vlastností plnění se závaznou specifikací předmětu plnění dle Smlouvy.
  - a) Akceptační procedura bude zahrnovat akceptační testy, které budou probíhat na základě specifikace akceptačních testů obsahující popis testů, testovací data, příslušné prostředí, pořadí provádění testů a akceptační kritéria.  
Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, vypracuje specifikaci akceptačních testů Dodavatel a předá Zadavateli k odsouhlasení v termínu pěti (5) pracovních dnů před zahájením akceptační procedury dle harmonogramu.  
Odsouhlasení bude provedeno písemnou formou v termínu pěti (5) pracovních dnů před zahájením akceptační procedury. Jestliže se Zadavatel v této lhůtě ke specifikaci akceptačních testů písemně nevyjádří, má se za to, že specifikaci akceptačních testů odsouhlasil.  
Jestliže Zadavatel specifikaci akceptačních testů v uvedené lhůtě neodsouhlasil, je povinen Zadavatel v této lhůtě sdělit připomínky k Dodavatelem předložené specifikaci akceptačních testů a poskytnout Dodavateli veškerou potřebnou součinnost k dokončení a odsouhlasení specifikace akceptačních testů.

Lhůta pro provedení akceptačních testů a lhůta pro předání plnění nebo jeho části se prodlužuje o dobu, o kterou se prodloužilo písemné odsouhlasení specifikace akceptačních testů z důvodu připomínek na straně Zadavatele oproti lhůtě stanovené.

- b) Dodavatel bude písemně informovat Zadavatele, resp. jeho oprávněné osoby nejméně pět (5) dní předem o termínu zahájení akceptačních testů.

Zadavatel je oprávněn se těchto testů zúčastnit a osvědčit jejich konání, a to formou předávacího protokolu (nebo dílčích předávacích protokolů), podepsaného (podepsaných) oprávněnými osobami obou smluvních stran. Pokud se Zadavatel nedostaví v termínu určeném pro provedení akceptačních testů, ačkoli byl s tímto termínem řádně seznámen, je Dodavatel oprávněn provést příslušné akceptační testy bez jeho přítomnosti.

Takto provedené akceptační testy se považují za provedené v přítomnosti Zadavatele. Kopie veškerých dokumentů vypracovaných v souvislosti s provedením těchto akceptačních testů budou Zadavateli poskytnuty do pěti (5) dnů.

- c) Základním předpokladem pro řádné předání plnění (nebo jeho části) Dodavatelem a převzetí tohoto plnění (nebo jeho části) Zadavatelem, a to formou předávacího protokolu podepsaného oprávněnými osobami obou smluvních stran je skutečnost, že plnění splní kritéria akceptačních testů uvedená v dohodnutých kontrolních specifikacích a bude provedeno v souladu se závaznou specifikací předmětu plnění dle Smlouvy.

- d) Jestliže plnění nebo jeho část splní akceptační kritéria akceptačních testů, Dodavatel se zavazuje v den následující po ukončení akceptačních testů umožnit Zadavateli plnění nebo jeho část převzít a Zadavatel se zavazuje v tomto termínu plnění nebo jeho část převzít.

Pokud Zadavatel plnění nebo jeho část v tomto termínu nepřevzme, ačkoli převzetí plnění nebo jeho části bylo Dodavatelem řádně umožněno, má se za to, že plnění nebo jeho část bylo řádně předáno a Zadavatelem převzato právě v den následující po ukončení akceptačních testů.

- e) Jestliže plnění nespĺňuje stanovená akceptační kritéria kteréhokoliv akceptačního testu, budou výsledky akceptačního testu (splněno/nespĺněno/s výhradami) spolu s uvedením termínů pro nápravu uvedeny ve vyhodnocení Akceptačního protokolu.

Dodavatel napraví tyto nedostatky a příslušné akceptační testy budou provedeny znovu.

Tento proces testování a následných oprav se bude opakovat, přičemž výše uvedená ustanovení se použijí obdobně.

Proces testování a následných oprav lze opakovat, dokud Dodavatel nespĺní veškerá akceptační kritéria pro příslušný akceptační test, nejvýše však natřikrát (3x).

V situaci, kdy by bylo nutné opakovat akceptační testy více jak třikrát (3x) pro konkrétní fázi projektu, je v takovém případě nutný souhlas nadřízeného orgánu projektu – tzn. řídicího výboru nebo ředitelů projektu dle použité metodiky řízení projektu.

- f) Žádný akceptační test se však nebude považovat za nespĺněný, jestliže daný nedostatek nebyl způsoben Dodavatelem, nebo byl zjištěn nebo měl být zjištěn Zadavatelem před nebo při předcházejícím akceptačním testu, ale nebyl v té době oznámen Dodavateli, nebo byl nepodstatný, tzn., neměl vliv na řádné poskytování funkčnosti díla nebo jeho části tak, jak jsou vymezeny ve Smlouvě.

- g) Při převzetí plnění nebo kteréhokoliv jeho části v souladu s tímto článkem je Zadavatel povinen podepsat potvrzení o přijetí plnění nebo dané části a Zadavatel i Dodavatel se zavazují

podepsat příslušný předávací případně akceptační protokol (dílčí předávací případně akceptační protokoly), tj. potvrzení o předání a přijetí (převzetí) plnění nebo jeho určité části.

### **6.5.3 Migrace dat SYSTÉMU**

Migrace dat v rámci Aktivit 1 není relevantní. V rámci Aktivit 2 se požaduje převod základních číselníků a provozních dat.

### **6.5.4 Rozhraní SYSTÉMU**

Všechna externí rozhraní informačního systému musejí být vystavěna nad standardizovanými a dokumentovanými službami, které umožní změnu systému na jedné nebo druhé straně rozhraní pouhou změnou konfigurace na systémové úrovni takového rozhraní (nový certifikát a adresa stroje, portu); i v případě datových pump a předávání dat formou strukturovaných dokumentů požaduje objednatel zajištění dokumentace takové výměny dat a její standardizaci (dodržení např. XML nebo standardních databázových řešení).

Součástí realizovaného informačního systému bude i otevřené, co do popisu a způsobu fungování, a dostatečně zabezpečené rozhraní, které umožní přístup a výměnu informací s dalšími informačními systémy (třetích stran).

Prostřednictvím takového rozhraní bude možné přistupovat k celému rozsahu dat zpracovávaných objednatelem jeho prostřednictvím.

Samotné rozhraní bude zdokumentované na úroveň výměny jednotlivých informací, jejich podoby a rozsahu.

Rozhraní bude v rámci informačního systému snadno administrovatelné správcem informačního systému objednatele tak, aby na základě dodané dokumentace mohl povolit a nastavit přístup třetí straně samostatně bez součinnosti zhotovitele.

V rámci administrace rozhraní bude mít dále správce informačního systému objednatele jednoduchým způsobem možnost volit individuálně podle každého konkrétního napojeného systému třetí strany, ke kterým datovým sadám a v jakém konkrétním rozsahu bude mít systém třetí strany přístup.

Součástí dodávky bude i dokumentace tohoto rozhraní, kterou bude objednatel oprávněn předat neomezenému okruhu dalších subjektů, za účelem možnosti napojení na dodávaný informační systém. Dokumentace rozhraní bude natolik podrobná, aby umožnila napojení systému třetí strany administrátorem objednatele a programovými úpravami výhradně v informačním systému třetí strany bez jakékoliv potřeby součinnosti zhotovitele tohoto informačního systému. Popis jednotlivých rozhraní bude muset být zpracován tak detailně, aby umožňoval objednateli jeho předání třetí straně, která na základě popisu bude schopna vytvořit bez jakékoliv součinnosti zhotovitele odpovídající protikus rozhraní v plném rozsahu a jeho spuštění bude odvislé pouze na povolení komunikace ze strany informačního systému. Takový popis rozhraní bude muset obsahovat minimálně technologii, kterou je rozhraní realizováno, popis jednotlivých datových typů a struktur, se kterými rozhraní pracuje, a způsob, kterým má být prostřednictvím rozhraní komunikováno.

Dokumentaci rozhraní bude povinen zhotovitel udržovat aktuální a v rámci ní udržovat platný popis veškerých rozhraní informačního systému a databází, se kterými je provázán. Taková dokumentace bude vedena až na úroveň popisu konkrétního způsobu práce rozhraní s daty a uvedení všech jednotlivých datových typů a jednotlivých položek, se kterými pracuje.

V případě napojení systému třetích stran prostřednictvím těchto konektorů nebude Zadavateli účtována žádná dodatečná licence spojené s investiční či provozní platbou. Rozhraní SYSTÉMU na stávající IS.

### 6.5.5 Technologické prostředí

Instalace SYSTÉMU a jeho nastavení dle objednatele odsouhlasené dokumentace skutečného nasazení bude provedena na hardware a software Objednatele. Z tohoto důvodu bude v rámci předimplementační analýzy definován skutečný rozsah HW/SW podpurných komponent, na které se bude předmět plnění dle tohoto dokumentu implementovat.

Objednatel požaduje v rámci plnění také instalaci a nastavení testovací (školicí) instance, která bude obsahovat iniciační naplnění anonymizovanými / testovacími daty, bude mít nastavena přístupová oprávnění pro uživatele a bude sloužit k ověření funkčnosti řešení a pro možnost školení a testování systému ze strany jeho uživatelů.

### 6.5.6 Integrovaní vazby na stávající systémy

Objednatel požaduje v rámci plnění realizaci integračních vazeb na okolní prostředí a to min. v níže uvedeném rozsahu.

Uchazeč na své náklady provede komplexní realizaci rozhraní a to včetně nákladů na straně stávajících dodavatelů systému (licence, práce, servisní poplatky).

Předmětná realizace rozhraní bude individuálně projednána v rámci zpracování Realizačního projektu, v rámci kterého budou podrobněji definovány integrační prvky za každý konektor.

Oblast	Vazba do aplikace / systému stávajícího programového vybavení /registru/systému státu	Vazba do aplikace / nově pořizovaného modulu
<b>Komunikační modul pro výměnu zdravotnických a dalších informací</b>	ÚZIS SÚKL VZP B2B kanál Stávající NIS FONS Enterise	Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace
<b>Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace</b>	Stávající NIS FONS Enterise	Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace Modul mobilní vizita Bezpečný elektronický archiv
<b>Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace</b>	Stávající NIS FONS Enterise – lůžkový modul, centrální registr, pojišťovna, ÚZIS	Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace Komunikační modul pro výměnu zdravotnických a dalších informací

<b>Modul mobilní vizita</b>	Stávající NIS FONS Enterprise, LIS FONS OpenLIMS	Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace
<b>Stravovací systém</b>	Stávající NIS FONS Enterprise, EIS Helios, IS UNICOS	Ne

Rozsah jednotlivých rozhraní a jejich prostřednictvím na sebe navazujících funkcionalit jednotlivých systémů budou ve své konkretizaci obsahem dokumentace skutečného provedení viz kapitola 5.1.

### 6.5.7 Školení

- (1) Dodavatel poskytne školení pro uživatele a administrátory IS tak, aby všichni pracovníci Zadavatele byli schopni řádně užívat, respektive administrovat, instalovaný SYSTÉM.
- (2) Dodavatel poskytne školení tak, aby pracovníci Zadavatele získali další znalosti praktického využívání SYSTÉMU jako efektivní podpory procesů u Zadavatele, znalosti související a aktuální legislativou a jejími připravovanými změnami, znalosti metodické, tj. aby došlo k významnému přenosu znalostí a zkušeností z Dodavatele na Zadavatele.

## 7 Fáze B – Servisní podpora SYSTÉMU, SLA

- (1) Požadavky, které musí Dodavatel minimálně naplnit na Servisní podporu SYSTÉMU jsou v níže uvedené tabulce.

<b>Id</b>	<b>Plnění požadavku</b>	<b>Splněno</b>
<b>01</b>	Dodavatel zajistí, že veškeré vlastnosti díla, včetně jeho update, legislativního update, upgrade a legislativního upgrade budou po celou dobu účinnosti této smlouvy odpovídat vždy aktuálním obecně platným právním předpisům ČR a platným standardům rozhraní na zdravotnické registry a informační systémy.	
<b>02</b>	Úpravy programového vybavení SYSTÉMU (obecné, rozvoj, legislativa apod.) zajistí s dostatečným časovým předstihem před nabytím účinnosti konkrétního právního předpisu, minimálně 5 pracovních dní.	
<b>03</b>	V rámci běžného rozvoje jednotlivých modulů SYSTÉMU Dodavatel zajistí poskytnutí aktualizovaných verzí nejpozději do 3 měsíců po uvolnění nové verze k distribuci.	
<b>04</b>	Budou poskytovány informace o změnách a nových funkcích v aktualizovaných verzích SYSTÉMU.	
<b>05</b>	Bude prováděna průběžná aktualizace dokumentace k programovému vybavení tak, aby u Zadavatele byla vždy aktuální dokumentace k provozovanému SYSTÉMU.	
<b>06</b>	Bude poskytována součinnost při zásadním upgrade operačního systému a databázového systému na vyšší verze.	
<b>07</b>	Bude zajištěna udržitelnost SW třetích stran, dodaných Dodavatelem v rámci veřejné zakázky.	
<b>08</b>	Servisní (Technická) podpora a servis budou poskytovány po celou dobu smluvního vztahu (min 60 měsíců ode dne protokolárního ukončení projektu dle Smlouvy).	
<b>09</b>	Technická podpora a servis zařízení SW budou realizovány Dodavatelem, případně prostřednictvím odpovídajícího servisního kanálu výrobce.	

<b>Id</b>	<b>Plnění požadavku</b>	<b>Splněno</b>
<b>10</b>	Technická podpora a servis budou realizovány v místě Zadavatele. Výjimku tvoří činnosti realizované vzdáleným připojením Dodavatele do prostředí Zadavatele.	
<b>11</b>	Veškeré požadavky budou evidovány v systému servisní podpory Dodavatele (HelpDesk).	
<b>12</b>	Kontaktní místo umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce prostřednictvím služby HelpDesk, popř. služby Hot-line.	
<b>13</b>	Služba Hot-Line umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce na telefonním čísle v režimu 5x8 (8 hodin v pracovní dny) v době od 08:00 do 17:00 hod, příjem požadavku bude zajištěn lidskou obsluhou.	
<b>14</b>	Služba HelpDesk umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce prostřednictvím webového rozhraní v režimu 7x24 (nepřetržitě vyjma nahlášených servisních zásahů Dodavatele při správě systému HelpDesk).	
<b>15</b>	Služba HelpDesk bude Zadavateli poskytovat přehled o aktuálně nahlášených požadavcích, jejich stavu a aktuálním způsobu jejich řešení. Služba HelpDesk bude Zadavateli zasílat notifikace o změně stavu jeho požadavku (např. zadaný, v řešení, uzavřený atd.) a musí Zadavateli umožnit schvalování uzavření nahlášeného požadavku.	
<b>16</b>	Služba HelpDesk bude poskytovat Zadavateli přístup i k uzavřeným požadavkům a způsobu jejich řešení, bude poskytovat podrobné údaje o historii požadavků od jejich nahlášení, po jejich vyřešení.	

(2) V rámci zajištění podpory a servisu po dobu udržitelnosti projektu platí následující parametry SLA.

(3) Definice stupňů závažnosti incidentů:

<b>Závažnost Závady nebo Chyby</b>		<b>Definice závažnosti Závad a Chyb</b>
<b>A</b>	<b>Kritická chyba</b>	Chyba způsobí, že poskytovaný SYSTÉM nelze zcela provozovat nebo má kritický vliv na provozované aplikace či stav podporovaného systému – vyžaduje okamžité řešení.
<b>B</b>	<b>Urgentní chyba</b>	Chyba výrazně omezuje správnou funkčnost SYSTÉMU lze provozovat s omezením nebo po určitou dobu ve formě náhradního řešení.
<b>C</b>	<b>Chyba</b>	Nekritická Chyba SYSTÉMU – provoz je problémem ovlivněn, ale lze provozovat bez výrazného omezení.
<b>D</b>	<b>Námět na vývoj</b>	Námět na vývoj bude předán Dodavateli prostřednictvím nástroje HelpDesk. Dodavatel bude tyto náměty vyhodnocovat a dle plošného přínosu do následujícího sestavení. Dodavatel má právo předmětné náměty odmítnout.

(4) Definice maximální doby nástupů k řešení incidentů podle závažnosti:

<b>Závažnost Chyby</b>	<b>Doba zahájení činnosti (od nahlášení)</b>	<b>Doba odstranění chyby</b>	<b>Řešení</b>
<b>A</b>	2 pracovní hodiny	8 pracovních hodin	<b>a</b>
<b>B</b>	4 pracovní hodiny	12 pracovních hodin	<b>a, b</b>
<b>C</b>	6 pracovních hodin	32 pracovních hodin	<b>a, b</b>



<b>D</b>	podle dohody	podle dohody	<b>c</b>
----------	--------------	--------------	----------

(5) Řešením se rozumí:

- a) Odstranění Chyby SYSTÉMU. Opravy Chyb bude provádět Dodavatel do Aktualizované verze (kritické chyby ihned).
- b) Poskytnutí přijatelného náhradního řešení problému ze strany Dodavatele.
- c) Poskytnutí informace o akceptování/neakceptování námětu k zapracování do budoucích verzí.

(6) Sankce za nedodržení výše uvedených termínů:

Za každou započatou hodinu překročení mezních termínů chyb v kategoriích A, B, C 500 Kč.

## Zadávací dokumentace – Příloha č. 3.c Část 1

k nadlimitní veřejné zakázce na dodávky

### „Modernizace a rozvoj elektronizace Rokycanské nemocnice a.s.“

Nové moduly nemocničního informačního systému, Stravovací systém

#### Položkový rozpočet a celková nabídková cena

Id	Dílčí plnění Dodavatele	Cena bez DPH [Kč]	DPH [%]	DPH [Kč]	Cena včetně DPH [Kč]
(1) Položky nabídkové ceny pro Fázi A – Implementace SYSTÉMU Nové funkce elektronické spisové služby					
1	Nové moduly nemocničního informačního systému	3 038 000,00	21%	637 980,00	3 675 980,00
2	Stravovací systém Pacientská strava	610 000,00	21%	128 100,00	738 100,00
3	Stravovací systém zaměstnanecká strava	40 000,00	21%	8 400,00	48 400,00
4	210 ks jednotek koncových zařízení pro přenos elektronických certifikátů	99 572,00	21%	20 910,12	120 482,12
5	20 ks tabletů	205 172,00	21%	43 086,12	248 258,12
6	Školení administrátorské	40 000,00	21%	8 400,00	48 400,00
7	Školení uživatelské	90 000,00	21%	18 900,00	108 900,00
8	<b>Dílčí nabídková cena Část 1 Nové funkce elektronické spisové služby Fáze A</b>	<b>4 122 744,00</b>	<b>21%</b>	<b>865 776,24</b>	<b>4 988 520,24</b>
(2) Položky nabídkové ceny pro Fázi B - provozní fáze SYSTÉMU					
9	Servisní (technická) podpora (po dobu 12 měsíců)	55 000,00	21%	11 550,00	66 550,00
10	Servisní (technická) podpora (po dobu 60 měsíců)	275 000,00	21%	57 750,00	332 750,00
11	<b>Celková nabídková cena Fáze B</b>	<b>275 000,00</b>	<b>21%</b>	<b>57 750,00</b>	<b>332 750,00</b>
(3) Celková nabídková cena dané části VZ					
12	<b>Celková nabídková cena dané části VZ</b>	<b>4 397 744,00</b>	<b>21%</b>	<b>923 526,24</b>	<b>5 321 270,24</b>



## **NABÍDKA**

**„MODERNIZACE A ROZVOJ ELEKTRONIZACE  
ROKYCANSKÉ NEMOCNICE A.S. - ČÁST 1: NOVÉ  
MODULY NEMOCNIČNÍHO INFORMAČNÍHO  
SYSTÉMU, STRAVOVACÍ SYSTÉM“**

**PRO ROKYCANSKOU NEMOCNICI, A.S.**

Číslo nabídky 3271\_1020  
Pardubice 13.12.2018

STAPRO s. r. o.  
Pernštýnské nám. 51  
530 02 Pardubice

<b>Zadavatel</b>	<b>Rokycanská nemocnice, a.s.</b> <b>Voldušská 750, 337 01 Rokycany</b> Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u KS Plzeň, oddíl B, spisová vložka číslo 1071. IČ: 26360900 DIČ: CZ26360900 XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX číslo účtu: XXXXXXXXXXXX Kontaktní údaje: tel: 371 762 111 <a href="mailto:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX">XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</a> , <a href="http://www.rokycany.nemocnicepk.cz">www.rokycany.nemocnicepk.cz</a>
<b>Zastoupení zadavatele</b>	<b>Centrální nákup, příspěvková organizace</b> <b>Vejprnická 663/56, 318 00 Plzeň</b> Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u KS Plzeň, oddíl Pr, spisová vložka číslo 723. IČ: 720 46 635  Kontaktní osoba: XXXXXXXXXXXX e-mail: <a href="mailto:XXXXXXXXXXXX">XXXXXXXXXXXX</a>
<b>Předkladatel</b>	<b>STAPRO s. r. o.</b> <b>Pernštýnské náměstí 51, 530 02 Pardubice</b> Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u KS Hradec Králové, oddíl C, spisová vložka číslo 148. IČ: 135 83 531 DIČ: CZ13583531 DIČ DPH: CZ699004728 Bankovní spojení: XXXXXXXX číslo účtu: XXXXXXXX Kontaktní údaje: XXXXXXXX, <a href="mailto:XXXXXXXX">XXXXXXXX</a>  Zastoupená: XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
<b>Kontaktní osoba</b>	<b>XXXXXXXXXX</b> XXXXXXXXXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXX XXXXX e-mail: <a href="mailto:XXXXXXX">XXXXXXX</a> <a href="mailto:XXXXXXXXXXXX">XXXXXXXXXXXX</a>
<b>Projektový manažer</b>	<b>XXXXXXXXXX</b> XXXXXXXXXX XXXX GSM: XXXXXXXX <a href="tel:XXXXXXXX">XXXXXXXX</a>
<b>Nabídku připravil</b>	<b>XXXXXXX</b> XXXXXX tel.: GSM: e-mail: <a href="mailto:XXXXXXXX">XXXXXXXX</a>
<b>Platnost nabídky</b>	<b>do 31.05.2019</b>

## Poslání společnosti STAPRO s. r. o.:

Naším posláním je nabízet a společně s Vámi realizovat komplexní řešení informační podpory řízení a provozu zdravotnických zařízení s nejlepší užitnou hodnotou pro uživatele a s pozitivními dopady do kvality a efektivity péče poskytované Vaším klientům.



**Pro naše zákazníky jsme vytvořili nejkomplexnější portfolio produktů pro zdravotnická zařízení v České republice.**

#### Komplexní řešení pro celou oblast zdravotnictví:

- ▶ Pacientská administrativa a klinický informační systém
- ▶ Laboratorní komplement
- ▶ Obrazový komplement
- ▶ Logistika léků a zdravotnického materiálu
- ▶ Stravovací provoz
- ▶ Řízení servisních činností zdravotnického zařízení
- ▶ Systém pro komunikaci s pacientem
- ▶ Podpora komunikace se ZP
- ▶ Podpora řízení lůžkových zařízení
- ▶ Návrh, dodávka a servis ICT infrastruktury
- ▶ Audity, analýzy a poradenství oblasti ICT infrastruktury
- ▶ Audity, analýzy a poradenství v oblasti informační bezpečnosti a bezpečnosti ICT
- ▶ Regionální zdravotní informační systém RZIS (nadstavbové řešení sdílení informací o pacientech v rámci regionu)
- ▶ Služby provozní a servisní podpory
- ▶ Outsourcing
- ▶ Zdravotnická technika

## 1. Údaje o společnosti STAPRO

### Stabilita a kvalita

Společnost STAPRO s. r. o. je významným dodavatelem nemocničních informačních systémů, diagnostických přístrojů, zdravotnické techniky a poskytovatelem služeb v oblasti zdravotnictví. Veškeré produkty a služby poskytované naší společností jsou založeny na certifikovaných procesech podle systému řízení jakosti ČSN EN ISO 9001:2009. Jsme také držitelem certifikátu environmentálního systému řízení dle ČSN EN ISO 14001:2005 a klademe proto velký důraz na to, aby všechny naše aktivity byly ohleduplné k životnímu prostředí. Od září 2007, kdy byl zaveden systém bezpečnosti informací dle ČSN ISO/IEC 27001:2006, jsme schopni aktivně vyhodnocovat svá rizika na poli ochrany informací a efektivně uplatňovat kontrolní a řídicí mechanismy k zachování důvěrnosti, integrity a dostupnosti těchto informací. V červnu 2010 byla společnost Stapro s.r.o. úspěšně certifikována dle normy ISO/IEC 20000-1:2006, jež je prvním celosvětovým standardem, který se vztahuje k managementu služeb v IT a zaměřuje se na zlepšování kvality a zvyšování efektivity IT procesů. Díky nově zavedenému systému managementu služeb v IT můžeme svým zákazníkům garantovat smluvně stanovené parametry služeb dle jejich individuálních potřeb.



Mateřská firma Stapro s. r. o. je také 100% vlastníkem firmy Stapro Slovensko s.r.o. Spolu s ní poskytujeme informatické služby téměř polovině všech nemocnic a více než polovině biochemických laboratoří v České a Slovenské republice.

Naše společnost poskytuje komplexní řešení informačních potřeb zdravotnických zařízení, včetně systémové integrace rozsáhlých ICT projektů a poradenství v oblasti řízení zdravotnických zařízení, managementu kvality zdravotní péče a optimalizace sítě zdravotnických zařízení v krajích.

Naše projektové týmy disponují zkušenými pracovníky s velmi dobrou znalostí zdravotnického prostředí. Naše zkušenosti ve spojení s dodávkou vhodných softwarových nástrojů jsou garancí pro naše zákazníky, že jejich problémy umíme nejen analyzovat, ale především řešit.

### Zákazníkům přinášíme:

- ▶ Řešení sledující nejmodernější trendy v oblasti informačních nemocničních systémů
- ▶ Stálý rozvoj a aktualizaci SW aplikací
- ▶ Prověřené postupy implementace informačních systémů
- ▶ Konzultační podporu a služby připravené dle potřeb zákazníka
- ▶ Individuální přístup k požadavkům zákazníků
- ▶ Nepřetržitou servisní podporu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu
- ▶ Pravidelná proškolení uživatelů
- ▶ Spolupráci s dalšími významnými dodavateli informačních technologií

## **Popis technického řešení podle požadavku uvedených v Příloze č. 3b. Nabízené řešení splňuje veškeré stanovené požadavky.**

### **1. Předmět veřejné zakázky**

Předmětem veřejné zakázky je poskytnutí dodávek včetně služeb:

- Nové moduly nemocničního informačního systému
- Stravovací systém

cílově provozovaného v Rokycanské nemocnici, a.s.

### **2. Popis řešení**

Navržené řešení bylo vypracováno v souladu se zadávací dokumentací a splňuje veškeré Zadavatelem požadované funkcionality. Ukáže-li se některé z uvedeného řešení v rozporu s požadavky uvedené v zadávací dokumentaci nebo některé požadavky plynoucí z této zadávací dokumentace nejsou v řešení výslovně uvedeny, pak platí, že uchazeč se zavazuje dodat plnění dle požadavků Zadavatele uvedených v zadávací dokumentaci.

Požadavky Zadavatele navrhujeme rozšířit Nemocničního informačního systému FONS Enterprise (nové moduly nemocničního informačního systému) a systém FONS Akord – DIET (stravovací systém).

Popis řešení požadavků v souladu se zadávací dokumentací je uveden v Příloze č. 1 této nabídky. Popis dodávaných modulů pro nemocniční informační systém je uveden v Příloze č. 2 této nabídky. Popis dodávaných modulů pro stravovací systém je uveden v Příloze č. 3 této nabídky. Seznam dodávaného SW je uveden v Příloze č. 4 této nabídky.

### **3. Cena**

Cena dodávky a servisních služeb je uvedena ve struktuře dle zadávací dokumentace v oddíle cena plnění a je součástí navržených smluv.

### **4. Platební podmínky**

Obchodní a platební podmínky budou realizovány v souladu se zadávací dokumentací a příloženým závazným návrhem Smlouvy o dílo.

### **5. Termín realizace**

Dodávka bude realizována v souladu se zadávací dokumentací. Časový harmonogram tvoří kapitolu č. 4, která je součástí této nabídky.

### **6. Závěr**

Tuto nabídku jsme vypracovali v souladu se zadávací dokumentací veřejné zakázky na „Modernizace a rozvoj elektronizace Rokycanské nemocnice a.s. - Část 1: Nové moduly nemocničního informačního systému, Stravovací systém“

### **7. Seznam příloh**

- č. 1 Zadání – požadavky Zadavatele Příloha č. 3.b Část 1
- č. 2 Návrh řešení – popis produktů nemocničního informačního systému (Aktivita 1)
- č. 3 Návrh řešení – popis produktu stravovací systém (Aktivita 2)
- č. 4 Dodávaný software
- č. 5 Dodávaný hardware
- č. 6 Servisní podpora SYSTÉMU, SLA
- č. 7 Reference

## Příloha

### č. 1 Zadání – požadavky Zadavatele Příloha č. 3.b Část 1

Níže uvedené řešení splňuje veškeré požadované funkcionality zadavatelem. Ukáže-li se některé z uvedeného řešení v rozporu s požadavky uvedené v zadávací dokumentaci nebo některé požadavky plynoucí z této zadávací dokumentace nejsou v řešení výslovně uvedeny, pak platí, že uchazeč se zavazuje dodat plnění dle požadavků Zadavatele uvedených v zadávací dokumentaci.

#### 1. Zkratky a pojmy

- (1) Zkratky a pojmy užitě v ZD jsou uvedeny v Příloze 3.a. ZD, specifické zkratky a pojmy poplatné zejména této části VZ jsou v následující tabulce.
- (2) Jedná se o podpůrnou informaci, kterou Zadavatel poskytuje pro zachování jednoznačného výkladu textu dokumentu.

Zkratka	Význam
<b>SYSTEM</b>	V rámci tohoto dokumentu je pojmem <b>SYSTEM</b> myšlen Informační systém Portál občana; Centralizace správy organizační struktury a přístupových práv; Aplikace podporující procesní řízení; Rozvoj ekonomického systému; Modernizace spisové služby; BI, manažerské nadstavby, dále také pojmenovaný zkratkou AIS
<b>NIS</b>	Nemocniční informační systém
<b>DCK</b>	Detailní cílový koncept
<b>Fáze A</b>	Implementace SYSTEMU (nebo také dílo, nebo také projekt) v souladu se Smlouvou
<b>Fáze B</b>	Servisní (technická) podpora SYSTEMU v souladu se Smlouvou
<b>Smlouva</b>	V rámci tohoto dokumentu je pojmem <b>Smlouva</b> myšlena Příloha č. 4a. ZD
<b>DPH</b>	Daň z přidané hodnoty
<b>IČ</b>	Identifikační číslo
<b>IS</b>	Informační systém
<b>OS</b>	Operační systém
<b>SW</b>	Software
<b>OSSZ</b>	Okresní správa sociálního zabezpečení
<b>ÚZIS</b>	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
<b>SÚKL</b>	Státní ústav pro kontrolu léčiv
<b>NZIS</b>	Národní zdravotnický informační systém
<b>DASTA</b>	otevřený český národní standard pro výměnu informací ve zdravotnictví
<b>HL7</b>	(Health Level Seven International) je set standardů
<b>VREP</b>	Veřejné rozhraní pro e – Podání na ČSSZ (OSSZ)
<b>EZD</b>	Elektronická zdravotní dokumentace

#### 2. Místo plnění

Je sídlo zadavatele: Voldušská 750, 337 22 Rokycany – specifikované v Zadávací dokumentaci

#### 3. Doba plnění

- (1) Dodávka jednotlivých částí bude zahájena po podpisu smlouvy příslušné části VZ a bude řízena milníky uvedenými v Tabulce 1 níže
- (2) Milníky Fáze A dané části VZ (implementace) dle Smlouvy.

Id	Činnosti	Termín
01	Podpis Smlouvy	Zadavatel předpokládá leden-únor/2019
<b>Fáze A – Implementace SYSTEMU</b>		
02	<b>Zpracování a akceptace Detailního cílového konceptu</b> Výstupem bude dokument Detailní cílový koncept Předání a Akceptace Detailního cílového konceptu	<b>do 8 týdnů</b> od podpisu Smlouvy



Id	Činnosti		Termín
03	<b>Dodávka licencí a instalace SW</b> Předání dílčího plnění		<b>do 2 týdnů</b> po Id 02
04	Zkušební prostředí a produktivní provoz s podporou	<b>Implementace zkušební (testovací) a produkčního prostředí</b> Vytvoření testovací prostředí (vč. požadovaných rozhraní) Vytvoření produkčního prostředí (vč. požadovaných rozhraní) Akceptace Testovacího provozu	<b>6 měsíců</b> po Id 03
05		<b>Produkční provoz s podporou</b> Vytvoření produkčního prostředí (vč. požadovaných rozhraní) Akceptace produkčního provozu, akceptace Fáze A Ukončení Fáze A,	<b>do 1 měsíce</b> po Id 04

- (3) Fáze B – Servisní (technická) podpora SYSTÉMU dle Smlouvy bude zahájena ukončením Fáze A (ukončení projektu akceptací produktivního provozu s podporou).
- (4) Termín ukončení se může změnit z objektivních příčin, způsobených třetími stranami nebo jinými okolnostmi, nezávislými na vůli smluvních stran.

Ano, součástí dodávky. Podrobný harmonogram je uvedený v kapitole č. 4 nabídky.

#### 4. Způsob prokázání splnění požadavků minimálního plnění

- (1) Zadavatel požaduje, aby Dodavatelem nabízená dodávka splňovala veškeré dále uvedené požadavky (funkcionality a parametry) a tyto byly zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.
- (2) Dodavatel ve své nabídce jednoznačně deklaruje splnění, popřípadě absenci každého níže uvedených požadavků v tabulkách označených jako „Minimální požadavky ...“, a to vyplněním příslušného pole „Splněno“ jedno 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**

Zadavatel požaduje po Dodavatelích, aby uvedli informaci 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).

- (3) Nesplnění kteréhokoli ze stanovených minimálních požadavků bude znamenat vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.
- (4) Zadavatel požaduje, aby Dodavatel, kromě vyplnění tabulek v kapitole 5, podrobně popsal návrh nabízeného řešení v samostatné kapitole.
- (5) Tato kapitola 4 platí pro následující kapitoly 5 až 7.

#### 5. Požadavky na SYSTÉM

- (1) Dodávkou SYSTÉMU dojde k elektronizaci a integraci do stávajícího NIS zadavatele všech popisované funkcí.
- (2) Popis požadovaného rozsahu řešení je rozdělen do aktivit 1 a 2 specifikovaných v kapitolách 5.2 a 5.3

Aktivita 1 nové moduly nemocničního informačního systému;  
Aktivita 2 stravovací systém;

v rozsahu:

- ▶ dodávky licencí;
- ▶ instalace aplikační a databázové části systému včetně vytvoření testovací instance;

- ▶ implementačních služeb:
  - ▶ provedení integrací na systémy v prostředí IS objednatele;
  - ▶ migrace dat do dodávaného řešení v aktivitě 2;
  - ▶ úpravy dodaného řešení dle potřeb a požadavků dle pokynů objednatele;
  - ▶ tvorba šablon/vzorů pro nově pořizované produkty; zaškolení uživatelů a administrátorů;
  - ▶ testování;
  - ▶ podpory v předproduktivním provozu;
- ▶ dokumentace:
  - ▶ k dodaným informačním systémům v požadovaném rozsahu;
  - ▶ k dodaným integračním rozhraním;
  - ▶ školící dokumentace k dodaným modulům NIS a stravovacího systému.

Zadavatel požaduje vytvoření a provoz dvou prostředí – produkčního a testovacího (školícího) po celou dobu nasazení u objednatele.

Zadavatel požaduje udržení testovacího prostředí po celou dobu udržitelnosti projektu (5 let od akceptace předmětu plnění).

**Ano, součástí dodávky.**

### 5.1. Společné vlastnosti řešení

Uvedené parametry a vlastnosti řešení v níže uvedené tabulce znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Obecné principy a technologické vlastnosti	Splněno	
01	Kompletní lokalizace aplikační části (tj. všech produktů z pohledu licencí) v českém jazyce, vč. dokumentace k předmětným licencím.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
02	Plně elektronizované řešení, nahrazující v implementovaných oblastech papírový oběh dokumentů.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
03	Logování operací – všechny kroky a operace prováděné v systému jsou ukládány, a je možné je zpětně dohledat / vyhledat a za konkrétního uživatele v daném období, tak za danou oblast / modul v daném období.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
04	Administrace a konfigurace IS bez nutnosti zásahu zhotovitele a rozšíření licenčního modelu.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
05	Vícevrstvá systémová architektura.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
06	Řešení bude provozováno na principu tenkého klienta, tj. bez nutnosti instalace aplikace či podpůrného SW na lokálních stanicích uživatelů.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1

ID	Obecné principy a technologické vlastnosti	Splněno	
07	Řešení bude připraveno na provoz v rámci terminálového provozu.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
08	Transakční zpracování dat v databázi na databázové platformě MS SQL (nutná kvůli kompatibilitě se stávajícími systémy).	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
09	Integrace mezi jednotlivými součástmi řešení SYSTÉMU bude realizována on-line / synchronizace v reálném čase.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
10	Řešení zajistí individuální nastavení pro uživatele podle jeho zařazení do organizační struktury zadavatele	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
11	Nativní integrace se systémem MS OFFICE (WORD, EXCEL, OUTLOOK), min verze 2010 a novější	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
12	Součástí nabídky budou zahrnuty veškeré náklady spojené se součinností stávajících dodavatelů systémů (tj. pořízení licence, součinnosti při implementaci a provozní náklady).	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
13	Administrátor přiděluje jednotlivým uživatelům <b>přístupová práva</b> . Základní přístupová práva pro uživatele dle jejich pracovního zařazení budou nastavena při implementaci dodavatelem programu. Systém umožní administrátorovi omezit přístupy k datům dle pracovních kompetencí – náhled / práce s daty.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
14	Možnost konfigurace periodicky automaticky vytvářených <b>reportů</b> . Na základě žádosti uživatele a zadání vstupních podmínek dle typu sestavy dojde k off- line vygenerování sestavy, která bude následně zaslána uživateli, a to pravidelně za časový úsek daný periodou sestavy.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
15	Uchazeč v nabídce podrobně popíše způsob integrace jím nabízených software komponent se systémy, se kterými je požadována integrace, v dostatečném detailu, který umožní posoudit praktickou možnost realizace navrhovaného technického řešení ve stanoveném harmonogramu	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
16	Nastavení všech parametrů SYSTÉMU bez nutnosti zásahu dodavatele.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1
17	Možnost vytváření vlastních konfigurovatelných sestav (reportů) ze všech zadávaných datových položek	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1

Ano, součástí dodávky. Popis uveden v Příloze 2, kapitola 1

## 5.2. Aktivita 1 Nové moduly nemocničního informačního systému

NIS je stěžejním softwarovým nástrojem podpory provozu činnosti žadatele. NIS poskytuje výstupy uživatelům a je centrálním bodem sběru podnětů, žádostí a plnění činností ze strany jeho uživatelů. Je také centrálním informačním systémem zajišťujícím zprostředkování a výměnu informací od žadanek, po elektronické výsledky jednotlivých vyšetření, včetně výstupů specializovaných zdravotnických přístrojů, po ekonomické nástroje sloužící k vykazování poskytnutých služeb žadatelem pojišťovně s vazbou na ekonomiku organizace.

Nové funkce, respektive nové moduly rozšíří funkčnosti stávajícího informačního systému a budou využívat integrační rozhraní stávajícího NIS.

Ano, součástí dodávky. Popis řešení uveden v Příloze č. 2.

### 5.2.1. Komunikační modul pro výměnu zdravotnických a dalších informací

Komunikační modul zajistí rozšíření funkcionality nemocničního informačního systému o napojení na elektronickou preskripci (e-recept), evidenci použitých přístrojů v rámci vyšetření a sběr dat z těchto přístrojů, napojení na elektronickou zdravotnickou dokumentaci a její zpracování v koncových zařízeních, a to jak mobilních, tak stacionárních, rehabilitace, plánování léčebných procedur, odesílání dat pro OSSZ (e-neschopenka), napojení na portály zdravotních pojišťoven a statistických hlášení pro online vykazování vůči ÚZIS.

Nový modul bude zajišťovat přenos pro systém elektronické preskripce, který podporuje projekt eRecept (napojení na centrální úložiště SÚKL). Propojení na centrální úložiště bude mít následující funkce:

- ▶ ověření recentní informace o léčivech předepsaných jinými lékaři;
- ▶ ověření, zda si pacient jím předepsaný lék v lékárně vyzvedl;
- ▶ informace o případné záměně léku lékárníkem při jeho výdeji;
- ▶ vyloučení záměny vydávaného LP prostřednictvím unikátního identifikátoru eReceptu v kombinaci s kontrolou, která proběhne uvnitř Centrálního úložiště;
- ▶ další funkcionality spojené s opakovacím receptem a výpisy z receptů.

Komunikační modul dále zajistí rozšíření funkcionality nemocničního informačního systému o vystavování eNeschopenek. Po vygenerování a elektronickém exportu bude možné zajistit odeslání hlášení do registrů NZIS. Vzhledem k povinnosti poskytovatelů zdravotní péče podávat informace do registrů (NZIS) pouze v elektronické formě (přímým zápisem nebo na elektronickém nosiči), je hlavním požadavkem na nový modul NIS v této oblasti schopnost předávat data v podporovaném datovém standardu (DASTA, HL7) a umožňovat statistiky a třídění dat dle potřeb konkrétního subjektu, které záleží na struktuře poskytované péče. Pro hlášení do registrů (povinných i nepovinných) bude nezbytná spolupráce a součinnost odpovídajících datových rozhraní NIS.

Komunikační modul bude tedy nově zajišťovat nebo modernizuje (rozšíří rozsah předávaných informací) v těchto oblastech:

- ▶ e Recept;
- ▶ eNeschopenka;
- ▶ B2B VZP – příslušnost pacienta ke zdravotní pojišťovně;
- ▶ B2B VZP – autentizace lékaře;
- ▶ napojení na ÚZIS – registry, které nemocnice povinně vyplňuje, evidence připojení

přístrojů; Ano, součástí dodávky.

