

DODATEK č. 4

KE SMLOUVĚ O DÍLO A SMLOUVĚ O POSKYTNUTÍ LICENCE A SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB

Uzavřené v souladu s ust. § 2586 a násl. a ust. § 2631 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“) a zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

(dále jen „dodatek č. 4“)

Objednatel:

Nemocnice Pardubického kraje, a.s.

Se sídlem: Kyjevská 44, 532 03 Pardubice

IČO: 27520536

DIČ: CZ27520536

Zastoupená: MUDr. Tomášem Gottvaldem, MHA, předsedou představenstva,
Ing. Petrem Vrbou, místopředsedou představenstva

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové oddíl B, vložka 2629

Bankovní spojení: ČSOB, a.s., pobočka Pardubice, č. ú. 280123725/0300

Kontaktní osoba:

(dále jen „Objednatel“)

Zhotovitel:

STAPRO s.r.o.

Se sídlem: Pernštýnské náměstí 51, 530 02 Pardubice

IČO: 13583531

DIČ: CZ699004728

Zastoupená: Ing. Leošem Raibrem, jednatelem společnosti

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 148

Bankovní spojení: ČSOB Pojišťovna, č. ú. 271810793/0300

Kontaktní osoba:

(dále jen „Zhotovitel“)

(společně jako „Smluvní strany“)

Uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku následující dodatek č. 4 ke smlouvě, která vzešla ze zadávacího řízení k veřejné zakázce na služby a dodávky č. VVZ Z2019-007575 s názvem „Jednotný klinický informační systém KIS NPK“.

Preambule

1. Dne 13. listopadu 2020 mezi sebou Smluvní strany uzavřely smlouvu o dílo a smlouvu o poskytnutí licence a souvisejících služeb, jež (dále jen „smlouva na veřejnou zakázku“); Závazek ze smlouvy na veřejnou zakázku vzešel ze zadávacího řízení Objednatele na služby a dodávky s názvem „Jednotný klinický informační systém KIS NPK“; Předmět plnění smlouvy na veřejnou zakázku spočívá kromě jiného v dodání a implementaci Díla do prostředí Objednatele. Součástí předmětu plnění dle smlouvy na veřejnou zakázku je též provádění tzv. legislativního update Díla Zhotovitelem dle čl. XII. odst. 3 a 5 smlouvy na veřejnou zakázku. Smlouva na veřejnou zakázku byla zveřejněna dne 16. listopadu 2020 v Registru smluv, čímž nabyla účinnosti.
2. Smlouvou na veřejnou zakázku se dodatkem č. 4 myslí smlouva na veřejnou zakázku dle odst. 1 Preambule ve znění jejích dodatků, a to DODATKU Č. 1 KE SMLOUVĚ O DÍLO A SMLOUVĚ O POSKYTNUTÍ LICENCE A SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB uzavřeného dne 12. března 2021, zveřejněného dne 12. března 2021 v Registru smluv, čímž nabyl účinnosti; DODATKU Č. 2 KE SMLOUVĚ O DÍLO A SMLOUVĚ O POSKYTNUTÍ LICENCE A SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB uzavřeného dne 27. května 2021, zveřejněného dne 28. května 2021 v Registru smluv, čímž nabyl účinnosti a DODATKU Č. 3 KE SMLOUVĚ O DÍLO A SMLOUVĚ O POSKYTNUTÍ LICENCE A SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB uzavřeného dne 26. dubna 2022, zveřejněného dne 27. dubna 2022 v Registru smluv, čímž nabyl účinnosti.
3. Smluvní strany svorně konstatují, že v průběhu realizace smlouvy na veřejnou zakázku se vyskytly potřeby změn původního závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku, které měly za následek změny v předmětu plnění, resp. rozšíření předmětu plnění.
4. Potřeby změn původního závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku vyvstaly jednak v souvislosti s některými novými povinnostmi Objednatele, jež mu plynou nebo budou plynout z obecně závazných právních předpisů v oblasti elektronizace zdravotnictví, jednak v návaznosti na povinnost Zhotovitele k udržování Díla dle smlouvy na veřejnou zakázku v souladu s aktuálními legislativními požadavky dle čl. XII. odst. 3 smlouvy na veřejnou zakázku.
5. Samotný věcný a podrobný obsah změn je obsahem Přílohy č. 1 dodatku č. 4 – Požadavky na modernizaci KIS NPK, která tvoří nedílnou součást dodatku č. 4.
6. Objednatel konstatuje, že změna smlouvy na veřejnou zakázku dodatkem č. 4 je souladná s ust. § 222 odst. 4 ZZVZ. Objednatel je oprávněn provést tzv. nepodstatnou změnu trvajících závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku bez provedení nového zadávacího řízení, pokud taková změna nemění celkovou povahu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku, zároveň je hodnota změny nižší než 10 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku a nepřevyšuje finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku.
7. Smluvní strany prohlašují, že změna závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku je dále plně v souladu s ust. § 222 ZZVZ, neboť ani z technických důvodů, zejména s ohledem na požadavek interoperability prováděných změn se stávajícím plněním poskytnutým na základě smlouvy na veřejnou zakázku, nemůže být změna dle čl. I. dodatku č. 4 provedena nikým jiným než poskytovatelem stávajícího plnění, kterým je Zhotovitel. Předmět plnění je zároveň natolik charakteristický (jedná se o specifický software) a zatížený právy a povinnostmi

Smluvních stran k předmětu duševního vlastnictví, že ani z tohoto důvodu není možné, aby změny týkající se Díla jako části předmětu plnění dle smlouvy na veřejnou zakázku učinil jiný dodavatel.

8. Objednatel konstatuje, že se jedná o legitimní změnu závazku dle ZZVZ a uzavření dodatku č. 4 mezi Objednatelem a Zhotovitelem bez předchozího provedení zadávacího řízení nebrání žádná zákonná překážka.
9. Na základě v Preambuli uvedených skutečností se proto Smluvní strany dohodly na úpravě vzájemných práv a povinností dle smlouvy na veřejnou zakázku dodatkem č. 4.

I. Předmět dodatku č. 4

Smluvní strany se dohodly, že předmět plnění dle smlouvy na veřejnou zakázku se rozšiřuje o předmět plnění vymezený v Příloze č. 1 – Požadavky na modernizaci KIS NPK, která je přílohou dodatku č. 4 a je jeho nedílnou součástí.