Uvedené požadované parametry a vlastnosti komunikačního modulu jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
<b>Požadované společné funkcionality komunikačního modulu</b>			
01	Výměna komunikačních formátů min. v rozsahu DASTA3, DASTA4, rozhraní ÚZIS, HL7, IHE profily a datové sady Emergency Health Record (EHR) a Patient Summary (PS).	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1,

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
			kapitola 2
02	Napojení na eHealth systém Plzeňského kraje, který byl realizován v rámci kraje v prostředí Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje, (ZZS Pk). Jedná se o výměnu informací o pacientech mezi zdravotnickými zařízeními a ZZS Pk, která bude reagovat na jeho plánovaný rozvoj	ANO	viz Příloha č. 2, 2,
<b>Funkcionalita eRecept</b>			
Modul bude obsahovat podporu elektronické preskripce v rozsahu podporovaných funkcí a služeb integračního rozhraní systému eRecept (SÚKL) platného v době podání nabídky v rozsahu funkcí:			
01	Odeslání elektronického receptu do centrálního úložiště	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
02	Změnu elektronického receptu uloženého v centrálním úložišti	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
03	Zrušení uloženého elektronického receptu v centrálním úložišti	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
04	Načtení výdejů léčivých přípravků na elektronický recept	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
Modul bude obsahovat podporu elektronické preskripce v rozsahu podporovaných funkcí a služeb integračního rozhraní probíhajícího projektu eRecept (SÚKL) v rozsahu funkcí:			
05	Ověření recentní informace o léčivech předepsaných jinými lékaři	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
06	Ověření, zda si pacient jím předepsaný lék v lékárně vyzvednul	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
07	Informace o případné záměně léku lékárníkem při výdeji	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
08	Vyloučení záměny vydávaného LP prostřednictvím unikátního identifikátoru eReceptu v kombinaci s kontrolou, která proběhne uvnitř CU	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
09	Odeslání elektronického receptu formou SMS a e-mailu	ANO	viz Příloha 2, kapitola 1.2
<b>Funkcionalita eNeschopenka</b>			
01	Vystavení eNeschopenky v rámci práce v NIS.	ANO	viz Příloha

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
			2, kapitola 1.3
02	Systém vytvoří komunikační nástroj (webová služba), který bude provádět přebírání „zásilek“ (šifrovaných dat) z jednotlivých zdravotnických zařízení, jejich odeslání kanálem VREP na ČSSZ a příjem odpovědí.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.3
03	Systém zajistí příchozí „zásilky“ od ČSSZ (odmítnutá podání, chybové zprávy, potvrzení přijetí hlášení). Příchozí „zásilky“ rozšifruje a předá data NIS.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.3
04	Pro řešení eNeschopenky nejsou vyžadovány elektronické podpisy jednotlivých lékařů, kteří eNeschopenky vystavují. Předpokládá se užití jednoho certifikátu společného pro všechny uživatele.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.3
<b>Funkcionalita B2B VZP - příslušnost pacienta ke zdravotní pojišťovně</b>			
01	Bude využita pro funkci on-line validace ČP v NIS služba informačního systému VZP	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.4
02	On-line validace čísla pojištěnce bude v NIS zapojena všude tam, kde je v praxi obvyklé provádění kontroly pojištění pacienta – jedná se o centrální registr pacientů a doklad pacienta.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.4
03	Kontrola se bude provádět vždy pro konkrétního jednoho pacienta – funkce odešle do informačního systému VZP, který vede registr pojištěnců všech ZP, dotaz na konkrétní číslo pojištěnce	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.4
<b>Funkcionalita B2B VZP – autentizace lékaře</b>			
01	Funkce pro on-line validaci registrace pacienta do ambulance bude zajišťovat kontrolu registrací jednoho konkrétního pacienta k ambulantním pracovištím, ke kterým je třeba se registrovat (obvodní lékaři, gynekologové apod.).	<b>ANO</b>	Viz. Příloha 2, kapitola 1.5
02	Systém umožní napojení na služby informačního systému VZP (synchronní B2B služby elektronické komunikace s klienty). Konkrétně se jedná o službu „Vyhledávání informace o registraci pojištěnce ke kapitaci“, která vrací informace, zda je pojištěnec se zadaným číslem pojištěnce k datu požadavku zaregistrován v kapitaci u poskytovatele zdravotní péče a u které zdravotní pojišťovny je pojištěn.	<b>ANO</b>	Viz. Příloha 2, kapitola 1.5
03	On-line validace kapitace bude zapojena tam, kde je v praxi obvyklé provádění kontroly registrací pacienta – jedná se především o registr pacientů resp. registr kapacit pacienta, dále pak ve formuláři Centrální evidence, Dokladu ZP a Nález.	<b>ANO</b>	Viz. Příloha 2, kapitola 1.5
04	Kontrola se bude provádět vždy pro konkrétního jednoho pacienta – funkce odešle do informačního systému VZP, který vede registr registrací, dotaz na konkrétní číslo pojištěnce. Následně VZP odpoví informací o příslušnosti pacienta k IČP a obdobím platnosti registrace. Pokud je pacient současně registrován do více ambulancí různých odporností, pak služba předá více informací o registracích. Tyto údaje	<b>ANO</b>	Viz. Příloha 2, kapitola 1.5

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
	jsou zobrazeny uživateli, který dotaz odeslal, aby mohl opravit příslušné záznamy v NIS.		
<b>Funkcionalita napojení na ÚZIS – registry, které nemocnice povinně vyplňuje, evidence připojení přístrojů</b>			
<b>01</b>	System generuje hlášení pro místně příslušný matriční úřad (hlášení narozených/zemřelých)	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.10
<b>02</b>	Možnost generování a elektronického exportu hlášení do registrů NZIS	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.11
<b>03</b>	Schopnost předávat data v podporovaném datovém standardu (DASTA, HL7)	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.11
<b>04</b>	Odesílání příkazu k transportu zabezpečenou elektronickou komunikací na příslušnou dopravně-zdravotní službu, Komunikace s revizním lékařem (žádosti o zvýšení úhrady, návrhy na léčebně rehabilitační a lázeňskou péči), s lékařem OSSZ (zpětné uznání DPN).	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.

**Ano, součástí dodávky.**

### 5.2.2. Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace

Implementací této funkcionality bude možné odstranit duplicitní listinnou administrativu, která vzniká sekundárně opisem nebo tiskem elektronicky vedených údajů, a to pouze jako právní doklad o provedené péči o pacienty.

Cílem řešení bude eliminace takové listinné dokumentace, kterou lze označit za samostatnou část zdravotní dokumentace pacienta a současně je možno ji vést v čistě elektronické podobě.

Funkcionalita jako modul nemocničního informačního systému umožní na jedné straně evidenci nových údajů u každého uživatele systému (informace o vydaných certifikátech a bezpečnostních předmětech) a na straně druhé sestavení množiny dat pro vytvoření elektronické zdravotnické dokumentace (data pro obsah dokumentu, metadata pro archivaci). Princip vytváření elektronické zdravotnické dokumentace bude uplatněn u takových dokumentů, které je dle platné legislativy jako plnohodnotné (podepsané dokumenty s povinností archivace) žadatel povinen vést.

Na každý takový dokument (např. ambulantní nález, konziliární zpráva apod.) budou aplikovány takové požadavky, které zajistí soulad s požadavky kladenými ze strany platné legislativy na čistě elektronicky vedenou zdravotnickou dokumentaci, tedy zejména následující:

- ▶ zápis ve zdravotnické dokumentaci musí být veden průkazně, pravdivě a čitelně,
- ▶ zápis ve zdravotnické dokumentaci musí být opatřen datem zápisu, identifikací a podpisem osoby, která zápis provedla,
- ▶ opravy ve zdravotnické dokumentaci se provádí novým zápisem s uvedením dne opravy,
- ▶ identifikací a podpisem osoby, která opravu provedla, původní záznam zůstává zachován a zůstává čitelný.

Tato funkcionalita bude podporovat i vedení ošetrovatelské dokumentace.

Předpokládaný počet uživatelů v prostředí žadatele je 210 lékařů a sester. Licence pro žadatele co do počtu uživatelů musí být v oblasti elektronické zdravotnické dokumentace neomezená.

Pro nasazení funkcionality bude jako součást dodávky v prostředí žadatele nad systémovými prostředky vytvořen elektronický archiv, jehož licence musí být součástí dodávaného řešení.

Součástí dodávky bude 210 jednotek koncových zařízení pro přenos elektronických certifikátů pro možnost elektronického podepisování dokumentace zaměstnanci. Koncová zařízení budou kompatibilní s již používanými zařízeními popsány v Příloze 3a „Popis současného stavu“.

#### Ano, součástí dodávky.

Uvedené požadované parametry a vlastnosti modulu pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
01	Funkce pro sestavení dokumentů ve formátu dokumentace PDF/A, podpora řízení životního cyklu zápisů (podepsání, archivace, stav ověření podpisu a časového razítka, storno, skartace).	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 4
02	Funkce generování a publikování jednoznačného identifikátoru záznamu do EZD.	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 4
03	Funkce pro vytvoření kvalifikovaného elektronického podpisu dle zákona splňující příslušnou technickou normu (PADES), plná integrace s NIS	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 4
04	Systém musí mít k dispozici funkcionality pro EZD v modulech NIS: ambulance, lůžkové oddělení, radiologie, operační sály, rehabilitace	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 4
05	Automatické vynucení elektronického podepsání uzavíraného zápisu elektronické zdravotnické dokumentace elektronickým podpisem uživatele	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 4
06	Předávání elektronicky podepsaných dokumentů do elektronického archivu včetně metadat ve formě OAIS SIP pro dlouhodobou archivaci.	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 4
07	Zajištění správy a evidence kvalifikovaných podpisových certifikátů uživatelů a kvalifikovaných prostředků elektronického podepisování.	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 4
08	Dodání 210 jednotek - koncových zařízení pro přenos elektronických certifikátů	ANO	viz Příloha č. 5 kapitola 2
09	Dodávka HW úložiště konstruované pro dlouhodobou archivaci elektronické zdravotnické dokumentace (bezpečný hardwarový archiv) Parametry: - Programově nastavitelné retenční lhůty na archivovaný objekt - Mechanismus interní kontroly konzistence souborů a korekci chyb na bitové úrovni - Automatická relokační vadných datových bloků	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 4



ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podpora replikací dat do fyzicky jiné lokality v případě existence záložního úložiště</li> <li>- Automatická kontrola stavu svých komponent a schopností zasílání varovných upozornění v případě statisticky významného výskytu závad</li> <li>- Vzdálený monitoring provozního stavu</li> <li>- Počáteční hrubá kapacita úložiště je 4 TB s montáží do 19“ serverového stojanu</li> <li>- Vysoká míra redundance komponent (pevné disky, napájecí zdroje, ventilátory, síťová rozhraní LAN/SAN, řadiče, procesory)</li> <li>- Servisní podpora úložiště je 5 let</li> </ul>		

Ano, součástí dodávky.

### 5.2.3. Modul pro vedení ošetrovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace

Implementací této funkcionality dojde k elektronizaci podpory práce v oblasti ošetrovatelské dokumentace. Elektronizace této agendy tak přispěje k úplnosti zdravotnické dokumentace v elektronické podobě vedené v samotném NIS.

Funkcionality ošetrovatelské dokumentace bude obsahovat funkce, které umožní vést dokumentaci vedenou sestrami při hospitalizaci pacienta. Jde především o možnost zadání potřebných údajů při popisu ošetrovatelské anamnézy pacienta, hodnocení rizik, práci s ošetrovatelským plánem, zadání údajů do propouštěcí, resp. překladové ošetrovatelské zprávy, vedení denních ošetrovatelských záznamů o pacientovi, hodnocení rizik pádů, dekubitů, ADL, test soběstačnosti a nutriční screening u dětí i dospělých.

Dále bude funkcionality umožňovat vedení patientské dokumentace na rehabilitačním oddělení a zároveň bude umožňovat systém vedení a plánování procedur jako přímá součást systému s návazností na centrální registr pacientů NIS.

Implementací funkcionality bude vytvořeno ucelené řešení pro fyzioterapie – provázanost lékařské dokumentace, naplánování procedur, zápisy fyzioterapeutů.

Lékař bude moci prostřednictvím funkcionality zadat strukturovaně ordinované procedury s vyznačením jejich pořadí, četnosti a opakování s vazbou pro plánování procedur.

Ano, součástí dodávky.

Uvedené požadované parametry a vlastnosti modulu pro vedení ošetrovatelské dokumentace a podporu procesů v rámci rehabilitace jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
01	Možnost vedení strukturované sesterské dokumentace (ošetrovatelské anamnézy, ošetrovatelského plánu s hodnocením, překladové zprávy, screeningová vyšetření sestrou – riziko pádu, riziko dekubitů, test soběstačnosti, nutriční screening). Možnost použití mobilních technologií.	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 1.6
02	Automaticky dotahovat již známé údaje o pacientovi v NIS do ošetrovatelské dokumentace.	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 1.6
03	Na základě problémů v ošetrovatelské anamnéze a zhodnocených rizik mít možnost nastavit automaticky příslušné ošetrovatelské diagnózy a intervence do plánu péče.	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 1.6

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
04	Možnost evidence nežádoucích událostí (pády, dekubity, záměna pacienta, záměna strany, chybná medikace,...) včetně zaznamenání údajů o nápravných opatřeních. Statistické zpracování údajů o nežádoucích událostech jako indikátorů kvality. Vedení údajů o dekubitech, o pádu pacienta. Možnost on-line informování odpovědných pracovníků dle závažnosti a místa vzniku nežádoucí události s možností vytvoření importních souborů do ÚZIS.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.8, 1.1
05	Ucelené řešení pro fyzioterapie – provázanost lékařské dokumentace, naplánování procedur, zápisů fyzioterapeutů. Umožnit lékaři zadat strukturovaně ordinované procedury s vyznačením pořadí, četnosti, opakování s vazbou pro plánování procedur.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7
06	Při plánování procedur systém podpoří: <ul style="list-style-type: none"> <li>• možnost hromadného objednání, svázání objednávek,</li> <li>• možnost nastavení standardních skupin procedur,</li> <li>• kontrolu možné četnosti dle metodiky VZP,</li> <li>• možnost přihlédnout k přání pacienta, kdy chce procedury absolvovat.</li> </ul>	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7
07	Systém umožní pracovat s pacientem ambulantním i hospitalizovaným.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7
08	Systém zajistí přehledné zobrazení vytíženost pracovišť, strojů.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7
09	Bude umožněno automatické vykázání potřebných výkonů po odcvícení.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7
10	Systém bude obsahovat statistiky a přehledy: vyhodnocování počtů pacientů, vytíženost pracovišť, množství vykázaných výkonů, přehledy o docházce pacienta, přehled procedur, které nebyly vykázány pojišťovně, resp. zaplacený pacientem. Systém umožní vytváření vlastních konfigurovatelných sestav (reportů) ze všech zadávaných datových položek.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7, 1.1
11	Tisk potřebných dokumentů – rozpis pro pacienta, přehled plánovaných pacientů objednaných na dané pracoviště, zdravotní dokumentace – zápisy lékařů, fyzioterapeutů.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7
12	Systém umožní statisticky sledovat vykázané výkony, resp. platby pacientů.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7, 1.1
13	Systém umožní jednoduchou správu nastavení: možnost zadání kapacity pracoviště a přístroje, pracovní doby pracoviště, uzavření pracoviště se zdůvodněním uzavření.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
14	Budou umožněny jednoduché změny v naplánovaných procedurách s evidencí důvodu změny (nemoc pacienta apod.)	ANO	viz Příloha č. 2, kapitola 1.7

Ano, součástí dodávky.

#### 5.2.4. Modul mobilní vizita

Funkcionalita zajistí možnost prostřednictvím aplikace z mobilního zařízení (tabletů) přistupovat k datům z NIS v rámci vizity a tato data upravovat a doplňovat. Data budou zpracovávána ve formě elektronické zdravotnické dokumentace.

Tato funkcionalita musí úzce spolupracovat se stávajícím nemocničním informačním systémem – využívat v něm uložené aktuální informace o pacientech při provádění vizitě.

Při vizitě u lůžka pacienta bude mít lékař prostřednictvím této funkcionality k dispozici administrativní údaje pacienta, jeho anamnézy, diagnózy, laboratorní výsledky, zprávy z konzilií, žádanky a operační protokoly. Součástí funkcionality bude náhled na aktuální informace včetně medikace a jejich historii, ale i aktivní zadávání či změna ordinovaných léků, včetně infuzí. Lékař bude mít proto prostřednictvím této funkcionality v mobilním zařízení plnohodnotný nástroj k provedení vizity, včetně možnosti zápisu denního dekurzu. Veškerá data pořízená dotykovým zařízením budou ukládána přímo do dokumentace pacienta a budou tedy okamžitě přístupná pro další personál. Obdobně každá změna v dokumentaci, nový laboratorní výsledek, zpráva a další budou okamžitě dostupná i v takovém mobilním zařízení prostřednictvím této funkcionality.

Pro užití funkcionality bude využito stávající Wi-Fi síť žadatele na jednotlivých odděleních organizace. Požadovaný minimální počet uživatelů pro nasazení u žadatele je 50.

Pro možnost užívání tohoto modulu bude dodáno 20 ks tabletů s požadovanou minimální konfigurací:

ID	Požadavky na funkcionality 20 ks tabletů	Splněno
01	Procesor - Jakýkoliv procesor, který je dostatečný pro plynulý chod operačního systému Windows 10	ANO
02	Paměť RAM - min. 2GB	ANO
03	Rozlišení -- min.1280x800	ANO
04	Display 8"	ANO
05	Paměť pro systém - min. 16GB	ANO
06	Operační systém - Windows 10	ANO
07	Framework - .net Framework 4.0	ANO
08	Zařízení pro pohodlné držení tabletu	ANO
09	Možnost připojit čtečku chipových karet	ANO

Uvedené požadované parametry a vlastnosti modulu mobilní vizita jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

Ano, součástí dodávky. Dodávaný hardware viz Příloha č. 5 Dodávaný hardware

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
01	Veškerá pořízená data pomocí dotykového zařízení budou ukládána přímo do dokumentace pacienta a budou tedy okamžitě přístupná pro další personál.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.9
02	Při vizitě u lůžka pacienta bude mít lékař k dispozici minimálně administrativní údaje pacienta, jeho anamnézy, diagnózy, laboratorní výsledky, zprávy z konzilií, operační protokoly, popisy RTG.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.9
03	V rámci řešení bude nejen náhled na aktuální medikace a jejich historii, ale i aktivní zadávání či změna ordinovaných léků, infúzí za podpory databáze lékových interakcí	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.9
04	Požaduje se ověření identifikace pacienta pomocí scanu čárového či QR kód čtečkou v mobilním zařízení.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.9
05	System umožní vložení multimediálního souboru (fotky, krátkého videa, zvukového záznamu) přímo z dotykového zařízení do dokumentace pacienta a to přímo při provádění vizity.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.9
06	Přístup do aplikace bude chráněn autentifikací uživatele.	<b>ANO</b>	viz Příloha 2, kapitola 1.9

Ano, součástí dodávky.

### 5.3. Aktivita 2 Stravovací systém

V rámci realizované funkcionality bude realizován jeden společný stravovací provoz, v rámci, kterého budou vytvářeny tři samostatné výdejky – pro pacienty, pro zaměstnance a doplňkový prodej. Stravovací systém bude dodán s požadovaným počtem 5 přístupových licencí a níže popsány moduly.

#### Pacientská strava

Funkcionalita informačního systému bude zajišťovat automatické stahování stavů, které jsou zapsány v NIS dvěma způsoby:

- celkové počty diet za oddělení
- podrobnosti o dietách jednotlivých pacientů.

Hlášené stavy z oddělení si přebere stravovací kancelář. Na základě stažených stavů provede přenormování spotřeby na aktuální stavy a zjištění rozdílů.

#### Zaměstnanecká strava

Výdej zaměstnanecké stravy bude probíhat na základě objednávek zaměstnanců.

#### Integrace stravovacího systému

Stravovací systém bude napojen na nemocniční informační systém pro zajištění automatizovaného předávání objednaných jídel dle diet pacientů na jednotlivých odděleních (FONS Enterprise), dále bude napojen pro vykazování vydané stravy (nejen zaměstnanců) pro provedení srážek ze mzdy do stávajícího ekonomického systému Helios a stávajícího personálního systému UNICOS. Rozhraní do ekonomického a personálního systému jsou uvedeny v Příloze 3a této ZD.

**Ano, součástí dodávky.**

Uvedené požadované parametry a vlastnosti stravovacího modulu jsou specifikovány v níže popsané tabulce a znamenají minimální míru plnění dle této ZD.

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
01	Možnost objednávek diet dle údajů ve zdravotnické dokumentaci pacienta – automatizovaná sestava za oddělení/stanici.	ANO	viz Příloha č. 3
02	Možnost provádět několikrát denně automatizovaný sběr hlášení	ANO	viz Příloha
03	Systém zajistí přehled receptur, diet a jídelní lístky. Všechny data bude možné upravovat (změna používaných surovin, cenové výkyvy, apod.) tak, aby byla vždy strava připravována podle představ personálu stravovacího provozu.	ANO	viz Příloha č. 3
04	Systém umožní sledování nutričních ukazatelů stravy, mohou být do systému nahrány suroviny s NU. Nahrané suroviny je možné pak opravit a použít při sestavení receptur.	ANO	viz Příloha č. 3
05	Evidence receptur umožní v členěných provozech nezávislou údržbu bez ovlivňování původních hodnot v jídelničkách (resp. v normování).	ANO	viz Příloha č. 3
06	Evidence jídelniček bude podporovat cyklické opakování i neustálou tvorbu nových jídelniček. Při tvorbě jídelničky bude k dispozici informace o nejbližším použití receptury v dané dietě.	ANO	viz Příloha č. 3
07	Systém poskytne uživatelům stravovacího provozu přehled o objednaných dietách podle diet a druhů jídla se všemi podrobnostmi až po konkrétní jídla a jejich ceny. Bude možné nastavit si dny, vybrané diety a co uživatele zajímá (objednávky, diety, ceny, výdaje za jídlo, DPH, ceny,...). Ceny receptur, jídel, diet budou rozlišeny na ceny bez DPH a s DPH, bude možné sledovat ceny režie a případně další typy cen. Cena jídla (aktuální) bude vypočtena jako předběžná cena podle aktuálních cen surovin ve skladě.	ANO	viz Příloha č. 3
08	Systém umožní provedení objednávky stravy strážníkem prostřednictvím objednávkového místa nebo webové aplikace. Na objednávkovém místě se strážník identifikuje pomocí „klíče“ v podobě objednávkového ID média (čipová karta), do webové aplikace se strážník přihlásí přihlašovacím jménem a heslem.	ANO	viz Příloha č. 3
09	Objednávky strážníků budou evidovány v samostatné funkcionalitě. Každý strážník bude mít vytvořen samostatný debetní nebo kreditní účet, na který budou zaznamenávány objednávky stravy konkrétního strážníka. Dále bude umožněno na samostatných účtech evidovat příspěvky zaměstnavatele a příspěvky FKSP.	ANO	viz Příloha č. 3
10	Po uplynutí účetního období bude provedena uzávěrka. Výstupem z uzávěrky budou tiskové sestavy odebrané stravy po jednotlivých strážnících za zadané období, přehled vyúčtování zaměstnaneckého příspěvku a FKSP a soubor pro srážku z mezd za stravu v dohodnutém datovém.	ANO	viz Příloha č. 3
11	Skladová evidence stravovacího provozu bude vedena ve vlastním skladu společném pro oba provozy v průměrných cenách bez DPH, výstupy	ANO	viz Příloha č. 3

ID	Požadavky na funkcionality	Splněno	
	budou uváděny v cenách bez DPH. Příjemky do skladu budou prováděny ruční editací, výdejky pro stravovací provoz budou automaticky generovány na základě požadavků stravovacího provozu.		
12	V rámci dodávky budou dodány minimálně následující tiskové sestavy: <ul style="list-style-type: none"> <li>Havarijní sestava (přehled objednávek strážníků na den pro jídlech),</li> <li>Počet objednávek za období po dnech a jídlech (export do Excelu),</li> <li>Srážky ze mzdy zaměstnanců za stravu,</li> <li>Vyúčtování příspěvků zaměstnavatele a FKSP.</li> </ul>	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 3
13	Komunikace se mzdovým systémem UNICOS – export srážek ze mzdy za stravu formou umístění exportního souboru dat ve formátu CSV do definovaného exportního dresáře, ze kterého se ručně bude exportní soubor importovat do mzdového systému. Komunikace s ekonomickým systémem HELIOS – export skladové uzávěrky do ekonomického IS. Komunikace s NIS FONS Enterprise – automatické hlášení požadavků stravy z oddělení. Automatický přenos vybraných informací o pacientech (diety, přídatky, poznámka). Automatický přenos jídelníčku do NIS.	<b>ANO</b>	viz Příloha č. 3

Ano, součástí dodávky.

## 6. Fáze A – Implementace SYSTÉMU

- Implementace SYSTÉMU bude provedena v jednotlivých požadovaných krocích a termínech uvedených v kapitole 3.
- Minimální požadavky na Implementaci SYSTÉMU jsou uvedeny v následující tabulce.

Id	Plnění požadavku	Splněno
01	Zpracování Detailního cílového konceptu	<b>ANO</b>
02	Dodávka licencí	<b>ANO</b>
03	Implementace Zkušebního (Testovacího) prostředí, včetně požadovaných vazeb	<b>ANO</b>
04	Školení uživatelů a administrátorů informačního systému	<b>ANO</b>
05	Implementace Produkčního prostředí, včetně požadovaných vazeb a realizace Produkčního provoz s podporou	<b>ANO</b>

Ano, součástí dodávky.

### 6.1. Zpracování a akceptace Detailního cílového konceptu

- Dokument Detailní cílový koncept bude obsahovat minimálně:
  - analýzu současného stavu a bude vycházet z popisu současného stavu, viz Příloha 3.a. ZD;
  - definici cílového stavu, která bude vycházet z požadavků na budoucí stav, viz tento dokument a bude doplněna Dodavatelem o analýzu současného stavu prováděnou pracovníky Dodavatele v aktuálních podmínkách Zadavatele;
  - návrh řešení instalace aplikační a databázové části systému (architektura technického řešení) detailní popis nastavení – konfigurace a parametrizace jednotlivých oblastí (společné registry, role a přístupová oprávnění, číselníky, reporty atd.);
  - návrh technického řešení integračních vazeb (vazby mezi moduly, vazby na aplikace, vazby na zdravotnické registry a informační systémy);

návrh řešení postupu a pořadí při nasazování jednotlivých agend – upřesnění harmonogramu projektu, který bude vycházet z milníků uvedených v kapitole 3 a z Dodavatelem navrženého Harmonogramu projektu;

- e) popis případných organizačních opatření nutných pro implementaci;
  - f) rozsah součinnosti ze strany objednatele;
  - g) akceptační kritéria cílového stavu
  - h) Realizační (prováděcí) projekt - podrobný popis realizace dané části VZ.
- (2) Formálně bude tato oblast Fáze A završena dohodnutým a vzájemně odsouhlaseným Předávacím protokolem dílčího plnění (Dodavatel předává dokument Detailní cílový koncept) a Akceptačním protokolem dílčího plnění, kterým Zadavatel akceptuje splnění podmínek této části Fáze A ve Smlouvě.
- (3) Dokumentace skutečného nasazení bude připomínkována Zadavatelem a připomínky budou ze strany Dodavatele vypořádány (tj. zapracovány, případně s jasným a konkrétním písemným zdůvodněním odmítnuty jako nevalidní).

**Ano, součástí dodávky.**

## 6.2. Dodávka licencí

- (1) Objednatel požaduje v rámci plnění dodávku takového počtu uživatelských licencí, který zajistí legální provoz a využití informačního systému ze strany uživatelů, a to jejich dále uvedeném počtu a skladbě.
- (2) Z pohledu licencování bude uchazeč respektovat požadavek, že v případě potřeby či nutnosti využití podpůrných licencí potřebných k provozu předmětu plnění (např. run-time licence), budou takové licence v poměru 1:1 s licencemi samotných produktů.
- (3) Uchazeč nesmí v průběhu realizace zakázky či v době udržitelnosti projektu, nebo v případě podepsání nové smlouvy navazující na předmět plnění dle této smlouvy, vůči uchazeči změnit licenční podmínky tak, že by došlo k navýšení či generaci finančního závazku vůči zadavateli.

Část	Dodávka licence minimálně pro počet uživatelů	Max. počet současně pracujících uživatelů
<b>Nové moduly nemocničního informačního systému</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Databázové prostředí kompatibilní se stávajícím NIS – MS SQL Verze standard umožňující běh softwarů třetích stran.</li> </ul>	Licence pro 3 fyzické virtuální servery, každý se 4 jádry	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikační modul pro výměnu zdravotnických a dalších informací</li> </ul>	5	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace</li> </ul>	1	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace</li> </ul>	1	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečný elektronický archív</li> </ul>	1	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul mobilní vizita</li> </ul>	50	50
<b>Stravovací systém</b>		5

• Modul patientské stravy	1	-
• Modul zaměstnanecké stravy	1	-
• Modul komunikace na ekonomický a personální systém	1	-

- (4) Bude-li součástí licenčního modelu SYSTÉMU i „run-time“ (běhové prostředí), pak Zadavatel očekává takovou licenční politiku, která bude splňovat minimální požadavky Zadavatele na licenci SYSTÉMU.
- (5) Zadavatel vyžaduje splnění licenční politiky u „run-time“ (běhového prostředí) dle bodu 4) potvrzením, prohlášením či jiným osvědčením od autora (vlastníka) těchto licencí v případě, že je vlastníkem těchto licencí odlišným od Dodavatele.
- (6) Formálně bude tato oblast Fáze A završena dohodnutým a vzájemně odsouhlaseným Předávacím protokolem dílčího plnění (Dodavatel předává SW licence SYSTÉMU).

**Ano, součástí dodávky.**

### 6.3. Implementace Testovacího a Produkčního prostředí

- (1) Dodavatel vytvoří dvě prostředí:

#### Testovací prostředí

- v rozsahu dle DCK,
- keré na infrastruktuře Zadavatele připraví Dodavatel,
- s využitím testovacích dat a rozhraní.

Testovací prostředí bude sloužit zejména pro testování nastavení, migrací, rozhraní apod. a dále proškolení uživatelů a administrátorů a získávání praxe uživatelů a administrátorů na testovacím prostředí.

#### Produkční prostředí

- v rozsahu dle DCK,
- keré na infrastruktuře Zadavatele připraví Dodavatel,
- s využitím produkčních dat a rozhraní.

Produkční prostředí bude sloužit jednak k Testování a Akceptaci a dále k produkčnímu provozu.

- (2) Formálně bude tato oblast Fáze A završena dohodnutým a vzájemně odsouhlaseným Předávacím protokolem dílčího plnění (Dodavatel předává Testovací prostředí a Produkční prostředí) a Akceptačním protokolem dílčího plnění, kterým Zadavatel akceptuje splnění podmínek této oblasti ve Smlouvě.

**Ano, součástí dodávky.**

### 6.4. Produkční provoz s podporou

- Implementace Produkčního provozu s podporou bude v rozsahu dle DCK.
- Produkční provoz s podporou bude probíhat na produkčním prostředí, a to dle jednotlivých implementovaných celků SYSTÉMU,.
- Jeho účelem je zjistit, zda jsou splněny akceptační podmínky uvedené v tomto dokumentu a v DCK, včetně ověření funkčnosti veškerých vazeb se všemi provázanými subsystemy a ověření relevantnosti migrovaných dat v reálném provozu.
- V průběhu Produkčního provozu s podporou může docházet k dílčím úpravám SYSTÉMU tak, aby nedocházelo k omezení dané funkcionality.



- (5) Pokud dojde v průběhu Produkčního provozu s podporou k závadám, které omezí funkcionality plnění, prodlužuje se doba Produkčního provozu s podporou o stejnou dobu, po kterou nebylo plnění funkční (bez vad).
- (6) Formálně bude Fáze A završena dohodnutým a vzájemně odsouhlaseným Předávacím protokolem (Dodavatel předává plnění dle Smlouvy) a Akceptačním protokolem, kterým Zadavatel akceptuje splnění podmínek Fáze A ve Smlouvě.

Ano, součástí dodávky.

## 6.5. Předání a převzetí plnění

### 6.5.1. Předání a převzetí dokumentů

- (1) Dokumenty, které mají být vypracovány Dodavatelem a které se poskytují Zadavateli jako součást poskytování díla, budou nejdříve předloženy Zadavateli ve formě návrhu k posouzení.
- (2) Zadavatel je oprávněn ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od doručení příslušného dokumentu písemně předložit Dodavateli své připomínky k návrhu.
  - a) Po diskusi o těchto připomínkách upraví Dodavatel příslušný návrh v souladu s dohodnutými změnami a se zpracováním těchto dohodnutých změn jej předá ve stejné lhůtě pěti (5) pracovních dnů Zadavateli.
  - b) V případě, že Zadavatel nemá k předaným dokumentům výhrady, považují se za převzaté k okamžiku doručení jejich konečné verze Zadavateli.
  - c) V případě, že Zadavatel připomínky ve lhůtě pěti (5) dnů nepředloží, má se za to, že s předloženým dokumentem souhlasí a dokument se považuje za řádně převzatý.
- (3) Dodaná dokumentace v rámci SYSTÉMU slouží k zachycení a vyhodnocování plánovaných činností a též k dokumentaci skutečného stavu.
- (4) Minimální požadavky na dokumentaci SYSTÉMU jsou v níže uvedené tabulce.

Id	Plnění požadavku	Splněno
01	Součástí prací bude vytvoření kompletní a detailní dokumentace.	ANO
02	Dokumentace nebude chráněna dle autorského zákona, bude umožněno ji dále upravovat a předávat dalším subjektům, které se podílejí na chodu informačních systémů.	ANO
03	Dodavatel předloží plán tvorby dokumentace (jako součást Detailního realizačního projektu).	ANO
04	Dokumentace bude v elektronické formě, ve formátu PDF	ANO
<b>Detailní cílový koncept</b>		
05	Úvodní seznámení s funkcionalitami dodávaného SYSTÉMU pro členy projektového týmu Zadavatele.	ANO
06	Kompletní analýza řešení problematiky SYSTÉMU a jeho implementace v prostředí Zadavatele, včetně integračních vazeb na okolní systémy a aplikace.	ANO
07	Podrobný popis způsobu a rozsahu implementace SYSTÉMU včetně realizace odpovídajících integračních vazeb.	ANO
08	Návrh zátěžových, funkčních, integračních (akceptačních) testů SYSTÉMU.	ANO
09	Detailní harmonogram realizace zakázky SYSTÉMU vycházejícího z Milníků uvedených v ZD.	ANO
<b>Realizační dokumentace SYSTÉMU</b>		
10	Bude zpracována kompletní implementační a provozní dokumentace v písemné i elektronické editovatelné podobě ve formátu MS Office, včetně popisu pravidelné údržby a dokumentace finálního provedení, zahrnující, krom jiného, i detailní popis rozhraní.	ANO
11	Bude zpracována dokumentace finálního vyhotovení SYSTÉMU včetně detailního popisu všech rozhraní.	ANO

Id	Plnění požadavku	Splněno
	Součástí dokumentace bude i detailní popis API rozhraní testovacího i produkčního prostředí SYSTÉMU pro napojení aplikací třetích stran.	
12	Pro podporu uživatelů a administrátorů budou zpracovány: <ul style="list-style-type: none"> <li>- uživatelské příručky</li> <li>- metodické pokyny</li> <li>- popisy procesů</li> <li>- administrátorská příručka</li> </ul>	ANO

Ano, součástí dodávky.

### 6.5.2. Předání a převzetí ostatních plnění dle Smlouvy (vyjma služeb)

- (1) V případě, že součástí poskytování plnění Dodavatelem dle Smlouvy je plnění, které podléhá akceptaci Zadavatelem, musí dojít k podpisu Předávacích protokolů ohledně tohoto plnění v termínech uvedených v harmonogramu, není-li výslovně uvedeno jinak.
  - a) Detailní kritéria akceptace a vymezení plnění, která podléhají akceptaci Zadavatelem, jsou uvedena v tomto dokumentu, případně v Detailním realizačním projektu.
  - b) Jestliže plnění nebo jeho jednotlivé části splní kritéria akceptačního řízení, považují se za řádně ukončené a Zadavatel je povinen jej převzít.
- (2) Akceptační procedury zahrnují porovnání skutečných vlastností plnění se závaznou specifikací předmětu plnění dle Smlouvy.
  - a) Akceptační procedura bude zahrnovat akceptační testy, které budou probíhat na základě specifikace akceptačních testů obsahující popis testů, testovací data, příslušné prostředí, pořadí provádění testů a akceptační kritéria.

Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, vypracuje specifikaci akceptačních testů Dodavatel a předá Zadavateli k odsouhlasení v termínu pěti (5) pracovních dnů před zahájením akceptační procedury dle harmonogramu.

Odsouhlasení bude provedeno písemnou formou v termínu pěti (5) pracovních dnů před zahájením akceptační procedury. Jestliže se Zadavatel v této lhůtě ke specifikaci akceptačních testů písemně nevyjádří, má se za to, že specifikaci akceptačních testů odsouhlasil.

Jestliže Zadavatel specifikaci akceptačních testů v uvedené lhůtě neodsouhlasil, je povinen Zadavatel v této lhůtě sdělit připomínky k Dodavatelem předložené specifikaci akceptačních testů a poskytnout Dodavateli veškerou potřebnou součinnost k dokončení a odsouhlasení specifikace akceptačních testů.

Lhůta pro provedení akceptačních testů a lhůta pro předání plnění nebo jeho části se prodlužuje o dobu, o kterou se prodloužilo písemné odsouhlasení specifikace akceptačních testů z důvodu připomínek na straně Zadavatele oproti lhůtě stanovené.
  - b) Dodavatel bude písemně informovat Zadavatele, resp. jeho oprávněné osoby nejméně pět (5) dní předem o termínu zahájení akceptačních testů.

Zadavatel je oprávněn se těchto testů zúčastnit a osvědčit jejich konání, a to formou předávacího protokolu (nebo dílčích předávacích protokolů), podepsaného (podepsaných) oprávněnými osobami obou smluvních stran. Pokud se Zadavatel nedostaví v termínu určeném pro provedení akceptačních testů, ačkoli byl s tímto termínem řádně seznámen, je Dodavatel oprávněn provést příslušné akceptační testy bez jeho přítomnosti.

Takto provedené akceptační testy se považují za provedené v přítomnosti Zadavatele. Kopie veškerých dokumentů vypracovaných v souvislosti s provedením těchto akceptačních testů budou Zadavateli poskytnuty do pěti (5) dnů.
  - c) Základním předpokladem pro řádné předání plnění (nebo jeho části) Dodavatelem a převzetí tohoto plnění (nebo jeho části) Zadavatelem, a to formou předávacího protokolu podepsaného oprávněnými osobami obou smluvních stran je skutečnost, že plnění splní kritéria akceptačních testů uvedená v dohodnutých kontrolních specifikacích a bude provedeno v souladu se závaznou specifikací předmětu plnění dle Smlouvy.
  - d) Jestliže plnění nebo jeho část splní akceptační kritéria akceptačních testů, Dodavatel se zavazuje v den následující po ukončení akceptačních testů umožnit Zadavateli plnění nebo jeho část převzít a Zadavatel se zavazuje v tomto termínu plnění nebo jeho část převzít.

Pokud Zadavatel plnění nebo jeho část v tomto termínu nepřevzme, ačkoli převzetí plnění nebo jeho části bylo Dodavatelem řádně umožněno, má se za to, že plnění nebo jeho část bylo řádně předáno a Zadavatelem převzato právě v den následující po ukončení akceptačních testů.

- e) Jestliže plnění nesplňuje stanovená akceptační kritéria kteréhokoliv akceptačního testu, budou výsledky akceptačního testu (splněno/nesplněno/s výhradami) spolu s uvedením termínů pro nápravu uvedeny ve vyhodnocení Akceptačního protokolu.

Dodavatel napraví tyto nedostatky a příslušné akceptační testy budou provedeny znovu. Tento proces testování a následných oprav se bude opakovat, přičemž výše uvedená ustanovení se použijí obdobně.

Proces testování a následných oprav lze opakovat, dokud Dodavatel nesplní veškerá akceptační kritéria pro příslušný akceptační test, nejvýše však natřikrát (3x).

V situaci, kdy by bylo nutné opakovat akceptační testy více jak třikrát (3x) pro konkrétní fázi projektu, je v takovém případě nutný souhlas nadřízeného orgánu projektu – tzn. řídicího výboru nebo ředitelů projektu dle použité metodiky řízení projektu.

- f) Žádný akceptační test se však nebude považovat za nesplněný, jestliže daný nedostatek nebyl způsoben Dodavatelem, nebo byl zjištěn nebo měl být zjištěn Zadavatelem před nebo při předcházejícím akceptačním testu, ale nebyl v té době oznámen Dodavateli, nebo byl nepodstatný, tzn., neměl vliv na řádné poskytování funkčnost díla nebo jeho části tak, jak jsou vymezeny ve Smlouvě.
- g) Při převzetí plnění nebo kterékoliv jeho části v souladu s tímto článkem je Zadavatel povinen podepsat potvrzení o přijetí plnění nebo dané části a Zadavatel i Dodavatel se zavazují podepsat příslušný předávací případně akceptační protokol (dílčí předávací případně akceptační protokoly), tj. potvrzení o předání a přijetí (převzetí) plnění nebo jeho určité části.

**Ano, součástí dodávky.**

### 6.5.3. Migrace dat SYSTÉMU

Migrace dat v rámci Aktivita 1 není relevantní. V rámci Aktivita 2 se požaduje převod základních číselníků a provozních dat.

**Ano, součástí dodávky.**

### 6.5.4. Rozhraní SYSTÉMU

Všechna externí rozhraní informačního systému musejí být vystavěna nad standardizovanými a dokumentovanými službami, které umožní změnu systému na jedné nebo druhé straně rozhraní pouhou změnou konfigurace na systémové úrovni takového rozhraní (nový certifikát a adresa stroje, portu); i v případě datových pump a předávání dat formou strukturovaných dokumentů požaduje objednatel zajištění dokumentace takové výměny dat a její standardizaci (dodržení např. XML nebo standardních databázových řešení).

Součástí realizovaného informačního systému bude i otevřené, co do popisu a způsobu fungování, a dostatečně zabezpečené rozhraní, které umožní přístup a výměnu informací s dalšími informačními systémy (třetích stran).

Prostřednictvím takového rozhraní bude možné přistupovat k celému rozsahu dat zpracovávaných objednatelům jeho prostřednictvím.

Samotné rozhraní bude zdokumentované na úroveň výměny jednotlivých informací, jejich podoby a rozsahu.

Rozhraní bude v rámci informačního systému snadno administrovatelné správcem informačního systému objednatel tak, aby na základě dodané dokumentace mohl povolit a nastavit přístup třetí straně samostatně bez součinnosti zhotovitele.

V rámci administrace rozhraní bude mít dále správce informačního systému objednatel jednoduchým způsobem možnost volit individuálně podle každého konkrétního napojeného systému třetí strany, ke kterým datovým sadám a v jakém konkrétním rozsahu bude mít systém třetí strany přístup.

Součástí dodávky bude i dokumentace tohoto rozhraní, kterou bude objednatel oprávněn předat neomezenému okruhu dalších subjektů, za účelem možnosti napojení na dodávaný informační systém. Dokumentace rozhraní bude natolik podrobná, aby umožnila napojení systému třetí strany administrátorem objednatel a programovými úpravami výhradně v informačním systému třetí strany bez jakékoliv potřeby součinnosti zhotovitele tohoto informačního systému. Popis jednotlivých rozhraní bude muset být zpracován tak detailně, aby umožňoval objednateli jeho předání třetí straně, která na

základě popisu bude schopna vytvořit bez jakékoliv součinnosti zhotovitele odpovídající protikus rozhraní v plném rozsahu a jeho spuštění bude odvislé pouze na povolení komunikace ze strany informačního systému. Takový popis rozhraní bude muset obsahovat minimálně technologii, kterou je rozhraní realizováno, popis jednotlivých datových typů a struktur, se kterými rozhraní pracuje, a způsob, kterým má být prostřednictvím rozhraní komunikováno.

Dokumentaci rozhraní bude povinen zhotovitel udržovat aktuální a v rámci ní udržovat platný popis veškerých rozhraní informačního systému a databází, se kterými je provázán. Taková dokumentace bude vedena až na úroveň popisu konkrétního způsobu práce rozhraní s daty a uvedení všech jednotlivých datových typů a jednotlivých položek, se kterými pracuje.

V případě napojení systému třetích stran prostřednictvím těchto konektorů nebude Zadavateli účtována žádná dodatečná licence spojené s investiční či provozní platbou. Rozhraní SYSTÉMU na stávající IS.

**Ano, součástí dodávky.**

#### 6.5.5. Technologické prostředí

Instalace SYSTÉMU a jeho nastavení dle objednatele odsouhlasené dokumentace skutečného nasazení bude provedena na hardware a software Objednatele. Z tohoto důvodu bude v rámci předimplementační analýzy definován skutečný rozsah HW/SW podpurných komponent, na které se bude předmět plnění dle tohoto dokumentu implementovat.

Objednatel požaduje v rámci plnění také instalaci a nastavení testovací (školící) instance, která bude obsahovat iniciální naplnění anonymizovanými / testovacími daty, bude mít nastavena přístupová oprávnění pro uživatele a bude sloužit k ověření funkčnosti řešení a pro možnost školení a testování systému ze strany jeho uživatelů.

**Ano, součástí dodávky.**

#### 6.5.6. Integroční vazby na stávající systémy

Objednatel požaduje v rámci plnění realizaci integračních vazeb na okolní prostředí a to min. v níže uvedeném rozsahu.

Uchazeč na své náklady provede komplexní realizaci rozhraní a to včetně nákladů na straně stávajících dodavatelů systému (licence, práce, servisní poplatek).

Předmětná realizace rozhraní bude individuálně projednána v rámci zpracování Realizačního projektu, v rámci kterého budou podrobněji definovány integrační prvky za každý konektor.

Oblast	Vazba do aplikace / systému stávajícího programového vybavení /registru/systému státu	Vazba do aplikace / nově pořizovaného modulu
<b>Komunikační modul pro výměnu zdravotnických a dalších informací</b>	UZIS SUKL VZP B2B kanál Stávající NIS FONS Enterise	Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace
<b>Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace</b>	Stávající NIS FONS Enterise	Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a podpora procesů v rámci rehabilitace Modul mobilní vizita Bezpečný elektronický archiv
<b>Modul pro vedení ošetřovatelské dokumentace a</b>	Stávající NIS FONS Enterise – lůžkový modul, centrální registr, pojišťovna, ÚZIS	Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace

<b>podpora procesů v rámci rehabilitace</b>		Komunikační modul pro výměnu zdravotnických a dalších informací
<b>Modul mobilní vizita</b>	Stávající NIS FONS Enterprise, LIS FONS OpenLIMS	Modul pro zpracování a výměnu elektronické zdravotní dokumentace
<b>Stravovací systém</b>	Stávající NIS FONS Enterprise, EIS Helios, IS UNICOS	Ne

Rozsah jednotlivých rozhraní a jejich prostřednictvím na sebe navazujících funkcionalit jednotlivých systémů budou ve své konkretizaci obsahem dokumentace skutečného provedení viz kapitola 5.1.

Ano, součástí dodávky.

#### 6.5.7. Školení

- (1) Dodavatel poskytne školení pro uživatele a administrátory IS tak, aby všichni pracovníci Zadavatele byli schopni řádně užívat, respektive administrovat, instalovaný SYSTÉM.
- (2) Dodavatel poskytne školení tak, aby pracovníci Zadavatele získali další znalosti praktického využívání SYSTÉMU jako efektivní podpory procesů u Zadavatele, znalosti související a aktuální legislativou a jejími připravovanými změnami, znalosti metodické, tj. aby došlo k významnému přenosu znalostí a zkušeností z Dodavatele na Zadavatele.

Ano, součástí dodávky.

## 7. Fáze B – Servisní podpora SYSTÉMU, SLA

- (1) Požadavky, které musí Dodavatel minimálně naplnit na Servisní podporu SYSTÉMU jsou v níže uvedené tabulce.

<b>Id</b>	<b>Plnění požadavku</b>	<b>Splněno</b>
<b>01</b>	Dodavatel zajistí, že veškeré vlastnosti díla, včetně jeho update, legislativního update, upgrade a legislativního upgrade budou po celou dobu účinnosti této smlouvy odpovídat vždy aktuálním obecně platným právním předpisům ČR a platným standardům rozhraní na zdravotnické registry a informační systémy.	<b>ANO</b>
<b>02</b>	Úpravy programového vybavení SYSTÉMU (obecné, rozvoj, legislativa apod.) zajistí s dostatečným časovým předstihem před nabytím účinnosti konkrétního právního předpisu, minimálně 5 pracovních dní.	<b>ANO</b>
<b>03</b>	V rámci běžného rozvoje jednotlivých modulů SYSTÉMU Dodavatel zajistí poskytnutí aktualizovaných verzí nejpozději do 3 měsíců po uvolnění nové verze k distribuci.	<b>ANO</b>
<b>04</b>	Budou poskytovány informace o změnách a nových funkcích v aktualizovaných verzích SYSTÉMU.	<b>ANO</b>
<b>05</b>	Bude prováděna průběžná aktualizace dokumentace k programovému vybavení tak, aby u Zadavatele byla vždy aktuální dokumentace k provozovanému SYSTÉMU.	<b>ANO</b>
<b>06</b>	Bude poskytována součinnost při zásadním upgrade operačního systému a databázového systému na vyšší verze.	<b>ANO</b>
<b>07</b>	Bude zajištěna udržitelnost SW třetích stran, dodaných Dodavatelem v rámci veřejné zakázky.	<b>ANO</b>
<b>08</b>	Servisní (Technická) podpora a servis budou poskytovány po celou dobu smluvního vztahu (min 60 měsíců ode dne protokolárního ukončení projektu dle Smlouvy).	<b>ANO</b>
<b>09</b>	Technická podpora a servis zařízení SW budou realizovány Dodavatelem, případně prostřednictvím odpovídajícího servisního kanálu výrobce.	<b>ANO</b>
<b>10</b>	Technická podpora a servis budou realizovány v místě Zadavatele. Výjimku tvoří činnosti realizované vzdáleným připojením Dodavatele do prostředí Zadavatele.	<b>ANO</b>

Id	Plnění požadavku	Splněno
11	Veškeré požadavky budou evidovány v systému servisní podpory Dodavatele (HelpDesk).	ANO
12	Kontaktní místo umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce prostřednictvím služby HelpDesk, popř. služby Hot-line.	ANO
13	Služba Hot-Line umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce na telefonním čísle v režimu 5x8 (8 hodin v pracovní dny) v době od 08:00 do 17:00 hod, příjem požadavku bude zajištěn lidskou obsluhou.	ANO
14	Služba HelpDesk umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce prostřednictvím webového rozhraní v režimu 7x24 (nepřetržitě vyjma nahlášených servisních zásahů Dodavatele při správě systému HelpDesk).	ANO
15	Služba HelpDesk bude Zadavateli poskytovat přehled o aktuálně nahlášených požadavcích, jejich stavu a aktuálním způsobu jejich řešení. Služba HelpDesk bude Zadavateli zasílat notifikace o změně stavu jeho požadavku (např. zadaný, v řešení, uzavřený atd.) a musí Zadavateli umožnit schvalování uzavření nahlášeného požadavku.	ANO
16	Služba HelpDesk bude poskytovat Zadavateli přístup i k uzavřeným požadavkům a způsobu jejich řešení, bude poskytovat podrobné údaje o historii požadavků od jejich nahlášení, po jejich vyřešení.	ANO

(2) V rámci zajištění podpory a servisu po dobu udržitelnosti projektu platí následující parametry SLA.

(3) Definice stupňů závažnosti incidentů:

Závažnost Závady nebo Chyby	Definice závažnosti Závad a Chyb
A <b>Kritická chyba</b>	Chyba způsobí, že poskytovaný SYSTÉM nelze zcela provozovat nebo má kritický vliv na provozované aplikace či stav podporovaného systému – vyžaduje okamžité řešení.
B <b>Urgentní chyba</b>	Chyba výrazně omezuje správnou funkcionalitu SYSTÉMU lze provozovat s omezením nebo po určitou dobu ve formě náhradního řešení.
C <b>Chyba</b>	Nekritická Chyba SYSTÉMU – provoz je problémem ovlivněn, ale lze provozovat bez výrazného omezení.
D <b>Námět na vývoj</b>	Námět na vývoj bude předán Dodavateli prostřednictvím nástroje HelpDesk. Dodavatel bude tyto náměty vyhodnocovat a dle plošného přínosu do následujícího sestavení. Dodavatel má právo předmětné náměty odmítnout.

(4) Definice maximální doby nástupů k řešení incidentů podle závažnosti:

Závažnost Chyby	Doba zahájení činnosti (od nahlášení)	Doba odstranění chyby	Řešení
A	2 pracovní hodiny	8 pracovních hodin	a
B	4 pracovní hodiny	12 pracovních hodin	a, b
C	6 pracovních hodin	32 pracovních hodin	a, b
D	podle dohody	podle dohody	c

(5) Řešením se rozumí:

- Odstranění Chyby SYSTÉMU. Opravy Chyb bude provádět Dodavatel do Aktualizované verze (kritické chyby ihned).
- Poskytnutí přijatelného náhradního řešení problému ze strany Dodavatele.
- Poskytnutí informace o akceptování/neakceptování námětu k zapracování do budoucích verzí.

(6) Sankce za nedodržení výše uvedených termínů:

Za každou započatou hodinu překročení mezních termínů chyb v kategoriích A, B, C 500

Kč. Ano, součástí dodávky. Popis Servisní podpory je uveden v Příloze č. 6

## Příloha

### Č. 2 Návrh řešení – popis produktů nemocničního informačního systému (Aktivita 1)

Jedná se o komplexní popis produktů, jehož všechny funkcionality nemusí být předmětem navrhovaného řešení v nabídce.

#### 1. NIS FONS Enterprise - úvod

##### Obecný popis produktu

Systém je základním modulem a jádrem celého informačního systému a zároveň umožňuje jeho správu na všech úrovních.

FONS Enterprise je unikátní nemocniční systém nové generace. Nadčasová koncepce uživatelského rozhraní a vnitřní architektura jádra v sobě spojuje jednoduchost, bezpečnost, flexibilitu a podstatný vývojový potenciál. FONS Enterprise přináší zásadní a nové hodnoty, kterými se významně odlišuje od všech dosud běžně používaných systémů.

Především díky své architektuře a koncepci přináší FONS Enterprise oproti NISům starší generace koncovému uživateli mnoho nových možností. Jedná se o plně procesně orientovaný systém, jehož základními koncepčními prvky jsou klinické události řetězené do procesů, úkoly vyplývající z plnění procesů a podporující stanovené postupy, vysoce parametrizovatelné strukturované formuláře, moderní grafické rozhraní s možností individualizace uživatelského rozhraní a práce ve více oknech, možnost vztáhnout všechna potřebná data a náklady k případu a pacientovi. Provázanost strukturovaných dat a otevřenost systému je důležitá i pro podporu rozhodování a to jak na straně zvýšení kvality a efektivity léčby, tak i pro řízení jednotlivých částí i celého zdravotnického zařízení.

NIS FONS Enterprise obsahuje funkcionality, které umožňují vedení zdravotní dokumentace napříč všemi klinickými odbornostmi. (při ambulantním ošetřování a hospitalizaci) a podporují provozní činnosti na jednotlivých klinických pracovištích. Zajišťuje zadání potřebných administrativních údajů a pořizování výkaznických a statistických dat pro zdravotní pojišťovny i jiné instituce. Integrální součástí klinického systému jsou i řešení pro radiodiagnostická, patologická a rehabilitační pracoviště. Další integrální součástí systému je logistika a podpora elektronické medikace s kontrolou duplicit a interakcí.

Silnou stránkou systému je standardizovaná komunikace s jinými externími systémy se zabezpečenou elektronickou komunikací – např. LIS, komerční lékárna, eRecept, eNeschopenka, EIS, revizní lékař, dopravně-zdravotní služba, externí lékaři apod.

Pro standardní komunikaci NIS FONS Enterprise používá komunikační formáty DASTA 3, 4, HL7.

Charakteristickou vlastností tohoto KIS je **flexibilita nastavení** - systém lze přizpůsobit potřebám daného pracoviště. Tato vlastnost zároveň zajišťuje rychlou reakci na specifické požadavky bez nutnosti programování pouhým přestavením parametrů, které může provádět i správce KIS ve zdravotnickém zařízení. Správce má k dispozici nástroje pro vytváření statistických a tiskových výstupů, nástroj pro vytváření nových formulářů – textových, ale i **strukturovaných** - s údaji typu RTF text, číselník, datum, s možností kontroly položek, vazbami mezi položkami a nastavením povinných polí. K dispozici je grafický návrh formuláře, který značně zjednodušuje práci při rozmístění strukturovaných údajů. Pomocí těchto nástrojů může správce systému vyřešit mnoho specifických požadavků svých uživatelů.

Důležitou vlastností KIS je také jeho **otevřenost**, která zajišťuje maximální výtěžnost pořízených dat. KIS dodáváme včetně běžných **statistických výstupů** - statistiky nad vykazováním pojišťovně (výkony, léky, recepty, materiál), vykazování ÚZIS (hospitalizační výkazy, ambulantní statistiky pro jednotlivé odbornosti, porodnické výkazy), statistiky pro denní administrativu na ambulanci a lůžkách (ambulantní kniha, předepsané recepty, provedené výkony, zadané ZUM, denní hlášení na stanici, počty pacientů, obložnost, pohyby pacientů atd.).

Nad strukturovaně zadanými daty lze průběžně dodělávat další specifické statistiky podle požadavků koncových uživatelů. Všechny statistiky lze kromě tisku exportovat i do MS Excel. KIS tak poskytuje

podklady pro odborné práce ale i nezbytné informace pro efektivní řízení pro střední a vrcholový management.

Pokud zdravotnické zařízení používá pro správu uživatelů službu **Active Directory**, může využít funkcionality KIS FONS Akord, která zajišťuje autentifikaci uživatelů a jejich synchronizaci s touto službou. Výhodou je jednodušší nastavení uživatelů KIS a jejich práv, jednotná následná správa uživatelů a z toho vyplývající větší bezpečnost a ochrana dat.

System je velmi flexibilní v přizpůsobení **tiskových výstupů**. Požadované tiskové výstupy může pomocí standardního dotazovacího jazyka SQL tvořit i správce v nemocnici, který při práci používá grafický návrh designu tiskových sestav.

Koncový uživatel může před tiskem vybírat z různých formátů zpráv. Vždy má k dispozici i náhled vzhledu tištěného dokumentu.

Velký důraz je kladen na **bezpečnost systému** – eviduje se nejen, kdo a kdy do KIS pořídil záznam, ale i každý náhled do dokumentace.

Na pracovní plochu lze umístit a využívat **více aktivních oken**, do kterých lze vložit různé části dokumentace jednoho pacienta a připravit si tak vhodné prostředí pro efektivní práci při vytváření dokumentace pacienta. Tuto možnost klinického systému ocení hlavně uživatelé, kteří používají větší monitory – vhodným nastavením mají k dispozici všechny potřebné údaje o pacientovi pro danou činnost.

Velké možnosti poskytuje **RTF editor**, který umožňuje formátování písma, používání předdefinovaných textů vkládaných klávesovou zkratkou nebo funkční klávesou.

Je zabezpečen proces příchodu pacienta **na ambulanci** s definicí work-flow odpovídající reálným procesům probíhajícím na daném pracovišti - příchod do čekárny, zadání údajů sestrou, vyšetření pacienta lékařem, objednání pacienta k další návštěvě, tisk potřebné dokumentace, vykazání výkonů plátcí péče.

Na pozadí se zaznamenává časový průchod pacienta ambulancí, takže je možné sledovat časy čekání, délky vyšetření a vyhodnocovat indikátory kvality.

Nastavení struktury zařízení odpovídá reálnému organizačnímu rozčlenění – čekárny mohou sloužit pro více nebo pouze jednu ambulanci, lze přehledně vidět pacienty objednané, pacienty čekající na vyšetření, ošetřené pacienty a požadavky na konzilia. Pro vyvolání pacienta z čekárny je možné použít vyvolávací systém a zjednodušit tak organizaci práce s čekajícím pacientem.

Velký důraz je kladen na ergonomii práce – lékař vidí při zápisu vyšetření pacienta vše potřebné na jedné obrazovce (zápisy minulých vyšetření, výsledky z laboratoří, RTG, zprávy odborných lékařů, recepty, poukazy, zadané diagnózy). Pro zjednodušení práce může uživatel využívat kopírování. Vykazování lze svázat s dokumentací, takže se výkony generují automaticky na pozadí, čímž je zajištěna maximalizace vykazování s minimem práce lékaře. V průběhu zápisu vyšetření má lékař možnost zadávat žádanky na vyšetření, diagnózy, recepty, poukazy a objednávat pacienta na kontrolu, případně na specializovaná vyšetření. Všechny zadané informace má možnost jednoduše přenášet do textu vyšetření.

Při práci s receptem systém poskytuje aktuální informace o preskripci, hlásí lékové interakce a upozorňuje na alergie. Samozřejmostí je práce s pozitivním listem a poskytování informací o alternativách léků ze stejné ATC skupiny.

Důležitou součástí systému je komplexní objednávkový systém, který umožňuje jednoduše a přehledně pacienta objednávat na požadovaná vyšetření. Lze pracovat i s objednávkami pacientů a externích lékařů přes internet.

Je zabezpečen proces při administrativním **příjmu pacienta** k hospitalizaci s definicí work-flow pro dané pracoviště (vyhledání/zadání pacienta z/do registru, zadání dat o pacientovi, o hospitalizaci, o pojištění, uložení na lůžko), možnost automatického vyvolávání jednotlivých funkcí dle individuálního nastavení. Lékařský příjem lze nastavit automatickým spouštěním potřebných funkcí – od zadání anamnestických údajů, popisu stavu pacienta, zaznamenání trvalých léků, alergií, diagnóz, plánu léčby, až po vykazování příslušných výkonů a tisk příjmového protokolu. Dokumentace může být strukturovaná s možností přenosu potřebných údajů do jiných částí dokumentace. Tím lze dosáhnout vyloučení duplicit při zadávání informací.



V KIS lze pracovat s tzv. **alerty**, které umožňují on-line informovat uživatele např. o příchozích statimových výsledcích nebo o požadavcích na konzilium atp..

Na pozadí (bez nutnosti zásahu uživatele) je možné nastavit sledování doby vzniku dokumentace. Pomocí tzv.alertu lze zajistit, aby byl koncový uživatel při blížícím se časovém limitu upozorněn. Lze tak dosáhnout maximalizace plnění akreditačních požadavků. Zároveň jsou zajištěny podklady pro vyhodnocování indikátorů kvality.

Produkt umožňuje přehledné vedení **informovaných souhlasů** – od obecně platných pro celé zdravotnické zařízení jako jsou souhlasy s hospitalizací, reversy, povinná hlášení na soudy, až po souhlasy k jednotlivým výkonům. Podstatně zjednodušuje správu souhlasů k výkonu, sjednocuje formu souhlasů a zajišťuje, aby generované dokumenty obsahově vyhovovaly všem legislativním požadavkům. Zároveň je zajištěna přesná evidence všech udělených informovaných souhlasů přímo v databázi KIS v dokumentaci pacienta včetně informace kdo a kdy souhlas vytvořil.

**Denní dekurzy** se zapisují do strukturovaného formuláře, který lze přizpůsobit používání jak na standardních odděleních, tak na JIP. Jeho součástí je popis stavu pacienta, skórovací schémata, ordinace léků a infuzí, bilance tekutin, pokyny sestře, plán péče.

Při práci s léky je možné přímé využití databáze AISLP, on-line hlášení lékových interakcí, práce s pozitivním listem.

Součástí systému jsou efektivní nástroje pro on-line **evidenci podání léků** u lůžka pacienta, který současně zajistí automatické vyskladnění léčiva z klinického skladu a vykázaní ZULP plátcí. Pro pacienty je tímto nástrojem zaručena nejvyšší míra bezpečí, při které je maximálně eliminována možnost záměny léčiva nebo chybného podání

KIS obsahuje funkce pro elektronické vedení **ošetřovatelské dokumentace** - ošetřovatelské anamnézy, ošetřovatelského plánu s hodnocením, překladové zprávy, screeningových vyšetření sestrou – riziko pádu, riziko dekubitů, test soběstačnosti, nutriční screening a další. Všechny dokumenty se vedou strukturovaně a zaručují úplnost dokumentace, vyloučení duplicit, snížení pracnosti při dokumentování stavu pacienta. Vytvořené elektronické formuláře jsou realizovány tak, aby s nimi bylo možné pracovat za použití mobilních technologií přímo u lůžka pacienta.

Při **nežádoucích událostech** se záznam provádí do elektronických strukturovaných formulářů, kde se eviduje druh nežádoucí události (pád, dekubit, záměna pacienta, záměna strany, chybná medikace,...) a všechny potřebné informace včetně zaznamenání údajů o nápravných opatřeních. Lze kontinuálně vést údaje o dekubitu a lze zaznamenat údaje o pádu pacienta včetně popisu stavu pacienta před a po pádu. Součástí systému je i evidence nozokomiálních infekcí s možností automatického zasílání e-mailu odpovědným osobám při zaevidování. Všechny zadané údaje lze následně statisticky vyhodnocovat.

Klinická část NIS obsahuje i funkcionality související s **operací pacienta**. Operaci lze naplánovat a následně popsat do operačního protokolu, který popisuje operaci komplexně – včetně údajů o operačním týmu, časech, výkonech provedených při operaci, materiálu, použitých přístrojích. Pohled na operaci je ucelený – v jednom formuláři jsou o operaci všechny potřebné údaje včetně vyúčtování.

Produkt svým nastavením napomáhá ke správnému vykazování a je schopen zajistit potřebné statistiky o operacích, které poskytují mnoho cenných medicínských informací. Je připraven i konektor na systém třetí strany MEDIX, který řeší problematiku operačních sálů a sterilizace.

Součástí systému je ucelené řešení procesů spojených s **porodem** a provozem na porodnici. Umožňuje vést potřebnou dokumentaci k vyšetření a hospitalizaci těhotné ženy, popisuje předporodní vyšetření, porod, stav novorozence a matky po porodu.

Elektronické vykazování potřebných výkazů pro ÚZIS (Zpráva o rodičce, Zpráva o novorozenci, Hlášení vývojové vady) a tisk údajů do formuláře Hlášení o narození.

Zadávání je přehledné a respektuje workflow při reálné práci s rodičkou a novorozencem. Dokumentace matky a novorozence je provázaná a uživateli poskytuje ucelený pohled na případ. Produkt poskytuje komfort při vytváření propouštěcí zprávy, potřebné údaje z dokumentace se automaticky přetahují a tvoří podklad k závěrečné propouštěcí zprávě.

Pro **fyzioterapeutická** pracoviště slouží modul rehabilitace. Je určen pro lékaře rehabilitace, pracovníka plánování procedur, fyzioterapeuta.

Všechny postupné kroky jsou propojeny - od ordinace procedur lékařem, přes naplánování procedur, záznamy fyzioterapeutů a závěrečné zhodnocení stavu pacienta lékařem po ukončení léčby. Součástí je i vykázání provedených výkonů.

Při elektronickém plánování procedur je kladen důraz na ergonomii práce koncového uživatele, který má možnost hromadného plánování, svázání jednotlivých objednávek tak, aby nevznikly časové mezery mezi procedurami. Další zjednodušení práce přináší nastavení standardních skupin procedur pro standardní terapie. Systém obsahuje nástroje pro sledování vyčerpání jednotlivých pracovišť, rehabilitačních pracovníků a tím podporuje optimalizaci provozu.

Máme připravena specializovaná řešení pro jednotlivé odbornosti, jejichž součástí je vedení specializované dokumentace a vykazování do **národních registrů** (onkologie, kardiologie, kardiochirurgie).

**Propouštěcí zprávu** lze vygenerovat automaticky dle předem dohodnutých pravidel ze zadané dokumentace (jaké části dokumentace se do propouštěcí zprávy generují, v jakém pořadí a formě). Při editaci propouštěcí zprávy lékař může zadat doporučení, poslední medikaci, recepty a případně pacienta objednat na vyšetření do ambulance. Všechny zadané údaje lze automaticky přenést do textu propouštěcí zprávy. Důraz je kladen na maximální efektivitu práce a přehlednost vytvořeného dokumentu.

Při administrativním propuštění pacienta z oddělení probíhá kontrola úplnosti povinných údajů, chybějící údaje má uživatel možnost doplnit, aniž by přerušil proces propuštění.

Výkaznický modul je **plně integrován** do klinického systému a činnosti spojené s vytvářením podkladů pro plátce péče je možno výrazně optimalizovat nebo přímo zařadit do základního workflow vedení klinické dokumentace.

Systém umožňuje uživateli využít řadu **ergonomických způsobů vytváření podkladů** pro plátce – ať už pomocí **automatického generování údajů** do dokladů pacienta (jako sekundární efekt vytváření klinické dokumentace) a nebo **uživatelské přizpůsobení** dialogů pro pořizování výkaznických dat.

Data jsou průběžně vystavena takovým kontrolám, které je potřeba v daném okamžiku provádět. Produkt přímo podporuje **vytváření zákaznických kontrol**, kterými může správce rozšířit spektrum **standardní sady legislativních syntaktických a sémantických kontrol**. V součinnosti s technologií **referenční integrity** dat je možné chybovost vykazovaných dat minimalizovat.

**Centrální zpracování výkaznických dat** do uzávěrek pro plátce je vybaveno silnými nástroji pro realizaci velmi detailních požadavků jednotlivých poboček zdravotních pojišťoven.

Přizpůsobivost systému vzhledem k odlišným požadavkům plátců je dána **otevřeností procesu uzávěrky**, při kterém díky možnostem obecného **preprocessingu a postprocessingu** vznikají výstupní výkazy tak, jak je smluvně s plátcem dojednáno.

Součástí řešení je i nadstandardní způsob **podpory systému DRG**, který vychází z vytvoření nových inovativních nástrojů pro kodery a nemocniční case managery. Pomocí funkcí **potvrzování, blokování a ověřování případu DRG** spolu s optimalizačními nástroji pro **podporu rozhodování o určení základní diagnózy** případu je zajištěna **konzistence dat** napříč klinickou i výkaznickou dokumentací. Mimo to systém umožní vykazovat doklady plátcům teprve v okamžiku, kdy jsou validována odpovědnými kodéry.

### **Přínosy a výhody**

- ▶ **Nové adaptivní uživatelské rozhraní** – umožní přehledné zobrazení a zadávání informací do systému pomocí tzv. dashboardu
- ▶ **Strukturovaná dokumentace individualizovaná podle konkrétních pracovišť** – každá část klinické dokumentace (klinické události) si nese prvky globálního nastavení (např. dle legislativy a současně akreditace), přitom ale umožňuje specifické rozšíření odpovídající požadavkům konkrétního provozu.
- ▶ **Procesní přístup** – možnost definovat klinické procesy (postupy) a workflow se všemi benefity (plánování činností a rolí uživatelů, sledování a vyhodnocování provedených činností, úkolování a upozorňování na blížící se události a úkoly atp.).
- ▶ **Statistické vyhodnocování a tvorba reportů** – možnost tvorby neomezených reportů, tiskových výstupů a statistik, které vychází ze strukturovaně evidovaných dat. Reporty je možno konfigurovat přímo v aplikaci, to má podstatný vliv na snížení potřeby programování, což v důsledku znamená zrychlení požadovaných úprav a snížení nákladů.

- ▶ **Nové výkaznictví** – vykazování péče pro plátce umožňuje jak klasický dokladový přístup, tak také plnou integraci vykazovaných údajů do klinických událostí nebo jako samostatnou část procesního workflow.
- ▶ **Vývoj a konfigurace nástrojů „na míru“** – vývojový a implementační framework FONS Enterprise plně podporuje individualizaci nejen jednotlivých pracovišť a provozů, ale také celých instalací.

### 1.1. Konfigurovatelné sestavy

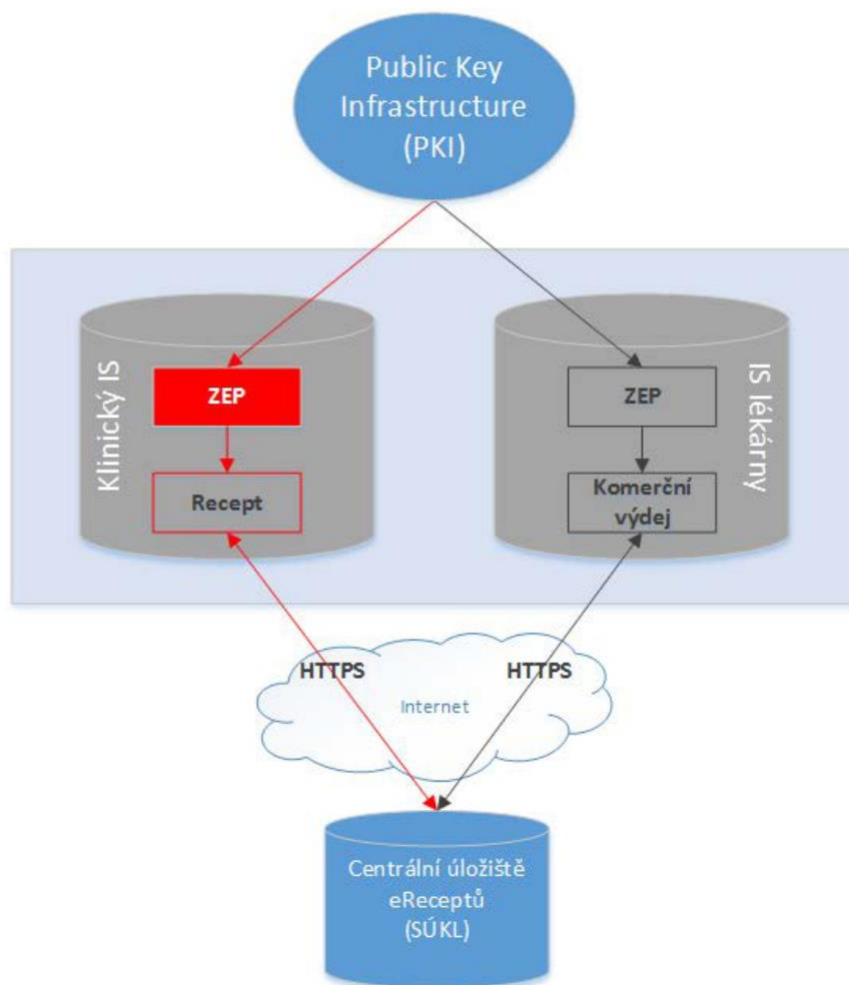
Jednou z důležitých vlastností FONS Enterprise je možnost vytvářet statistické výstupy na uživatelské úrovni. Obsahuje nástroj, který umožní definovat výstupy ze strukturovaně zadávaných dat dle potřeb uživatelů nebo managementu nemocnice. Správce konfiguruje statistické výstupy z dat sbíraných do systému a k nim nadefinuje možné parametry, pomocí kterých pak koncový uživatel dle svých potřeb specifikuje konkrétní podobu výstupu.

Takto lze nadefinovat výstupy přesně na míru konkrétnímu pracovišti nebo dokonce uživateli.

Velkou přidanou hodnotou je možnost zobrazit výstupy do tzv. aktivních sestav, které umožňují přímý vstup do dokumentace. Koncový uživatel tak má možnost vyfiltrovat si záznamy konkrétních dokumentací dle různých kritérií. Může tak efektivně najít hledané údaje nebo získat podklady např. pro vědecké studie. Aktivní sestavy lze využít i k opravě chybných nebo chybějících údajů. Systém vypíše neúplné záznamy a uživatel postupně vstupuje do konkrétní dokumentace a data doplňuje. Může jít o klinická data nebo o administrativní výkazy.

### 1.2. eRecept v NIS

eRecept je označení komplexu softwarových a technologických produktů, které slouží primárně k vystavení lékařského předpisu v elektronické podobě (tzv. elektronického receptu) dle §80 zákona č. 378/2007 Sb., dále vyhlášky č. 54/2008 Sb. a pokynu SUKL ERP-001 (elektronické předepisování humánních léčivých přípravků v platné verzi). Součástí dodávaného řešení není výdej léčivých přípravků na základě eReceptu dle pokynů SUKL ERP-002 z komerční lékárny (nutno řešit s dodavatelem aplikačního vybavení pro komerční lékárnu). Celé řešení dále úzce souvisí s nařízením eIDAS, zákonem č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, a zákonem č. 101/2000 Sb. (Zákon o ochraně osobních údajů) a dalšími právními normami.



Na obrázku je schematicky zobrazeno, ze kterých součástí se řešení skládá – červeně jsou obarveny součásti, které jsou zahrnuty do nabídky (dodávky) STAPRO. Elektronické recepty rozšiřují současné možnosti klinického modulu Recept, který slouží k vystavování lékařských předpisů v listinné podobě, o možnost vytvářet lékařské předpisy též v elektronické podobě a ty odesílat na centrální úložiště SÚKL (systém eRecept). To není možné bez vytvoření podpory elektronického podepisování, k čemuž slouží modul ZEP (modul pro podporu užívání zaručeného elektronického podpisu).

### 1.2.1. Popis základních komponent řešení – modul ZEP

Podmínkou pro fungování elektronických receptů jsou zaručené elektronické podpisy lékařů, kteří předpisy vystavují. Problematika elektronického podepisování elektronických lékařských předpisů je upravena legislativou, proto bude jako součást řešení využít modul ZEP, který slouží pro podporu elektronického podepisování v souladu s aktuální platnou legislativou pro tuto oblast. V kontextu řešení elektronických lékařských předpisů bude modul ZEP funkčně propojen s modulem Recept v klinické části nemocničního informačního systému.

Princip podepisování spočívá v tom, že každý uživatel (fyzická osoba) má přidělený svůj podpisový certifikát (resp. pár šifrovacích klíčů) - pro potřeby tohoto řešení je uvažován certifikát vydaný kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru (dříve akreditovaný poskytovatel certifikačních služeb). Tento certifikát je uložen v bezpečnostním předmětu, např. USB tokenu nebo čipové kartě odpovídající předepsaným normám na zabezpečení kryptografických dat a užití pro sledovaný účel. Přístup k bezpečnostnímu předmětu je chráněn PINem. Modul ZEP rozšiřuje systémové jádro NIS o evidenci certifikátů a bezpečnostních předmětů ke každému uživateli. V okamžiku elektronického podepisování eReceptu systém kontroluje, zda certifikát uložený v bezpečnostním předmětu byl vydán pro přihlášeného uživatele a zda jsou certifikáty platné. Pro řešení elektronických receptů se nebude používat časových razítek, které legislativa nevyžaduje.

### 1.2.2. Rozšíření modulu Recept

Pro možnost odesílat elektronické recepty na centrální uložení bude rozšířen v současnosti používaný modul Recept, který je součástí klinických procesů v nemocničním informačním systému. Rozšíření bude spočívat zejména v propojení s modulem ZEP a ve vytvoření komunikačního rozhraní (brány) mezi NIS a Centrálním uložištěm elektronických receptů (systém SÚKL).

Pro uživatele bude způsob vytváření a používání receptů téměř stejný jako doposud – lékař běžným způsobem vystaví recept v NIS. Elektronická forma lékařského předpisu pro všechny léčivé přípravky bez výhrady je povinná od 1. 1. 2018. Před tímto datem závisí forma vystavení eReceptu a jeho odeslání na CÚ SÚKL na souhlasu pacienta s takovou formou lékařského předpisu. V případě souhlasu pacienta s vydáním elektronického receptu musí lékař po dokončení (uzavření) preskripce elektronickou formu receptu elektronicky podepsat. Systém zajistí jeho odeslání do centrálního uložení SÚKL. Centrální uložení elektronických receptů (eRecept SÚKL) vrátí do NIS elektronické identifikační znaky elektronického receptu a léčivých přípravků uvedených na elektronickém receptu, které se uloží do klinického systému k záznamu o vystaveném receptu. Na základě těchto identifikačních znaků je možno později předpis například opravit, zrušit nebo si vyžádat informaci o výdeji.

Lékař pacientovi vytiskne papírovou „průvodku elektronického receptu“, která obsahuje vždy minimálně identifikační znak elektronického receptu a jeho vyjádření v čárovém kódu. Takový recept je pak možno vyzvednout v libovolné lékárně podporující eRecept. Jelikož eRecept nemusí používat žádnou oficiální šablonu tisku, je možno vytvořit předlohu pro tisk průvodky eReceptu tak, aby obsahovala i ostatní údaje z receptu a další informace s upozorněním „Slouží k vyzvednutí pouze formou eReceptu!“.

Z prostředí klinického systému je na základě uchování elektronických identifikačních znaků možno zjistit, které léčivé přípravky pacient skutečně vyzvedl z lékárny (na této informaci lze založit předpoklad, že tyto léčivé přípravky pacient skutečně užívá). Informaci o stavu receptu, např. vyzvednutí léčivých přípravků na recept, může získat na základě elektronické žádosti pouze lékař, který lékařský předpis vystavil. Proto nabízíme volitelné rozšíření modulu Recept, umožňující automatizované zjišťování stavu receptů vystavených přihlášeným uživatelem (lékařem) – lékaři je nabídnuto při vstupu do receptů pacienta zjištění stavu výdeje (lékař musí tuto žádost explicitně odsouhlasit).

### 1.3. Obecný popis produktu eNeschopenka

Česká správa sociálního zabezpečení již dříve zavedla novou službu s názvem elektronické podání Hlášení pracovní neschopnosti (též e-Podání HPN nebo zkráceně jen HPN) . Využití této služby se mělo stát od 1.1.2014 povinné a tím měla být ukončena „papírová varianta“ (až na výjimky). Tato lhůta byla prodloužena o dva roky.

V současné době se chystá nová legislativa. Její platnost se předpokládá od 1.1.2019

V NIS byl vytvořen nový formulář pro práci s eNeschopenkami, který umožní komfortní generování a odesílání hlášení (1. a 2. díl hlášení pracovní neschopnosti a hlášení ošetřujícího lékaře) pro ČSSZ. Modul eNeschopenky umožní ošetřujícím lékařům elektronické předávání tří formulářů souvisejících s dočasnou pracovní neschopností, a to:

- ▶ I. díl Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti – Hlášení o vzniku dočasné pracovní neschopnosti
- ▶ II. díl Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti – Průkaz práce neschopného pojištěnce a hlášení OSSZ o ukončení dočasné pracovní neschopnosti
- ▶ Hlášení ošetřujícího lékaře ve smyslu § 61 zákona č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění

eNeschopenky mohou být na ČSSZ doručeny několika elektronickými komunikačními kanály: přes Portál veřejné správy (PVS), přes Veřejné rozhraní pro e-podání (VREP) či přes Informační systém datových schránek (ISDS).

	PVS	VREP	ISDS
<b>Kvalifikovaný certifikát</b>	Vyžadován	Vyžadován	Doporučen
<b>Datová schránka</b>	Není vyžadována	Není vyžadována	Vyžadována
<b>Specializovaný software</b>	Vyžadován	Vyžadován	Vyžadován

<b>Běžný čas dodání odpovědi</b>	5 minut – 1 hodina	5 minut – 1 hodina	1 hodina – 1 den
<b>Doporučený dotazovací interval</b>	12x5 minut, poté 1 hodina	12x5 minut, poté 1 hodina	1 hodina

e Neschopenky je možné zasílat v následujících formátech:

- ▶ **HPN10** (formát dle aktuálních standardů ČSSZ se zohledněním sémantiky existujících podání)
- ▶ **DASTA v3** (formát dle datového standardu Ministerstva zdravotnictví ČR verze 3)

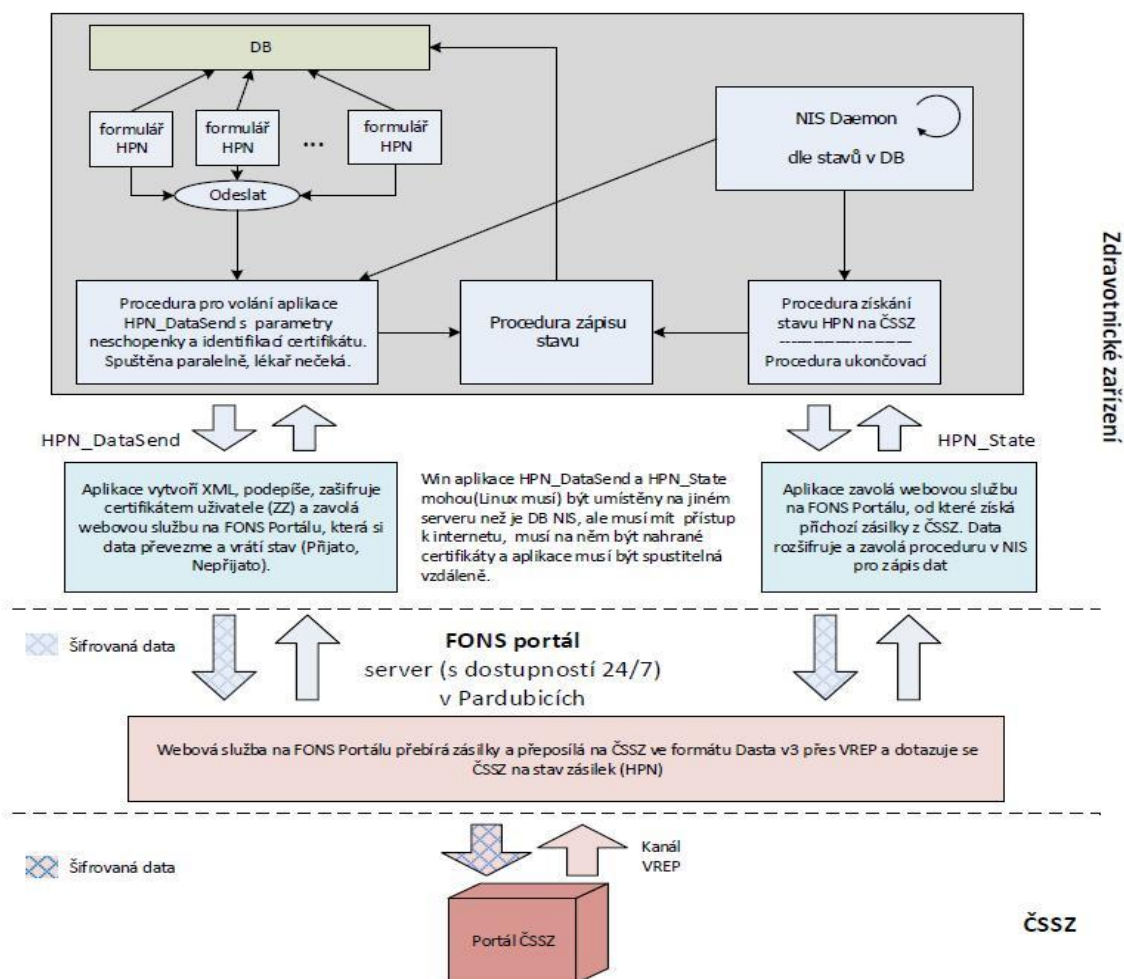
Způsob komunikace

Pro řešení eNeschopenek v NIS bylo po analýze zvoleno řešení komunikace pomocí **VREP** ve formátu **DASTA v3**.