II. Změna smlouvy na veřejnou zakázku

1. Smluvní strany se dohodly že text dosavadního znění čl. V. smlouvy na veřejnou zakázku se doplňuje o nový odstavec, který zní:
3. *Smluvní strany se dohodly, že cena Díla rozšířeného dle dodatku č. 4 ke Smlouvě činí:*

Cena bez DPH: 19 858 277 Kč;

DPH (21 %): 4 170 238 Kč;

Cena díla (včetně DPH): 24 028 515 Kč.

Celková cena Díla se navyšuje o 19 858 277 Kč bez DPH a nová cena Díla činí 73 547 542 Kč bez DPH.

Cena za 1 měsíc poskytování Servisních služeb za Rozšíření díla se navyšuje o 191 532 Kč bez DPH.

2. Příloha č. 3 smlouvy na veřejnou zakázku – Cenová kalkulace se v důsledku změny smlouvy na veřejnou zakázku dle čl. I. dodatku č. 4 mění takto:

	Cena bez DPH	Hodnota DPH 21 %	Cena včetně DPH
1.10. Rozšíření Díla	19 858 277 Kč	4 170 238 Kč	24 028 515 Kč
1.11. Celkem za Dílo	73 547 542 Kč	15 444 984 Kč	88 992 526 Kč
2.2. Cena za 1 měsíc poskytování Servisních služeb za Rozšíření díla od 16. května 2026	191 532 Kč	40 222 Kč	231 753 Kč

3. Na základě dohody Smluvních stran je Zhotovitel povinen předmět plnění dle čl. I. dodatku č. 4 povinen provést do 15.5.2026.

4. Na základě dohody Smluvních stran je Zhotovitel oprávněn fakturovat dílčí plnění Rozšíření díla na základě Předávacích protokolů akceptovaných Objednatelem na jednotlivé části díla.
5. Smluvní strany se dohodly, že věcný a množstevní rozsah změny plnění ze smlouvy na veřejnou zakázku představuje Příloha č. 1 – Požadavky na modernizaci KIS NPK, která je přílohou dodatku č. 4 a je jeho nedílnou součástí.

III. Výhrada

1. Smluvní strany konstatují, že mezi Smluvními stranami zůstává sporná skutečnost, zda část rozšíření Díla podle čl. I. dodatku č. 4 je rozšířením Díla, nebo plněním povinnosti na legislativní update dle ujednání v části B čl. XII. odst. 3 smlouvy na veřejnou zakázku, a tedy zda část úhrady dodatkem č. 4 sjednané ceny za rozšíření Díla se řídí čl. XII. odst. 5 smlouvy na veřejnou zakázku a spadá tedy pod paušální platby za servis/provozní podporu či nikoliv. Tuto skutečnost se Smluvními stranám nepodařilo v rámci jednání vedených několik měsíců úspěšně vyjasnit. Předmět sporu (sporné plnění) plyne z výstupů z jednání. Předmět sporu se týká kapitol číslo 1.1, 2.1, 2.2 a 2.3 z přílohy tohoto dodatku.
2. Smluvní strany proto výslovně prohlašují, že si jsou vědomy skutečnosti, že některá plnění poskytnutá jako rozšíření podle dodatku č. 4 mohou být v budoucnu shledána jako plnění podle smlouvy na veřejnou zakázku a část peněžitého plnění poskytnutého v souvislosti s úhradou ceny za rozšíření podle čl. I dodatku č. 4 může být v budoucnu na návrh Objednatele posouzena příslušným soudem jako peněžité plnění poskytnuté sice v rámci sjednané změny smlouvy na veřejnou zakázku, avšak svou povahou spadající do rámce povinnosti poskytování legislativního update dle části B čl. XII. odst. 3 smlouvy na veřejnou zakázku (tj. jako bezdůvodné obohacení).
3. Objednatel si vyhrazuje právo uplatnit svůj případný nárok dle předchozího odstavce tohoto článku u věcně a místně příslušného obecného soudu. Objednatel si dále vyhrazuje právo v případě, kdy by věcně a místně příslušný soud pravomocně rozhodl, že na straně Zhotovitele došlo přijetím části peněžitého plnění sjednaného dle dodatku č. 4 k bezdůvodnému obohacení, požadovat po Zhotoviteli vrácení takového bezdůvodného obohacení a Zhotovitel bude povinen toto bezdůvodné obohacení Objednateli vydat do 7 dnů od nabytí právní moci takového rozhodnutí.
4. Výhrada dle tohoto článku nezakládá uznání jakéhokoli nároku Objednatelem ani Zhotovitelem, ale slouží výhradně k vyjádření trvání sporu o část plnění podle dodatku č. 4 a k zachování práv Objednatele pro případ budoucího rozhodnutí soudů.
5. Smluvní strany podpisem dodatku č. 4 potvrzují, že si jsou vědomy možných důsledků a rizik spojených s aplikací výhrady a prohlašují, že výhrada dle tohoto článku dodatku č. 4 byla mezi Smluvními stranami sjednána srozumitelně a dobrovolně.

IV. Ustanovení společná a závěrečná

1. Ustanovení smlouvy na veřejnou zakázku dodatkem č. 4 neměnná zůstávají nadále v platnosti a účinnosti.
2. Dodatek č. 4 je vyhotoven v elektronickém originále a opatřen certifikáty (elektronickými podpisy) zástupců Smluvních stran.
3. Dodatek č. 4 nabývá platnosti dnem jeho podpisu Smluvními stranami a účinnosti dnem jeho zveřejnění v Registru smluv. Nedílnou součástí dodatku č. 4 je Příloha č. 1 – Požadavky na modernizaci KIS NPK, kterou jsou Smluvní strany dle dodatku č. 4 vázány.

4. Svým podpisem Smluvní strany stvrzují, že se seznámily s celým obsahem dodatku č. 4 včetně jeho příloh, nemají pochybnosti o výkladu jeho znění a uzavírají jej na základě svobodné, omylu prosté a vážné vůle.