Komunikační nástroj (webová služba) bude umístěn na FONS Portálu (server v Pardubicích, garantovaná dostupnost 24/7) a bude provádět přebírání „zásilek“ (šifrovaných dat) z jednotlivých zdravotnických zařízení, jejich odeslání kanálem VREP na ČSSZ a příjem odpovědí.

Ve zdravotnickém zařízení bude potřeba připravit server, který bude mít přístup k internetu, konektivitu k databázi NIS a musí na něm být nainstalovány potřebné certifikáty (lze využít i stávající databázový server, splňuje-li výše uvedené podmínky). Na serveru bude uložena aplikace HPN\_DataSend, která zavolá webovou službu na FONS Portál, předá jí zašifrovaná data a vrátí stav – informaci o předání na FONS portál (Přijato, Nepřijato).

Další aplikace HPN\_Daemon bude opakovaně volat webovou službu na FONS Portálu, která zjišťuje příchozí „zásilky“ od ČSSZ (odmítnutá podání, chybové zprávy, potvrzení přijetí hlášení). Příchozí „zásilky“ rozšifruje a předá data NIS.



### Předpoklady správné komunikace

#### 1. Opatřit si kvalifikovaný certifikát pro vytvoření elektronického podpisu

(zařizuje zákazník)

## 2. Registrace u ČSSZ

(provádí zákazník)

## 3. Instalace osobního kvalifikovaného certifikátu na server (provádí zákazník)

## 4. Instalace veřejné části šifrovacího certifikátu ČSSZ

(provádí zákazník)

## 5. Příprava serveru pro komunikaci

(provádí zákazník)

## 6. Nastavení a konfigurace modulu

(provádí zaměstnanec STAPRO s.r.o.)

## 7. Správa certifikátů

(provádí zákazník)

### Postup práce uživatele

Formulář vychází z původního formuláře pro neschopenky, je však rozšířen o další položky, které jsou pro komunikaci s ČSSZ nezbytné.

Navíc přibyla nová záložka: Komunikace s ČSSZ, na které je možno zobrazit jednotlivá hlášení pro ČSSZ a jejich stav.

Pokud uživatel otevře formulář na záznamu pacienta, který nemá žádnou neschopenku, nastaví se formulář do stavu zadávání nového záznamu (editace). V opačném případě stisknete tlačítko Nový v dolní liště.

Při zadávání nového záznamu se zobrazí nejprve panel s možnostmi založení nového záznamu.

Podle potřeby uživatel zvolí jednu z možností:

- ▶ Nová eNeschopenka (neschopenku zakládá uživatel)
- ▶ Převzatá eNeschopenka (neschopenku již založil jiný uživatel, který komunikuje elektronicky s ČSSZ a jde o eNeschopenku)

Převzatá neschopenka (tiskopis SEVT) (neschopenku již založil jiný uživatel, který nekomunikuje

## 1.4. FONS Enterprise – On-line validace čísla pojištěnce

### 1.4.1. Popis řešení

Nová funkce pro on-line validaci čísla pojištěnců eliminuje vnášení chyb do registru pacientů ohledně příslušnosti pacienta k pojišťovně a tím v zásadní míře přispívá ke snížení chybovosti prvotního vykázání dokladů plátcí s nepopiratelným ekonomickým efektem.

Novou a potřebnou funkci on-line validace ČP v NIS FONS Enterprise bylo možno realizovat díky napojení na služby informačního systému VZP (B2B služby elektronické komunikace s klienty). Na rozdíl od Portálu VZP, který vyžaduje pokaždé přihlášení klienta a ruční zadání úlohy, probíhá komunikace pomocí B2B služby naprosto automaticky a je řízena přímo z FONS Enterprise.

On-line validace čísla pojištěnce je v NIS FONS Enterprise zapojena všude tam, kde je v praxi obvyklé provádění kontroly pojištění pacienta – jedná se především o výkaz (doklad) pacienta přímo v modulu Výkaznictví, ale také o záznam pacienta v centrálním registru, kde je možno spustit validaci jak ze záznamu, tak z historie pojištění. Kontrola se provádí vždy pro konkrétního jednoho pacienta – funkce odešle do informačního systému VZP, který vede registr pojištěnců všech ZP, dotaz na konkrétní číslo pojištěnce.

Následně VZP odpoví informací o příslušnosti pacienta k pojišťovně a obdobím platnosti pojištění. Tyto údaje pak slouží k opravě údajů, které jsou v NIS na úrovni registru pacientů nebo dokladů.

Velkým přínosem této funkce je možnost každého uživatele provést kontrolu platnosti pojištění a příslušnosti ke konkrétní zdravotní pojišťovně v okamžiku, kdy je pacient ošetřován a nebo dokonce ještě před tím (recepce, centrální příjmy apod.). Vzniká tím prostor vyřešit např. sporné případy, kdy pacient nemá platné pojištění a tím pádem péče mu poskytnutá nebude žádnou zdravotní pojišťovnou uhrazena. Zásadním způsobem se tím rozloží zátěž této kontroly z operátorů uzávěrky Výkaznictví na konkrétní uživatele, kteří v průběhu měsíce mohou nekonzistence příslušnosti pacienta k pojišťovně zachytit a okamžitě vyřešit.

Předpokladem pro fungování on-line validace čísla pojištěnce je:

- ▶ Funkčnost služby B2B VZP

- ▶ vhodný elektronický certifikát pro podpis zasílaného požadavku
- ▶ standardní připojení k internetu

## 1.5. FONS Enterprise - On-line validace kapitace pomocí B2B VZP

### 1.5.1. Popis řešení

Nová funkce pro on-line validaci registrace pacienta do ambulance slouží ke kontrole registrací jednoho konkrétního pacienta k ambulantním pracovištím, ke kterým je třeba se registrovat (obvodní lékaři, gynekologové apod.) - eliminuje vnášení chyb do registru pacientů ohledně registrací pacienta do ambulance a tím v zásadní míře přispívá ke snížení chybovosti vykazání kapitačních dokladů a zvýšení efektivity práce na úrovni centrálního zpracování Výkaznictví.

Novou a potřebnou funkci on-line validace kapitace NIS FONS Enterprise bylo možno realizovat díky napojení na služby informačního systému VZP (synchronní B2B služby elektronické komunikace s klienty). Konkrétně se jedná o službu „Vyhledávání informace o registraci pojištěnce ke kapitaci“, která vrací informace, zda je pojištěnec se zadaným číslem pojištěnce k datu požadavku zaregistrován v kapitaci u poskytovatele zdravotní péče a u které zdravotní pojišťovny je pojištěn. Na rozdíl od Portálu VZP, který vyžaduje pokaždé přihlášení klienta a ruční zadání úlohy, probíhá komunikace pomocí B2B služby naprosto automaticky a je řízena přímo z FONS Enterprise. Kontrola se týká pouze českého systému kapítací – nekomunikuje s žádným zahraničním portálem zahraničních pojišťoven.

On-line validace kapitace je v NIS FONS Enterprise zapojena tam, kde je v praxi obvyklé provádění kontroly registrací pacienta – jedná se především o registr pacientů resp. registr kapítací pacienta, dále pak ve Výkazu (Dokladu).

Kontrola se provádí vždy pro konkrétního jednoho pacienta – funkce odešle do informačního systému VZP, který vede registr registrací, dotaz na konkrétní číslo pojištěnce. Následně VZP odpoví informací o příslušnosti pacienta k IČP a obdobím platnosti registrace. Pokud je pacient současně registrován do více ambulancí různých odporností, pak služba předá více informací o registracích. Tyto údaje jsou zobrazeny uživateli, který dotaz odeslal, aby mohl opravit příslušné záznamy v NIS. Služba neslouží k hromadnému naplnění kapitačního registru v NIS.

Velkým přínosem této funkce je možnost každého uživatele provést kontrolu registrace a příslušnosti ke konkrétnímu ambulantnímu pracovišti v okamžiku, kdy je pacient ošetřován a nebo dokonce ještě před tím (ambulantní recepce, centrální registrace apod.). Vzniká tím prostor vyřešit např. sporné případy, kdy se pacient přeregistroval k jinému lékaři a přesto vyžaduje ošetření – pak může být plátcí vykazána plná výkonová struktura dokladu příslušného typu (např. nepravidelná péče) tak, aby byla péče správně vykazána a následně plně zdravotní pojišťovnou uhrazena. Zásadním způsobem se tím rozloží zátěž této kontroly z operátorů uzávěrky Výkaznictví na konkrétní uživatele, kteří v průběhu měsíce mohou nekonzistence registrací pacienta k IČP zachytit a okamžitě vyřešit.

Předpokladem pro fungování on-line validace kapitace je:

- ▶ Funkčnost služby B2B VZP
- ▶ vhodný elektronický certifikát pro podpis zasílaného požadavku
- ▶ standardní připojení k internetu

v1.1

## 1.6. Evidence přístrojů

Modul umožňuje do dokumentace pacienta evidovat přístroje, které byly použity při jeho vyšetření a to včetně času použití.

Evidence může být součástí klinické události jako její zvláštní oddíl (extenze), nebo se přístroje evidují přímo k epizodě pacienta.

Přístroje lze evidovat ručním výběrem z číselníku nebo pomocí tabletu načtením čárového kódu přístroje.

Evidence přístrojů souvisí s evidencí UPV (umělé plicní ventilace), protože zaznamenáním použití daného ventilátoru se automaticky počítá doba UPV a DRG markery.

Součástí systému je číselník přístrojů, který obsahuje i údaj, na kterém pracovišti je možné daný přístroj použít.

Přístroje lze označovat štítky, které se ze systému tisknou.



## 1.7. Ošetrovatelská dokumentace

### Obecný popis produktu

**Produkt ošetrovatelská dokumentace** obsahuje funkcionality, které umožňují vést dokumentaci vedenou sestrami při hospitalizaci pacienta. Jde především o možnost zadání potřebných údajů při popisu ošetrovatelské anamnézy pacienta, hodnocení rizik, práci s ošetrovatelským plánem, zadání údajů do propouštěcí, resp. překladové ošetrovatelské zprávy a vedení denních ošetrovatelských záznamů o pacientovi.

Pro jednotlivé dokumenty ošetrovatelské dokumentace byly konfiguračně vytvořeny strukturované formuláře pro vedení ošetrovatelské anamnézy, Ošetrovatelské propouštěcí/překladové zprávy, Ošetrovatelského plánu s hodnocením, hodnocení rizika pádu, dekubitů, ADL test soběstačnosti, nutriční screening, případně další formuláře, např.: záznam o edukaci, realizaci ošetrovatelského plánu, předání služby nebo záznam bolesti.

### Přínosy a výhody

- ▶ **Přehlednost** - Ošetrovatelská dokumentace (dále OD) je vedená elektronicky a může tak evidovat důležité údaje o pacientovi do NIS. Údaje vypovídající o jeho stavu, zvycích a průběhu hospitalizace lze kdykoli vyhledat a zjistit potřebné informace i z historických dat a zdokonalit tak úroveň dokumentace pacienta a zvýšit kvalitu ošetrovatelské péče.
- ▶ **Snížení pracnosti, vyloučení duplicit, redukce chybovosti** - při vytváření jednotlivých dokumentů lze využít kopírování z předešlých záznamů a jen modifikovat zápis pro aktuální stav a situaci – tím dochází ke zjednodušení práce sestry při dokumentování stavu pacienta. Každý údaj se zadává jen jednou a kopíruje se do všech potřebných dokumentů, tím se vylučují duplicity a snižuje chybovost.
- ▶ **Zvýšení kvality dokumentování** - zavedením elektronicky vedené ošetrovatelské dokumentace dochází i ke zkvalitnění dokumentování stavu pacienta. Díky možnostem strukturovaných formulářů lze hlídat povinné údaje, vést uživatele při zadávání potřebných dat a upozorňovat na nelogická zadání.
- ▶ **Statistické výstupy** - údaje strukturovaně zadané do NIS mohou sloužit k tvorbě statistických výstupů a získání potřebných údajů o ošetrovatelské péči.
- ▶ Vedení elektronické ošetrovatelské dokumentace podporuje plnění **akreditačních**

### standardů. Popis podporovaných činností

Pro elektronické zpracování byly do produktu Ošetrovatelská dokumentace vybrány dokumenty, které považujeme za základní - vedou se každému pacientovi, obsahují důležité informace o stavu pacienta a další údaje, které jsou zajímavé ze statistického hlediska.

Předmětem elektronické dokumentace jsou tyto typy dokumentů:

- ▶ Ošetrovatelská anamnéza
- ▶ Hodnocení rizik ošetrovatelské péče
  - ▶ Barthelův test základních denních činností
  - ▶ Test rizika vzniku dekubitů - stupnice podle Nortonové
  - ▶ Test hodnocení základního nutričního stavu Test
  - ▶ hodnocení rizika pádu
- ▶ Ošetrovatelský plán s hodnocením
- ▶ Ošetrovatelská propouštěcí/překladová zpráva
- ▶ Hodnocení bolesti
- ▶ Edukace
- ▶ Dokumentace rány
- ▶ Záznam chronické rány a defektu

### **Postup při vedení ošetrovatelské dokumentace**

Při příjmu pacienta se zakládá Ošetrovatelská anamnéza . Hodnotí se vnímání zdraví, výživa, vylučování, aktivita, odpočinek atd. Ošetrovatelská anamnéza je členěna dle Gordonové.

Součástí anamnézy je i zhodnocení rizika dekubitu dle Rozšířené stupnice Nortonové, zhodnocení nutričního stavu, zhodnocení rizika vzniku pádu a zhodnocení soběstačnosti dle Barthelova testu základních všedních činností.

Hodnocení rizik a jednotlivé testy lze provést i kdykoliv v průběhu hospitalizace.

### **Výhody elektronického vedení ošetřovatelské anamnézy**

Ošetřovatelská anamnéza je základním dokumentem, který popisuje důležité údaje o pacientovi. Zadáním do NIS je zajištěno, že jsou tyto údaje evidovány, lze je kdykoliv vyhledat. Některé údaje jsou důležité pro statistické vyhodnocování. Potřebné údaje zadané do anamnézy lze pak následně kopírovat do Ošetřovatelské překladové/propouštěcí zprávy.

Ošetřovatelská anamnéza je podkladem pro stanovení ošetřovatelského plánu, ve kterém se specifikují ošetřovatelské diagnózy a k nim intervence (případně důvody a ošetřovatelské cíle). Ošetřovatelský plán se zadává při příjmu pacienta a v průběhu hospitalizace se modifikuje: dle stavu pacienta se diagnózy přidávají, resp. se ukončuje jejich platnost. U každé diagnózy je evidováno od kdy, a do kdy platila. Každá diagnóza se hodnotí. Frekvence zápisu hodnocení ošetřovatelských diagnóz závisí na stavu pacienta, případně na organizaci práce na jednotlivých odděleních – lze hodnotit po každé směně, minimálně při odchodu pacienta z oddělení.

### **Výhody elektronického vedení ošetřovatelského plánu s hodnocením**

Pacient má v čase jasně nadefinovány diagnózy a plán ošetřovatelské péče. Je přesně evidována platnost jednotlivých diagnóz. Je evidováno, jak byly jednotlivé diagnózy hodnoceny v průběhu hospitalizace, což dokumentuje změnu stavu pacienta.

Elektronické vedení ošetřovatelského plánu zajistí evidování všech potřebných údajů pro následné statistické výstupy.

Elektronické vedení zároveň znamená i snížení pracovní zátěže sestry při dokumentování změn v plánu a tím i ke snížení chybovosti. Potřebné údaje pak lze kopírovat do Ošetřovatelské překladové/propouštěcí zprávy. Při odchodu pacienta z oddělení (překlad/propuštění) se vyplňuje Ošetřovatelská překladová/propouštěcí zpráva. Zapisují se údaje o průběhu hospitalizace a stavu pacienta při propuštění.

### **Výhody elektronického vedení Ošetřovatelské překladové/propouštěcí zprávy**

Ošetřovatelská překladová/propouštěcí zpráva je závěrečným dokumentem, kde jsou shrnuty důležité údaje o stavu pacienta při odchodu z oddělení. Zadáním do NIS je zajištěno, že jsou tyto údaje evidovány a lze je kdykoliv vyhledat. Některé údaje jsou důležité pro statistické vyhodnocování. Údaje, které obsahuje Ošetřovatelská překladová/propouštěcí zpráva a byly už zadány v ošetřovatelské anamnéze, lze automaticky kopírovat (takže nedochází k duplicitám při zadávání), což by mělo znamenat snížení pracovní zátěže a snížení chybovosti.

Na produkt Ošetřovatelská dokumentace navazuje produkt Nežádoucí události, který kromě jiného umožňuje zadávat údaje o pádu a dekubitách.

### **Možnosti změn, přizpůsobení na míru, rozšíření**

Protože v současné době neexistuje závazný zákon, případně vyhláška, která by stanovovala přesný obsah sledovaných dat v ošetřovatelské dokumentaci, vytvořili jsme tzv. „standardní nastavení“, které vzniklo analýzou ošetřovatelské dokumentace několika nemocnic a konečné řešení bylo z hlediska postupu práce (work-flow) i z hlediska obsahu jednotlivých dokumentů konzultováno s předními odborníky v problematice ošetřovatelské dokumentace.

Obsah formulářů OD lze v systému FONS Enterprise konfiguračně modifikovat. Pokud má zdravotnické zařízení vytvořenou svou papírovou ošetřovatelskou dokumentaci, kterou chce obsahově zachovat – lze jednotlivé formuláře modifikovat dle zvyklostí zákazníka - lze měnit jednotlivé položky, oddíly, záložky i použité číselníky.

Nepředpokládáme provádění změn v logice použití formulářů, ani ve způsobu vyvolání formulářů z NIS. Kromě popsanych dokumentů ošetřovatelské dokumentace je možné produkt rozšiřovat a vytvořit další elektronické formuláře dle požadavků daného zdravotnického zařízení.

Předmětem této nabídky je implementace formulářů ošetřovatelské dokumentace dle zadávací dokumentace. Standardně se jedná o tyto formuláře:

- ▶ Ošetřovatelská anamnéza
- ▶ Hodnocení rizik ošetřovatelské péče
  - ▶ Barthelův test základních denních činností

- ▶ Test rizika vzniku dekubitů- stupnice podle Nortonové
- ▶ Test hodnocení základního nutričního stavu
- ▶ Test hodnocení rizika pádu
- ▶ Ošetřovatelský plán s hodnocením
- ▶ Ošetřovatelská propouštěcí/překladová zpráva
- ▶ Hodnocení bolesti
- ▶ Edukace
- ▶ Dokumentace rány
- ▶ Záznam chronické rány a defektu

### Příklady obrazovek jednotlivých formulářů OD:

**Ošetřovatelská dokumentace - Ošetřovatelská anamnéza** ✎ ✕

- + Hlavička
Nález/výsledek
Rizika - pády
Rizika - dekubity
Rizika - nutrice
Rizika - ADL
Shrnutí

**Anamnéza ošetřovatelská - Ošetřovatelská anamnéza z** CH1 stav: Nový nález

**Nález/zpráva**

**Základní údaje**

Osoba blízka

Telefón blíz. osoby  Adresa

Přiját z  Důvod

Diagnóza (slovy)  Alergie

Pacient si přeje být osloven  Kardiostimulator

**Rizika - pády**

**Rizika - dekubity**

**Rizika - nutrice**

**Rizika - ADL**

**Vnímání zdraví**

Kouření   Jak se cítí  Spolup. při léčbě

**Výživa a metabolismus**

Diabetes mellitus (DM)   Terapie DM  Způsob aplikace

Dieta  Indiv. dieta

Příjem tekutin /24 hod.  Způsob příj. potravy

Stav výživy

Stav sliznic

Stav chrupu

Stav kůže

**Rány**

Dekubity   Stup. dekubitu  Lokalizace

Operační rán.

Krvácení

**Invazivní vstupy**

Perifer. žilní katétr   Zaveden dne    Pozn.

Centr. žilní katétr

Arteriální katétr

Epidurální katétr

Jiné katétrů či drény

**Vylučování**

Stolice způsob  Potíže

Datum posl. stolice

Moč způsob  Potíže

Pomůcky (moč)  Inkontinence

Trávicí potíže  Pocení

Permanentní katétr   Zaveden dne

<b>Aktivita, cvičení</b>	
Dýchání	<input type="text"/>
Srdeční činnost	<input type="text"/>
Ostatní potíže	<input type="text"/>
Oxygenoterapie	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Pravák	<input type="text"/> <input type="text"/>
Kompenz. pomůcky	<input type="text"/>
<b>Spánek, odpočinek</b>	
Problémy se spánkem	<input type="text"/> <input type="text"/>
Jaké	<input type="text"/>
Únava	<input type="text"/>
<b>Vnímání, poznání</b>	
Vědomí	<input type="text"/>
Problémy se sluchem	<input type="text"/> <input type="text"/>
Problémy se zrakem	<input type="text"/> <input type="text"/>
Problémy s řečí	<input type="text"/> <input type="text"/>
Bolest	<input type="text"/> <input type="text"/>
Typ bolesti	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Analgetika/NSA	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>Sebepojetí, sebeúcta</b>	
Psychický stav	<input type="text"/>
<b>Plnění rolí, mezilidské vztahy</b>	
Role	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Bydlí	<input type="text"/>
Kontakt se sociálním pracovníkem	<input type="text"/> <input type="text"/>
<b>Sexualita, reprodukční schopnost</b>	
Menstruace	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Problémy s prostatou	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance</b>	
Zvládnání stresu	<input type="text"/>
Co stres vyvolává	<input type="text"/>
Co stres snižuje	<input type="text"/>
<b>Víra, přesvědčení, životní hodnoty</b>	
Náboženské potřeby	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>Fyzikální vyšetření sestrou</b>	
TK	<input type="text"/> / <input type="text"/>
TT	<input type="text"/>
Pulz	<input type="text"/>
D	<input type="text"/>
Pacient má u sebe	<input type="text"/>
Poznámky	<input type="text"/>
RTGDokumentace	<input type="text"/> <input type="text"/>
Výsledky na CD	<input type="text"/> <input type="text"/>
Trvání od	do Zapsal

Ošetrovatelská dokumentace - ADL ✎ ✕

- + Hlavička Nález/výsledek Shrnutí

ADL - ADL z CH1 stav: Nový nález

**Nález/zpráva**

Příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci	10
Oblékání	s pomocí	5
Koupání	s pomocí	5
Osobní hygiena	samostatně bez pomoci	10
Kontinence moči	samostatně bez pomoci	10
Kontinence stolice	s pomocí	5
Použití WC	samostatně bez pomoci	10
Přesun lůžko - židle	s pomocí	5
Chůze po rovině	neprovede	0
Chůze po schodech	neprovede	0
Vyhodnocení stupně závislosti	závislost středního stupně	60

Poslední změna Stapro Popp Tomáš dnes 17:46  
Trvání od do Zapsal

Ošetrovatelská dokumentace - Riziko dekubitů ✎ ✕

- + Hlavička Nález/výsledek Shrnutí

Dekubity - Dekubity z CH1 stav: Nový nález

**Nález/zpráva**

Schopnost spolupráce	malá	3
Věk	< 60	2
Stav pokožky	normální	4
Přidružená onemocnění	diabet, teplota, anemie, kachexie	3
Fyzický stav	špatný	2
Stav vědomí	apatický	3
Aktivita	s doprovodem	3
Pohyblivost	velmi omezen	2
Inkontinence	občas	3
	<b>!!zaznamenejte příslušnou oše. diagnózu do Plánu péče !!</b>	25

Má pacient dekubitus?  Ano  Ne

**!! založte záznam Péče o dekubity a jiné rány !!**

Poslední změna Stapro Popp Tomáš dnes 17:51  
Trvání od do Zapsal

Ošetrovatelská dokumentace - Nutriční riziko ✎ ✕

- + Hlavička Nález/výsledek Shrnutí

**Nutrice** - Nutrice z CH1 stav: Nový nález

**Nález/zpráva**

Výška (m)	1,80	
Hmotnost (kg)	88,00	<b>BMI</b> 27,20
BMI	20 - 35	0
Ztráta hmotnosti (nechtěná)	do 3 kg/ 3 měs.	1
Jídlo za poslední 3 týdny	poloviční porce	1
		2

**!! kontaktujte nutričního terapeuta !!**

Poslední změna Stapro Popp Tomáš dnes 17:48  
Trvání od do Zapsal

Ošetrovatelská dokumentace - Riziko pádu ✎ ✕

- + Hlavička Nález/výsledek Shrnutí

**Pády** - Pád z CH1 stav: Nový nález

**Nález/zpráva**

Pohyb	používá pomůcky	1
Vyprazdňování	inkontinence	1
Medikace	užívá rizikové léky	1
Anestezie	bez anestezie	0
Smyslové poruchy	vizuální, sluchové, řečové, smyslový deficit	1
Mentální status	občasná noční desorientace	1
Věk	18 - 65 let	0
Pád v anamnéze	ne	0
Vyhodnocení stupně rizika	střední riziko	5

**!! postupujte dle vybraného Standardu oše. péče a zaznamenejte do Plánu péče !!**

Poslední změna Stapro Popp Tomáš dnes 17:53  
Trvání od do Zapsal

**Ošetřovatelský plán péče** ✕

-
+
Hlavička
Nález/výsledek
Shrnutí

**Ošetřovatelské diagnózy - Ošetřovatelský plán péče z** CH1 stav: Nový nález

**Nález/zpráva**

Odpočinek, aktivita **Porucha spánku** **Od:** 17. 4. 2015 17:57

Oblast <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">4 - Odpočinek, aktivita</span>	Platnost od <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">17. 4. 2015</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">17:57</span>
Diagnóza <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">13 - Porucha spánku</span>	<input type="checkbox"/> Ukončení platnosti
Z důvodů <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">reakce na stres bolesti</span>	Cíle <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">pac. bude spát 6 hod. denně pac. bude spát nepřerušovaným spánkem pac. bude dodržovat rovnováhu spánek/odpočinek</span>
Vlastní důvody <span style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></span>	Vlastní cíle <span style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></span>
Intervence <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">zjistí vyvolávající příčinu zajisti klidné a tiché prostředí sleduj délku a kvalitu spánku</span>	Hodnocení <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">2 - chvalitebně</span>
Vlastní intervence <span style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></span>	Vlastní hodnocení <span style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></span>
Autor <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Stapro Popp Tomáš</span>	Poslední změna <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Stapro Popp Tomáš</span> <span style="margin-left: 5px;">dnes</span> <span style="margin-left: 5px;">17:57</span>

**Vylučování** **Porucha vylučování moče** **Od:** 17. 4. 2015 17:58

Oblast <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">3 - Vylučování</span>	Platnost od <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">17. 4. 2015</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">17:58</span>
Diagnóza <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">9 - Porucha vylučování moče</span>	<input type="checkbox"/> Ukončení platnosti
Z důvodů <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">anatomické obstrukce inkontinence moče</span>	Cíle <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">pac. zná příčinu poruchy vyprazdňování moče pac. zná inkontinentní pomůcky a umí je používat</span>
Vlastní důvody <span style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></span>	Vlastní cíle <span style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></span>
Intervence <span style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></span>	Hodnocení <span style="border: 1px solid #ccc; height: 20px;"></span>

**Ošetrovatelská dokumentace - Ošetrovatelská překladová zpráva**

-
+
Hlavička
Nález/výsledek
Shrnutí

**Překladová zpráva ošetrovatelská - Překladová zpráva ošetrovatelská z**
CH1
stav: Nový nález

**Nález/zpráva**

**Základní údaje**

Překlad na	<input type="text" value="LDN"/>	
Rodina informována	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Kdo <input type="text"/>
Alergie	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Jaké <input type="text"/>

**Vnímání zdraví**

Kouření	<input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Jak se cítí	<input type="text"/>
		Spolup. při léčbě	<input type="text"/>

**Výživa a metabolismus**

Diabetes mellitus (DM)	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Terapie DM	<input type="text"/>
		Způsob aplikace	<input type="text"/>
Dieta	<input type="text"/>	Indiv. dieta	<input type="text"/>
Příjem tekutin /24 hod.	<input type="text"/>	Způsob příj. potravy	<input type="text"/>
Stav výživy	<input type="text"/>		
Stav sliznic	<input type="text" value="bledé, jiné:"/>		
Stav chrupu	<input type="text"/>		
Stav kůže	<input type="text" value="otoky, kde:"/>		

**Rány**

Dekubity	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Stup. dekubitu	<input type="text" value="I. st.- zarudnutí"/>	Lokalizace	<input type="text"/>
Operační rány	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Stav rány	<input type="text" value="jiné:"/>	Lokalizace	<input type="text"/>
Krvácení	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Stup. krvácení	<input type="text" value="slabé"/>	Lokalizace	<input type="text"/>

**Invazivní vstupy**

Perifer. žilní katétr	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Zaveden dne	<input type="text" value="17"/>	Pozn.	<input type="text"/>
Centr. žilní katétr	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Zaveden dne	<input type="text" value="17"/>	Pozn.	<input type="text"/>
Arteriální katétr	<input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne				
Epidurální katétr	<input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne				
Jiné katétry či drény	<input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne				

**Vylučování**

Stolice způsob	<input type="text"/>	Potíže	<input type="text" value="laxancia:"/>
Datum posl. stolice	<input type="text" value="17"/>		
Moč způsob	<input type="text"/>	Potíže	<input type="text"/>
Pomůcky (moč)	<input type="text"/>	Inkontinence	<input type="text"/>
Trávicí potíže	<input type="text"/>	Pocení	<input type="text"/>
Permanentní katétr	<input checked="" type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne	Zaveden dne	<input type="text" value="17"/>



<b>Aktivita, cvičení</b>	
Dýchání	<input type="text"/> <input type="text"/>
Srdeční činnost	<input type="text"/> <input type="text"/>
Ostatní potíže	bolest, jiné: <input type="text"/>
Oxygenoterapie	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/> Typ oxygenoterapie <input type="text"/>
Pravák	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/>
Kompenz. pomůcky	<input type="text"/>
<b>Spánek, odpočinek</b>	
Problémy se spánkem	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/>
Jaké	<input type="text"/>
Únava	<input type="text"/>
<b>Vnímání, poznání</b>	
Vědomí	<input type="text"/> <input type="text"/>
Problémy se sluchem	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Problémy se zrakem	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Problémy s řečí	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/>
Bolest	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/>
Typ bolesti	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Analgetika/NSA	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/> Jaká <input type="text"/>
<b>Sebepojetí, sebeúcta</b>	
Psychický stav	<input type="text"/> <input type="text"/>
<b>Plnění rolí, mezilidské vztahy</b>	
Role	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/> <input type="button" value="Schody"/> <input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/>
Bydlí	<input type="text"/> <input type="text"/>
Kontakt se sociálním pracovníkem	<input type="button" value="Ano"/> <input type="button" value="Ne"/>
<b>Fyzikální vyšetření sestrou</b>	
TK	<input type="text"/> / <input type="text"/> Glykémie na glukometru <input type="text"/> mmol/l
SPO2	<input type="text"/> % Pulz <input type="text"/> / min Pravidelnost <input type="text"/>
TT	<input type="text"/> °C D <input type="text"/> / min Pravidelnost <input type="text"/>
	Hmotn <input type="text"/> kg
	Výška <input type="text"/> cm
Poslední medikace	<input type="text"/>
S pac. předáváme	<input type="text"/>
Předání	<input type="text"/>
Poznámky	<input type="text"/>
Trvání od do Zapsal	
<b>Shrnutí</b>	

Ošetrovatelská dokumentace - Ošetrovatelská propouštěcí zpráva ✎ ✕

- + Hlavička Nález/výsledek Shrnutí

**Propouštěcí zpráva ošetrovatelská - Propouštěcí zpráva ošetrovatelská z** CH1 stav: Nový nález

**Nález/zpráva**

Pacient obdržel

Lékařská zpráva

Doprava zajištěna

Doplnující údaje

Poslední změna Stapro Popp Tomáš dnes 16:31  
Trvání od do Zapsal

**Shrnutí**

OD - Hodnocení bolesti ✎ ✕

- + ▶ Ošetrovatelská dokumentace - Hodnocení bolesti z ch1 stav: Nový nález

Hlavička

Diagnózy

Nález/výsledek

Shrnutí

**Diagnózy:**

Diagnóza	Text	Zdroj	Pořadí	Převzít
				Vymazat vše

**Nález/výsledek**

**I. Topologie**

Kde to bolí?

Propagace bolesti

**II. Intenzita**

Jak moc to bolí  (1-10)

**III. Kvalita**

Kvalita

**IV. Čas**

Kdy to bolí?

Na čem je bolest závislá?

Jak dlouho trvá?

**V. Reakce**

Typ reakce

**VI. Ovlivnitelnost**

Co zmiňuje bolest?

Léky (jaké, kolik, jak dlouho, jak často)

Co zesiluje bolest?

Potřeba intervence

**VII. Informován lékař**

Byl lékař informován?

Poslední změna Bičšťová Petra dnes 13:34  
Zapsal

**Shrnutí**

**OD - Edukace**

Ošetřovatelská dokumentace - Edukace z ch1 stav: Nový nález

**Hlavička**

**Nález/výsledek**

Téma edukace

Metoda edukace  Hodnocení

Inf. poskytnuty  Problémy

Poznámka

Poslední změna Bičičtsová Petra dnes 13:45  
Zapsal

**Shrnutí**

**OD - Dokumentace rány**

Ošetřovatelská dokumentace - Dokumentace rány z ch1 stav: Nový nález

**Hlavička**

**Diagnózy**

Diagnóza	Text	Zdroj	Pořadí	
				<input type="button" value="Převzít"/> <input type="button" value="Vymazat vše"/>

**Nález/výsledek**

**Dokumentace rány**

Datum

Lokalizace

**Velikost rány**

Délka  Šířka  Hloubka

Kultivace   Foto   Epitelizace

Spodina

Okolí

Sekrece

Další převaz

Terapie rány

Podpis

Poslední změna Bičičtsová Petra dnes 13:43  
Zapsal

**Shrnutí**

OD - Záznam chronické rány a defektu

Ošetrovatelská dokumentace - Záznam chronické rány a defektu z ch1 stav: Nový nález

Hlavička

Diagnózy

Nález/výsledek

Shrnutí

Diagnózy: -

Diagnóza	Text	Zdroj	Pořadí	Převzít
				Vymazat vše

Nález/výsledek

I. Anamnéza rány

První příznaky

Příčina rány (je-li známa)

II. Typ rány

Dekubitus  Ano  Ne

Ulcus cruris  Ano  Ne

Diabetický defekt  Ano  Ne

Jiná rána  Ano  Ne

III. Lokalizace rány

III. Lokalizace rány - zakresli

IV. Současná terapie

Současná terapie

V. Bolest

Bolest  Ano  Ne

Číselná škála bolesti č.  (0-10)

VI. Charakteristika

délka (mm)  šířka (mm)  hloubka (mm)

Tvar rány

Okolí rány

Okraje rány

Spodina rány

Sekrece z rány

Zápach  Ano  Ne

VII. Mikrobiologické vyšetření

Mikrobiologické vyšetření  Ano  Ne

VIII. Cévní vyšetření

Cévní vyšetření  Ano  Ne

IX. Diabetologické vyšetření

Diabetologické vyšetření  Ano  Ne

X. Hematologické vyšetření

Hematologické vyšetření  Ano  Ne

XI. Nutriční podpora

Nutriční podpora  Ano  Ne

XII. Léčebná opatření

Vyčištění rány  Ano  Ne

Další pomůcky

XIII. Stanovený cíl

Vyčistit ránu  Ano  Ne

Podpořit a chránit granulaci  Ano  Ne

Podpořit epitelizaci  Ano  Ne

XIV. Další informace

Datum zahájení léčby  Datum ukončení léčby

Ošetřující lékař  Ošetřující sestra

Poradní kontakt

Poznámka

Poslední lokální terapie  Další převaz doporučen

Stav rány při ukončení hospitalizace

Materiálové vybavení

Zhodnocení celkového stavu pacienta

Poslední změna Bičičtřová Petra dnes 13:47  
Zapsal

Shrnutí

## 1.8. Rehabilitace – popis produktu

### 1.8.1. Popis řešení

Rehabilitační plánování usnadňuje efektivní naplánování rehabilitačních procedur pacienta za pomoci grafické vizualizace v diáři. V klinické události „Rehabilitační plán“ uživatel (přímo lékař nebo časovač/ka) zadá typy a počty procedur, kterých se má pacient účastnit. Následně časovač/ka v diáři naplánuje termíny pro jednotlivé procedury. Je možné rozplánovat buď všechny procedury (najedou nebo postupně) nebo naplánovat časy procedur na první týden a ty se potom ve stejném časovém rozložení rozkopírují na následující týdny.

### 1.8.2. Přínosy a výhody

- ▶ Provázanost (ordinace, plánování, vykázaní, zápis fyzioterapeuta) značně omezuje duplicitu a šetří čas
- ▶ Přehlednost – v rehabilitačním diáři se využívá množství grafických prvků, které podstatně zpřehledňují plánování.
- ▶ Uspadnění práce – řada kontrol a vazeb, spolu s možností kopie naplánovaného týdne na další období usnadňují plánování.

### 1.8.3. Popis podporovaných činností

#### 1.8.3.1. Postup při rehabilitačním plánování

Pro pacienta je založena klinická událost „Rehabilitační plán“, kde se v nálezové části nachází ikona diáře s tabulkou pro plánované procedury. Na tabulku je navázán číselník šablon jednotlivých procedur, pomocí kterých se pacientovi předepisuje, jakých procedur se bude účastnit a kolikrát (viz obrázek níže).

The screenshot shows the 'Rehabilitační plán' window in the STAPRO software. The patient is Alois, born 26.9.1995. The diagnosis is M2441 (Opakovaná dislokace a subluxace; ramenní krajina). The plan includes the following procedures:

Pof.	Procedura	Terapeut	Přístroj	Ode dne	á N dní	Čas cca	Plán	Obj.	Hot.	Dg.	Pozn
1	RHBVODO10 - Vodk			0	0	3	0	0	A000	- Choleri	
2	RHBStr - Striky			0	0	4	0	0	B000	- Herpet	
3	RHBPerl - Perličková			0	0	5	0	0	C000	- ZN - hc	
6	RHBRefI - Reflexní n			0	0	6	0	0	F000	- Dermen	

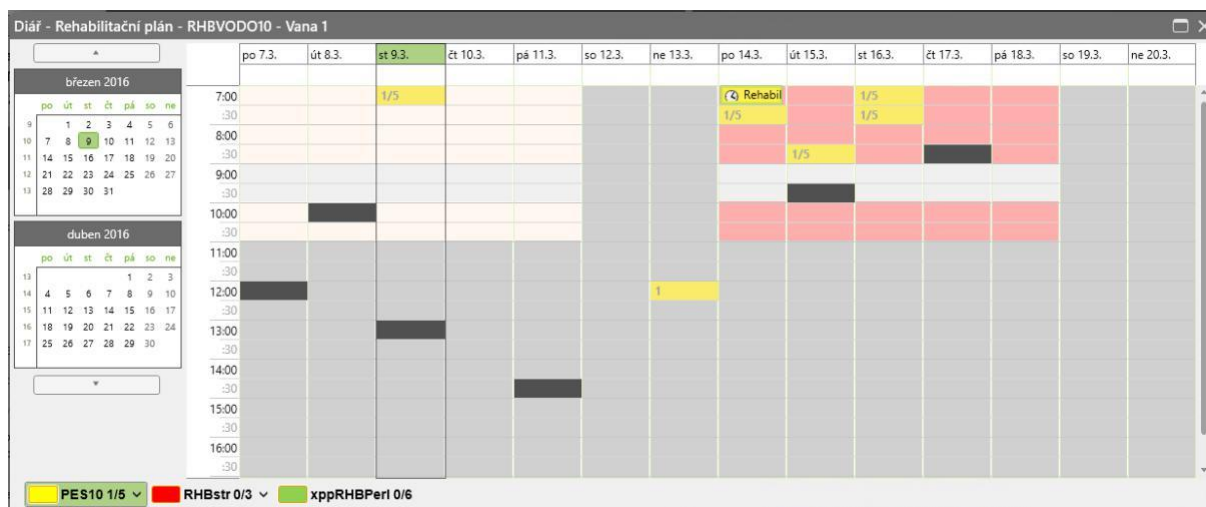
Pro jednotlivé procedury lze vybrat přístroj a terapeuta, který procedury provádí. Případně dopsat poznámku k procedurám, uvést diagnózu, pro kterou se provádí konkrétní procedura (pokud se liší od obecných Dg. celého plánu) a další údaje.

#### 1.8.3.2. Vlastní časování

Jakmile je připraven soupis procedur, lze ikonou diáře nad tabulkou otevřít rehabilitační plánovací diář, v jehož spodní části jsou vedle sebe uvedeny šablony naplánovaných procedur s počtem objednaných

**PES10 2/5** ▾

procedur / celkem naplánovaných procedur . V případě, že je proceduru možné realizovat na více pracovištích nebo přístrojích, je u šablony uvedena rozbalovací šipka. U šablony je zobrazena i případná poznámka z plánu.



Přepínáním mezi šablonami se přepíná zobrazení diáře, které kombinovaně zobrazuje všechny objednané procedury aktuálního pacienta (sytě) a objednávky daného pracoviště a jeho pracovní dobu (a u něj nastavený krok diáře).