Za Objednatele

Za Zhotovitele

MUDr. Tomáš Gottwald
předseda představenstva

Ing. Leoš Raibr
jednatel společnosti

Ing. Petr Vrba
místopředseda představenstva

Příloha č. 1 dodatku č. 4 smlouvy

Požadavky na modernizaci KIS NPK

Obsah

1.	KIS NPK – rozvoj/modernizace	7
1.1.	KIS NPK – základní požadavky na realizaci nových služeb státu	7
1.2.	KIS NPK – rozvoj funkcionalit strukturované elektronické zdravotnické dokumentace (EZD) 7	
1.3.	KIS NPK – rozvoj funkcionalit při práci se sdílenou elektronickou zdravotnickou dokumentací (EZD), včetně logování a propojení s digitálním elektronickým archivem (DEA)	8
1.4.	KIS NPK – rozvoj auditních služeb	8
1.5.	KIS NPK – rozvoj elektronizace ZD a elektronizace procesů – Denní plán	8
1.6.	KIS NPK – rozvoj v zavedení elektronické mobilní vizity	8
1.7.	KIS NPK – rozvoj v zavedení strukturované ordinace (v rozsahu pilotního nasazení na oddělení ORL Pardubické nemocnice)	9
1.8.	KIS NPK – rozvoj intenzivní péče (v rozsahu pilotního nasazení na oddělení ARO Pardubické nemocnice pro 8 lůžkových stanic)	11
	Emergency card (Karta s informacemi o zdravotním stavu pro případ nouze)	12
1.9.	KIS NPK – rozvoj Operačního managementu	13
1.10.	KIS NPK – rozvoj v napojení zdravotnických přístrojů	14
1.11.	KIS NPK – rozvoj centrální evidence zdravotnického materiálu	15
1.12.	KIS NPK – rozvoj centrální evidence zdravotnických prostředků a přístrojů	15
1.13.	KIS NPK – rozvoj sterilizace	15
2.	KIS NPK – napojení na systémy výměny zdravotnické dokumentace	16
2.1.	Rozšíření propojení na eHealth kraje/afinitní doménu	16
2.1.1.	Vytvoření a zpřístupnění/příjem a uložení, včetně zobrazení prioritních kategorií EHR.....	17
2.1.2.	Afinitní doména	17
2.2.	Rozšíření komunikace s Národním kontaktním místem (NCPeH) pro výměnu ZD	17
2.3.	IHE profily	18
3.	KIS – rozvoj v oblasti sběru dat a jejich exportu do registrů ÚZIS	18
4.	Rozvoj Portálu pacienta NPK (online služby pro pacienty) a Portálu eHealth MZČR	19
5.	Požadavky na modernizaci klinického IS (KIS NPK) v tabulkách	20
5.1.	Minimální povinný rámec modernizace stávajícího KIS NPK	20
5.2.	Požadavky nad povinný rámec modernizace stávajícího KIS NPK	24

1. KIS NPK – rozvoj/modernizace

Předmětem plnění je **modernizace a rozšíření systému KIS NPK a zajištění napojení na systémy výměny zdravotnické dokumentace**. Větší část modulů je již v KIS NPK provozována, tj. tyto části/moduly je třeba zachovat a případně modernizovat v návaznosti na zavedení EZD, nových procesů a nové integrace. Chybějící moduly budou pořízeny s cílem další elektronizace procesů v daných oblastech.

Součástí řešení musí být rozšíření KIS NPK evidence a implementace nejméně tří/čtyř stanovených prioritních kategorií (dle typu poskytovatele) elektronického zdravotního záznamu (EHR) a scénářů jejich použití v souladu s následujícími požadavky.

Řešení musí dále umožnit prostřednictvím KIS NPK a implementovaných on-line služeb příjem a uložení a dále vytvoření a zpřístupnění (sdílení) nejméně tří/čtyř stanovených prioritních kategorií (dle typu poskytovatele) elektronického zdravotního záznamu (EHR) oprávněným uživatelům, přičemž tímto implementuje následující nové funkcionality.

Předmět plnění je dále též označován jako „nabízené řešení, požadované řešení, systém, ...“

Všechny požadované funkce uvedeny dále musí být dodány v rámci dodávky a být přístupné bez dalších nákladů, a to včetně požadavků (funkcí) formulovaných jako „možnost, schopnost, požadujeme, systém musí umožnit, systém umožní, zajistí, ...“.

1.1. KIS NPK – základní požadavky na realizaci nových služeb státu

Součástí řešení je vytváření a zpřístupnění, získání a zobrazení standardizovaných strukturovaných elektronických zdravotních záznamů (EHR všem oprávněným uživatelům KIS NPK a všem ostatním oprávněným příjemcům prostřednictvím eHealth systému afinitní domény. Jedná se o:

- **pacientský souhrn (PS)**
 - **pacientský souhrn je již v rámci prostředí Zadavatele implementován, je však třeba zajistit jeho správný formát pro naplnění požadavků na interoperabilitu**
 - **požadované řešení zajistí odesílání PS ve formátu požadovaným novým standardem**
- **propouštěcí zpráva**
- **zpráva z obrazového komplementu**
- **sdílený zdravotní záznam**

Vyhledání a zobrazení EHR záznamů (propouštěcí zpráva, zpráva z obrazového komplementu) oprávněnými uživateli KIS NPK, a to jak záznamů, kterých je KIS NPK původcem, tak záznamů jiných původců zpřístupněných prostřednictvím afinitních domén, systémů sdílení zdravotnické dokumentace.

Příjem a uložení EHR záznamu (propouštěcí zpráva, zpráva z obrazového komplementu,) jiného původce v rámci vyžádané zdravotní služby nebo převzetí pacienta do péče.

Vytvoření, zpřístupnění, získání a zobrazení EHR záznamů musí odpovídat standardům elektronického zdravotnictví MZ ČR.

1.2. KIS NPK – rozvoj funkcionalit strukturované elektronické zdravotnické dokumentace (EZD)

NPK již provozuje EZD na vybraných pracovištích.

1.3. KIS NPK – rozvoj funkcionalit při práci se sdílenou elektronickou zdravotnickou dokumentací (EZD), včetně logování a propojení s digitálním elektronickým archivem (DEA)

NPK již používá vlastní DEA.

1.4. KIS NPK – rozvoj auditních služeb

Řešení musí umožnit provádět audity užití na základě interních logů aplikace, které zaznamenávají a ukládají údaje o změnách či nahlížení do patientské dokumentace podle identity uživatelů. Řešení musí umožnit poskytovat auditní reporty o přístupech uživatelů (kdo, kdy, období, kam) na základě parametrizace prováděné pověřeným auditorem. Auditní (logovací) aparát musí být nezávislý a dostupný pouze určené roli (auditor). Nesmí být dostupný a manipulovatelný uživateli, administrátory ani správci.

Systém musí umožnit automatizované i manuální vystoupení logových záznamů do externích systémů pro správu logů (log management, SIEM) a do tabulek MS Excel (.csv, .xlsx). Auditní systém musí být v souladu s nařízením EU o ochraně osobních dat (GDPR). Auditní záznamy budou předávány do Auditních služeb v rámci ESB dle standardů specifikace IHE profilu ATNA.

1.5. KIS NPK – rozvoj elektronizace ZD a elektronizace procesů – Denní plán

Součástí rozvoje je řešení seznamu záznamů definujících přítomnost/nepřítomnost uživatelů na dané klinice či útvaru. Data se budou následně přenášet do Denního plánu pro danou kliniku či útvar. Dále požadujeme, aby toto řešení umělo hlídat případné kolize pracovníků evidovaných na více útvarech, např. na operačním sále. Požadujeme také realizaci denního plánu přítomnosti pracovníků na pracovištích, tj. umožnit strukturovaně zapisovat přiřazení zaměstnanců (zejména lékařů) oddělení na jednotlivá pracoviště pro daný den a pracovníky v daný den nepřítomné. Kromě zobrazení a tisku denního plánu samostatně nebo v rámci operačního programu může být využit i pro kontrolu operačních týmů.

1.6. KIS NPK – rozvoj v zavedení elektronické mobilní vizity

Součástí řešení je rozvoj v oblasti elektronické formy vizity, kdy lékař na místo papírové dokumentace použije zařízení s webovou aplikací propojenou s KIS NPK. Zde má všechny potřebné informace, které potřebuje u lůžka pacienta – umístění pacienta (pokoj, lůžko) administrativní údaje pacienta, jeho anamnézy, diagnózy, zprávy z konzilií, žádanky, operační protokoly, přehled o aktuální medikaci a její historii.

Souhrn požadavků požadovaného řešení:

- a) Systém musí umožnit zadat či změnit předepsané léky, včetně infúzí, možnost zápisu denního dekurzu a záznamu do epikrízy eventuálně zadání žádanky.
- b) Systém musí být realizován jako Webová/Desktopová aplikace nezávislá na platformě, tzn. běžící na Android, iOS, MS Windows.
- c) Systém musí umožnit On-line zobrazování těchto informací: administrativní údaje pacienta, anamnézy, diagnózy, zprávy z konzilií, žádanky, operační protokoly, aktuální i historická medikace. On-line zadávání těchto dat a jejich uložení přímo do KIS NPK: denní dekurz vizity, změna nebo nová medikace. Nastavení webové aplikace přebírá nastavení uživatele v KIS NPK.

- d) Systém musí umožnit přehled o nemocných umístěných na lůžkové stanici – přehledná dostupnost zdravotnické dokumentace (lékařské i ošetřovatelské), zobrazovacích metod, patologie apod. Dále náhled na ordinaci léčivých přípravků a ostatní ordinace a pokyny. Také náhled na ordinaci krve a transfuzních přípravků a záznam o jejich podání u lůžka pacienta.
- e) Systém musí umožnit zadávání zápisu vizity pomocí strukturovaného formuláře, vč. on line převodu hlasu do textu s možností editace
- f) Systém musí umožnit zadávání kompletní ošetřovatelskou dokumentaci, např. soupis věcí, edukační záznam, anamnéza, aj...

1.7. KIS NPK – rozvoj v zavedení strukturované ordinace (v rozsahu pilotního nasazení na oddělení ORL Pardubické nemocnice)

Součástí řešení je rozvoj v oblasti ordinování léčivých přípravků a návykových látek lékařem při plně elektronicky vedené strukturované zdravotnické dokumentace a následném potvrzení podání (po jejich vykonání) pomocí mobilního zařízení (tablet či PDA) zahrnuje:

- a) Součástí řešení je také realizace přenosu léků ze sdíleného lékového záznamu do aktuální medikace nebo do farmakologické anamnézy.
- b) Systém musí umožnit ordinaci léčivého přípravku různých ordinačních skupin. U antibiotik, antimykotik a antivirotik rozlišovat tzv. volná a tzv. vázaná, která jsou podmíněna schválením ATB centrem předem či ex post při jejich podání v rámci neodkladné péče. Systém musí umožnit počítání dnů podání, vč. zobrazování v medikačním listu.
- c) Systém musí umožnit provádět ordinaci léčiv buď z číselníku léčivých přípravků (SÚKL, VZP, vnitřní), popř. z klinického skladu, pokud je zaveden. V případě ordinace pouze z číselníku je prováděna ordinace formou názvu přípravku, gramáže a lékové formy bez nutnosti výběru konkrétního léčivého přípravku dle počtu tablet v balení.
- d) Systém musí umožnit ordinace infuzí včetně jednoduchého zadání přídavek, automatický výpočet délky podání a rychlosti podání infuze s možností ruční změny parametrů, včetně skupiny medikací (infúze, kontinuální, intervalové...).
- e) Systém musí umožnit součet tekutinové bilance v rámci platnosti medikačního listu – kontinuálně a celkem po podání a celkem dle plánu.
- f) Systém musí umožnit vedení trvalé medikace pacienta
- g) Systém musí umožnit zadání vnesených léků do dokumentace pacienta z kteréhokoliv přijímajícího pracoviště.
- h) Systém musí umožnit načítání číselníků léčiv ze SÚKL i z VZP.
- i) Systém musí umožnit zobrazení informací o léčivých přípravcích v KIS NPK z informačního systému léčivých přípravků (AISLP), možnost i odkazem do AISLP. Předplatné AISLP zajistí Objednatel.
- j) Systém musí umožnit ukončení podávání léků formou „ex“ (ihned) či „a ex“ (platnost nebude prodloužena)
- k) Systém musí umožnit vidování ordinací vytvořených lékařem
- l) Systém musí umožnit vložení informace o ordinovaných léčivých přípravků a návykových látek do dokumentace pacienta
- m) Systém musí umožnit prodloužení platnosti ordinovaných léčivých přípravků a návykových látek na definované období (např. prevence tromboembolické nemoci či podávání antibiotik)
- n) Systém musí umožnit vložení předdefinovaných medikací (skupiny léků, složené infúze), vč. vytvoření uživatelem s možností jejich úprav.
- o) Systém musí umožnit ordinovat léčivé přípravky, návykové látky se zvýrazněním a samostatným upozorněním pro NLZP k podání.

Dále musí systém umět pro ordinované medikace být k dispozici na mobilním zařízení s inteligentní mobilní čtečkou, tj. vést veškeré potřebné informace pro NLZP personál potřebné ke správnému a kompletnímu vykonání = podání ordinovaných léčiv pacientovi. Ordinance léčivých přípravků a návykových látek musí být možné zobrazovat na úrovni lůžkové stanice dle pacientů, dle cest podání, dle časů a mít možnost nastavení upozornění na čas podání léčivých přípravku, návykové látky. V případě vyhledávání léčiv musí být možnost zadání jen části názvu s nabídkou léčiv, která odpovídají názvu a možností vybrat.