V konfiguraci diáře lze zvolit, zda se ostatní objednávky na pracoviště mají zobrazovat jmenovitě (méně výrazně, než u objednávek pacienta) nebo v režimu seskupení. Při seskupeném zobrazení je pro lepší přehlednost použito barev:

- Bílá – na daný časový slot neexistuje žádná objednávka
- Žlutá – na daný časový slot již je/ jsou objednány objednávky, není vyčerpána celková kapacita slotu, u slotu se zobrazuje počet objednávek ve tvaru 2/5 (pokud je nastaven celkový počet souběžných objednávek u šablony) nebo jen jako číslo např. 2 (pokud není nastaven limit)
- Tmavě šedá – daný časový slot je již zcela zaplněn (musí být nastaven max. počet souběžných objednávek u šablony)

Objednání pacienta na danou proceduru na konkrétní čas a místnost, resp. lékaře se provede přetažením vybrané procedury do diáře, případně dvojklikem na některém časovém slotu. Příslušnou místnost, resp. lékaře lze vybrat rozbalením nabídky šablony pomocí šipky na obrázku výše.

### 1.8.3.3. Další pohledy na diář při časování

Pokud má pacient naplánovány procedury, např. takto:

**Rehabilitační plán**

Název události: Rehabilitační plán

Požadováno z: RHBCAS - Časování procedur

Žadatel: RHB-RHBCAS - RHB časování

Žádáno dne: 14.9.2016 1:00

Na úřar: RHBCAS - Časování procedur

Proviz: RHBCAS

Plán, začátek: 19.09.2016

Plán, konec: 19.09.2016

Číslo: Est. ID 000001000001501

Šablona: RHBCAS\_ClinicalEventRehabilitationPlan\_Default - RHBCAS\_RHBPlán\_Default

**Diagnózy:**

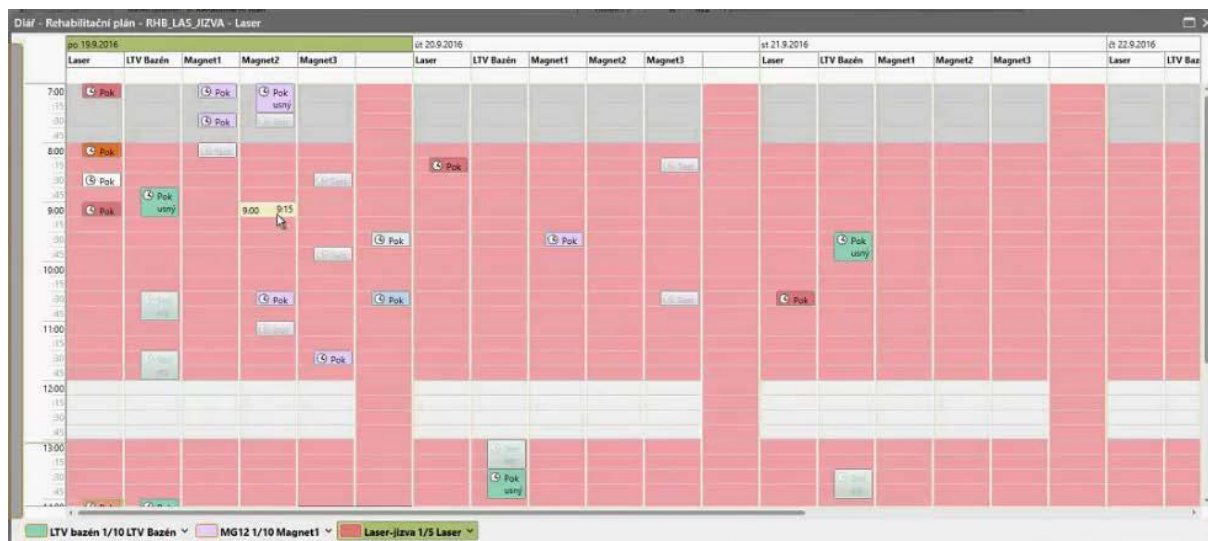
Diagnóza	Text	Zdroj	Pořadí	Převzít

**Požadavek - z RHBCAS**

**Nález/výsledek**

Poř.	Procedura	Plán	Obj.	Hot.	Poznámka	Terapeut	Přístroj
0	RHB_LTV_BAZ - LTV BAZĚN	10	1	0			
0	RHB_MG12 - Magnetoterapie - PMP progr.12	10	1	0			
0	RHB_LAS_JIZVA - Laser, program jizvy	5	0	0			

Lze pak při časování použít zobrazení, kdy pro jednotlivé dny v týdnu jsou zobrazeny sloupce se všemi pracovišti, resp. přístroji, na kterých lze provádět plánované procedury.



Uživatel tak na první pohled vidí kapacitu a vytiženost na všech pracovištích/přístrojích, na které má plánovat.

Pokud lze některou proceduru vykonat na více pracovištích/přístrojích, jsou zobrazeny sloupce odpovídající všem pracovištím/přístrojům (viz sloupce Magnet 1, 2, 3).

Pro každý den se zobrazuje i sloupec, ve kterém jsou uvedeny procedury pacienta, které jsou již naplánované na jiných pracovištích/přístrojích. Plánovač tak má komplexní informaci i o tom, kde a kdy už má pacient objednávky.

Po naplánování jednoho týdne lze s výhodou použít automatické rozplánování na další období (viz dále).

#### 1.8.3.4. Časování s týdenním rozpisem a automatickým rozplánováním

Při zaplánování první procedury pacienta se část diáře podbarví sytě růžovou barvou. Podbarvení označuje horizont jednoho týdne od data první procedury. V rámci tohoto týdne je možné naplánovat týdenní rozvrh jednotlivých procedur (např. vodoléčba Po+St+Pá 10:00, masáže Po 11:00 a Čt 8:30).

Použitím funkce „Naplánovat“ se procedury v naplánovaném týdnu rozkopírují i na následující týdny, podle počtu a časového rozložení předepsaných procedur.

Týdenní plánování je alternativou k plánování jednotlivých termínů a procedur. Pokud se správně používá, může plánování procedur významně usnadnit. Týdenní plánování je třeba používat důsledně, aby bylo zajištěno, že daný časový slot bude volný i v dalších týdnech.



Do aplikace je pro režim týdenního plánování nastavena řada kontrol.

Ještě před samotným rozplánováním na následující týdny se vyhodnocuje, zda není zaplánování některé z procedur v kolizi s jinou objednávkou.

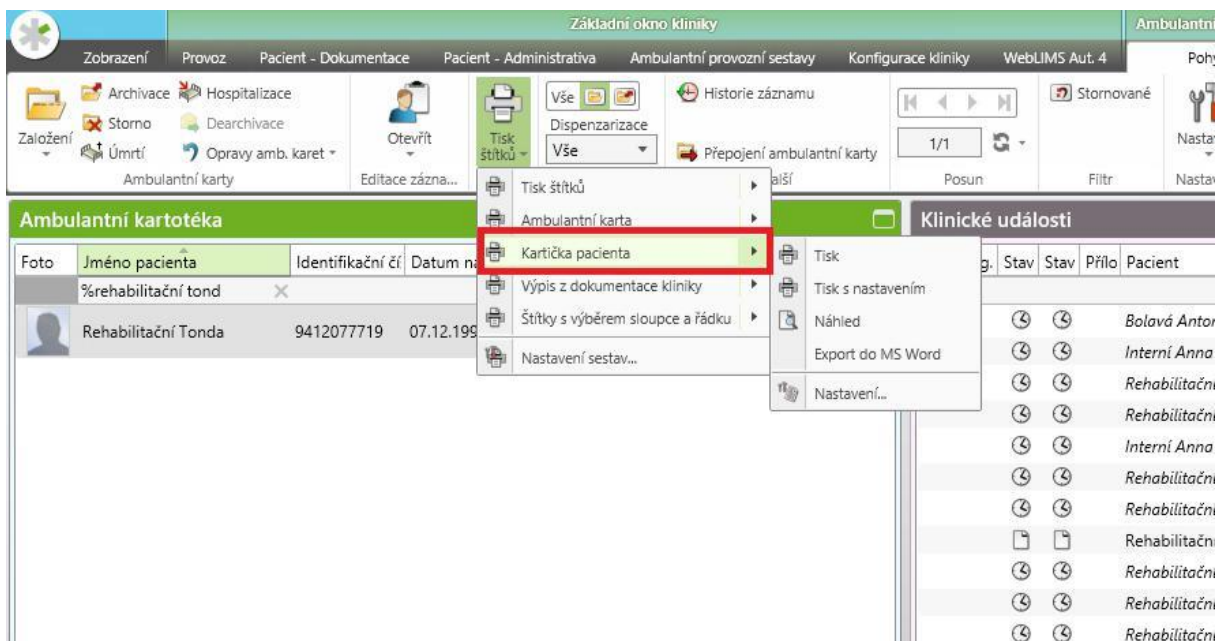
Uživatel se v takovém případě může rozhodnout, jak se má aplikace zachovat: některé z opakování procedur vynechat úplně (s následným ručním doplánováním) nebo zaplněný termín přeskočit a naplánovat procedury na další volné termíny dle týdenního rozpisu.



Den	Datum a čas	Procedura	Závažnost	Kolize	Akce
pondělí	14.03.2016 07:00	Vodoléčba10	OK		
úterý	15.03.2016 08:00	Perličková koupel	OK		
úterý	15.03.2016 12:00	Stříky	OK		
čtvrtek	17.03.2016 07:00	Vodoléčba10	OK		
pátek	18.03.2016 08:00	Perličková koupel	OK		
pondělí	21.03.2016 07:00	Vodoléčba10	OK		Vynechat Posunout
úterý	22.03.2016 08:00	Perličková koupel	OK		Vynechat Posunout
úterý	22.03.2016 12:00	Stříky	OK		Vynechat Posunout
čtvrtek	24.03.2016 07:00	Vodoléčba10	OK		Vynechat Posunout
pátek	25.03.2016 08:00	Perličková koupel	OK		Vynechat Posunout
pondělí	28.03.2016 07:00	Vodoléčba10	OK		Vynechat Posunout
úterý	29.03.2016 08:00	Perličková koupel	OK		Vynechat Posunout
úterý	29.03.2016 12:00	Stříky	OK		Vynechat Posunout

### 1.8.3.5. Tisk rozpisu procedur pro pacienta

Pro pacienta lze vytisknout kartičku s rozpisem procedur.



The screenshot shows the 'Základní okno kliniky' (Main Clinic Window) with a top navigation bar and a left sidebar. The main area displays the 'Ambulantní kartotéka' (Outpatient Card File) for a patient named 'Rehabilitační Tonda'. A 'Tisk štítků' (Print Labels) menu is open, with 'Kartička pacienta' (Patient Card) highlighted in red. Other menu options include 'Tisk štítků', 'Ambulantní karta', 'Výpis z dokumentace kliniky', 'Štítky s výběrem sloupce a řádku', and 'Nastavení sestav...'. The 'Klinické události' (Clinical Events) table is visible on the right, listing events for various patients.

### 1.8.3.6. Další použití naplánovaných procedur

Naplánované procedury se dále zobrazují v diářích jednotlivých pracovišť, kde probíhá jejich vykonávání apod. již běžným způsobem.

### 1.8.3.7. Konfigurace diáře a šablon

Rehabilitační diář má velké možnosti konfigurace.

Lze nastavit pracovní dobu, přístupné šablony (rehabilitační procedury), obvyklá délka trvání procedury, nadefinovat místnosti, přístroje, provádějícího pracovníka (terapeuta), maximální počet souběžně prováděných procedur, možnost kombinace pohlaví apod.

### Nastavení diáře

Kolize a pracovní doba Nenastaveno ..

Kolize a pracovní doba útvary Po: 8:00 - 15:00, Út: 8:00 - 15:00, St: 8:00 - 15:00, Čt: 8:00 - 15:00, Pá: 8:00 - 15:00, So: nepracuji ..

Zpřístupněné útvary ..

RHB2 - Rehabilitace 2

CHIR\_AMB - Chirurgie ambulance

IntAmb2 - Interní amb II z MEDEY

Přístupné šablony - podstrom ..

Přístupné šablony >>

Přidat

Odebrat

RHBStr - Střiky

RHBPerl - Perličková koupel

RHBVODO10 - Vodoléčba10

Oblíbené šablony

RHBStr - Střiky

RHBVODO10 - Vodoléčba10

RHBPerl - Perličková koupel

Zobrazené zdroje (přístroje, místa, ...)

Pracovníci

Zobrazené položky

Max. čekací doba

**Nastavení pro požadavek a diář**

Defaultní trvání  min    Váha     Náročnost     Před operací (dni)     Po operaci (dni)   
 Provádějící útvar  ..     Zařazovat do fronty automaticky  
 Zakázat změnu provádějícího útvaru žadatelem

Pracovní doba  ..  
 Nálezková šablona  ..  
 Vzhled v diáři    barva písma     barva pozadí   
 zobrazené údaje  ..  
 XAML pro diář

Autorita  ..    Defaultní role procesu  ..  
 Jen pro uživatele     Jen pro útvar  
 Uživatel  ..    Útvar  ..  
 ID v externím systému   
 Klinika  ..    Účetní WP pro sklad  ..

Zobrazené zdroje (přístroje, místa, ... )  ..  
 Pracovníci  ..  
 Zobrazit prázdnou skupinu

prostředek Vana 1  
 pracovník Terapeut 1  
 pracovník Terapeut 1, prostředek Vana 1

## 1.9. Nežádoucí události

### Obecný popis produktu

Produkt Nežádoucí události umožňuje vést kompletní agendu nežádoucích událostí (dále NU), zaznamenávat obecné údaje k NU, specifické údaje jako jsou pád pacienta, údaje o dekubitách pacienta a údaje o nemocničních infekcích. Produkt umožňuje rovněž evidovat nápravná opatření s návaznými akcemi.

Součástí produktu je možnost následně vyhodnocovat NU ve formě statistických výstupů (počty NU dané závažnosti, počty konkrétních druhů NU atd.)

Řešení je určeno jak pro sledování celé škály definovaných nežádoucích událostí probíhajících podle standardních workflow, tak pro sledování složitějších agend dle definovaných metodik ošetrovatelských a lékařských procesů (sledování pádů, dekubitů, nemocničních infekcí).

Systém sledování nežádoucích událostí je pro svou systémovou povahu určen pro všechny stupně managementu nemocnice v klinické a ošetrovatelské oblasti. Svou procesní povahou zasahují nežádoucích události do všech těchto typů dokumentace.

Produkt umožňuje evidovat **nežádoucí události, týkající se pacienta** (zadávání přímo do dokumentace pacienta v NIS), ale i **obecné nežádoucí události** bez vazby na pacienta (z definovaného pracoviště v NIS).

Součástí produktu je možnost vyhodnocování NU. Pro management oddělení jsou k dispozici přehledy NU, které se týkají daného oddělení a manažer kvality, resp. další pověření pracovníci, mohou využívat přehled nad evidovanými NU za celé zdravotnické zařízení za zvolené období.

### Přínosy a výhody

#### Zvýšení kvality poskytované péče

- ▶ Zvyšování kvality poskytované péče systematickým zaznamenáváním, hodnocením a snižováním rizik výskytu nežádoucích událostí

- ▶ Procesní podpora managementu rizik
- ▶ Podpora řízení procesu nápravně – preventivních opatření

#### **Komplexní pohled na problematiku NU**

- ▶ Informace o NU je k dispozici přímo v NIS u pacienta => pohled na pacienta je ucelený
- ▶ Systém umožňuje uceleně sledovat a vyhodnocovat všechny NU – týkající se pacienta i obecné NU bez vazby na pacienta

#### **Informovanost**

- ▶ Produkt umožňuje automatické zasílání e-mailů při zadání údajů o vzniklé NU nebo dokumentované nemocniční infekci. Odpovědní pracovníci jsou okamžitě informováni a mohou provést potřebná opatření

#### **Moderní technologie**

- ▶ údaje jsou zadávány strukturovaně do formulářů, které umožňují rozčlenit údaje do záložek a podformulářů - práce s formuláři odpovídá reálné práci při zaznamenávání NU
- ▶ technologie, která byla použita pro zadávání strukturovaných dat, podporuje work-flow, tj. vede koncového uživatele v zadání potřebných dat na základě údajů již zadaných
- ▶ existují vzájemné vazby a kontroly mezi daty technologie
- ▶ umožňuje komfortní a intuitivní ovládání pořizovaná data je
- ▶ možné dále zpracovávat a vyhodnocovat

#### **Otevřenost, modularita**

- ▶ použitá technologie umožňuje postupně vytvářet a doplňovat sledovaná data,
- ▶ produkt je možné v čase rozšiřovat

#### **Řízení**

- ▶ dostupnost klíčových dat s možností statistického vyhodnocení a následné optimalizace postupů pomáhá získávat potřebné informace pro řízení NU
- ▶ na základě historických dat lze získávat znalosti o postupech vedoucích ke zkvalitnění péče

#### **Ekonomické úspory**

- ▶ snížení nákladů na následky a dopady NU (především ve vztahu k nemocničním infekcím)

#### **Vykazování do Registru NU**

- ▶ Produkt je datově i funkčně připraven na vykazování do Národního systému hlášení nežádoucích událostí spravovaného ÚZIS

#### **Popis podporovaných činností**

Potřebné údaje se zadávají do strukturovaných formulářů.

Produkt obsahuje formuláře pro evidenci:

- ▶ **Nežádoucí události:** formulář se skládá z několika částí:
  - ▶ **obecné údaje o nežádoucí události** – typ nežádoucí události, kde a kdy se stala, popis NU, informace o svědkovi, provedená opatření, určení závažnosti apod.
  - ▶ **specifické údaje o pádu** – pokud nežádoucí událostí byl pád pacienta, lze jej strukturovaně popsat – hodnotit pacienta před a po pádu.
  - ▶ **údaje o nápravném opatření** - součástí formuláře může být i zápis navrhovaných a provedených nápravných opatření
- ▶ **Klasifikace Dekubitů a jiných ran** – obsahují informace o vzniku, změně stavu dekubitu nebo jiné rány.
- ▶ **Nemocniční infekce** – obsahuje záznam pro nemocniční infekci

Součástí řešení jsou i **statistické výstupy** a reporty z databáze evidovaných nežádoucích událostí. Provozní statistiky a přehledy jsou realizovány v nástroji **Konfigurovatelné sestavy**. Produkt je dodáván s obecnou statistikou nežádoucích událostí, která poskytuje všechny zadané informace o evidovaných nežádoucích událostech za určité období a statistikou, která se týká pádů pacientů.

Funkce konfigurovatelné sestavy je obecný nástroj, ve kterém je možné připravit specifickou statistiku dle konkrétních požadavků manažera kvality, náměstků lékařské a ošetrovatelské péče nebo např. jednotlivých vrchních sester a primářů oddělení a klinik.

Takže kromě standardně dodávaných statistik je možné vytvořit další statistiky dle specifického zadání pro získání potřebných informací o nežádoucích událostech a podkladů pro vyhodnocování indikátorů kvality.

Produkt umožňuje automatické **zaslání informačních e-mailů** po zadání nežádoucí události. Lze tak dosáhnout okamžité informovanosti zodpovědných pracovníků. Pro správu e-mailových adres byl

vytvořen správcovský nástroj, který má k dispozici správce v nemocnici. Funkcionalita umožňuje zasílat vybrané informace adresátům na základě zadaných údajů - závažnosti, pracovišti atp.

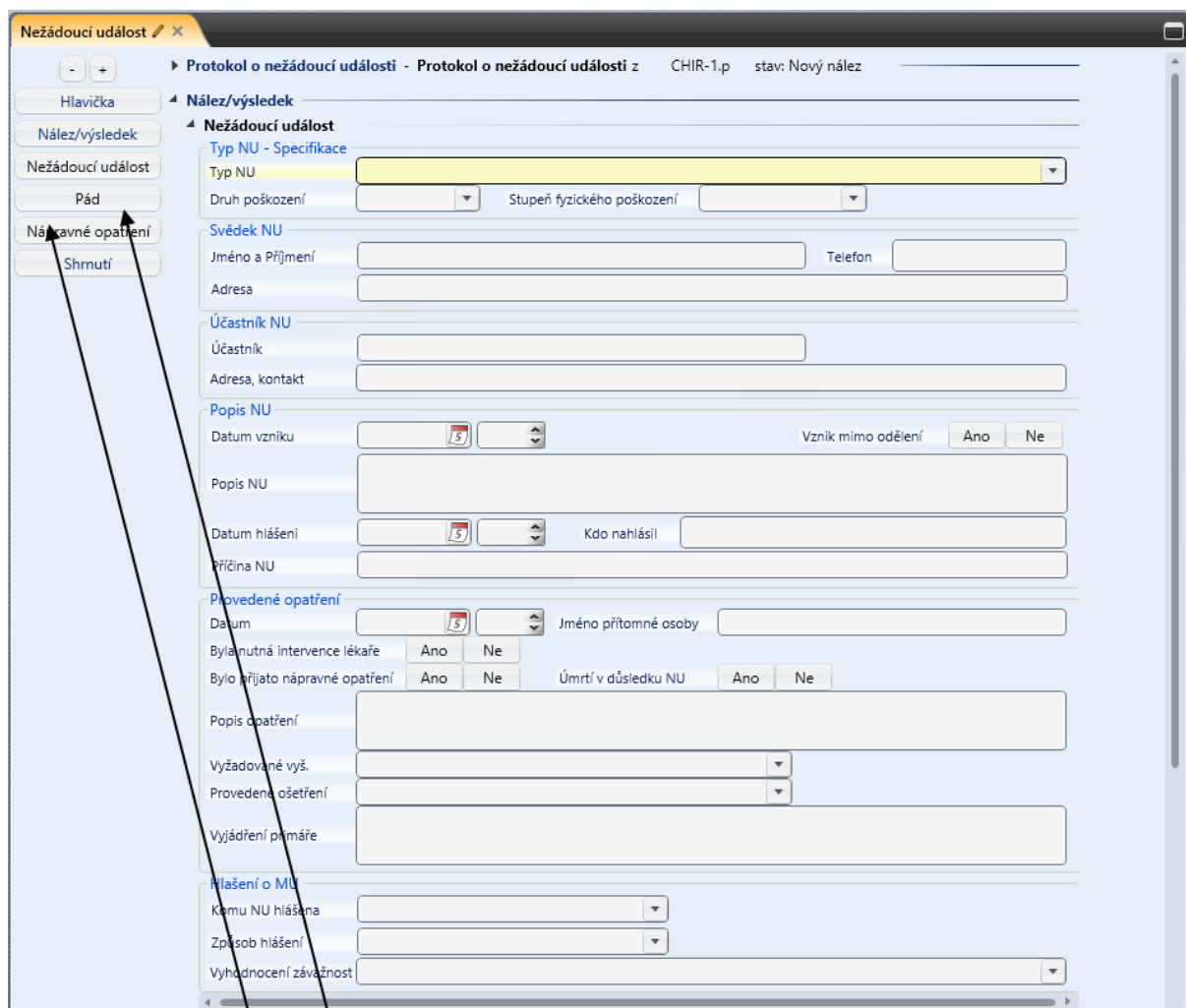
### Práce s formuláři:

#### Nežádoucí události patientské povahy.

Evidence probíhá přímo v NIS nad daty konkrétního pacienta do klinické události, do které se strukturovaně zadávají údaje.

Prvním krokem je výběr konkrétního typu nežádoucí události (dále NU) . Při zadání se používá číselník, který lze naplnit dle přání zákazníka, standardně ho dodáváme dle metodického doporučení Ministerstva zdravotnictví.

Uživatel dále vyplní údaje obecné povahy (kde a kdy se událost stala, její popis, informace o svědkovi, provedená opatření, určení závažnosti), které se budou zadávat pro všechny NU.



Obr.: Formulář pro záznam NU – údaje společné pro všechny patientské NU

Pokud byla vybrána NU **Pád pacienta** – lze do oddílu Pád zaznamenat údaje o pádu pacienta.

Formulář má i záložku **Nápravné opatření** pro zápis informací o nápravném opatření.

Formulář je možné jen uložit (pokud se uživatel bude k údajům vracet, editovat, případně doplňovat) nebo jej dokončit. Proveďte se kontrola povinných polí a formulář se uzavře proti editaci.

Součástí produktu je také samostatný formulář **Klasifikace dekubitů a jiných ran**, kde lze průběžně vést údaje o vzniku, změně a vymizení dekubitu/rány.

Do samostatného formuláře lze evidovat informace o **Nemocniční infekci**.

#### Vyhodnocování, manažerské přehledy:

Pro potřeby manažerů kvality, managementu zdravotnického zařízení, resp. středního managementu (primář, vrchní sestra) je k dispozici přehled pohled na všechny zadané nežádoucí události s možností vstupu do jednotlivých záznamů. Typicky manažer kvality má možnost procházet jednotlivé záznamy a doplňovat potřebné informace, zapisovat nápravná opatření, filtrovat si Nu dle typů, za období a podobně.

Přístupovými právy lze omezit pohled na NU pouze z daného oddělení, resp. rozšířit pohled na NU z celého zdravotnického zařízení.

- ▶ Manažer oddělení – uživatel má k dispozici data oddělení, na němž pracuje
- ▶ Manažer zdravotnického zařízení – uživatel má přístup ke všem datům zadaným v systému

#### **Možnosti změn, přizpůsobení na míru, rozšíření**

Pro vytvoření formulářů (klinických událostí) jsme použili nástroj, který umožňuje obsah klinických událostí konfiguračně modifikovat. Lze tedy upravit obsah jednotlivých formulářů - měnit položky, oddíly, záložky, použité číselníky. Lze vytvořit i další formuláře na míru zdravotnickému zařízení. Nepředpokládáme provádění změny v logice použití formulářů, způsobu zápisu do klinických událostí.

#### **Přehled nastavení a funkcí**

Produkt Nežádoucí události bude dodán ve standardním nastavení, které bude modifikováno dle zadání v zadávací dokumentaci.

##### **1.9.1. Zasílání informačních emailů**

Produkt umožňuje automatické **zaslání informačních e-mailů** po zadání nežádoucí události. Lze tak dosáhnout okamžité informovanosti zodpovědných pracovníků. Pro správu e-mailových adres byl vytvořen správčovský nástroj, který má k dispozici správce v nemocnici. Funkcionalita umožňuje zasílat vybrané informace adresátům na základě zadaných údajů - závažnosti, pracovišti atp.

##### **1.9.2. Vykazování do centrálního registru**

Produkt poskytuje podklady pro vykazování údajů do registru nežádoucích událostí, jehož správcem je ÚZIS.

##### **1.9.3. Statistiky nad nežádoucími událostmi**

Pro potřeby manažerů kvality, managementu zdravotnického zařízení, resp. středního managementu (primář, vrchní sestra) je k dispozici přehled pohled na všechny zadané nežádoucí události s možností vstupu do jednotlivých záznamů. Typicky manažer kvality má možnost procházet jednotlivé záznamy a doplňovat potřebné informace, zapisovat nápravná opatření, filtrovat si Nu dle typů, za období a podobně.

Přístupovými právy lze omezit pohled na NU pouze z daného oddělení, resp. rozšířit ohled na NU z celého zdravotnického zařízení.

- ▶ Manažer oddělení – uživatel má k dispozici data oddělení, na němž pracuje
- ▶ Manažer zdravotnického zařízení – uživatel má přístup ke všem datům zadaným v systému

v1.1

## **1.10. Mobilní vizita pro FONS Enterprise**

### **1.10.1. Obecný popis produktu**

„Mobilní vizita“ je samostatný modul pro FONS Enterprise (FE), který je koncipován jako pomůcka pro lékařskou vizitu přímo u lůžka pacienta. Rozhodně se nejedná o plnohodnotného klienta FE, ale pro účely vizity je zcela dostačující. Poskytuje informace o vyšetřeních pacienta včetně výsledků

komplementu, a dále poskytuje možnost zadat záznam do denního dekurzu a nastavit medikaci pacienta. Modul pracuje na dotykových zařízeních (tablety) s minimálním rozlišením 800 px při plné podpoře funkcí dotykového displeje.

Mobilní vizita je webovou aplikací, k provozu je zapotřebí bezdrátového připojení k síti nemocnice.

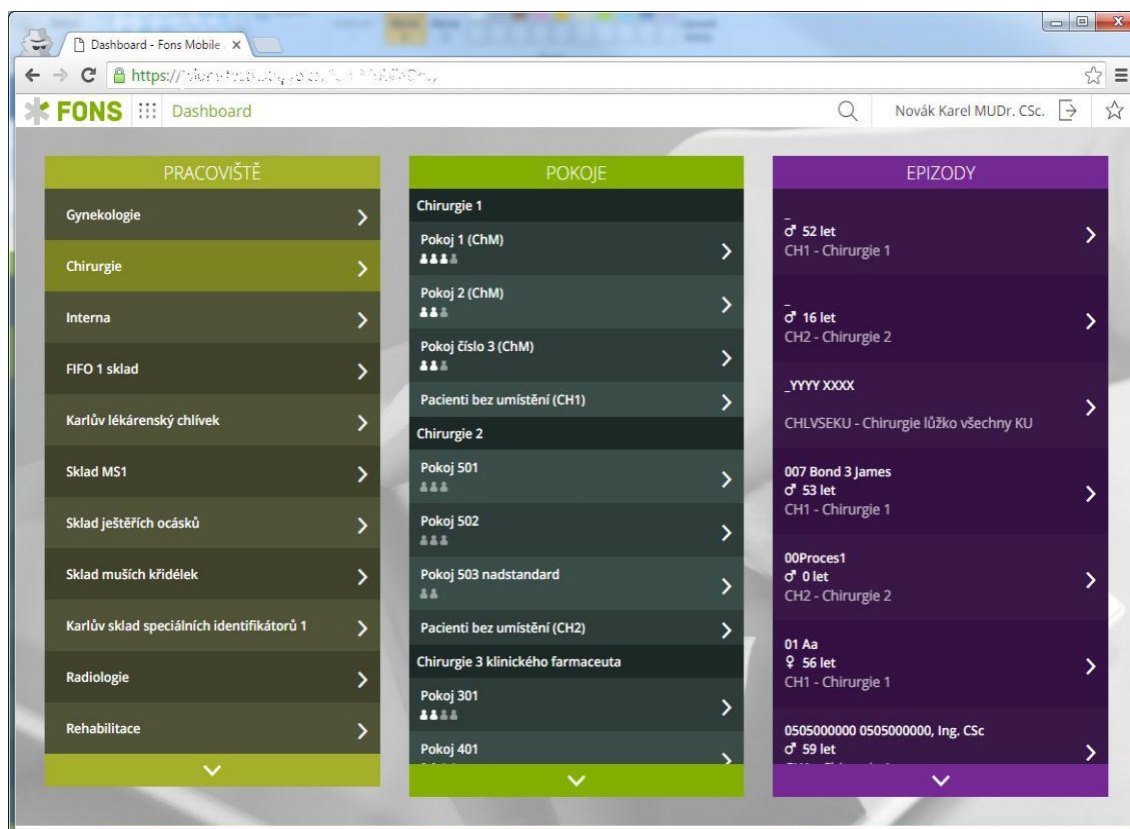
### 1.10.2. Přínosy a výhody

Poskytuje všechny informace nutné při lékařské vizitě pacienta. Tím odpadá nutnost přítomnosti celé nebo části dokumentace v papírové podobě na pokoji pacienta, dále odpadá složité listování v dokumentaci a zejména pak „dvojitý“ zápis do dekurzu a poté do medikací. Modul disponuje všemi funkcemi, které všechny tyto potíže efektivně odstraňují.

Dalším přínosem je přístup k datům přes webové rozhraní podporovaných prohlížečů, čímž odpadá na straně klienta jakákoliv instalace. Komunikace probíhá prostřednictvím zabezpečeného SSL kanálu.

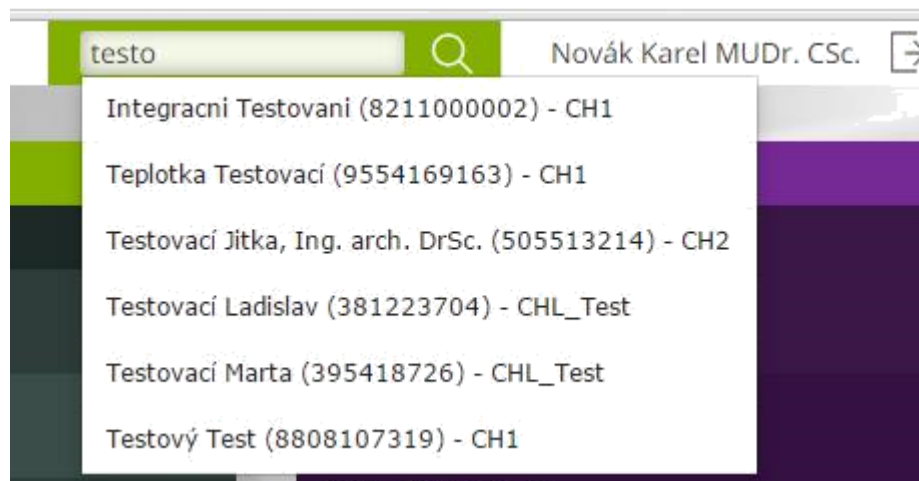
### 1.10.3. Popis podporovaných činností

Po nastartování webového prohlížeče a zadání interní adresy serveru se uživateli zobrazí přihlašovací obrazovka, kam zadá své přihlašovací údaje, jenž jsou shodné s údaji pro FONS Enterprise. Po úspěšném přihlášení dostává uživatel k dispozici tzv. dashboard, základní rozcestník respektující přístupy k jednotlivým oddělením a událostem, které jsou shodné i v tzv. velké verzi FE.

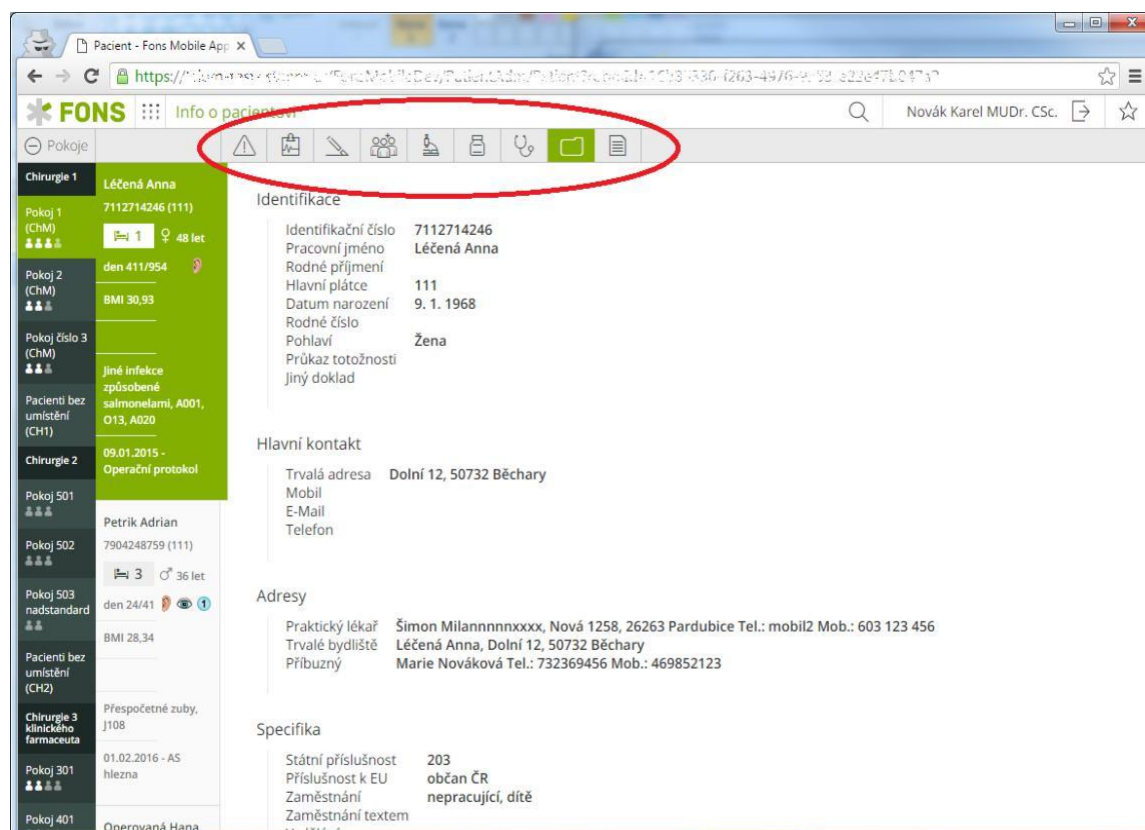


Samozřejmě, že dashboard je tzv. responzivní, tedy při změně levého sloupce se dle kontextu změní i obsah dalších sloupců.

Při výběru pacienta můžeme využít i vyhledávací box s tzv. našeptávačem, který pomocí fulltextového vyhledávání projde všechny pacienty hospitalizované na daném útvaru.



Po výběru pokoje případně epizody se již dostáváme do dokumentace příslušného pacienta, kde máme k dispozici několik možností, jednak pro pouze pasivní náhled a jednak i pro aktivní zadávání.



Jednotlivé oblasti se ukrývají pod intuitivními ikonami, na které si uživatel velmi rychle zvykne a díky kterým je navigace v aplikaci velmi snadná.



Vybraná oblast je vždy barevně odlišena, stejně jako vybraný pacient a vybraný pokoj. Na pokoji je barevně indikována i obsazenost lůžek.

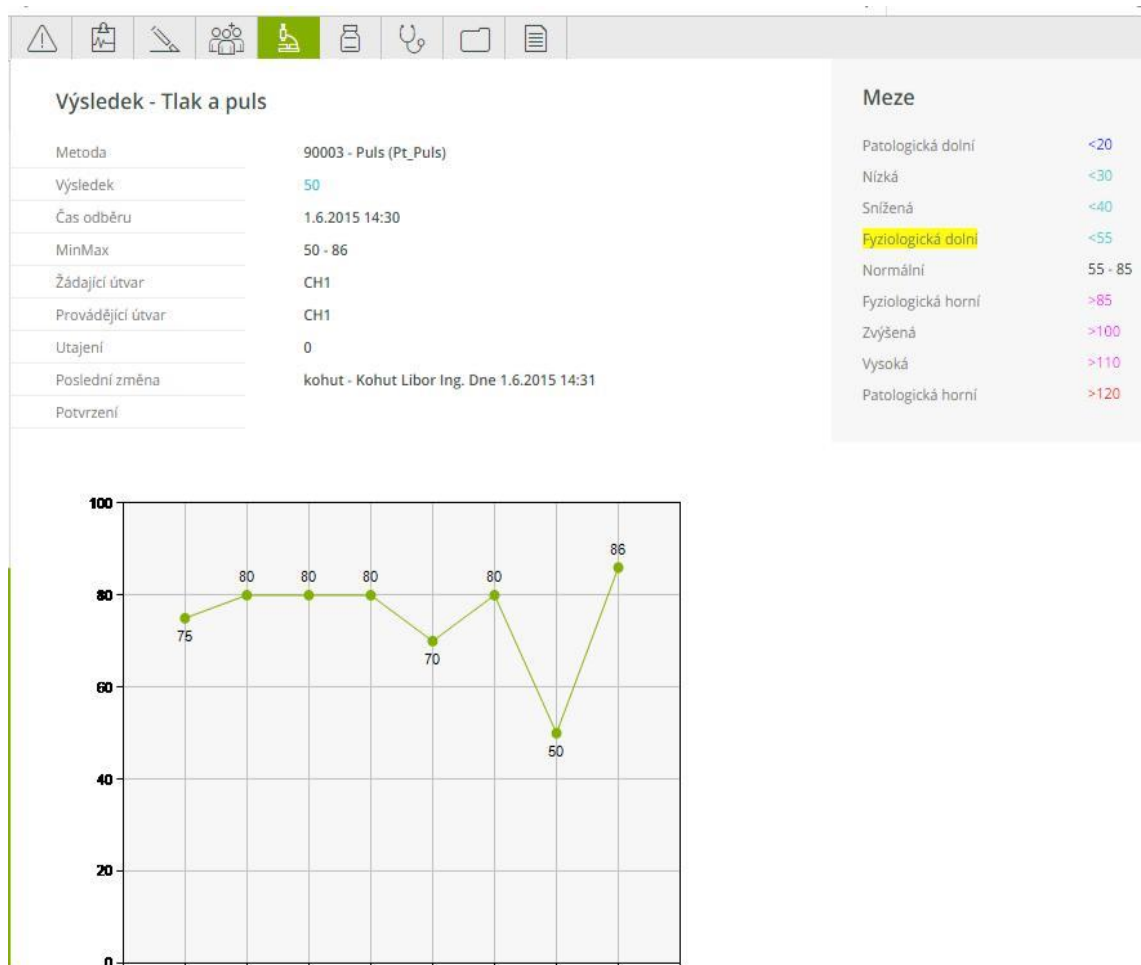
Můžeme vybírat mezi jednotlivými oblastmi v dokumentaci pacienta od základních administrativních údajů (adresy, pojištění, příbuzní apod.), přes diagnózy, konzilia, operační protokoly, až k laboratorním



výsledkům. Laboratorní výsledky jsou zobrazovány v podobě tabulky, tak jak je lékař zvyklý – přebírá se konfigurace z FONS Enterprise – tedy zprava či zleva, včetně popisů.

18. 11. 2014		19. 11. 2014		20. 11. 2014			26. 11. 2014	1. 6. 2015	21. 10. 2015			
10:08 CH1	10:10 CH1	10:12 CH1	13:32 CH1	10:55 CH1	16:15 CH1	16:16 CH1	16:17 CH1	16:12 CH1	14:30 CH1	13:34 CH1	13:35 CH1	
Tlak a puls												
140				120	130	150	160			125	120	Tlak systolický mmHg
90				80	80	90	100			50	80	Tlak diastolický mmHg
80										50	86	Puls

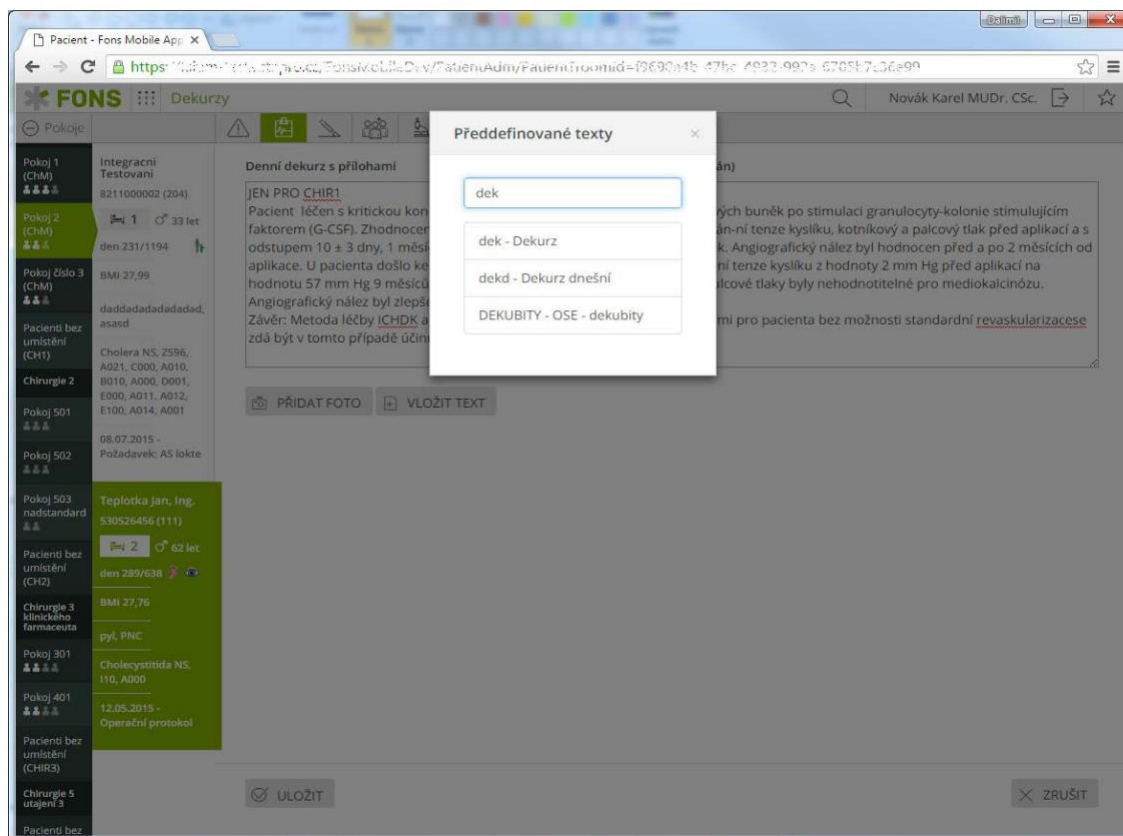
Při zobrazení detailu výsledku se ukáže nejen zařazení do škály mezních hodnot, ale i grafické znázornění vývoje dané metody.