Požadavky na podání léčivých přípravků, návykových látek a krve, krevních derivátů:

- a) Na základě přečtení identifikace pacienta čárovým kódem aplikace poskytne NLZP informace o požadovaných ordinacích v daném čase včetně podmíněného podání, množství, formě, jednotek, informace o vnesených léčivech, maximální denní dávce a doplňujících informacích k podání, vč. zobrazení času předchozího podání.
- b) NLZP bude vyzvána k potvrzení podání a jeho množství, případně k doplnění informace o nepodání a vyplnění zdůvodnění nepodání – výběr z číselníku či esejevě.
- c) V případě ordinace z klinického skladu se přečtením čárového kódu z balení léku se dané léčivo načte v aktuální šarži, provede se kontrola na expiraci léku. Po načtení léku zobrazí detail o podávaném léku, předpis podání, informace o již podaném množství z celkového množství k podání, množství k podání v daném okamžiku, informace, zda se jedná o vnesený lék. Po úspěšném potvrzení podání systém automaticky odepíše podané množství daného léku správné šarže z klinického skladu oddělení a zapíše potvrzení podání do dokumentace v KIS NPK.
- d) Poskytnutí informace, o již realizovaných podáních v rámci ordinačního období (platnosti denního záznamu lékaře – medikace). Tisk ordinovaných léčivých přípravků, návykových látek jako součást denního záznamu lékaře dle platné OS Vedení zdravotnické dokumentace NPK. Možnost zadat cílené nepodání léku s uvedením důvodu nepodání. Možnost podat nenaordinovaný lék – aplikace upozorní, že se jedná o nenaordinovaný lék. Aplikace umožní výpis všech podaných léků pacientovi.
- e) Následně možnost vygenerování a vytištění rozpisu léků pacientovi při odchodu z nemocnice pro následné užívání.
- f) Vedení knihy pro přípravky obsahující návykovou látku v souladu s platnou legislativou.
- g) Telefonická ordinace léčiv. Podávání léčiv mimo ordinace během neodkladné péče (resuscitace) a jejich zpětná evidence. Podávání léčiv „S“ (centrová léčiva) během hospitalizace.
- h) Podaná léčiva, která mohou být vyúčtována formou ZULP, jsou automaticky vyúčtována do účtu pacienta.

Ostatní ordinace a pokyny

Vždy možnost výběru z číselníku (nastavení výběru buď jedné položky, nebo i více současně)

Ostatní ordinace zahrnují minimálně:

- a) Měření fyziologických funkcí (tělesná teplota, neinvazivní či invazivní měření krevního tlaku, pulz, oxymetrie, měření realizované na JIP, ARO, NIP, telemetrie na arytmiologických jednotkách) a dalších parametrů (bolest, zornice, vědomí, viz tzv. akutní karty NPK)
- b) Laboratorní vyšetření
- c) Vyšetření zobrazovacími metodami
- d) Fyzioterapie
- e) Konzilia, vč. nutričního a zdravotně sociálního
- f) Krev a transfuzní přípravky

- g) Pohybový režim
- h) Dieta

Pokyny zahrnují minimálně:

- a) Sledování vědomí
- b) Poloha pacienta na lůžku
- c) Pitný režim
- d) Sledování příjmu a výdeje
- e) Ordinance na určitý den a možnost plánování ordinací dopředu
- f) Ordinance telefonicky
- g) Ordinance během neodkladné péče a její zpětná evidence

1.8. KIS NPK – rozvoj intenzivní péče (v rozsahu pilotního nasazení na oddělení ARO Pardubické nemocnice pro 8 lůžkových stanic)

Součástí řešení je rozšíření strukturovaně vedených dat zdravotních záznamů zadávaných ručně, napojení přístrojů a sběr strukturovaných dat z přístrojů, jejich vizualizace uživatelům a zpracování do zdravotnické dokumentace.

Pracoviště intenzivní péče využívají všechny standardní funkcionality klinického systému, včetně funkcí pro vykazování pojišťovnam, NZIS, žadankových systémů, a mohou využívat i funkce a propojení se sklady léků a materiálů. Dále mohou pracovat v režimu vedení čistě elektronické dokumentace a využívat archivy pro ukládání elektronické dokumentace, které jsou společné pro celé zdravotnické zařízení.

Požadované řešení pro ARO/JIP musí poskytovat specializované funkce pro vedení průběžné denní dokumentace s důrazem na ergonomii práce s aplikací, při zadávání dat a na přehledné zobrazení potřebných informací. Všechny zápisy k pacientovi musí být možné provádět kontinuálně během celého dne a musí být zajištěno, že každý zápis je identifikován jménem uživatele a časem zadání. Průběžně musí být možné evidovat údaje o stavu pacienta, ordinovat léky, infuze, výživu a zapisovat pokyny pro sestru. Systém musí umožnit elektronický sběr dat z připojených přístrojů (např. monitorů vitálních funkcí) a tyto přehledně zobrazovat v dokumentaci pacienta. Sestra musí mít možnost v reálném čase označovat podání léků, kontinuálně zapisovat měřené hodnoty, informace o invazivních vstupech, o ventilaci, bilanci tekutin, hodnoty skórovacích systémů atd.

Požadované řešení pro ARO/JIP musí umožnit i připojení bed-side monitorů, infuzních pump, ventilátorů a dalších přístrojů. Hodnoty načtené z přístrojů se budou přehledně zobrazovat na časové ose, přičemž lze ovlivnit frekvenci sledování a výčet a pořadí zobrazených údajů. Zadané a načtené údaje může uživatel zobrazit tak, aby měl na jedné obrazovce všechny důležité průběžné informace o pacientovi ve frekvenci, kterou si sám určí.

Teplotka (tzv. plachta)

Součástí řešení je využívání a poskytování funkce tzv. „Teplotky“, která umožňuje detailní pohled nebo souhrnný např. týdenní přehled. Data v ní budou zobrazena na časové ose a umožní přímý vstup do jednotlivých formulářů pro zadání dat – ordinance, měřené hodnoty, bilance tekutin nutriční stav atp. Požadavek je, aby „Teplotka“ nebyla pouze interpretací dat, ale aby byla interaktivním formulářem. Teplotka může být použita jako samostatný modul (pak popisuje stav pacienta v průběhu péče, typicky hospitalizační) nebo může být součástí klinické události. V tomto případě je součástí dokumentace nějakého časově ohraničeného procesu (anestezie při operaci, péče na dospávacím pokoji, porod,

podání transfuze atp.). Modul Teplotka musí obsahovat i rozšířené možnosti práce s medikacemi (např. zahájení, podání, změna rychlosti, bolus apod).

Teplotka musí obsahovat minimálně tyto sekce:

- Události pacienta
- Monitorování, Tlaky textově, Monitorování tabulkově, Ventilace
- Stav pacienta
- IV vstupy
- Medikace a podání
- Pokyny
- Transfuze a krevní deriváty
- Bilance tekutin
- Měření a výsledky
- Nutrice
- Dávkovače

Položky mohou být vyplňovány esejeově, vč. on line převodu hlasu do textu s možností editace, nebo výběrem z číselníku (nastavení výběru buď jedné položky, nebo i více současně)

Sledování nutrice

Součástí řešení je sledování nutrice sloužící k sledování energetického příjmu a výdeje pacienta. Sledování nutrice musí mít 2 části, a to část pro energetický výdej a část pro energetický příjem. V části energetického výdeje musí být možné podle zadané výšky a hmotnosti a vybraného výpočtu a aktivity pacienta počítat bazální (BEE) a aktivní (AEE) energetický výdej. Část energetického příjmu musí obsahovat přehled nutričních složek, které zobrazují jednotlivé položky nutričního příjmu se zvolenými nutričními ukazateli (energie, tuky, bílkoviny apod.). Nutriční souhrn musí sčítat celkový příjem nutrice, celkový příjem na kilogram hmotnosti pacienta a musí stanovit denní plán pro pacienta, z něhož se pak vypočítá denní deficit/přebytek oproti plánu. Kumulativní deficit/přebytek počítá celkový deficit/přebytek u pacienta od příjmu.

Musí být použité min. tyto výpočty:

- Harris-Benedict

Emergency card (Karta s informacemi o zdravotním stavu pro případ nouze)

- a. KIS NPK zajistí sestavení tzv. Emergency Card ve formátu, který odpovídá požadavkům pro zobrazení v rámci výjezdu ZZS.
- b. Součástí Emergency Card budou následující data (chronologicky od nejmladších dat po nejstarší data, dle zadání MZČR)
 - i. Demografické údaje
 - ii. Urgentní informace
 - iii. Anamnéza
 - iv. Trvalé diagnózy
 - v. Příjmová zpráva
 - vi. Propouštěcí zpráva
 - vii. Laboratorní výsledky
 - viii. Zprávy ze zobrazovacího komplementu

Seznam přístrojů pro získání licence přístupu do KIS FONS Enterprise

Název	Výrobní model	Počet
Agregometr (modul)	ROTEM platelet	1x
Centrální jednotka monitorovacího systému	CNS6201	2x
Dávkovač lineární	BeneFusion eSP	72x
Defibrilátor bifázický	TEC-5631	1x
Defibrilátor bifázický s monitorem	D700	5x
Defibrilátor s monitorem	TEC 5531K	1x
Elektrokardiograf	SE-1201	1x
Elektrokardiograf	FX-8400	1x
Monitor LCD 19"	Philips 19B4L	1x
Monitor lůžkový	CSM 1702	9x
Monitor lůžkový do MR	Precess 3160	1x
Monitor transportní s IBP	BSM 1763K	2x
Monitor vitálních funkcí (modul)	BSM-1763	9x
Monitor vitálních funkcí transportní	PVM 2703	1x
Pumpa infuzní (otevřený systém)	BeneFusion eVP	35x
Pumpa infuzní do MRI	MRidium 3850	1x
Systém hemodialyzační	MULTIFILTRATE	2x
Systém hemodialyzační	MULTIFILTRATE PRO	1x
Ultrazvuk	SonoSite M-Turbo	1x
Ultrazvuk	SonoSite NanoMaxx	1x
Ultrazvukový přístroj	Samsung HS40	1x
Ventilátor plicní	HAMILTON C6	9x
Ventilátor plicní transportní	HAMILTON T1	5x
Ventilátor plicní vč. stojanu	HAMILTON G5	3x

1.9. KIS NPK – rozvoj Operačního managementu

Součástí řešení je rozvoj v oblasti operačních sálů.

Systém musí umožnit vytvořit dashboard operačních sálů v přehledné podobě a jejich vizualizaci stavu operací na jednotlivých sálech sálů formou zobrazení na televizoru či monitoru, například umístěném na stěně operačního traktu.

Systém musí umožnit nastavení rozšířených funkcí práce perioperačních sester a jejich zaznamenání do elektronicky a strukturovaně vedeném perioperačním protokolu.

Systém musí umožnit nastavení rozšířených funkcí při tvorbě operačního týmu, jednotlivých rolí, správy číselníků a zaevidování všech požadovaných časů průběhu operace.

Předanestetické vyšetření

Součástí požadovaného řešení je také modul Předanestetické vyšetření obsahující informace o stavu pacienta při vyšetření před anestezií. Předanestetické vyšetření je prováděno před podáním anestezie a obsahuje také možnost vložení přílohy a tiskopisu. Chování modulu je obdobné s chováním anesteziologického modulu.

Kromě obecných funkcí musí obsahovat Předanestetické vyšetření min. tyto části:

- Anamnéza s využitím údajů centrální anamnézy, alergie, CAVE, vč. editace – automatický přenos části údajů z centrálních anamnéz (např. alergie)?
- Klinické vyšetření
- Ordinovaná laboratorní a konziliární vyšetření
- EKG
- Doporučený návrh optimalizace orgánových funkcí
- Pokyny pacienta
- Plán anesteziologické péče
- Premedikace a perioperační medikace
- Závěr předanestetického vyšetření

Anesteziologický protokol

Součástí řešení je také modul Anesteziologický protokol (AP) určený k naplánování a vytvoření protokolu o anestezii v jejím průběhu a k vykázání souvisejících výkonů. AP může být používán samostatně nebo pro anestezie nesouvisející s operací. Pokud bude AP použit společně s Operačním protokolem, bude v tomto případě možné anesteziologický protokol zakládat automaticky při plánování operace, kdy se bude synchronizovat jeho termín v diáři, a při jeho vyplňování bude docházet k obousměrné synchronizaci evidovaných časů operace mezi anesteziologickým a operačním protokolem (a operačním dispečinkem).

AP se skládá z těchto základních sekcí:

- Evidence operačních časů
- Přístroje
- Strukturovaná část
- Teplotka
- Výkaz

1.10. KIS NPK – rozvoj v napojení zdravotnických přístrojů

Součástí řešení je realizace napojení zdravotnických přístrojů a přenos dat z přístrojů do KIS NPK a zaznamenání naměřených údajů do zdravotnické dokumentace pacienta:

Předmětem bude integrace přístrojů do KIS NPK a automatizované přebírání údajů, předmětem nebude dovybavení přístrojů integračními rozhraními, to zajistí žadatel v rámci připravenosti. Předmětem napojení budou především přístroje v ambulancích a na operačních sálech. Výčet některých z nich uvádíme níže v tabulce, rozhodující pro připojení přístrojů bude jejich připravenost na připojení v době realizace.