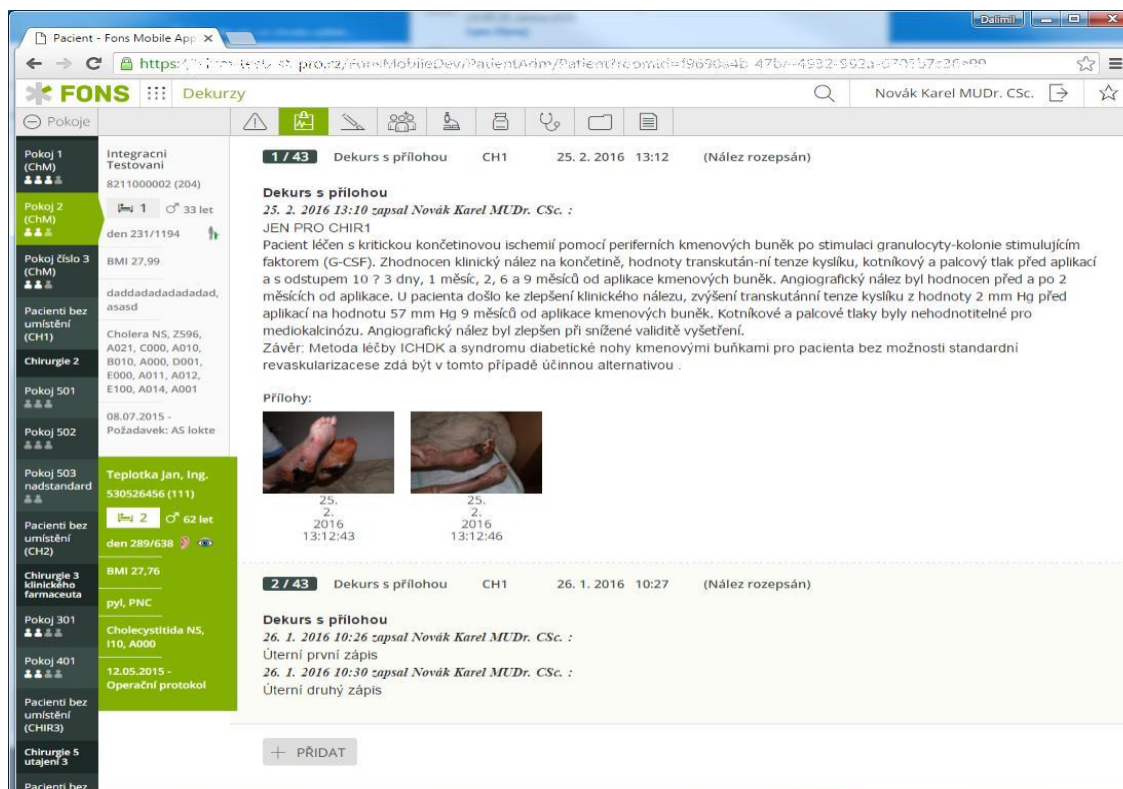
Zvláštní pozornost vyžaduje ikona poskytující tzv. „důležité informace“, a to přesně podle nastavení v FE. Pokud by některá informace nebyla dostupná ve vyjmenovaných oblastech, lze ji nalézt pod ikonou „Vše“. Tím je zajištěno, že žádná informace neupadne do zapomnění a že bude lékaři neustále k dispozici.

Pokud mluvíme o náhledu do dokumentace, nesmíme opomenout ani možnost tzv. aktivního přístupu, která je využita v oblasti denního dekurzu a medikací.

Při zápisech textů do dekurzu lze používat předdefinované texty vytvořené přímo v FE, přesně ty, na které je lékař zvyklý.



Nelze opomenout, že se k pacientovi dají přidat i fotografie (např. op. rány, dekubitu apod. pořízené přímo z tabletu u lůžka) anebo obrázky – např. EKG, schéma apod.



Denní dekurz využívá tzv. nekonečné zapisování, kdy každý záznam je v jednotlivých dnech zapsán jako samostatný zápis a každý další zápis je posléze k tomu prvnímu přidáván, přičemž je zcela zřejmé, kdo kdy daný zápis u pacienta vytvořil.

Samostatnou kapitolou jsou potom medikace, které opět plně respektují nastavení FE. Lékař tedy může využít medikace denní i průběžné. Rozdělení skupin medikací respektuje nastavení FE.

The screenshot shows the 'Medikace' (Medication) screen in the FONS Mobile App. It displays a list of medications for a patient, including 'AQUA+NATRIUM', 'BACLOFEN-POLPHARMA 10 MG', and 'DEGAN 10 MG TABLETY'. The interface includes a sidebar with patient details, a search bar, and various control buttons for adding, validating, and managing medication orders.

Validovat lze medikace jednotlivě nebo po skupinách nebo vše najednou. Samozřejmostí u medikací je i odkaz na SÚKL na informace o léčivém přípravku a při aktivovaném přístupu i databáze lékových interakcí.

Lék:

Cesta:  Ord.sk.:  Číslo konzultace:

Rozpis:  Množství:  Max:

Platí od:  Podáváno bylo dní:  Nyní 1. den.

Platí do:  Podáváno ob:

Týdenní:

Pozn.:

**Zjištěné interakce 1 : WARFARIN PMCS 2 MG**

Typ	Lék	Platí od	Platí do	Rozpis	Kód ATC	Název ATC	Klasifikace
	WARFARIN PMCS 2 MG	25.02.2016 06:20	25.02.2016 11:59	0-1-0	B01AA03	Warfarin	3

Léky lze při ordinaci doplňovat, exovat, měnit rozpis i cestu podání, přesně tak, jak u klasického klienta FONS Enterprise.

Koncept mobilní vizity respektuje potřeby lékařů při vizitě u lůžka pacienta, eliminuje chyby při dvojitým zapisování a nenutí sestry k vizitě brát celou papírovou dokumentaci.

#### 1.10.4. Přehled nastavení a funkcí

- ▶ Webová aplikace
- ▶ Bez nutnosti instalace klienta
- ▶ Oblasti dokumentace k náhledu
  - ▶ Důležité informace
  - ▶ Operační protokoly
  - ▶ Konzília
  - ▶ Výsledky (včetně vývoje v grafické podobě)
  - ▶ Diagnózy
  - ▶ Informace o pacientovi
  - ▶ Všechny záznamy
- ▶ Oblasti dokumentace k editaci
  - ▶ Denní dekurz (včetně obrázkových příloh)
  - ▶ Medikace
- ▶ Další funkce
  - ▶ Fulltextové vyhledávání přes jméno a příjmení pacientů
  - ▶ Responzivní dashboard
  - ▶ Rozmístění pacientů na pokojích
  - ▶ Pacientský panel se základními informacemi
  - ▶ Přihlášený uživatel (lékař)
  - ▶ Oblíbená pracoviště
  - ▶ Obnovení aplikace při odpojení od databáze
  - ▶ Respektuje uživatelské nastavení podle FE
  - ▶ Plně podporujeme gesta dotykových zařízení
- ▶ Připojení přes WiFi i přes GPRS (odzkoušeno v praxi)

#### 1.10.5. Požadované technologie a periferie

Specifické technologie nutné k provozu vyjma technologií uvedených ve standardní příloze technických podmínek:

- ▶ Instalace FONS Enterprise jako základního NIS
- ▶ Webový server pro publikaci dat FE
- ▶ Na koncovém zařízení možno Android, iOS i Windows (Mobile/10)
- ▶ Podpora prohlížečů Google Chrome a Safari
- ▶ Minimální rozlišení koncového zařízení 800 px na šířku
- ▶ Minimální velikost displeje 7 palců.

v1.1

## 1.11. Gynekologie a porodnice

### Obecný popis produktu

Součástí systému je ucelené řešení procesů spojených s porodem a provozem na porodnici. Umožňuje vést potřebnou dokumentaci k vyšetření a hospitalizaci těhotné ženy, popisuje předporodní vyšetření, porod, stav novorozence a matky po porodu.

Elektronické vykazování potřebných výkazů pro ÚZIS (Zpráva o rodičce, Zpráva o novorozenci, Hlášení vývojové vady) a tisk údajů do formuláře **Hlášení o narození**.

Vedení dokumentace je přehledné a respektuje workflow při reálné práci s rodičkou a novorozencem. Dokumentace matky a novorozence je provázaná a uživatelé poskytují ucelený pohled na případ. Produkt poskytuje komfort při vytváření propouštěcí zprávy, potřebné údaje z dokumentace se automaticky přetahují a tvoří podklad k závěrečné propouštěcí zprávě.

### Přínosy a výhody

- ▶ Propojení rodičky a novorozenců minimalizuje duplicity a zjednodušuje práci koncového uživatele
- ▶ Různé možnosti nastavení dle způsobu práce při porodech na daném ZZ
- ▶ Generování povinných výkazů z již známé dokumentace – podpora správného vykazování

### Popis podporovaných činností

Pro gynekologicko-porodnická pracoviště a pracoviště novorozenecká je k dispozici produkt **Gynekologie a porodnice**, který může být doplněn o další rozšiřující produkty, které jsou popsány samostatně.

Produkt obsahuje funkcionality, které řeší administrativu spojenou s vyšetřením a hospitalizací těhotné ženy, předporodním vyšetřením, porodem, stavem matky a novorozence po porodu. Umožňuje zadávání všech potřebných údajů, které pro rodičku a novorozence sleduje ÚZIS a jejich elektronické vykazování.

Jeho součástí je strukturovaný porodopis, do kterého lze postupně doplňovat údaje o těhotenství, předporodním vyšetření, porodu, údaje o novorozenci, resp. novorozencích při vícečetném těhotenství a poporodní a propouštěcí údaje.

Přímo z porodopisu lze zaregistrovat novorozence a uložit je na příslušné novorozenecké oddělení. V případě jiné organizace práce se novorozenec zadává mimo porodopis přímo na novorozeneckém pracovišti a napojí se na dokumentaci matky.

Z porodopisu, resp. dokumentace novorozence se potřebné údaje generují do Zprávy o rodičce, resp. Zprávy o novorozenci.

Lze vygenerovat Hlášení o narození pro matriku.

Porodopis, resp. dokumentace novorozence se stává zdrojem informací pro vygenerování propouštěcí zprávy rodičky a novorozence.

Je zapracovaná legislativa spojená s potratem, porodem mrtvého plodu a úmrtím novorozence. Součástí produktu je i vedení příslušných informací o vrozené vývojové vadě a jejich vykazování.

## 1.12. Vykazování UZIS

NIS FONS Enterprise obsahuje modul pro vykazování UZIS.

Tento modul sdružuje všechny funkce potřebné pro administraci vykazování UZIS.

Do systému zapracována funkce, která dle metodiky ÚZIS zpracovává podklady pro výkazy ambulantní péče pro jednotlivé odbornosti, výkazy lůžkové péče a vykazování do národních registrů:

Národní registr hospitalizovaných

List o prohlídce zemřelého  
 Národní registr reprodukčního zdraví:  
     Zpráva o rodiče  
     Zpráva o novorozenci  
     Registr portatů  
     Registr vrozených vad  
 Národní registr kardiovaskulárních intervencí  
 Národní kardiochirurgický registr  
 Národní registr úrazů  
 Národní registr kloubních náhrad  
 Národní registr léčby uživatelů drog  
 Národní onkologický registr  
 Registr pitev a toxikologických vyšetření  
 Národní systém hlášení nežádoucích událostí

Evidence údajů pro jednotlivé registry se provádí do strukturovaných formulářů, které jsou vytvořeny dle metodiky UZIS. Tyto formuláře jsou součástí klinických modulů.

V centrálním modulu následně dochází k vytvoření dávky a exportu dávky dle platného datového rozhraní (soubor xml).

Takto vykazovat lze do registrů, ke kterým na straně UZIS existuje funkční a popsané datové rozhraní.



Pracovník, který ve zdravotnickém zařízení zpracovává UZIS, má k dispozici všechny potřebné funkce pro kontrolu záznamů, opravu záznamů, export záznamů do dávky, vytvoření xml dávky.



Zobrazený seznam vystoupených dávek pro NZIS je řazen dle data odeslání.

V detailu dávky:

- datum vytvoření dávky
- datum odeslání dávky
- název souboru s dávkou
- uživatel, který dávku vytvořil
- útvar, pro který je dávka sestavena
- počet záznamů v dávce

## 2. Napojení na eHealth systém Plzeňského kraje

### 2.1. Obecný popis předávání zdravotní dokumentace

Celý proces výměny zdravotnické dokumentace začíná v momentě, kdy uživatel – například lékař záchranné služby – požaduje zdravotnické informace konkrétního pacienta nebo naopak má potřebu zaslat protokol o výjezdu ZZS do cílového zdravotnického zařízení, kam má být ošetřovaný pacient přijat. Požadavek lékaře přichází na Komunikační server, který vyhodnotí, do kterého zdravotnického zařízení má být předán. Komunikační server odesílá požadavek na příslušný Komunikační adapter cílového zdravotnického zařízení. Komunikační adapter osloví Datový konektor, který zajišťuje přímou konektivitu do databáze zdravotnického zařízení. Datový konektor vyhodnotí a zpracuje požadavek a následně vrací odpověď, která je předána zpět na Komunikační server a poté prezentována lékaři.

Pro zapojení nemocnice do eHealth Plzeňského kraje je zapotřebí instalace datového konektoru a realizace zabezpečeného připojení ke komunikačnímu uzlu TransMISE

### 2.2. Popis a vlastnosti datového konektoru

Datový konektor je celek složený ze dvou částí

- ▶ **První částí** je webová služba, která přijímá požadavky z Komunikačního adapteru
- ▶ **Druhou část** tvoří Windows aplikace, která zajišťuje přímou konektivitu do databáze či aplikačního serveru NIS.

Obě dvě aplikace je nutné konfigurovat samostatně.

### 2.3. Předávané typy zpráv

Datový konektor dokáže zpracovat zprávy v různých protokolech. Nejčastěji používaným protokolem je Dasta (v3, v4), ale také jiné formáty na bázi XML.

V rámci komunikace eHealth Plzeňského kraje jsou zpracovávány tyto typy zpráv

- ▶ Žádost o souhrnnou zdravotnickou dokumentaci pacienta
  - ▶ Demografické údaje pacienta
  - ▶ Urgentní informace
  - ▶ Trvalé diagnózy
  - ▶ Anamnéza
  - ▶ EKG
- ▶ Žádost o konkrétní zdravotnickou dokumentaci pacienta
  - ▶ Ambulantní zpráva
    - ▶ Příjmová zpráva
    - ▶ Propouštěcí zpráva
- ▶ Příjem protokolu o výjezdu ze ZZS za účelem uložení v
- ▶ NIS Příjem avíza o převozu pacienta ZZS
- ▶ Žádost o podklady ke statistickému vyhodnocení diagnostiky ze strany pracovníků ZZS

### 2.4. Realizace propojení NIS

Pro připojení ZZ ke komunikačnímu serveru Plzeňského kraje je zapotřebí aby byl datový konektor propojen s využitím HTTPS protokolu, je tedy nutné umístit datový konektor do DMZ nemocnice a zajistit certifikát pro ověření serveru a certifikát pro ověření klienta.

- ▶ HW a SW požadavky
  - ▶ Lze hostovat, jako samostatný nebo virtuální server
  - ▶ Procesor: 4-jádrový
  - ▶ Operační paměť: 4GB DDR3
  - ▶ Disky: 2x60
  - ▶ Webový server: MS IIS, WCF
  - ▶ SSL certifikáty
  - ▶ Komunikace: Webové služby SOAP, REST

### 3. EZD v NIS FONS Enterprise

#### 3.1. Účel řešení EZD

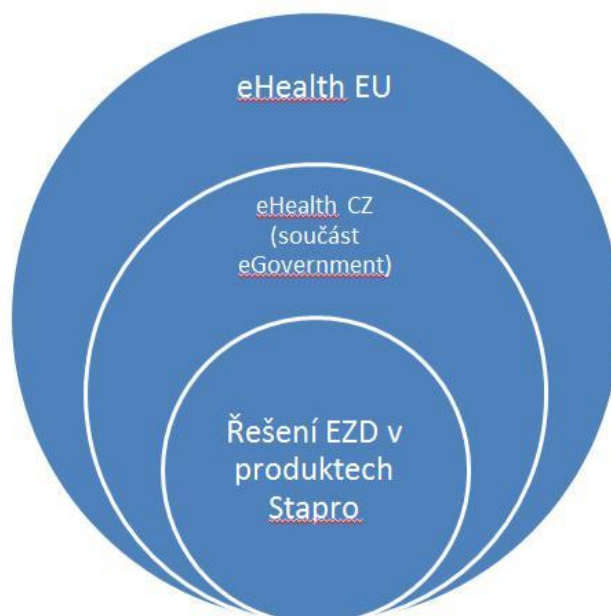
Řešení EZD slouží k vytvoření technologického, aplikačního a procesního prostředí pro možnost vést zdravotní dokumentaci pacientů v NIS FONS Enterprise v čistě elektronické podobě. Řešení vychází z platné legislativy v aktuálním znění – v úvahu přichází zejména tyto předpisy:

- ▶ 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).
- ▶ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES (eIDAS)
- ▶ Zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru
- ▶ Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách
- ▶ Vyhláška č. 98/2012 Sb. o zdravotnické dokumentaci
- ▶ Zákon č. 499/2008 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů

Cílem je v maximální míře odstranit papírovou administrativu, která vzniká sekundárně opisem (tiskem) elektronicky vedených údajů a to pouze jako právní doklad o provedené péči o pacienty. Řešení si neklade za cíl odstranit veškeré papírové dokumenty, týká pouze takových dokumentů, které lze označit za samostatnou část zdravotní dokumentace pacienta a současně je možno ji vést v čistě elektronické podobě. Z této skupiny dokumentů je možno vyčlenit např. dokumenty, které je třeba dle legislativy opatřit podpisy i nezaměstnanců zdravotnického zařízení (svědek, pacient, apod.). Přesný rozsah dotčených dokumentů zahrnutých do řešení EZD bude popsán v analýze, jako součásti implementace.

#### 3.2. Popis řešení EZD

Řešení EZD je třeba brát v kontextu širšího prostředí eGovernment v ČR a eHealth EU. Toto makroprostředí, ve kterém zdravotnické prostředí funguje, ovlivňuje zejména z pohledu interoperability vlastnosti řešení EZD. Jsou to např. integrovaný systém datových schránek (ISDS), Národní digitální archiv (NDA), Národní standard pro elektronické systémy spisové služby nebo standard ISO 19005-2:2011 „Document management – Electronic document file format for long-term preservation“





V kontextu zmíněného vnořeného prostředí můžeme EZD definovat jako „péči o celý životní cyklus (vytvoření, evidence, uchovávání, zpřístupnění, transformace, distribuce a skartace) každé samostatné části zdravotnické dokumentace ve formě elektronického dokumentu bez papírového či jiného analogového ekvivalentu.

Základní pilíře řešení jsou:

- ▶ Soulad s platnými právními předpisy.
- ▶ Nasazení jednotné kryptografické technologie.
- ▶ Kompatibilita s projekty eGovernment (ISDS, autorizované konverze, Národní digitální archiv).
- ▶ Podpora evropských technologických standardů.

Řešení se skládá z následujících komponent (viz obr. 1):

- ▶ Provozní systém NIS FONS Enterprise – zdroj dat pro elektronickou zdravotnickou dokumentaci (EZD).
- ▶ Komponenta pro důvěryhodné vytvoření EZD – sestavení dokumentu v požadovaném formátu, vybavení dokumentu ZEP na bázi kvalifikovaného certifikátu v požadovaném formátu a časové orazítkování kvalifikovaným časovým razítkem (vše pro účely dlouhodobé ověřitelnosti pravosti).
- ▶ Důvěryhodný elektronický archiv (DEA) – správa životního cyklu EZD včetně a orazítkování časovým razítkem (vše pro účely dlouhodobé ověřitelnosti pravosti) a možnosti napojení na systém datových schránek pomocí elektronického systému spisové služby (eSSL).
- ▶ Důvěryhodný poskytovatel certifikačních služeb – zdroj podpisových certifikátů, časových razítek a služeb spojených s validací pravosti dokumentů.
- ▶ Digitalizační pracoviště papírových dokumentů – autorizovaná konverze papírových dokumentů do elektronické podoby.

**Obr. 1.: Blokové schema architektury EZD**

### 3.3. Přínosy a výhody řešení EZD

Řešení EZD přináší následující:

- ▶ Finanční úspory celého procesu správy dokumentů:
  - ▶ Úspory z pohledu prostor, obsluhy a souvisejících nákladů.
  - ▶ Zrychlení vyhledání dokumentace a její distribuce.
  - ▶ Využití investice do spisové služby.
- ▶ Vyřešení procesů správy zdravotnické dokumentace (skartační řízení apod.)
- ▶ Možnost zařazení skenované (původně papírové) dokumentace, která vznikla mimo zdravotnické zařízení.
- ▶ Finanční úspory provozních nákladů na tisk zdravotnické dokumentace ▶ Snížení potřeby papírů, náplní, tonerů.
  - ▶ Prodloužení životnosti tiskáren.
- ▶ Kompatibilita řešení se systémem eGovernment
  - ▶ Předávání zdravotnické dokumentace důvěryhodným způsobem (ISDS).
  - ▶ Možnost autorizované konverze dokumentů dle zákona.
- ▶ Zavedení standardů práce se zdravotnickou dokumentací uvnitř zdravotnického zařízení

- ▶ Jednotné směrnice vytváření zdravotnické dokumentace s vazbou na akreditační standardy.
- ▶ Možnost kontroly a vyhodnocování plnění vnitřních směrnic práce se zdravotnickou dokumentací.
- ▶ Metodika archivace a skartace.

### 3.4. Popis komponent řešení EZD

#### 3.4.1. NIS FONS Enterprise

Nemocniční informační systém FONS Enterprise bude rozšířen o modul EZD. Ten umožní na jedné straně evidenci nových údajů u každého uživatele systému (informace o vydaných certifikátech a bezpečnostních předmětech) a na straně druhé sestavení množiny dat pro vytvoření EZD (data pro obsah dokumentu, metadata pro archivaci). Princip vytváření EZD bude uplatněn u takových entit (dokumentů), které je vhodné jako EZD vést (viz. samostatná část zdravotnické dokumentace).

V praxi to bude znamenat důsledné rozlišování mezi uzavřeným a neuzavřeným zápisem v provozním systému, resp. důsledné uzavírání zápisů s následným procesem elektronického podepisování. Označení zápisu za uzavřený se uživateli nabídne proces podepsání – ten bude spočívat v sestavení podoby výsledného dokumentu, předání dat (obsahu dokumentu) samostatné komponentě, která zajistí vytvoření elektronického dokumentu ve formě samostatné části zdravotnické dokumentace. Takovýto dokument může být zdravotníkem ihned elektronicky podepsán a automaticky odeslán k archivaci. Nazpět se do provozního systému dostane odkaz na takto archivovanou samostatnou část zdravotnické dokumentace včetně informace o ověření stavu elektronického podpisu.

##### 3.4.1.1. Komponenta tvorby EZD

Jak již bylo naznačeno, komponenta tvorby EZD převezme data z provozního systému, vytvoří z nich dokument ve formátu PDF/A. Tento dokument uživateli zobrazí pro kontrolu a umožní dokument opatřit ZEP za pomoci bezpečnostního předmětu (čipová karta). K podepsanému dokumentu komponenta přidá potřebná metadata (předaná z NIS pro potřeby bližší identifikace za účelem dalšího vyhledávání, skartačního řízení apod.) a odešle ho k archivaci do DEA.

Pro řešení EZD v NIS FONS Enterprise se předpokládá využít komerční komponentu od společnosti Techniserv, která bude integrována do provozního systému NIS FONS Enterprise. Tato integrace umožní ergonomickou práci uživatelů při podepisování.

##### 3.4.1.2. Komponenta pro obnovu certifikátů

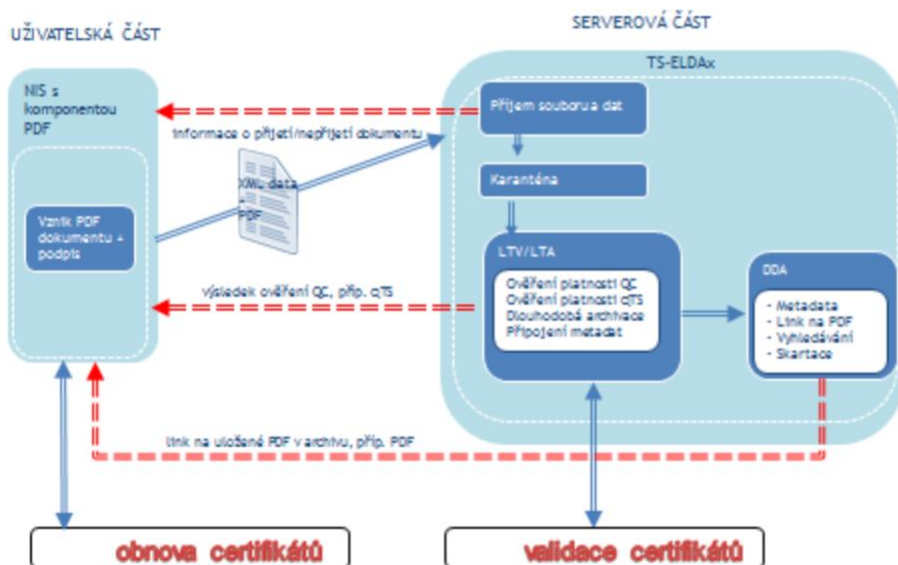
Jejím účelem je usnadnit uživateli proces obnovy kvalifikovaného podpisového certifikátu. Tato komponenta běžící na pozadí hlídá platnost používaného podpisového certifikátu a v dostatečném předstihu automaticky kontaktuje vydavatele certifikátu se žádostí o jeho obnovu. Uživatel se procesu obnovy zúčastní pouze tím, že při své práci bude vyzván k odsouhlasení pravosti obsahu stávajícího certifikátu a požadavku na jeho obnovu. Vygenerování klíčového páru, žádosti o nový certifikát a následného importu nového certifikátu včetně vazby uživatel – bezpečnostní předmět – certifikát již proběhne automaticky a uživatel je jen informován o výsledku.

##### 3.4.1.3. DEA

Důvěryhodný elektronický archiv bude realizován subdodávkou společnosti Techniserv s.r.o. a to produktem **TS-ELDAX**. Zahnuje v sobě proces příjmu dokumentů, časového razítkování, ošetřování archivačními časovými razítky během archivace, výstupu a vyřazování ve skartačním řízení a to včetně kontroly těchto činností.

Součástí technologické vrstvy nutné pro realizaci DEA jsou jak HW prostředky pro provoz SW komponent (databázový a aplikační server), tak archivační úložiště, které splňuje potřebné kvalitativní parametry.

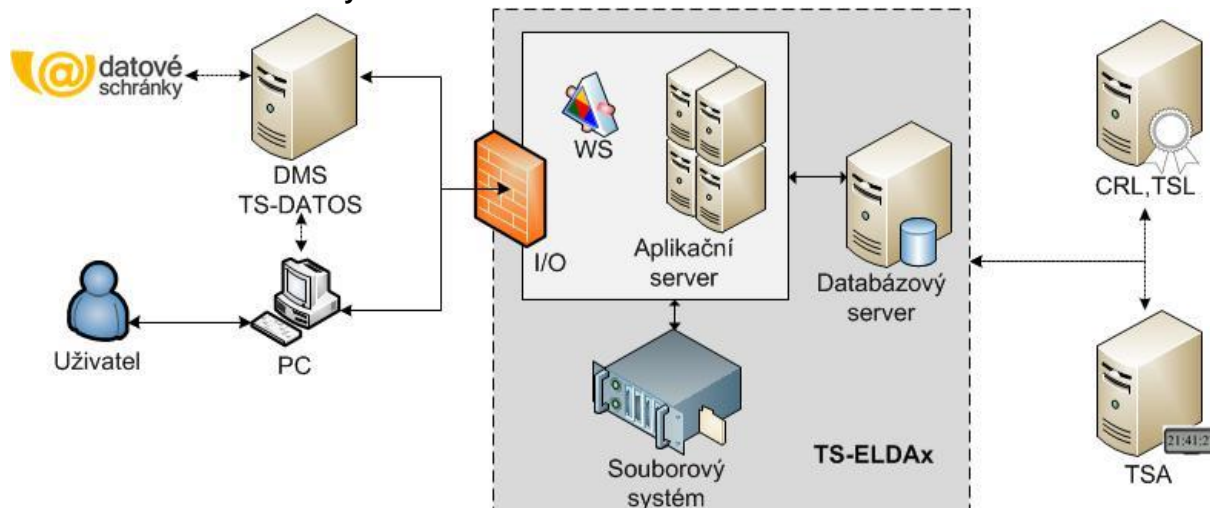
#### **Obr2.: Schema toku informací v rámci archivace EZD.**



### 3.5. Obecné informace o produktu TS-ELDAx

- ▶ Důvěryhodnost dokumentu je založena na el. podpisu a časovém razítku.
- ▶ Aplikace principu trojí jistoty.
- ▶ Jsou dodržovány standardy:
- ▶ Podpora formátu CAdES (primárně Datové schránky)
- ▶ Tvorba důvěryhodných dokumentů na základě formátu PAdES (podepsané a orazítkované PDF dokumenty).
- ▶ Tvorba důvěryhodných dokumentů nebo balíků dokumentů na základě formátu XAdES Podpora PDF/A.
- ▶ Auditing událostí až na úroveň dokumentu.
- ▶ Vychází z nařízení eIDAS vydané EU.
- ▶ Splňuje český legislativní rámec, zejména:
- ▶ Zákon č. 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů.
- ▶ Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě.

Obr.3: Schema architektury TS-ELDAx



### 3.5.1. SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY TS-ELDax

Parametr	Popis
<b>Uživatelské rozhraní</b>	Tenký klient instalovaný v prostředí PC nebo smartPhone uživatel. Pro přístup k řešení TS-ELDax je možné využít prakticky jakýkoliv internetový prohlížeč v aktuální verzi.
<b>Aplikace</b>	Aplikace je vytvořena v prostředí .NET Framework Podporované OS pro Službu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows SERVER 2012</li> <li>• MS Windows 7</li> <li>• MS Windows 8</li> <li>• MS Windows 10</li> </ul> Podporované prohlížeče pro klientskou aplikaci: IE, FireFox, Chrome, Opera.
<b>Databáze</b>	PODPOROVANÉ DATABÁZE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Server 2012 Standard Edition a vyšší</li> <li>• SQL Server 2012 Express Editions and LocalDB a vyšší</li> <li>• ORACLE DB</li> <li>• POSTGRESQL</li> </ul> Doporučený databázový stroj je MS SQL Server.

### 3.5.2. Katalog funkcí TS-ELDAX

Principy důvěryhodnosti a formáty soubor vycházejí z doporučení EU - eIDAS EU (metodika EU) ve vztahu k důvěryhodnosti elektronické komunikace. Striktní dodržování standardů ETSI, ISO
Standardní integrační rozhraní na technologii SOAP / webové služby pro integraci aplikací IS. (SInRo)
SInRo podporuje OAIS dle zákona 449/2004 sb
SInRo podporuje všechny funkce pro ovládání TS-ELDax identicky jako z webového rozhraní
SInRo podporuje TS-ISDS MANAGER pro integraci se systém Datových Schránek
SInRo podporuje integraci s WorkFlow v MS SharePoint
Podpora archivních formátů CADeS
Podpora archivních formátů XADeS
Podpora archivních formátů PADeS
Podpora balíčků SIP a AIP
Podpora a vytváření formátů PDF/A
Logování přístupů k objektům TS-ELDax
Logování událostí v rámci pořízení dat od původců (externích aplikací apod.)
Logování všech událostí na objektech TS-ELDax
Vyhledávání, ukládání a zobrazování kompletní sady metadat uložených archiválií prostřednictvím uživatelského rozhraní TS-ELDax v prostředí běžného webového prohlížeče - nezávislé na typu prohlížeče
Vyhledávání, ukládání a zobrazování kompletní sady metadat uložených archiválií prostřednictvím SInRo v aplikacích původců dat
Skartace dokumentu na základě informací v metadatech příkazem operátora v grafickém rozhraní nebo automatizovaně, vytvoření protokolu o provedené skartaci
Elektronické podepisování dokumentů a časové razítko při přijetí do TS-ELDax.
Řetězení časových razítek

Parametrizovaná optimalizace použití časových razítek na skupiny dokumentů (od 1doc=1razítko až po X doc = 1 razítko)
Uložení různých typů dokumentů (PDF,PDF/A, MS Word, grafické formáty TIFF, JPEG a DICOM, audiovizuální formáty, binární data, CSV) a různé typy metadat
Export dokumentů dle standardu OIAS pro účely exportu do Národního digitálního archívu na základě příkazu operátora v grafickém rozhraní nebo automatizovaně na základě informací v metadatech
Nastavení přístupových práv k dokumentaci dle role uživatele a jeho organizačního zařazení s následujícím řízením přístupu:
Podpora autentizace uživatelů vůči Active Directory Podpora autentizace uživatelů vůči vlastní databázi uživatelů
Podpora přebírání uživatelských oprávnění z Active Directory a možnost definování politik k přístupu k datům (např. dle oddělení, uživatele, skupiny, času atd.);
Podpora uživatelsky definovatelná oprávnění – nadřazená politice;
Uživatelské a administrátorské rozhraní pro přístup k dokumentům provozované v běžném webovém prohlížeči bez nutnosti instalovat přídatné moduly či rozšíření.
Podpora hromadného exportu dokumentů v odpovídajícím formátu legislativněurčeném nebo vhodném (pokud není určen) pro předání dokumentace.
Záznam zpřístupnění či export dokumentace pro účely auditu.
Šifrovaná komunikace
Online dostupné aktuální statistiky provozu.
Podpora funkce dohrání dat z jiných archivů inicializovaná archivem z rozhraní uživatele.
Podpora detailně nastavitelného autoroutingu (typ modality, zdroj dat, SOP Class) z prostředí správce.
Logování přenosu dat od původců vč. eskalace chybových stavů
Univerzální parametrizovatelná vnitřní struktura TS-ELDAx.
Definice neomezeného množství STORAGE v rámci TS-ELDAx - oddělených samostatných úložišť dokumentů vč. definice přístupových práv, atd.
Definice tříd dokumentů v rámci STORAGE vč. definice popisných dat, přístupových práv apod.
Podpora různých dodavatelů časových razítek pro STORAGE až na úroveň tříd dokumentů
Umožňuje archivaci i běžných dokumentů, tj. dokumentů, které nejsou opatřeny časovým razítkem a elektronických podpisem (tj. není podmínkou uložení pouze důvěryhodných dokumentů)
Možnost vytváření vnitřních logických vazeb, tzv. kolekcí dokumentů
Množství dokumentů v archívu není omezeno (pouze hw prostředky a výpočetním výkonem).
Třívrstvá architektura systému
Podpora běhu ve virtuálním prostředí
Podpora více databází - MS SQL, ORACLE DB, POSTGRESQL
Uchovávání v archívu pouze tzv. elektronického otisku dokumentu a popisných dat. Samotný dokument může být umístěn mimo archív.
Podpora role Archivář - ruční schvalování přístupů a "vydávání" dokumentů
Obsahuje Modul TS-ISDS Manager - pro integraci s ISDS
Obsahuje modul TS-PDF Signer pro podepisování, distribuci (např. emailem) a ukládání PDF dokumentů v TS-ELDAx
Licence obsahuje možnost instalace pro účely testování TEST verze
Možnost využití různých autorit vydávajících časové razítko – až na úrovni dokumentu.
Možnost vytvoření vnitřního strukturování striktně oddělených úložišť pro možnost ukládání dokumentů <ul style="list-style-type: none"> <li>• důvěryhodných, kde budou aplikována pravidla přesně v souladu s legislativou</li> <li>• ostatních, kde konkrétní funkce dané zákonem nebo ETSI mohou být potlačeny</li> </ul>

### 3.5.3. Serverová infrastruktura

Pro řešení DEA a DMS vycházíme ze stávající infrastruktury, v rámci níž je potřeba zajistit:

- 1) vysoce dostupný databázový server se systémem MS SQL Server 2012 a vyšším
- 2) vysoce dostupný aplikační server.

Pro databázový server předpokládáme využití stávající server pro NIS FONS Enterprise. Pro aplikační server DEA bude potřeba nový virtuální server z důvodu oddělení správy a přístupů externího dodavatele.

#### **3.5.4. Archivační úložiště**

Toto úložiště musí zajistit zejména požadavek na technické znemožnění modifikace nebo výmazu dokumentu po celou dobu skartační lhůty a důsledné oddělení rolí administrátora úložiště od role bezpečnostního manažera, který má pod kontrolou bezpečnostní mechanismy nastavené pro uchovávané dokumenty.

Pro tento účel bude využito certifikované speciální diskové pole magnetických disků typu DELL EMC **DataDomain** garantující schopnost dlouhodobého uchování dat v jejich originálním stavu. Zařízení kromě autentizace, autorizace a auditu přístupu k datům také volitelně umožňuje replikaci dat do vzdálené lokality na úložiště stejného typu.

## Příloha

### Č. 3 Návrh řešení – popis produktu stravovací systém (Aktivita 2)

Jedná se o komplexní popis produktů, jehož všechny funkcionality nemusí být předmětem navrhovaného řešení v nabídce.

#### 1. Obecný popis produktu

##### 1.1. Správa provozních dat

Mezi provozní data patří zejména přehled receptur, diet a jídelní lístky. Všechna data je možné upravovat (změna používaných surovin, cenové výkyvy, apod.) tak aby byla vždy strava připravována podle představ personálu stravovacího provozu.

Jídelní lístek je prostředkem mezi požadavky na stravu z patientské a ostatních částí a aparátem provozního výstupu – tzv. normování.

Pro každou součást jídelního lístku se definuje řada kritérií, které následně mohou sloužit jako systém kontrol nebo doplňujících podmínek výpočtů (např. nároky diet, výčet diet receptury).

Systém umožňuje sledování nutričních ukazatelů stravy, na přání zákazníka mohou být nahrány suroviny s NU. Nahrané suroviny je možné opravit a použít při sestavení receptur.

Evidence receptur umožňuje v členěných provozech nezávislou údržbu bez ovlivňování původních hodnot v jídelníčcích (resp. v normování).

Evidence jídelníčků podporuje cyklické opakování i neustálou tvorbu nových jídelníčků. Při tvorbě jídelníčku je k dispozici informace o nejbližším použití receptury v dané dietě, což podporuje eliminaci opakování stejných jídel v krátkém časovém období.

Všechny přehledy a číselníky nemají žádné omezení v množství evidovaných údajů.

Sestavený jídelníček je předběžnou kalkulací porovnán s aktuálními cenami ve skladu a uživatel vidí kalkulovanou cenu jídelníčku, po ukončení všech operací pro daný den je možné vystupovat informace o skutečných cenách a nákladech na suroviny po jednotlivých odběratelích (oddělení, NS, strážníci, apod.).

##### 1.2. Dietní stravování pacientů

Provozní data jsou spravována v číselnících, mezi nejdůležitější číselníky stravovacího provozu patří zejména číselník diet, receptur a jídelních lístků, proto jsou níže popsány podrobněji. Všechna data v číselnících je možné upravovat.

###### Číselník diet

Číselník diet obsahuje všechny používané diety. Zadává se zkratka, název, popis, pořadí a seznam stravovacích provozů pro které tato dieta platí. ID diety se přiděluje automaticky. Zkratka musí být v rámci číselníku jednoznačná. Do okna Stravovací provozy se vyplňuje, pro které stravovací provozy je tato dieta přístupná. Dietu je možné označovat jako aktuální nebo neaktuální.

**ID** – vnitřní identifikace diety, vyplňuje program.

**Zkratka diety**- zkratka diety

**Název** – název diety

**Popis** – krátká informace o dietě. Kdy a proč se podává.

**Typ** – příznak, který se naplní na základě zaškrtnutí vpravo.

**Do jídelníčku na web** – dieta se bude zobrazovat v jídelníčku pro objednávání na webu

**Zaměstnanecká dieta** – dieta určená pro zaměstnance.

**Není dieta pro pacienty** – diety nepůjde objednat pacientům.

**Pořadí** - pořadí diety v přehledech a na tiscích.

**Strav. Provozy** – provoz, ve kterých bude dieta vařena (X).

### Číselník jídel - receptur

Jedná se o nejrozsáhlejší číselník stravovacího provozu. Zadávají se v něm jednotlivá jídla včetně receptur, nutričních hodnot, vazeb na diety apod.

Na první záložce jsou základní údaje o jídle.

**Zkratka** – jednoznační zkratka jídla, nedoporučujeme používat české znaky. Ve zkratkách je nutné vytvořit systém pro jednoduchou orientaci.