Typově se jedná např. o tyto přístroje z ambulantních pracovišť:

Spirometr
PletysmoGraf
Audiometr
Holter EKG
Holter tlakový
EEG CL32 TRUSCAN
EMG
EKG
EKG FX-8300
EKG FX-8222
FEMO anal.vydechovaného CO2
Crystalvue
Váha body
Urodynamika

NPK přístroje upřesní během vstupní analýzy, ale požaduje licence pro připojení 30 různých typů přístrojů v celkovém počtu 120 kusů přístrojů.

1.11. KIS NPK – rozvoj centrální evidence zdravotnického materiálu

Součástí řešení je rozvoj a modernizace systému a procesů evidence zdravotnických materiálů za účelem elektronizace kompletního workflow od přijetí materiálů od dodavatelů, přes sklad, evidenci na odděleních až po evidenci použití u pacienta včetně UDI kódů a záznamu do zdravotnické dokumentace pacienta (SZM). Součástí je integrace KIS NPK a FAMA+ a QI.

Systém musí umožnit provedení synchronizace číselníků zboží s provozovaným systémem NPK pro vedení centrálního skladu SZM (IS QI).

Systém musí umožnit evidovat zdravotnický materiál dle UDI kódů, a to přímo na pacienta na všech typech pracovišť. Tj. pracoviště ambulantního typu, lůžkového typu a pracoviště operačních sálů.

Systém dále musí umožnit tzv. bezskladovou nebo bezčíselníkovou evidenci použitého zdravotnického materiálu, tzn. systém musí umět provést zaevidování materiálu i v případě, kdy nebude materiál obsažen v číselníku zboží.

Požadujeme také rozšíření funkcí pro výdeje LP a ZM na pacienta s možnou vazbou na klinické sklady tak, aby byla splněna legislativní povinnost.

1.12. KIS NPK – rozvoj centrální evidence zdravotnických prostředků a přístrojů

Součástí řešení je rozvoj a modernizace centrální evidence a správy zdravotnických prostředků a přístrojů dle legislativy (UDI) a rozšíření o nové funkce (evidenci přístrojů a jejich umístění na pracovištích) a rozhraní na klinický systém pro předávání relevantních údajů o ZP, které budou zaznamenány strukturovanou formou do zdravotnické dokumentace pacienta – záznam o použití zdravotnických prostředků a přístrojů. Systém centrální evidence a správy prostředků a přístrojů je referenčním zdrojem údajů.

Systém musí umožnit provedení synchronizace číselníků zboží s provozovaných systémem NPK pro vedení zdravotnických přístrojů (IS FAMA+)

Systém musí umožnit evidovat zdravotnické přístroje dle UDI kódů, a to přímo na pacienta na všech typech pracovišť. Tj. pracoviště ambulantního typu, lůžkového typu a pracoviště operačních sálů.

Systém dále musí umožnit tzv. bezskladovou nebo bezčíselníkovou evidenci použitého zdravotnického přístroje, tzn. systém musí umět provést zaevidování materiálu i v případě, kdy nebude materiál obsažen v číselníku zboží.

1.13. KIS NPK – rozvoj sterilizace

Součástí řešení je rozšíření funkcí provozovaného systému na pracovištích sterilizace, a to v oblasti řízení procesu centrální sterilizace, zejména pak v oblasti provádění výdejů nebo přeskladnění, v oblasti umístění položek do skladových prostor sterilizace, v oblasti kontrol vydaného zboží na zákazníka a v opětovném přijetí na sklad centrální sterilizace a dále v oblasti reportů a alertů.

System musí umožnit monitorování průchodu každého zdravotnického prostředku od předání zákazníkem pracovníkovi centrální sterilizace, přes jednotlivé procesy sterilizace, až k výdeji zákazníkovi a spotřeby na pacienta – co, kdo, kdy, kde, jak

System musí umožnit práci a značení obalů, vytvářet rozšířené statistiky a hlášení

System musí být v souladu s archivací a dohledatelností a musí splňovat podmínky Přílohy č. 4 k vyhlášce č. 306/2012 Sb. § 8 Sterilizace, vyšší stupeň dezinfekce, metody dezinfekce, způsoby a postupy při jejich vykonávání včetně jejich kontroly

System musí splňovat podmínky pro práci na centrální sterilizaci dle ČSN EN ISO 13485

System musí umožnit náhled na aktuální operační program a operační den realizovaný v KIS NPK.

System musí umožnit pracovat s fotodokumentací u setovacích karet, a to ve formě tzv. piktogramů minimálně v tomto rozsahu:

- Piktogram upozorňující, že v daném instrumentáriu se promazávají komponenty
- Piktogram určený k označení konkrétního zařízení, které se maže
- Piktogram upozorňující, že v daném instrumentáriu se vyskytují dutiny
- Piktogram určený k označení konkrétní dutiny
- Piktogram, určený k odkazu na nějaký detail
- Piktogram pro vložení popisku

System musí umožnit tvorbu setovacích karet se základními informacemi typu označení, pokyny, kódy, účinnost, postupy, aj...

System musí umožnit filtrovat číselníkové záznamy, a to běžným uživatelem.

2. KIS NPK – napojení na systémy výměny zdravotnické dokumentace

V rámci napojení na systémy výměny zdravotnické dokumentace je nutné zajistit rozšíření funkcionalit, které jsou vyžadované v rámci projektu.

Součástí projektu je úprava/rozšíření KIS NPK konektoru na eHealth systém kraje (TransMISE) pro výměnu a sdílení zdravotních údajů a zdravotnické dokumentace dle specifikací IHE XDS.b/MHD a dalších souvisejících v rámci afinitní domény. eHealth systém kraje bude upraven/rozšířen mimo tento projekt. Součástí projektu je jen úprava/rozšíření konektoru na eHealth systém kraje tzv. afinitní domény.

Projekt rozšíření eHealth systému kraje pro výměnu zdravotnické dokumentace v souladu se standardy interoperability MZ ČR/NCeZ bude realizován souběžně s tímto projektem. Pokud by projekt rozšíření eHealth systému kraje nebyl realizován, bude KIS NPK napojen na jiný výměnný systém poskytující standardizovaná rozhraní dle standardů elektronického zdravotnictví.

2.1. Rozšíření propojení na eHealth kraje/afinitní domény

Součástí řešení je modernizace a rozšíření napojení na eHealth systém kraje (eHealth kraje /TransMISE/ FonsConnect) za účelem standardizace rozhraní a standardizace poskytovaných emergentních záznamů pacientů při výjezdech ZZS a přijímaných zpráv o výjezdu ZZS v elektronické podobě a rozšíření a sdílení dalších kategorií elektronických zdravotních záznamů, a to i z/do jiných

propojených výměnných sítí/afinitních domén v ČR. V současné chvíli je nemocnice zapojená do výměnné sítě TransMISE/FonsConnect na území Pardubického kraje, ve které si vyměňují ZZ data o pacientech, tj. jde o rozšíření i mimo území Pardubického kraje.