**Název jídla** – doporučujeme používat české znaky, text bude tištěn na jídelničkách.



**ID** - vnitřní identifikace jídla, uživatel nevyplňuje.

**Skupina** - jídla lze řadit do skupin (masitá jídla, sladká)

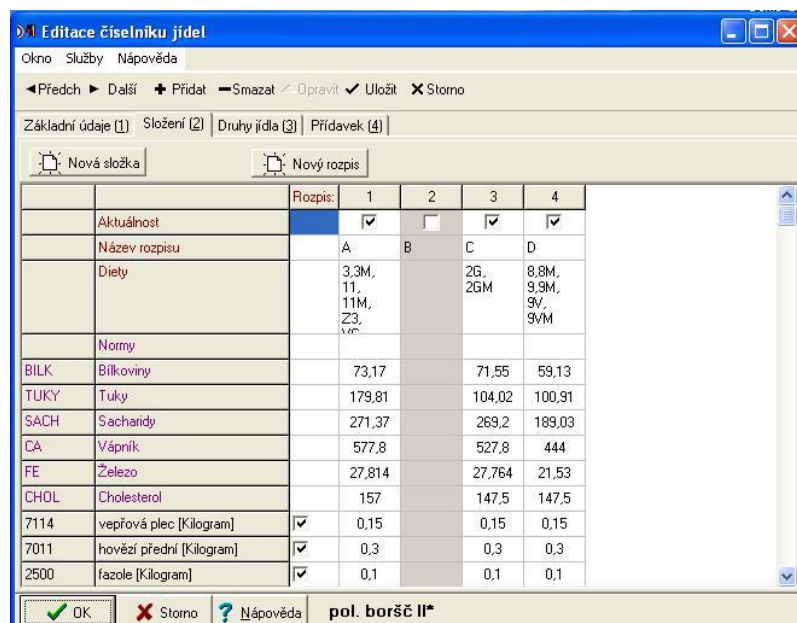
**Jídel z receptury** – pro jaký počet je receptura zadána (standardně 10).

**Příznak** – v současné době nepoužíván.

**Stravovací provozy** – seznam provozů, ve kterých je receptura vařena.

**Popis** - popis receptury.

Na druhé záložce se zadává vlastní receptura. Jedno jídlo může mít několik rozpisů. Každý z rozpisu je určen pro určitou skupinu diet. Na záložce jsou 2 tlačítka, jedno slouží pro vložení nové suroviny „Nová složka“ a druhé „Nový rozpis“ slouží pro vložení rozpisu.



		Rozpis:	1	2	3	4
Aktuálnost		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Název rozpisu		A	B	C	D	
Diety		3,3M, 11, 11M, Z3, v.c.		2G, 2GM	8,8M, 9,9M, 9V, 9VM	
Normy						
BILK	Bílkoviny		73,17		71,55	59,13
TUKY	Tuky		179,81		104,02	100,91
SACH	Sacharidy		271,37		269,2	189,03
CA	Vápník		577,8		527,8	444
FE	Železo		27,814		27,764	21,53
CHOL	Cholesterol		157		147,5	147,5
7114	vepřová plec [Kilogram]	<input checked="" type="checkbox"/>	0,15		0,15	0,15
7011	hovězí přední [Kilogram]	<input checked="" type="checkbox"/>	0,3		0,3	0,3
2500	fazole [Kilogram]	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1		0,1	0,1

Nejprve je potřeba založit rozpis, pak naplnit jeho složky. První řádek označuje aktuálnost rozpisu. Vypnutím zatržítka ze rozpis označí jako neaktuální (šedě). Na další řádce je rozpis možno pojmenovat (nepovinné).

Na třetí řádce se přiřadí rozpis dietám stiskem tlačítka na pravé straně buňky a výběrem ze seznamu diet z číselníku diet. Jedna dieta nemůže být přiřazena více než jednomu rozpisu.

Kliknutím v rozpisu na pole řádku Normy se mohou přiřadit normy (nutriční hodnoty a další parametry definované v číselníku norem) prostřednictvím číselníku norem rozpisu receptury.

Vybrané normy je možné zadávat i přímo v editaci receptur. Všechny normy s typem 1 se zobrazují na řádcích pod řádkem Normy a je možné je i editovat.

Následuje vlastní složení jídla. Po stisku tlačítka „Nová složka“ se zobrazí formulář Výběr složení. Zde se dá vybrat, zda jako další surovina bude surovina z číselníku materiálů nebo receptura, která se stane součástí editovaného jídla. Zadává se zkratkou nebo výběrem z číselníku. Dále je možno zadat jednotku – opět zkratkou nebo výběrem z číselníku. Jednotka musí být přepočítatelná na jednotku, kterou používá sklad.

Množství k surovině se udává ve zvolených jednotkách nebo v jednotkách uvedených na skladové kartě pro tolik receptur, kolik jich je uvedeno na první záložce číselníku.

Počet rozpisů je neomezený.

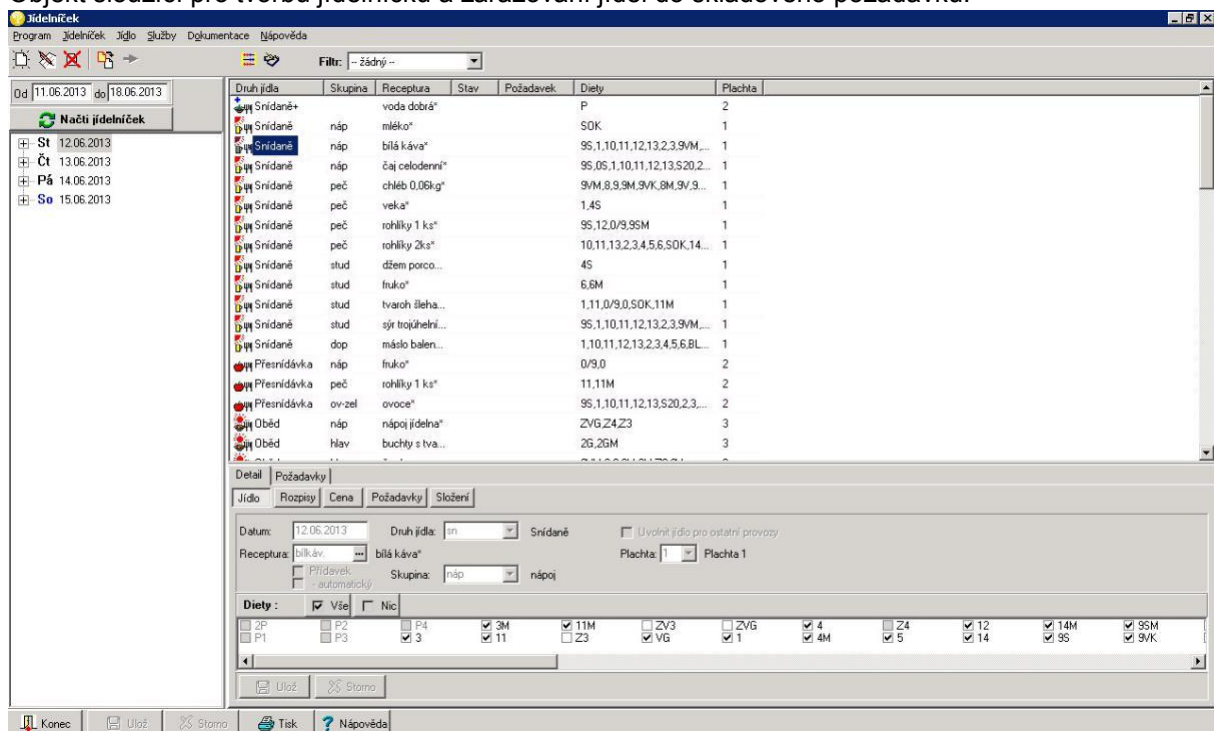
Na třetí záložce editace v číselníku receptur je nutné zadat, pro které druhy jídel je toto jídlo dostupné při vytváření jídelníčku. Pro zatržené druhy jídla bude receptura nabízena v jídelníčku.



## Jídelníček

Jídelní lístek je prostředkem mezi požadavky na stravu z patientské a ostatních částí a aparátém provozního výstupu – tzv. normování. Prvním důležitým krokem pro to, aby v stravovacím systému mohly fungovat objednávky receptur a objednávky potřebných surovin u dodavatelů, je sestavení jídelníčku. Jídelníčky se většinou v určitých cyklech opakují s možností modifikace podle ročního období.

Objekt sloužící pro tvorbu jídelníčku a zařazování jídel do skladového požadavku.



Jídelníček se načítá pro zadaný datový rozsah. Pokud jídelníček existuje, objeví se v levé části strom dnů a jídel. Pokud kurzor stojí na datu, je vpravo rozpis všech jídel dne. Pokud kurzor stojí na druhu jídla, jsou vpravo jenom jídla toho druhu (např. všechny snídaně). Každé jídlo má v řádce základní informace jako název, příslušnost k dietě, příp. požadavek ke kterému bylo přiřazeno a stav. Ve sloupci stav může být:

- Z - jídlo bylo změněno (bude se ukládat)
- D - byl změněn výběr diet (budou se ukládat diety)
- N - nové jídlo (bude se zakládat)
- E - jídlo bylo editované
- X - jídlo bylo vymazané

Pokud se kurzor nastaví na konkrétní jídlo vpravo, v dolní části jsou jeho podrobnosti formou 5ti záložek pod názvem Detail - Jídlo, Rozpis, Cena, Požadavky a Složení. Na těchto záložkách se taky zadává nové jídlo po stlačení tlačítka „Nové jídlo“ vpravo nahoře.

Jídlo – je definované datem, druhem a recepturou. Může být označeno jako přídavek a pro zaměstnaneckou stravu by mělo mít uvedenou i skupinu. Každá dieta by měla mít jenom jedinou

recepturu označenou skupinou pro hlavní jídlo. Na základě definice skupin receptur se v pozadí generuje jídelní lístek pro webové objednávky viz Číselník jídelníček skupina. Dále má jídelní lístek definovano, pro které diety se vaří. Seznam těchto diet je přednastavený podle vazeb jídla na diety v číselníku jídel. Diety v jídelníčku je však možné zrušit nebo doplnit, ovšem jenom pro diety povolené v číselníku jídel. Nepovolené diety jsou šedé. Položka Plachta umožňuje recepturu z rozpisu zařadit do jednotlivých skupin pro tisk Rozpisů pro kuchaře.

Položka „Rozpisy“ - poskytuje informaci, jaké rozpisy a vazby rozpisů na diety jsou pro toto jídlo definovány v číselníku jídel.

Položka „Cena“ - poskytuje přehled cen surovin podle rozpisů, diet a cen materiálů podle aktuálního stavu skladu, t.j. průměrných cen na kartách.

Položka „Požadavky“ - poskytuje informaci, jaké rozpisy a diety a jejich počty jsou pro určité jídlo zařazeny do požadavků na sklad.

Položka „Složení“ - suroviny zařazené do požadavků na sklad i s cenami materiálů.

Při zadávání nebo změně jídla se položky vybírají z číselníků (druh jídla, jídlo – receptura, skupina).

V části Požadavky se zakládají požadavky pro sklad buď z menu nebo pravým tlačítkem myši na „Nový požadavek“. Předpokladem na tvorbu požadavků jsou existující objednávky stravy. Jídlo, celý druh jídla nebo celý den (kam se přemístí kurzor) se do požadavku zařadí tahem myši z požadavku na cíl (ne naopak). Číslo požadavku se objeví vedle jídla. Požadavek se následně realizuje v objektu pro normování. Nastavení aplikace může zabezpečit i automatické přiřazování požadavku a to v případě přídatku, který se na základě objednávky automaticky přidá do jídelníčku a zahrne do požadavku. Po ukončení dne, t.j. po uzavření objednávky, definitivním nanormování a vydání ze skladu, se požadavek uzavírá buď volbou v menu nebo pravým tlačítkem myši. Uzavřený požadavek zmizí ze seznamu požadavků, čímž se zpřehledňuje seznam. Uzavřený požadavek možno opět otevřít obdobnými volbami. Na uzavření požadavku je vázáno spuštění procesu výpočtu ceny jídel, t.j. receptur pro jednotlivé diety.

Ceny receptur je možné přepočítat mimo akce uzavření požadavku v závislosti na konfiguraci a nastavení i volbou z menu Dokumentace „Přepočet cen požadavků“. Tato volba hromadně spočítá ceny za určité období, počet měsíců apod. Ceny receptur se počítají jako normy jídla a nacházejí se v číselníku Normy jídla přístupném v Jídelníčku z menu Jídlo. Na základě těchto cen je v systému řada tiskových sestav, navíc tyto ceny vystupují v objektu „Přehled“ jako Výdaje za jídlo. Jedna norma je cena jídla bez DPH, vedle je samostatně uvedeno DPH.

Upozornění: ceny jídla se počítají na základě surovin vydaných (výdejka) ze skladu a skladových cen, avšak podle nanormovaného množství. Zaokrouhlení množství na skladě, případně jiné úpravy množství na skladě se do výpočtů nerealizuje.

Zobrazený jídelníček je možné si uložit jako standardní jídelníček pod zkratku a názvem v menu Jídelníček. Je vhodné ukládat si celé týdny, měsíce, nebo jiné vhodné časové rozsahy, které je pak možno využívat v dalších obdobích a jen je upravovat. V menu Jídelníček jako i na liště je volba „Načti standardní jídelníček“, která po výběru zkratky standardního jídelníčku tento zobrazí, umožní jeho filtrování na dny, druhy jídla a datum a pak nastavením voleb vpravo se zvolený jídelní lístek převede tlačítkem „Změň datum“ na nový datum (pokud má více dní, tak nový datum je začátek následujících dnů) a tlačítkem „Převezmi“ se změna převede do jídelníčku. Ten je pak možné doplnit a upravit.

Obsah látek v stravování je možné sledovat v několika oblastech. Základní je nastavení obsahu látek surovin ve skladových kartách. Na základě těchto hodnot je možné jednorázově nebo spuštěním propočtu kdykoliv spočítat obsah látek pro receptury, též uživatelsky editovatelných v číselníku receptur. Na základě těchto hodnot je možné spočítat nebo vypsát předpokládaný obsah látek podle jídelníčku na libovolné období. Na základě normování je možné vypsát i skutečné nanormované obsahy látek jídelníčku za libovolné období. V případě potřeby je možno si i uživatelsky naplňovat číselník norem diet už výslednými hodnotami pro celé diety.

## Způsob objednávání stravy

Objednávání stravy pacientů bude realizováno v NIS Fons Enterprise následujícím způsobem. Klinická sestra zadá pacientovi dietu, popř. přídatky. Naplánované úlohy odešlou informaci o objednávkách diet pacientů do stravovacího provozu v pevně nastavené čase stanovené stravovacím provozem.

## Způsob přebírání objednávek

V nemocnicích s klinickým informačním systémem FONS ve společné DB AKORD budou klinická oddělení spojena se stravovacím provozem on-line. Dietní sestry budou mít možnost si prostřednictvím formuláře Diety pacientů zobrazit přehled pacientů na odděleních se zadanými dietami, přídavky a poznámkami. Nemocnice, které nejsou ve společné DB, tuto možnost mít nebudou.

**Diety pacientů**

Program: Nápořád

ID stanice	ID oddělení	Zkratka	Název
<input type="checkbox"/>	5020	5	DET KOJ Dětské oddělení - kojenci
<input type="checkbox"/>	S100	5	DET JIP Dětské oddělení JIP
<input checked="" type="checkbox"/>	S010	5	DET VETSI Dětské oddělení větší děti
<input type="checkbox"/>	21000	21	ORL
<input type="checkbox"/>	15010	15	INF B
<input type="checkbox"/>	15000	15	INF A
<input type="checkbox"/>	8000	8	CHIR A
<input type="checkbox"/>	8010	8	CHIR B
<input type="checkbox"/>	3110	3	CHIR JIP
<input type="checkbox"/>	8000	8	CHIR TR

Příjmení	Jméno	Místnost	Dieta	Zadání diety	Poznámka	Modifikace
Adásky	Slunko	Hospitalizování	1	22.11.2012 14:00:07		
Gíha	Slunko	Hospitalizování	0	13.06.2013 12:43:02	bez rýže	
Gíhová	Slunko	Hospitalizování	3	05.11.2012 11:20:24		
Holanová	Karolina	Hospitalizování	4	06.11.2012 7:09:26		
Košťová	Slunko	Hospitalizování	13	13.06.2013 12:43:02	bez masa	
Kubárová	Slunko	Hospitalizování	3	13.06.2013 12:43:02		
Par	Slunko	Hospitalizování	3	13.06.2013 12:43:02		
Proková	Manka	Hospitalizování	3	13.06.2013 12:43:02		
Sadamovič	Slunko	Hospitalizování	13	13.06.2013 12:43:02	bez kůřtřín	
Tojko	Slunko	Hospitalizování	13	05.11.2012 20:17:28		
Vymazová	Slunko	Hospitalizování	12	03.11.2012 10:17:50		
Vymazová	Slunko	Hospitalizování	3	02.11.2012 22:31:38		

Vlastní přebírání objednávek bude probíhat ve formuláři Objednávka stravy. Ikona a volba Převzít objednávky z NIS (vidlička a nůž) převezme objednané počty na lůžkových odděleních.

**Objednávka jídla**

Program: Objednávky | Edkace | Služby | Dokumentace | Nápořád

Od: 13.06.2013 do: 13.06.2013

Načti jídelníček

Čt 13.06.2013

- Snídaně
- Přesnídávka
- Oběd
- Svačina
- Večeře

Diety:  Vše  Nic

	Celkem	0	0/S	0/S	1	1/S	12	13	13ML	3	3ML	3P	4	4ML	4S	4P	5	6	8	8ML	9	9/6	9P	9S	9S/ML	KOJEN	P1
<b>Celkem</b>	83	8	12	2	2	7	25	2	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
DET KOJ - Dětské oddě	9				1		4		3																	1	
DET KOJ - Dětské oddě	9				1		4		3																	1	
DET JIP - Dětské oddě																											
DET VETSI - Dětské odd	12	1			1		1	3		5			1														
DET VETSI - Dětské odd	12	1			1		1	3		5			1														
INF B - INF B	7									1			1	1	1												
INF B - INF B	7									1			1	1	1												
INF A - INF A	6									4			2														
INF A - INF A	6									4			2														
CHIR A - CHIR A	15	3		3						2			2						3						2		
CHIR A - CHIR A	15	3		3						2			2						3						2		
CHIR B - CHIR B	12	4		1		2				2	1														1		
CHIR B - CHIR B	12	4		1		2				2	1														1		
CHIR JIP - CHIR JIP	4				1					2											1						
CHIR JIP - CHIR JIP	4				1					2											1						
CHIR TRAUM - CHIR TR	15				2					5			6												1		
CHIR TRAUM - CHIR TR	15				2					5			6												1		
ORT JIP - ORT JIP	2						2			1			1														
ORT JIP - ORT JIP	2						2			1			1														

Objekt poskytuje uživatelům stravovacího provozu přehled o objednaných dietách podle výdejních míst a podle diet. Jedná se o stav objednávek převzatých z oddělení. Nahlášené stavy z oddělení mohou dietní sestry upravovat. Podle výsledného stavu objednávek se normuje.

V levé části formuláře je možno nastavit si jenom vybrané diety nebo výdejní místa. Názvy výdejních míst v pravé části formuláře jsou barevně rozlišována podle stavu. Barvy a pozadí buněk objednávek:

červené podbarvení celkem - celkový počet objednaných diet za zařízení

modré písmo – přenesené objednávky z NIS

černé písmo – objednávky zapsané v SIS dietními

sestrami malé hnědé písmo – předešlý stav

žluté pozadí – celkový počet objednaných jídel za výdejní místo ( oddělení + úpravy dietních sester)

### Přehled standardně dodávaných tiskových sestav

Název	Popis	Poznámka
<a href="#">Sumární požadavky za celé zařízení diety</a>	Přehled objednaných diet za celé zařízení po druhích jídel	
<a href="#">Sumární požadavky za celé zařízení přídavy</a>	Přehled objednaných přídavek za celé zařízení po druhích jídel	
<a href="#">Sumární požadavky za celé zařízení přídavy receptury</a>	Přehled objednaných receptur za celé zařízení po druhích jídel	
<a href="#">Rozpis požadavků pro výdej – plán po odděleních ( diety)</a>	Hlášenka diet tříděná dle oddělení	

### Způsob normování a komunikace se skladem

Normování je proces, při kterém se předpokládaný nebo skutečný počet požadovaných jídel spojí se složením jídel (recepturami), čímž vznikne rozpis požadavků na sklad. Tento rozpis může sloužit jako objednávka (nebo předběžná objednávka) či jako výdejka.

Název	S	ID	Datum	DruhJidla	Receptura	Poč. jídel	Původní surovina	Nová surovina	Požadavek	Zámek	Noma	Surovina	
pac2013-06-13	0	92	25	13.06.2013	PRE	JABLKA PORCE 08191	16,00	JABKA PORCE 0211121 HH [KS]	16,00	<input type="checkbox"/>		16,00	JABKA PORCE 021112
pac2013-02-26	0	91	26	13.06.2013	PRE	NIC 00000	70,00	NIC 1111190 HH [KS]	70,00	<input type="checkbox"/>		7,00	NIC 1111190 HH [KS]
pac2012-11-12	0	88	27	13.06.2013	PRE	ROHLIK 1 KS 10321	6,00	ROHLIKY 773311 HH [KS]	6,00	<input type="checkbox"/>		6,00	ROHLIKY 773311 HH [K
pac2012-11-11	0	87	28	13.06.2013	PRE	SATECEK 10151	8,00	PECIVO DROBNE SLADKE 7762930 HH [KS]	8,00	<input type="checkbox"/>		8,00	PECIVO DROBNE SLAD
pac2012-11-10	0	86	1	13.06.2013	SNI	CHLEB 100G 10021	37,00	CHLEB 7732111 HH [KG]	37,00	<input type="checkbox"/>		3,70	CHLEB 7732111 HH [K
pac2012-11-09	0	85	2	13.06.2013	SNI	CHLEB 60G 09981	1,00	CHLEB 7732111 HH [KG]	0,05	<input type="checkbox"/>		0,05	CHLEB 7732111 HH [K
			3	13.06.2013	SNI	CHLEB 60G 09991	3,00	CHLEB 7732111 HH [KG]	0,18	<input type="checkbox"/>		0,18	CHLEB 7732111 HH [K
			4	13.06.2013	SNI	DZEM PORCE 09932	4,00	Dzem porce 7712111 HH [KS]	4,00	<input type="checkbox"/>		4,00	Dzem porce 7712111
			5	13.06.2013	SNI	JABLKA PORCE 08191	1,00	JABKA PORCE 0211121 HH [KS]	1,00	<input type="checkbox"/>		1,00	JABKA PORCE 021112
			6	13.06.2013	SNI	JOGURT BIF1 OVOCNY 08514	1,00	JOGURT OVOCNY 7676161HH [KS]	1,00	<input type="checkbox"/>		1,00	JOGURT OVOCNY 7676
			7	13.06.2013	SNI	KOKTEIL JOGURTOVY 08551	8,00	CUKR KRYS TAL 7533211 HH [KG]	0,08	<input type="checkbox"/>		0,08	CUKR KRYS TAL 753321
			8	13.06.2013	SNI	KOKTEIL JOGURTOVY 08551	8,00	DZEM 7712120 HH [KG]	0,40	<input type="checkbox"/>		0,40	DZEM 7712120 HH [KG]
			9	13.06.2013	SNI	KOKTEIL JOGURTOVY 08551	8,00	JOGURT BILY 7676111 HH [KG]	2,00	<input type="checkbox"/>		2,00	JOGURT BILY 7676111
			10	13.06.2013	SNI	KOKTEIL JOGURTOVY 08551	8,00	MLEKO 7672111 HH [KG]	0,80	<input type="checkbox"/>		0,80	MLEKO 7672111 HH [K
			11	13.06.2013	SNI	MASLO PORCE 20g 10173	58,00	Maslo porce ks 7674130 HH [KS]	58,00	<input type="checkbox"/>		58,00	Maslo porce ks 767413
			12	13.06.2013	SNI	MLEKO KS 1/4 l 10223	4,00	Mleko ks 250ml 7512146 HH [KS]	4,00	<input type="checkbox"/>		4,00	Mleko ks 250ml 751214
			13	13.06.2013	SNI	NIC 00000	13,00	NIC 1111190 HH [KS]	13,00	<input type="checkbox"/>		1,30	NIC 1111190 HH [KS]
			14	13.06.2013	SNI	PISKOTY DETSKE 1 bal. 20123	2,00	Piskoty detске 7742711 HH [KS]	2,00	<input type="checkbox"/>		2,00	Piskoty detске 774271
			15	13.06.2013	SNI	PISKOTY DETSKE 1/2 bal. 20121	14,00	Piskoty detске 7742711 HH [KS]	7,00	<input type="checkbox"/>		7,00	Piskoty detске 774271
			16	13.06.2013	SNI	PRESNIDAVKA DIA 08372	2,00	PRESNIDAVKA DIA 7717313 HH [KS]	2,00	<input type="checkbox"/>		2,00	PRESNIDAVKA DIA 771
			17	13.06.2013	SNI	PRESNIDAVKA OVOCNA 08371	9,00	Presnidav ovocna 7717311 HH [KS]	9,00	<input type="checkbox"/>		9,00	Presnidav ovocna 771
			18	13.06.2013	SNI	ROHLIK 1 KS 10321	46,00	ROHLIKY 773311 HH [KS]	46,00	<input type="checkbox"/>		46,00	ROHLIKY 773311 HH [K
			19	13.06.2013	SNI	ROHLIKY 2 KS 10331	22,00	ROHLIKY 773311 HH [KS]	44,00	<input type="checkbox"/>		44,00	ROHLIKY 773311 HH [K
			20	13.06.2013	SNI	RYZE DIA KS 08563	6,00	Ryze lecna dia 7514110 HH [KS]	6,00	<input type="checkbox"/>		6,00	Ryze lecna dia 751411
			21	13.06.2013	SNI	RYZE SLADKA 11213	2,00	Ryze mlečna 7512144 HH [KS]	2,00	<input type="checkbox"/>		2,00	Ryze mlečna 7512144
			22	13.06.2013	SNI	SYR TAVENY 50g 09451	15,00	SYR TAVENY PORCE 50 7673421 HH [KS]	15,00	<input type="checkbox"/>		15,00	SYR TAVENY PORCE 50
			23	13.06.2013	SNI	VEJCE 1KS 09802	39,00	Vejce KS 7662211 HH [KS]	39,00	<input type="checkbox"/>		39,00	Vejce KS 7662211 HH [
			24	13.06.2013	SNI	VEKA PORCE 10451	2,00	Veka porce 7733211 HH [KS]	2,00	<input type="checkbox"/>		2,00	Veka porce 7733211 H

V rozpisu je možné měnit suroviny (nahradit je jinými) i jejich požadované množství. Změněná surovina nebo množství suroviny se aplikuje, rozpočítá na všechna jídla zaškrtnuta vlevo, tj. pokud se změna týká konkrétního jídla, je nutno zkontrolovat nastavení a mít zaškrtnuto je nom konkrétní jídlo. Např. pokud chce uživatel změnit brambory u oběda (u všech jídel s bramborami) na rýži, ale k večeři nechat brambory, musí si vlevo zaškrtnout jenom obědy (nebo konkrétní jídla).

Do rozpisu surovin je možné přidávat další suroviny volbou „Nová surovina“. Pokud uživatel do normování přidá novou surovinu a bude mít vlevo zaškrtnán celý den tj. všechna jídla, přidaná surovina s určeným množstvím se „rozloží“ na všechna jídla v poměru dle objednávek. Může se tedy stát, že např. těstovina se přidá ke všem označeným jídlům včetně např. kompotů, rohlíků apod.

Množství suroviny, které není možné realizovat vzhledem stavu skladu (není na skladě nebo není v dostatečném množství) je označeno výrazně na červeném pozadí.

V pravé části rozpisu jsou barevně rozlišené suroviny, na které už byl požadavek poslán do skladu.

Požadovky na suroviny je možné zamykat jednotlivě, hromadně, nebo automaticky při uložení – menu Editace. Zamykání surovin má za následek, že se změna objednávek neprojeví na uzamknutých nanormovaných surovinách. V opačném případě se každá změna objednávek přepočte do množství. Pomocí filtrů je možné zamknout jen část surovin (např. patřících k běžným jídlům) a druhá část se neuzamkne (např. přídatky, které se hodně mění v počtech). Funkci zamykání je nutno používat uváženě, protože při nesprávném postupu může vést k problémům. Např. pokud uzamkneme u stavu 1 objednávku 3 kg masa (z jakéhokoliv důvodu) a pak stav odemkneme a načítáme 100 objednaných jídel, nanormuje se 300 kg masa.

Po uložení se nanormovaný požadavek odešle jako objednávka do skladu tlačítkem na dolní liště „Do skladu“. Tlačítko se zpřístupní až po uložení normování.

U normování je také možné využívat filtry. V menu služby jsou volby pro aktualizaci cen podle skladu.

Pro kontrolu a zpětné sledování stavů normování a odesílání do skladu slouží tlačítko Detail, kde výběrem (dvojklikem) konkrétního normování je možné číst/ne editovat jednotlivé stavy. Možno použít kdykoliv, nedojde k přenormování.

Normování může probíhat odděleně tj. samostatně pro patientskou stravu, zaměstnaneckou stravu i pro výrobu pro doplňkový prodej.

Způsob normování: Nejdříve se normuje dopředu na plán dle předběžných stavů a vyexportuje se žádanka do skladu. V aktuální den se spotřeba 3x přenormuje po každém hlášení stravy a zjistí se rozdíly, které se vytisknou a odešlou do skladu el. formou.

## **Tiskové sestavy Normování**

Název	Popis	Poznámka
<a href="#">Rozpis pro kuchyň</a>	Přehled objednávek po kategoriích s uvedením počtu jednotlivých diet	
<a href="#">Rozpis pro kuchyň - rozdíl</a>	Přehled objednávek dle NS s uvedením počtu jednotlivých diet	
<a href="#">Výsledek normování</a>	Předvýdejka do skladu	

## **Evidence, sestavy a vyhodnocení**

### **Přehled**

Objekt poskytuje uživatelům stravovacího provozu přehled o objednaných dietách podle diet a druhů jídla se všemi podrobnostmi až po konkrétní jídla a jejich ceny. V levé části formuláře je možno nastavit si dny, vybrané diety a to, co uživatele zajímá (objednávky, diety, ceny, výdaje za jídlo, DPH ceny atp). Ceny receptur, jídel a diet se rozlišují na ceny bez DPH a s DPH, je možné sledovat ceny režie a případně další typy cen. Cena jídla (aktuální) je vypočtena jako předběžná cena podle aktuálních cen surovin na skladě. „Výdaje na jídlo“ je cena spočtena dle již existujících výdejk na skladu, požadavkem propojeným na normování a podle požadovaného množství normování. Je to přesná cena dle nanormování.

Tabulka Přehledu má několik úrovní:

- ▶ bledě šedé pozadí jsou jednotlivé suroviny konkrétního jídla (receptury) např. na snídani
- ▶ tmavě šedé pozadí je součet cen za druh jídla, např. snídani
- ▶ silně tmavě šedá se žlutým písmem je souhrn cen za den (t.j. cena snídaně plus cena oběda plus případně další jídla)

červené pozadí dávají součty cena za všechny zvolené dny

V jednotlivých barevných skupinách řádků pro výdejní ceny vystupují:

- ▶ cena jídla (suroviny) je cena receptury (jídla) podle výdejek z číselníku Normy jídla..
- ▶ počet objednávek podle nanormování
- ▶ cena jídla (suroviny) DPH je cena DPH receptury (jídla) podle výdejek z číselníku Normy jídla..
- ▶ Za jídlo je suma cen jídel, mimo ceny za suroviny a DPH surovin může obsahovat i režii a jiné položky nastavené jako normy.
- ▶ Celkem je cena Za jídlo násobeno počet objednávek.

V Přehledu je možné používat filtry definované pro „Přehled“, vhodné jsou např. filtry na konkrétní diety. Formát a obsah tabulky možno nastavit volbou Nastavení v menu Přehled.

The screenshot shows the 'Přehled' (Overview) window with a table of food items and their prices. The table has columns for 'Celkem' and three diet types: '3', '3M', and '11'. A 'Přehled - nastavení' (Overview - settings) dialog box is open on the right, showing options for displaying rows and columns.

		Celkem	3	3M	11
<b>Celkem</b>	<b>Cena jídla</b>	<b>33,84</b>	<b>33,84</b>	<b>46,67</b>	
<b>28.11.2005</b>	<b>Cena jídla</b>	<b>33,84</b>	<b>33,84</b>	<b>46,67</b>	
Snídaně	Cena jídla	4,98	4,98	12,45	
chléb 0,06kg*	Cena jídla	0,27	0,27	0,27	
jogurt bílý 1 ks*	Cena jídla				
jogurt ovocný 1ks	Cena jídla			7,57	
med porcovaný 1ks	Cena jídla	2,20	2,20	2,20	
mléko	Cena jídla				
másto balené 10 g*	Cena jídla	1,86	1,86	1,86	
rohlíky 1 ks*	Cena jídla				
rohlíky 2ks*	Cena jídla				
sýr trojúhelníček	Cena jídla				
veka*	Cena jídla				
čaj celodenní*	Cena jídla	0,55	0,55	0,55	
Přesnídávka	Cena jídla			1,83	
fruko*	Cena jídla				
ovoce*	Cena jídla			1,83	
rohlíky 1 ks*	Cena jídla				
Oběd	Cena jídla	14,09	14,09	14,09	
bramborová kaše-loup	Cena jídla				

### 1.3. Objednávka zaměstnanecké stravy

Jedná se o funkcionalitu umožňující provedení objednávky stravy strážníkem prostřednictvím objednávkového místa nebo webové aplikace. Na objednávkovém místě se strážník identifikuje pomocí „klíče“ v podobě objednávkového ID média (čipová karta), do webové aplikace se strážník přihlašuje přihlašovacím jménem a heslem.

Objednávku je možné vytvořit pouze do časové uzávěrky objednávek daného dne.

V průběhu období mezi ukončením objednávek a ukončením výdeje daného druhu jídla je možné využívat burzu jídel. Umístování a odběr jídel z burzy se řídí principem FIFO (fronty). Cena za odběr takovéto stravy je nastavena na platnou cenu strážníka, který si jídlo odebere. V případě neodebrání nabídnuté stravy, zůstává jídlo hrazeno původním majitelem objednávky.

#### Objednávkové místo

Strážník přistupuje k objednávkovému místu a prezentuje se svým identifikačním médiem (čipovou kartou) na čtečce ID médií a na monitoru je mu otevřena obrazovka s nabídkou jídelníčků na daný den (nabídnut je první den, na který strážník nemá objednanou stravu). Ovládání obrazovky (resp. objednávek) je pomocí touch-screen monitoru.

Úvodní obrazovka objednávek vyzývá strážníka k přiložení čipové karty ke čtečce.



Po přiložení čipové karty ke čtečce ID medií se otevře obrazovka s jídelníčkem na jeden den. Nabízí se vždy první den, na který nemá strážník objednáno. V obrazovce je uvedeno výdejní místo, na které strážník objednává jídlo, aktuální zůstatek účtu, den, na který je prováděna objednávka a jídelníček na daný den.



**Testovací Strávník**

Výdejní místo: **Nová Nemocnice**

Zůstatek na účtu: -690,00 Kč

Předchozí den - **pátek, 6.2.2015** + Následující den

Enter Odhlásit

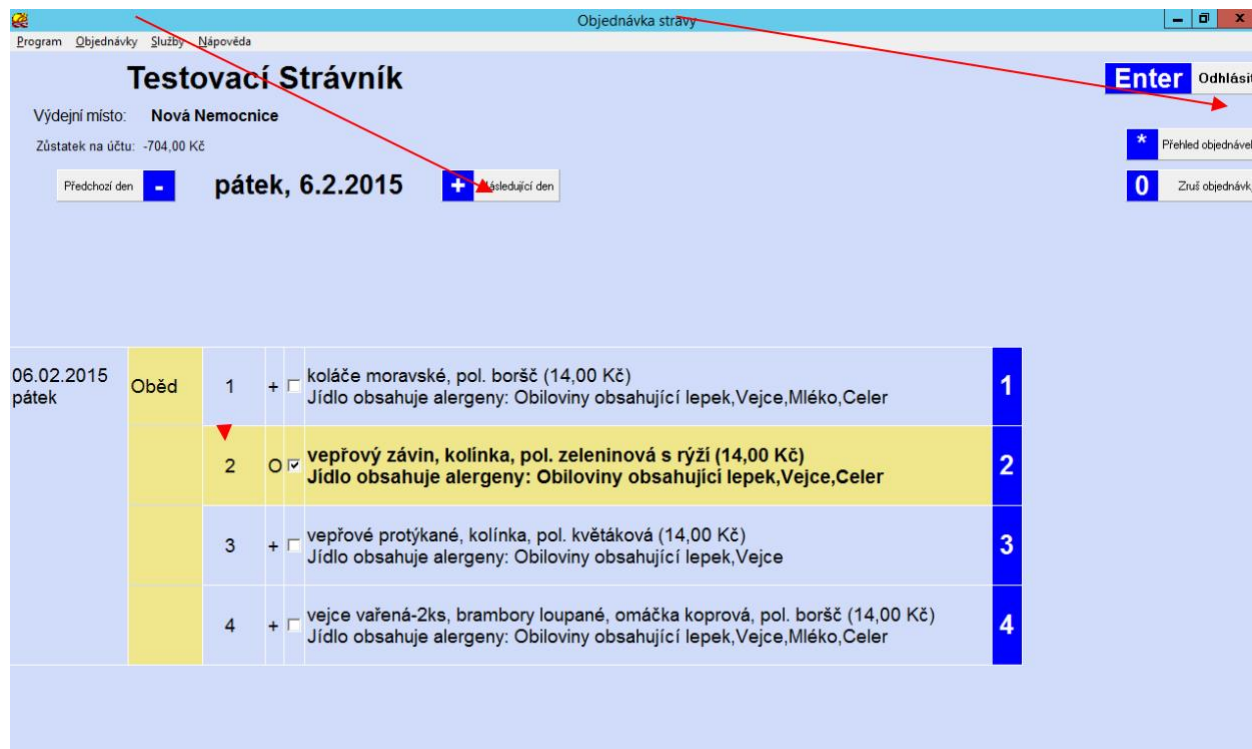
\* Přehled objednávek

0 Zruš objednávky

06.02.2015 pátek		Oběd				
1	+	<input type="checkbox"/>	koláče moravské, pol. boršč (14,00 Kč) Jídlo obsahuje alergeny: Obiloviny obsahující lepek, Vejce, Mléko, Celer			1
2	+	<input type="checkbox"/>	vepřový závin, kolínka, pol. zeleninová s rýží (14,00 Kč) Jídlo obsahuje alergeny: Obiloviny obsahující lepek, Vejce, Celer			2
3	+	<input type="checkbox"/>	vepřové protýkané, kolínka, pol. květáková (14,00 Kč) Jídlo obsahuje alergeny: Obiloviny obsahující lepek, Vejce			3
4	+	<input type="checkbox"/>	vejce vařená-2ks, brambory loupané, omáčka koprová, pol. boršč (14,00 Kč) Jídlo obsahuje alergeny: Obiloviny obsahující lepek, Vejce, Mléko, Celer			4



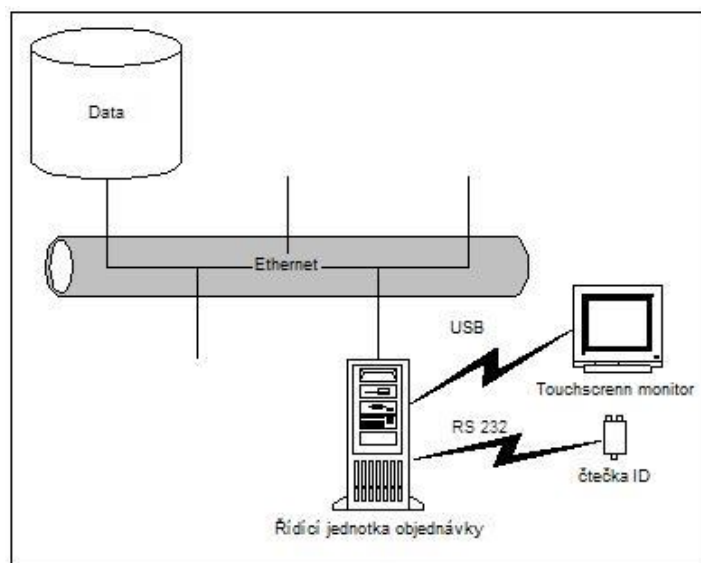
Objednávku strážník provede dotykem prstu na pole vybraného jídla na obrazovce dotykového monitoru. Vybrané jídlo se podbarví žlutou barvou. Strážník může pokračovat v objednávce výběrem dalšího dne a jídla nebo objednávku ukončit a odhlásit se.



Strážník může stravu objednávat do uzávěrky objednávek, která je pevně stanovena. Po uzávěrce objednávek je možné jídlo dát do burzy.

#### Technologie pro objednávkové místo:

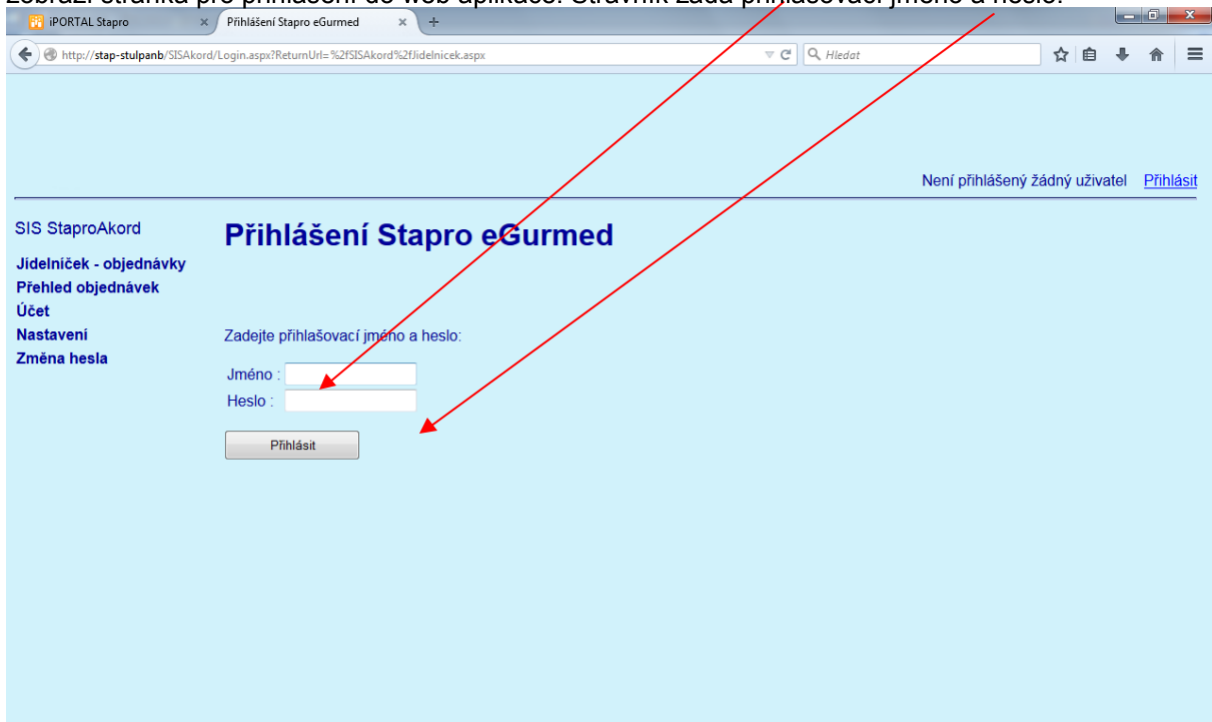
- 1x PC
- 1x dotyková display (USB)
- 1x čtečka čipových karet (RS232)



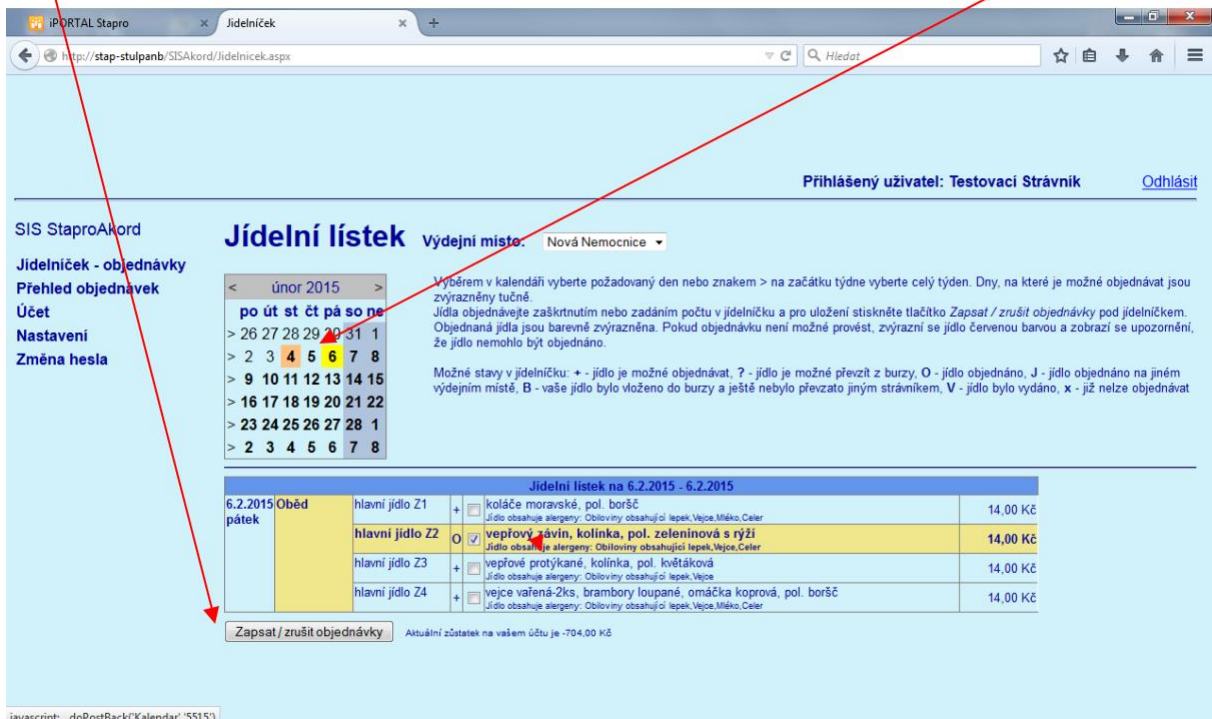
Umístění objednávkového místa navrhujeme na chodbě před jídelnou a to tak, že na zdi bude připevněn dotykový monitor a čtečka čipových karet. Za zdí v jídelně ve skříni by bylo umístěno objednávkové PC. Zákazník zajistí odvětrání skříně, dvě síťové UTP a čtyři el. (230V) přípojky.

## Webová aplikace

Na intranetu bude umístěn odkaz na webovou stránku objednávky stravy. Po otevření odkazu se zobrazí stránka pro přihlášení do web aplikace. Strávník zadá přihlašovací jméno a heslo.



Po přihlášení se zobrazí jídelníček na aktuální den. Změnu dne provádí strávník v kalendáři, objednávku jídla provede kliknutím na pole vybraného jídla v jídelníčku a stiskem tlačítka Zapsat objednávku. Objednané jídlo je opět **podbarveno žlutou** barvou jako u objednávkové aplikace.



Ve webové aplikaci je možné si prohlížet vytvořené objednávky za libovolné období a pohyby na stravovacím účtu.

## Přehled objednávek

Firefox - Přehled objednávek

stap-stulpanb/SISAkord/PřehledObjednavek.aspx

Nejnavštěvovanější Jak začít Zálazky

**stapro** Přihlášený uživatel: Testovací Strávník [Odhlásit](#)

SIS StaproAkord

Jídelníček - objednávky  
Přehled objednávek  
Účet  
Nastavení  
Změna hesla

**Přehled objednávek**

Datum od : 01.1.2013  
Datum do : 31.5.2013

Datum	Druh jídla	Jídlo	Počet	Cena	Výdej	Stav	Dieta	Účtováno
pá 26.04.2013	Oběd	hlavní jídlo Špagety se sýrem a česnekem*, pol. zeleninová s bramborem*, aktimel, pol. zeleninová s bramborem*	1	14,00	Nová Kč Nemocnice	O	ZVG	25.04.2013 11:16
so 27.04.2013	hlavní jídlo	kuře pečené, rýže dušená, pol. z vaječné jíšky	1	14,00	Nová Kč Nemocnice	O	Z3	25.04.2013 11:16
ne 28.04.2013	hlavní jídlo	rybí filé zapečené, brambory loupané, pol. žemlová	1	14,00	Nová Kč Nemocnice	O	Z4	25.04.2013 11:16
po 29.04.2013	hlavní jídlo	vepřový závin*, kolínka*, pol. zeleninová s rýží*	1	14,00	Nová Kč Nemocnice	V	Z4	25.04.2013 11:16
út 30.04.2013	hlavní jídlo	vepřové po vídeňsku, knedlík houskový*, pol. droždíová*	1	14,00	Nová Kč Nemocnice	O	Z4	25.04.2013 11:16
st 01.05.2013	hlavní jídlo	kuře pečené, rýže dušená, pol. z vaječné jíšky	1	14,00	Nová Kč Nemocnice	O	Z3	30.04.2013 11:55
pá 03.05.2013	hlavní jídlo	hovězí roštěná na houbách, kolínka, pol. pórková	1	14,00	Nová Kč Nemocnice	O	Z3	30.04.2013 11:58
<b>CELKEM</b>				<b>98,00</b>	<b>Kč</b>			

Aktuální zůstatek na účtu je -574,00 Kč

## Přehled pohybů na účtu

Firefox - Přehled objednávek

stap-stulpanb/SISAkord/PřehledUcet.aspx

Nejnavštěvovanější Jak začít Zálazky

**stapro** Přihlášený uživatel: Testovací Strávník [Odhlásit](#)

SIS StaproAkord

Jídelníček - objednávky  
Přehled objednávek  
Účet  
Nastavení  
Změna hesla

**Přehled pohybů na účtu**

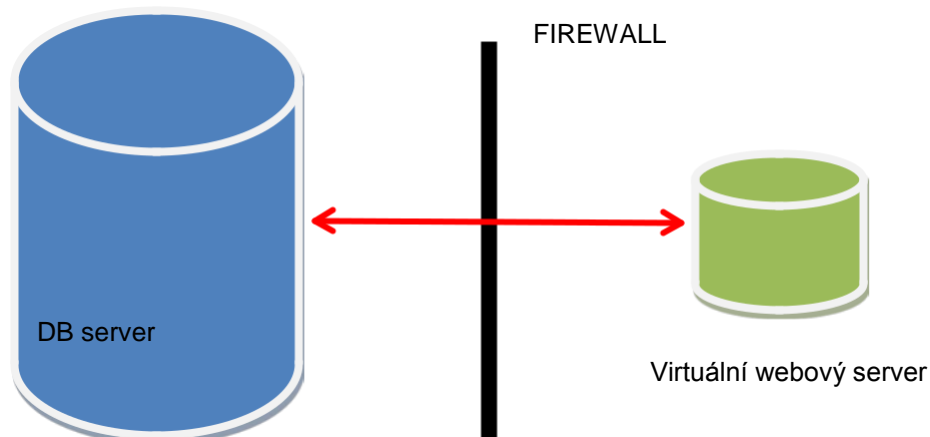
Datum od : 1.1.2013  
Datum do : 31.5.2013

Účtováno	Částka	Pohyb	Pro den	Druh jídla	Dieta	Výdej	Počet	Stav
25.04.2013 11:16	-14,00 Kč	Objednávka jídla za sníženou cenu	26.04.2013	Oběd	ZVG	Nová Nemocnice	1	O
25.04.2013 11:16	-14,00 Kč	Objednávka jídla za sníženou cenu	27.04.2013	Oběd	Z3	Nová Nemocnice	1	O
25.04.2013 11:16	-14,00 Kč	Objednávka jídla za sníženou cenu	28.04.2013	Oběd	Z4	Nová Nemocnice	1	O
25.04.2013 11:16	-14,00 Kč	Objednávka jídla za sníženou cenu	29.04.2013	Oběd	Z4	Nová Nemocnice	1	V
25.04.2013 11:16	-14,00 Kč	Objednávka jídla za sníženou cenu	30.04.2013	Oběd	Z4	Nová Nemocnice	1	O
30.04.2013 11:55	-14,00 Kč	Objednávka jídla za sníženou cenu	01.05.2013	Oběd	Z3	Nová Nemocnice	1	O
30.04.2013 11:58	-14,00 Kč	Objednávka jídla za sníženou cenu	03.05.2013	Oběd	Z3	Nová Nemocnice	1	O
<b>Součet pohybů</b>		<b>-98,00 Kč</b>						

Aktuální zůstatek na účtu je -574,00 Kč

Technologie pro webovou aplikaci:

Pro instalaci webové aplikace je nutné mít připraven webový server a na daném serveru mít nainstalovánu IIS a .NET Framework 4. Dále musí být .NET Framework zaregistrován pro použití na IIS. Do takto připraveného prostředí bude nainstalována aplikace pro webové objednávání stravy. Pokud bude webová aplikace používána k objednávání stravy na internetu, je nutné mít nastaven protokol https a doporučujeme mít aplikaci nainstalovánu mimo databázový server. Firma STAPRO provede instalaci a konfiguraci web objednávek stravy pouze v rámci intranetu. Schéma zapojení



#### **Virtuální server by měl mít tyto minimální parametry:**

- 1) Volnou diskovou kapacitu pro databázi FAD: 50 GB na rychlých discích (SAS 15 krpm).
- 2) CPU: 4 x vCPU (2.1 GHz)
- 3) OP: 12 GB
- 4) LAN: Ethernet 1Gb/s
- 5) OS: Windows Server 2008 Std. Ed. a vyšší verze
- 6) db engine: SQL Server 2008 Std. Ed a vyšší verze

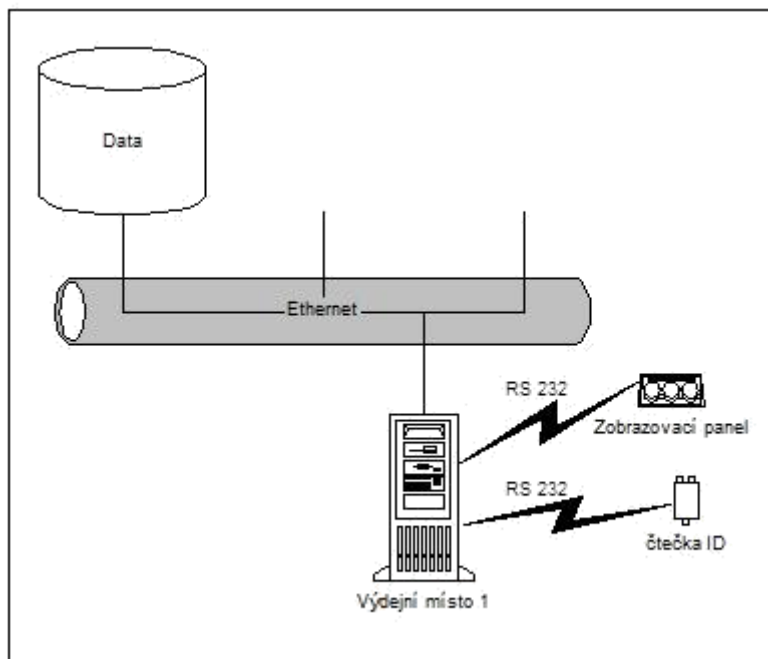
#### **1.4. Výdej stavy**

Výdej stravy bude probíhat v předem definovaném časovém úseku a po tuto dobu přistupuje strážník k výdejnímu místu stravy a prezentuje se svým identifikačním médiem na čtečce ID médií, na zobrazovacím panelu je uvedeno jméno strážníka a číslo výběru.

Pro případ prevence před výpadkem elektrického proudu, apod., kdy není možné využívat technické prostředky, slouží možnost tisknout (papír nebo do souboru) jmenné sestavy objednávek.

#### **Technologie pro objednávkové místo:**

- 1x PC
- 1x čtečky ID médií (RS232)
- 1x dvouřádkový zobrazovací panel (RS232)



### 1.5. Evidence zaměstnaneckých kont

Objednávky strážníků budou evidovány v samostatné funkcionalitě. Každý strážník bude mít vytvořen samostatný debetní nebo kreditní účet, na který budou zaznamenávány objednávky stravy konkrétního strážníka.

Dále je možné na samostatných účtech evidovány příspěvky zaměstnavatele a příspěvky FKSP.

Po uplynutí účetního období bude provedena uzávěrka. Výstupem z uzávěrky budou tiskové sestavy odebrané stravy po jednotlivých strážnících za zadané období, přehled vyúčtování zaměstnaneckého příspěvku a FKSP a soubor pro srážku z mezd za stravu v dohodnutém datovém.

### 1.6. Skladová evidence

Skladová evidence stravovacího provozu bude vedena ve vlastním skladu společném pro oba provozy v průměrných cenách bez DPH, výstupy budou uváděny v cenách bez DPH. Příjemky do skladu budou prováděny ruční editací, výdejky pro stravovací provoz budou automaticky generovány na základě požadavků stravovacího provozu.

### 1.7. Tiskové sestavy

V rámci dodávky budou dodány následující tiskové sestavy:

1. Havarijní sestava (přehled objednávek strážníků na den pro jídlech)
2. Počet objednávek za období po dnech a jídlech (export do Excelu)
3. Srážky ze mzdy zaměstnanců za stravu
4. Vyúčtování příspěvků zaměstnavatele a FKSP

## Příloha

### č. 4 Dodávaný software

3271_1020	Dodávaný software	počet
NKSE01-009	FE - Systém - konfigurovatelné sestavy	1
NKSE01-199	FE - Spol. části - evidence přístrojů	1
NKSE01-254	FE - FLX-Ošetrovatelská dokumentace - oš. anamnéza(obecná a pro jednodenní péči)	1
NKSE01-256	FE - FLX-Ošetrovatelská dokumentace - rizika (pádů, dekubitů, nutrice, ADL test)	1
NKSE01-258	FE - FLX - Ošetrovatelská dokumentace - oš. plán péče (diagnózy a hodnocení)	1
NKSE01-260	FE - FLX - Ošetrovatelská dokumentace - realizace ošetrovatelského plánu	1
NKSE01-262	FE - FLX - Ošetrovatelská dokumentace - oš. překladová zpráva	1
NKSE01-264	FE - FLX - Ošetrovatelská dokumentace - edukace pacienta	1
NKSE01-363	FE - Rehabilitace	1
NKSE01-456	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nežádoucí události pacienta	1
NKSE01-458	FE - FLX - Nežádoucí události - záznam o nápravném opatření	1
NKSE01-460	FE - FLX - Nežádoucí události - zadání specifických údajů o pádu	1
NKSE01-462	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nemocničních infekcí	1
NKSE01-464	FE - FLX - Nežádoucí události - klasifikace dekubitů	1
NKSE01-466	FE - FLX - Nežádoucí události - vykazování do centrálního registru	1
NKSE01-468	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nepacientských nežádoucích událostí	1
NKSE01-470	FE - FLX - Nežádoucí události - zasílání informačních emailů	1
NKSE01-472	FE - FLX - Nežádoucí události - statistiky nad nežádoucími událostmi	1
NKSE01-494	FE - Evidence onkologických onemocnění (sběr dat podle NOR)	1
NKSE01-498	FE - Evidence onkologických onemocnění - elektronické vykazování do NOR	1
NKSE01-540	FE - FLX - Registr úrazů	1
NKSE01-652	FE - EZD	1
NKSE01-653	FE - ZEP	1
NKSE01-676	FE - eRecept	1
NKSE01-680	FE - eRecept - Dotaz na výdej na eRecept	1
NKSE01-695	FE - eNeschopenka	1
NKSE01-758	FE - Výkaznictví plátcům - ON-line validace čísla pojištěnce pom. B2B služeb VZP	1
NKSE01-760	FE - Mobilní vizita – licence user	50
NLSA01-001	FONS Akord - DIET - zaměstnanecké stravování	1
NLSA01-002	FONS Akord - DIET - pacientské stravování	1
NLSA01-850	FONS Akord - DIET - licence	8
DITO11-001	SQLSvrStdCore 2017 ALNG Emb MVL 2Lic CoreLic	6
DITO11-010	Dlouhodobý elektronický archiv TS-ELDax	1

## Příloha

### Č. 5 Dodávaný hardware

#### 1. Tablety pro mobilní vizitu

Pro možnost užívání modulu mobilní vizity bude dodáno 20 ks tabletů o velikosti 10", tato velikost je minimální pro provoz modulu mobilní vizita.

20 ks                    Lenovo D330 10.1 FHD/N5000/4G/128GB/W10P šedý (Záruka 24m)  
+ G-Hold® Micro Suction, unikátní držák pro ipady a tablety



#### Textový popis tabletu:

- ▶ Lenovo D330 10.1 FHD/N5000/4G/128GB/W10P šedý
- ▶ Operační systém: Windows 10 Pro 64
- ▶ Procesor - typ: Pentium Silver N5000
- ▶ Procesor - počet jader: 4
- ▶ Procesor - frekvence [MHz]: 1100
- ▶ Grafika: Intel® UHD Graphics 605
- ▶ RAM [GB]: 4
- ▶ Vnitřní paměť [GB]: 128
- ▶ Paměťové karty: microSD až 128 GB
- ▶ Displej: IPS, anti-glare, LED backlight, 300 nits, 16:10 aspect ratio
- ▶ Úhlopříčka displeje [palce]: 10,1
- ▶ Rozlišení [pix]: 1920 x 1200
- ▶ Konektivita:
- ▶ USB Type-C
- ▶ Bluetooth 4.1
- ▶ Wi-Fi
- ▶ Výbava:
- ▶ Přední kamera: 2 MP
- ▶ Zadní kamera: 5 MP
- ▶ Accelerometer, Hall sensor
- ▶ Baterie:
- ▶ Typ baterie: Li-Ion
- ▶ Životnost baterie [hod]: 13
- ▶ Rozměry [mm]: 249 x 178 x 9,5 (Pad)
- ▶ Hmotnost [g]: 600 (Pad)
- ▶ Záruka: 24 měsíců

#### 2. Jednotka koncových zařízení pro přenos elektronických certifikátů

210 ks                    Hybridní čipová karta ProID+Q (QSCD) formát ID1 + Mifare 1k

#### Popis bezpečnostních předmětů

Bezpečnostní předměty jsou založené na kontaktní čipové kartě ProID+Q společnosti Monet+. Základem dodávaných bezpečnostních předmětů je certifikovaný applet "IAS Classic V4.4 with MOC

Server 1.1 on MultiApp V4" umístěné na čipu M7892 G12, který splňuje nároky QSCD podle nařízení eIDAS.

ProID+Q podporuje následující specifikace a OS

- ▶ Microsoft Smart Card minidriver for Windows Base CSP V7.07 a novější
- ▶ Microsoft CryptoAPI
- ▶ Microsoft CNG
- ▶ PKCS#1
- ▶ MS Windows 7 anebo vyšší verze (Smart Card minidriver)
- ▶ Linux – LTS (Long Term Support) verze pro Ubuntu a RHEL (PKCS#11)
- ▶ Mac OS x (PKCS#11)

Kvalifikovaný poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru, společnost elidentity a. s. na čipové karty ProID+Q vydává kvalifikované certifikáty pro kvalifikovaný elektronický podpis.

**Hybridní čipová karta ProID+Q (PVC, formát ID-1 dle ISO 7816, bezkontaktní RFID čip dle požadavku zákazníka – MIFARE, EM Marine, popř. jiný)**

Tato karta je dodávána ve formátu běžné platební karty bez potisku. Případný potisk lze objednat. Bezkontaktní část je k dispozici pro identifikaci uživatele v rámci existujících systémů zákazníka (stravovací systém, docházkový systém apod.)



## Příloha

### č. 6 Servisní podpora SYSTÉMU, SLA

#### 1. Nemocniční informační systém NIS a Stravovacího systému - Podpora aplikačního software

Dodavatel se zavazuje zajišťovat podporu aplikačního software (ASW) a databázového prostředí firmy Microsoft následující služby:

##### Program základní podpory aplikačního software

- Garance funkčnosti ASW** - Dodavatel se zavazuje po dobu platnosti této podpory zajišťovat opravu zjištěných chyb v programovém kódu ASW formou aktuálně vydávaných softwarových opravných kódů (ozn. build). Dodavatel provádí opravu zjištěných chyb pouze do poslední uvolněné verze ASW. Poslední uvolněnou verzí se rozumí Dodavatelem k distribuci uvolněná a zveřejněná nejnovější verze ASW, včetně posledního uvolněného buildu. Dodavatel přijímá k opravě a odstranění pouze chyby vyskytující se v poslední uvolněné verzi ASW, včetně posledního buildu. V případě, že Objednatel oznámí chybu ve starší verzi ASW, je za zahájení řešení odstranění nahlášené chyby považován také pokyn Dodavatele Objednateli k nasazení aktuální verze ASW a pokyn k následnému otestování nahlášené chyby Objednatelem na této poslední uvolněné verzi ASW.
- Garance rozvoje ASW** - Dodavatel se zavazuje po dobu platnosti této podpory rozvíjet ASW a poskytovat Objednateli updaty, upgrady či vyšší verze tohoto ASW, které byly výrobcem uvolněny na trh a které zahrnují:  
opravené funkce a moduly,  
vylepšené funkce a moduly,  
nové funkce a moduly, které nejsou samostatně dodávané na trh.
- Garance legislativních updatů** - Dodavatel se zavazuje provádět úpravy ASW tak, aby tento pracoval v souladu s platnými právními předpisy ČR. Legislativní úpravy ASW jsou garantovány ve vztahu k léčbě osoby pacienta Objednatele, k úhradám zdravotní péče pro Objednatele, k elektronicky zpracovávaným a sledovaným údajům v ASW a k Objednatelem zpravidla elektronicky vykazovaným údajům a datům pro ostatní subjekty, vyjmenované zákonem nebo podzákonnou právní normou. Legislativní úpravy ASW jsou poskytovány pouze pro licence anebo funkce ASW, které Objednatel legálně užívá na základě platné licenční smlouvy uzavřené s Dodavatelem a které jsou současně uvedeny ve sjednaném rozsahu licencí ASW pro poskytování služeb servisní podpory, v Příloze č. 4  
  
Dodavatel garantuje, ve smyslu předchozího ujednání výše, že všechny funkce ASW budou plně v souladu s legislativními požadavky. Termínem „legislativní požadavky“ se rozumí požadavky dané zákonem nebo podzákonnou právní normou uveřejněnými ve sbírce zákonů ČR.  
Úprava ASW bude provedena při každé změně právních předpisů, která se bude dotýkat funkcí ASW. Lhůta k provedení a uvolnění úprav je sjednána nejpozději ke dni účinnosti změny předpisů. V případě, že změna předpisů bude vydána až po datu účinnosti změny, tedy se zpětnou platností, sjednává se lhůta k provedení úprav nejpozději do 30 dnů od vydání příslušného právního předpisu ve sbírce zákonů. Zajištění legislativních updatů garantuje Dodavatel pouze pro poslední, na trh uvolněnou verzi ASW.
- Garance dostupnosti úprav ASW** - Dodavatel se zavazuje umožnit Objednateli přístup k poslední verzi ASW dle bodů 1, 2 a 3 formou možnosti přístupu k úložišti Dodavatele na adrese <https://www.fonsportal.cz>.
- Servisní garance** – Dodavatel se zavazuje pro zajištění provozu ASW garantovat Objednateli dostupnost služeb servisní pohotovost a služby HelpDesk Centra podpory zákazníků v rozsahu dle sjednaného programu servisní podpory provozu ASW.

##### Podpora databázového prostředí

Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli v rámci sjednané podpory ASW podporu databázového prostředí.

Program podpory zahrnuje služby pro podporu databázového prostředí v rozsahu legálně používaných licencí jako součást systémového provozního prostředí ASW. Na databázové prostředí se vztahují následující garance podpory provozu:

1. **Garance funkčnosti** - Dodavatel se zavazuje na vyžádání dle objednávky Objednatele instalovat Objednateli pro podporu db prostředí inovované softwarové kódy Service Pack a update. Podmínkou je volné šíření licence inovovaných kódů výrobcem nebo poskytnutí legální licence Objednatelem.
2. **Garance opravy** - Dodavatel se zavazuje na vyžádání dle objednávky Objednatele instalovat vybrané opravné softwarové kódy na db prostředí serveru ASW Objednatele. Podmínkou je volné šíření licence inovovaných kódů výrobcem nebo poskytnutí legální licence Objednatelem.
3. **Garance technické podpory výrobce** - Dodavatel se zavazuje zprostředkovat a využít pro provoz db prostředí Objednatele technickou podporu výrobce nebo Dodavatele databázového prostředí. Tato podpora zahrnuje zejména:
  - Přehled o sw opravách (build) a vyžádání přístupu k těmto opravným kódům za účelem řešení chyb v programovém kódu příslušného produktu instalovaného u Objednatele.
  - Přístup do znalostní databáze „Knowledge database“ - aktualizovaná databáze technických referencí, která informuje o problémech, obsahuje vysvětlení chybových hlášení a další informace.
  - Přístup na Support Forum - možnost sdílení problémů a podpora řešení uživatelů databázových produktů.

### Služby podpory provozu

Dodavatel se zavazuje po dobu platnosti této podpory zajistit pro Objednatele následující Služby spojené s podporou funkčnosti a provozu ASW:

**Preventivní prohlídky** – kontrola funkčnosti, zabezpečení a optimalizace provozu dle sjednaných oblastí, včetně vypracování zprávy – protokolu.

Preventivní prohlídky zahrnují především kontrolu konfigurace a nastavení ASW včetně db prostředí, kontrolu platnosti a aktuálnosti číselníků, kontrolu výstupů, kontrolu metodických postupů používání ASW a využívání možností funkcionality ASW uživateli, včetně nastavení přístupových práv.

### Služby podpory uživatelů

Dodavatel se zavazuje po dobu platnosti této podpory zajistit pro Objednatele následující Služby spojené s podporou uživatelů ASW:

**Konzultační návštěvy** - konzultační služby poskytované zpravidla v místě Objednatele dle sjednaných oblastí nebo pracovišť Objednatele, včetně vypracování zprávy – protokolu, které zahrnují:

- konzultační činnost pro uživatele a správce ASW,
- zaškolení uživatelů při rutinním provozu na pracovišti Objednatele,
- metodická podpora při rutinním používání ASW,
- sledování využití ASW a vypracování návrhů na jeho zlepšení (proškolení uživatelů ASW, organizační opatření, posílení, doplnění nebo přesuny techniky, apod.),
- metodická podpora konfigurace ASW a přípravy číselníků ASW.

### Garance účasti na setkáních organizovaných Dodavatelem

1. Pracovníci Objednatele v níže sjednaném počtu mají právo v rámci Smlouvy účastnit se následujících setkání pořádaných Dodavatelem.

#### „Seminář NIS VIP“

Jedenkrát ročně je pořádáno setkání vedoucích pracovníků zdravotnických zařízení „Seminář NIS VIP“, určené pro podporu zvyšování efektivity provozu a správného používání IS ve zdravotnických zařízeních. Setkání bude organizováno v rozsahu maximálně dvou dnů. Pro účely tohoto odstavce se pojmem vedoucí pracovníci rozumí následující zastoupení jednotlivých pracovníků:

- oblast vedení zařízení - ředitel / manažer zdravotnického zařízení,
- oblast ekonomiky resp. technický náměstek / zástupce / ředitel / manažer pro ekonomiku,

náměstek / zástupce pro LPP,  
náměstek pro informatiku.

### **Setkání správců NIS**

Jedenkrát ročně je pořádáno setkání správců NIS, určené pro seznámení s novými prvky ASW s možností konzultací dané problematiky.

### **Setkání uživatelů klinických modulů NIS**

Jedenkrát ročně je pořádáno setkání uživatelů klinických modulů NIS, určené pro seznámení s novými prvky ASW s možností konzultací dané problematiky.

### **Setkání správců modulu Výkaznictví**

Jedenkrát ročně je pořádáno setkání správců modulu Výkaznictví, určené pro seznámení s novými prvky ASW s možností konzultací dané problematiky.

## **2. Centrum podpory zákazníka - HelpDesk**

### **HelpDesk - základní určení**

1. Dodavatel zajišťuje řízení a správu požadavků, hlášení chyb nebo závad vztahujících se ke službám dle Smlouvy pomocí Centra podpory zákazníků, které používá pro podporu své činnosti softwarový nástroj aplikaci HelpDesk STAPRO a pracoviště služby HelpDesk STAPRO (dále jen HelpDesk).
2. Přístup k aplikaci HelpDesk mají pouze registrovaní uživatelé Objednatele dle rozsahu přidělených uživatelských práv. Dodavatel zajišťuje nepřetržitý provoz aplikace HelpDesk v rozsahu 24 hodin denně x 7 dní v týdnu x 365 dní v roce. Přístup registrovaných uživatelů Dodavatel časově a místně neomezuje.
3. Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli služby Centra podpory zákazníků a přístup do systému HelpDesk pro tyto účely:
  - příjem požadavků uživatelů,
  - hlášení chyb, závad, incidentů, problémů, havárií apod.,
  - poskytování aktuálních informací o stavu řešení.
4. Přístup ke službám pracoviště HelpDesk je poskytován a garantován Dodavatelem jako nedílná součást Smlouvy.

### **Předání Požadavků a hlášení chyb a závad**

1. V případě, že Objednatel má na Dodavatele požadavky vztahující se ke službám dle Smlouvy, může tyto požadavky nahlásit Dodavateli do systému aplikace HelpDesk.
2. V případě, že Objednatel zjistí chyby v aplikačním software nebo závady na technických prostředcích či službách, které jsou předmětem Smlouvy, je odpovědný pracovník Objednatele povinen tuto skutečnost nahlásit Dodavateli, tzn. zaevidovat chybu nebo závadu do systému HelpDesk Dodavatele.
3. Dodavatel se zavazuje, že všechny záznamy HelpDesku (požadavky a hlášení závad) budou řešeny dle závazků garantovaných Smlouvou.
4. Nahlášení požadavků, chyb, závad apod. do systému HelpDesk STAPRO je možné následujícími způsoby:

internet:	<a href="http://www.stapro.cz">http://www.stapro.cz</a>
e-mail:	<a href="mailto:helpdesk@stapro.cz">helpdesk@stapro.cz</a>
telefonicky v pracovní dny od 7:00-16:00:	+420 467 003 150 +420 739 394 344
faxem na čísle:	+420 467 003 119
písemně dopisem nebo předáním na adresu:	STAPRO s. r. o. Úsek péče o zákazníky Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice
5. Požadavek nebo závada se považují za nahlášené okamžikem zaevidování do systému HelpDesk Dodavatele.

6. Na HelpDesk se mohou obracet pouze určené pracovníci Objednatele uvedení v článku I. Tito pracovníci obdrží před prvním přihlášením e-mail Dodavatele s přihlašovacími údaji a základním popisem pro přihlášení do aplikace HelpDesk.
7. Každý požadavek nebo závada budou evidovány v záznamu systému HelpDesk a dle typu (dotaz, konzultace, hlášení chyby, hlášení problému, námět, připomínka, ...) bude použita některá z následujících variant řešení:
  - telefonická konzultace s odborným pracovníkem Dodavatele,
  - reakce – popis řešení v daném záznamu systému HelpDesk,
  - řešení vzdáleným přístupem,
  - servisní zásah a oprava na místě,
  - předání problému k řešení subdodavateli nebo jiné třetí straně,
  - předložení návrhu řešení (vyžaduje-li řešení problému dodatečné náklady - investice, testování, vypracování alternativního řešení či postupu atd.).

## Příloha

### č. 7 Reference

#### 1. Reference NIS FONS Enterprise

- ▶ Mediterra - Vamed Praha – klinika CLPA
- ▶ Proton Therapy Center Praha
- ▶ OB Klinika Praha
- ▶ Mediekos Labor, s. r. o Zlín
- ▶ Vojenská nemocnice Olomouc
- ▶ LDN Rybitví
- ▶ Krajská zdravotní a.s.
  - ▶ Most
  - ▶ Teplice
  - ▶ Chomutov
  - ▶ Ústí nad Labem
  - ▶ Děčín
- ▶ Perfect Clinic Třinec
- ▶ Nemocnice následné péče Moravská Třebová
- ▶ Albertinum, odborný léčebný ústav Žamberk
- ▶ Pardubická krajská nemocnice a. s. – částečná instance
- ▶ VFN Praha – částečná instance
- ▶ Doradus Jihlava
- ▶ Klatovská nemocnice a.s.- částečná instance
- ▶ Baťova nemocnice Zlín a.s. - částečná instance
- ▶ SZZ Krnov – částečná instance
- ▶ NNP Most – Zahražany
- ▶ NNP Ústí nad Labem – Ryjice
- ▶ Perfect Clinic Dermatology
- ▶ Nemocnice Třinec, p.o.
- ▶ Nemocnice Vyškov, p.o.
- ▶ Rokycanská nemocnice, a.s.
- ▶ Oblastní nemocnice Příbram, a.s. – v realizaci
- ▶ Nemocnice Ivančice p.o. – v realizaci
- ▶ MEDICON a.s.
- ▶ CNS - Centrum Třinec s.r.o.
- ▶ CKTCH Brno – částečná instance
- ▶ České Budějovice Krajská nem. – částečná instance
- ▶ FN Olomouc – částečná instance
- ▶ Nemocnice Slaný - částečná instance
- ▶ Klinika Dr. Pírka Mladá Boleslav - částečná instance
- ▶ Most VOŠ – školní verze
- ▶ Univerzita Pardubice – školní verze

#### 2. FONS Akord - DIET

- ▶ Fakultní nemocnice Hradec Králové
- ▶ Jessenia a.s. – Nemocnice Beroun
- ▶ Karlovarská krajská nemocnice a. s.
- ▶ Karvinská hornická nemocnice a. s.
- ▶ Nemocnice České Budějovice
- ▶ Nemocnice Kadaň s.r.o.
- ▶ Nemocnice milosrdných sester sv. Karla B
- ▶ Nemocnice Most
- ▶ Nemocnice Na Františku v Praze
- ▶ Nemocnice následné péče Moravská Třebová
- ▶ Nemocnice Sušice o.p.s.



- ▶ Nemocnice Třinec – v realizaci
- ▶ Nemocnice ve Frýdku-Místku, příspěvková
- ▶ Nemocnice Znojmo, příspěvková organizace
- ▶ NH Hospital, a.s. – Nemocnice Hořovice
- ▶ Odborný léčebný ústav Jevíčko
- ▶ Odborný léčebný ústav Paseka, p. o.
- ▶ Podřipská nemocnice s poliklinikou Roudnice nad Labem s.r.o.
- ▶ TRANSKONTAKT - MEDICAL s. r. o.
- ▶ Vysokomýtská nemocnice, p.o.

## Příloha

### č. 3 Seznam kontaktních osob

	Jméno	Pracovní zařazení	Telefon, mail
statutární zástupce s právem podpisu smluvních ujednání	<b>Ing. Leoš Raibr</b>	jednatel společnosti	467 003 111 <a href="mailto:stapro@stapro.cz">stapro@stapro.cz</a>
osoba oprávněná k jednání o smluvních podmínkách	<b>Mgr. Ivo Panchártek</b>	obchodní manažer	739 679 959 <a href="mailto:panchartek@stapro.cz">panchartek@stapro.cz</a>
kontaktní osoba při jednání k projektu	<b>Ing. Martin Bičík</b>	projektový manažer	605 226 551 <a href="mailto:bicik@stapro.cz">bicik@stapro.cz</a>
kontaktní osoba pro servisní podporu	<b>Petr Jelínek</b>	vedoucí oddělení helpdesk	604 298 675 <a href="mailto:petr.jelinek@stapro.cz">petr.jelinek@stapro.cz</a>



## Příloha

### č. 4 Licenční podmínky licencovaných programů

Licenční podmínky obecné

1. Objednatel je oprávněným uživatelem ASW až úplným zaplacením ceny Díla a ceny Licencí v počtu modulů a Licencí dle Přílohy č. 1.
2. Licence poskytnuté Objednateli jsou nevýhradní a nepřenositelné na třetí osoby, Objednatel není v žádném případě oprávněn šířit právo užívání ASW na třetí osoby ani umožnit užívání ASW třetí osobě na svém zařízení. Licence jsou časově omezeny pouze dobou podpory Zhotovitelem.
3. Objednatel není oprávněn poskytnout podlicenci třetí osobě.
4. Oprávněný způsob užití ASW je dán dále manuály, uživatelskými příručkami ASW a Popisem produktu.
5. Zhotovitel má zájem na utajené veškerých skutečnostech uvedených v manuálech, uživatelských příručkách a Popisu produktu, které mají charakter obchodního tajemství.
6. Objednatel se zavazuje ASW užívat výhradně pro svoji potřebu a pouze v počtu sjednaných Licencí. Zavazuje se neprovádět žádné zásahy do ASW, nekopírovat pro potřeby třetí osoby, nešířit a neposkytovat jej třetím osobám, nezpracovávat prostřednictvím ASW data třetích osob (s výjimkou pacientů a klientů).
7. Objednatel se zavazuje nezneužít popis datové struktury ani uživatelskou dokumentaci dodanou Zhotovitelem, zejména nepředávat tyto třetí osobě a nevyužívat know-how datové struktury ani z dokumentace pro další svoji činnost.
8. Je podstatným porušením Licenčních podmínek, pokud Objednatel neinformuje Zhotovitele o ohrožení nebo porušení Licenčních podmínek, o nichž ví nebo musí vědět, pokud svoji činnost vykonává s péčí řádného hospodáře.
9. Objednatel se zavazuje zabezpečit instalované Dílo, instalační media, počítače a počítačovou síť, na kterém je programové vybavení instalováno, proti neoprávněným zásahům nepovolaných osob a možnosti neoprávněného zkopírování a zneužití.
10. Zhotovitel je oprávněn provádět kontrolu zařízení, na kterých je programové vybavení nainstalováno, kontrolu užívání tohoto ASW a způsobu a úrovně jeho zabezpečení proti neoprávněné manipulaci. Při provádění kontroly se zavazuje postupovat tak, aby nenarušoval běžný chod provozu Objednatele.

#### Licenční model ASW

FONS Enterprise

Licenční model se skládá ze dvou základních částí – centrální (serverové) části, která obsahuje licence na jednotlivé moduly a funkční celky systému, a uživatelské licence pro jednotlivé uživatele, kteří k systému mají přístupovat. Uživatelská licence může obsahovat omezení na vybrané moduly a funkční celky.

Modul, funkční celek systému	Právo využívání konkrétního modulu, funkcionality v rámci jedné instance systému.
Licence NKSE01-850	User CAL = uživatelské licence pro jednotlivé uživatele, kteří k systému mají přístupovat. Umožňuje přístup k systému z libovolného počtu stanic popř. jiných zařízení.

Zhotovitel v rámci jedné dodávky ASW umožňuje Objednateli provozovat jednu provozní instanci, na které je Systém rutinně využíván v tzv. ostrém provozu, a to v rozsahu zakoupených modulů a funkčních celků. Dále je Objednatel oprávněn využívat pro testování konfigurace a školení uživatelů jednu pomocnou instalaci s kopií provozní databáze, a to v rozsahu zakoupených modulů a funkčních celků. Instance označuje bitovou kopii softwaru, která je vytvořena spuštěním instalačního programu softwaru, provedením instalačního postupu nebo duplikováním existující instance.

## Příloha

### č. 5 Dodávaný software

3271_1020	Dodávaný software	počet
NKSE01-009	FE - Systém - konfigurovatelné sestavy	1
NKSE01-199	FE - Spol. části - evidence přístrojů	1
NKSE01-254	FE - FLX-Ošetrovatelská dokumentace - oš. anamnéza(obecná a pro jednodenní péči)	1
NKSE01-256	FE - FLX-Ošetrovatelská dokumentace - rizika (pádů, dekubitů, nutrice, ADL test)	1
NKSE01-258	FE - FLX - Ošetrovatelská dokumentace - oš. plán péče (diagnózy a hodnocení)	1
NKSE01-260	FE - FLX - Ošetrovatelská dokumentace - realizace ošetrovatelského plánu	1
NKSE01-262	FE - FLX - Ošetrovatelská dokumentace - oš. překladová zpráva	1
NKSE01-264	FE - FLX - Ošetrovatelská dokumentace - edukace pacienta	1
NKSE01-363	FE - Rehabilitace	1
NKSE01-456	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nežádoucí události pacienta	1
NKSE01-458	FE - FLX - Nežádoucí události - záznam o nápravném opatření	1
NKSE01-460	FE - FLX - Nežádoucí události - zadání specifických údajů o pádu	1
NKSE01-462	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nemocničních infekcí	1
NKSE01-464	FE - FLX - Nežádoucí události - klasifikace dekubitů	1
NKSE01-466	FE - FLX - Nežádoucí události - vykazování do centrálního registru	1
NKSE01-468	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nepacientských nežádoucích událostí	1
NKSE01-470	FE - FLX - Nežádoucí události - zasílání informačních emailů	1
NKSE01-472	FE - FLX - Nežádoucí události - statistiky nad nežádoucími událostmi	1
NKSE01-494	FE - Evidence onkologických onemocnění (sběr dat podle NOR)	1
NKSE01-498	FE - Evidence onkologických onemocnění - elektronické vykazování do NOR	1
NKSE01-540	FE - FLX - Registr úrazů	1
NKSE01-652	FE - EZD	1
NKSE01-653	FE - ZEP	1
NKSE01-676	FE - eRecept	1
NKSE01-680	FE - eRecept - Dotaz na výdej na eRecept	1
NKSE01-695	FE - eNeschopenka	1
NKSE01-758	FE - Výkaznictví plátcům - ON-line validace čísla pojištěnce pom. B2B služeb VZP	1
NKSE01-760	FE - Mobilní vizita – licence user	50
NLSA01-001	FONS Akord - DIET - zaměstnanecké stravování	1
NLSA01-002	FONS Akord - DIET - pacientské stravování	1
NLSA01-850	FONS Akord - DIET - licence	8
DITO11-001	SQLSvrStdCore 2017 ALNG Emb MVL 2Lic CoreLic	6
DITO11-010	Dlouhodobý elektronický archiv TS-ELDax	1