Požadavky na řešení jsou následující:

2.1.1. Vytvoření a zpřístupnění/příjem a uložení, včetně zobrazení prioritních kategorií EHR

a. Získávání a předávání zdravotnické dokumentace a EHR vůči externím subjektům s využitím standardizovaných rozhraní odpovídající specifikaci IHE XDS.b/MHD min. v rozsahu:

- i. Pacientský souhrn – příjem a uložení a vytvoření a zpřístupnění (sdílení) – 2 scénáře → rozšíření se týká pouze úpravy při přechodu na nové struktury, lišící se od CDA, které NPK již provozuje.
- ii. Zpráva ze zobrazovacího komplementu – příjem a uložení a vytvoření a zpřístupnění (sdílení) – 2 scénáře
- iii. Propouštěcí zprávy – příjem a uložení a vytvoření a zpřístupnění (sdílení) – 2 scénáře
- iv. Záznam o výjezdu – příjem a uložení – 1 scénář

b. Součástí projektu je i úprava/rozšíření konektoru na eHealth systém Pardubického kraje (TransMISE/FonsConnect). KIS NPK je již napojen, ale předmětem projektu je rozšíření tohoto napojení o další služby a zvýšení rozsahu vyměňovaných dat a předávání, resp. sdílení zdravotnické dokumentace a EHR vůči externím subjektům s využitím standardizovaných rozhraní odpovídající specifikaci IHE XDS.b/MHD a implementace integrací dle dalších souvisejících IHE profilů. Prostřednictvím eHealth kraje bude KIS NPK napojen také na NCPeH (NIX-ZD) a na IS dalších ZZ pro zajištění výměny zdravotnické dokumentace. eHealth kraje bude upraven/rozšířen v jiném, souběžném projektu.

Prioritní EHR záznamy budou ukládány a získávány primárně z ESB, která zajistí garantovanou maximální dobu odezvy.

2.1.2. Afinitní doména

- a. Součástí projektu je i úprava/rozšíření konektoru do sítě eHealth kraje dle specifikace XDS.b/MHD a napojení KIS NPK do afinitní domény v rámci eHealth kraje.

2.2. Rozšíření komunikace s Národním kontaktním místem (NCPeH) pro výměnu ZD

V rámci rozšíření komunikace s NCPeH pro výměnu zdravotnické dokumentace je nutné zajistit rozšíření funkcionalit, které jsou vyžadované v rámci projektu.

Propojení s mezinárodním systémem výměny zdravotní dokumentace v rámci národního kontaktního bodu eHealth pro účely poskytování Pacientských souhrnů pro zajištění kontinuity péče v rámci národní či mezinárodní spolupráce.

Požadavky na řešení jsou následující:

- a) Požadavky pro **Pacientský souhrn**: je požadována realizace v rámci rozšíření na nové struktury požadované MZČR, lišící se od CDA, které NPK již provozuje.

Funkční specifikace: [https://ncez.mzcr.cz/sites/default/files/media-documents/Pacientský souhrn – funkční specifikace v1.1.pdf](https://ncez.mzcr.cz/sites/default/files/media-documents/Pacientský_souhrn_-_funkční_specifikace_v1.1.pdf)

- b) Požadavky pro **Propouštěcí zprávu**: je požadována realizace a parametrizace všech položek (povinné, podmíněně povinné, požadované, volitelné) dle finální podoby zadání ze strany MZ
- c) Požadavky pro **Zprávu z obrazového vyšetření**: je požadována realizace a parametrizace všech položek (povinné, podmíněně povinné, požadované, volitelné) dle finální podoby zadání ze strany MZ
- d) Přínosy a další parametry, které jsou součástí řešení:
 - Zajištění kontinuity péče
 - Dostupnost emergentních údajů na vyžádání v reálném čase
 - Dostupnost rozšiřujících údajů na vyžádání v reálném čase
 - Rozvoj klíčových oblastí patientského souhrnu podle požadavků legislativy a NCP
 - Logování požadavků a komunikace na centrální a nemocniční úrovni
 - Zabezpečená komunikace
 - Plnění národních či mezinárodních standardů

2.3. IHE profily

Pro zajištění efektivní implementace komunikace mezi systémy lokálními a národními je vyžadováno, aby KIS NPK (jeho softwarové komponenty) byly kompatibilní s ostatními IHE nástroji pomocí tzv. IHE (Integration Statement) profilů. Konkrétní požadavky budou stanoveny Standardy elektronického zdravotnictví (aktuálně jsou navrženy následující IHE profily: PIXm, PDQm, PMIR, XDS.b/MHD, preferovaný je profil XDS.b/MHD, který bude prioritně využit v projektu). IHE profily uvedené v platné verzi Standardů elektronického zdravotnictví v době dodávky budou implementovány v KIS NPK nebo prostřednictvím integrační platformy (ESB) a následně bude KIS NPK, resp. ESB udržovány v souladu s těmito standardy.

3. KIS – rozvoj v oblasti sběru dat a jejich exportu do registrů ÚZIS

Rozšíření datového rozhraní (export dat) na online komunikační rozhraní elektronického předávání dat pro níže uvedené registry, pokud to bude v době realizace připraveno ze strany registrů

- a. Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP) – automatické vykazování volných lůžek
- b. Národní registr reprodukčního zdraví (NRRZ)
 - i. Novorozenci (NRNAR),
 - ii. Potraty (NRPOD),
 - iii. Rodičky (NRROD),
 - iv. Vrozené vady (NRVV),
- c. Informační systém List o prohlídce zemřelého (ISLPZ),
- d. Národní registr léčby uživatelů drog (NRLUD),
- e. Národní systém pro hlášení nežádoucích událostí (NSHNU),

V rámci přípravy realizace mohou být přidány další registry, pokud bude zřejmé, že je legislativa vyžaduje a budou připraveny k napojení.

Požadavky na řešení:

- a. Zavedení elektronických formulářů, které odpovídají jednotlivým registrům. A jsou vytvořeny dle metodiky MZ. Pro zápis se využívá číselníků a práce uživatele je co nejjednodušší.
- b. Do formulářů se automaticky doplňují již známé údaje o pacientovi, jeho onemocnění, o pracovišti. Zdravotnický pracovník není nucen duplicitně údaje zadávat.
- c. Jsou zpracovány kontroly a validace. Nastaveny povinné údaje.
- d. Systém hlásí nesrovnalosti a konečná evidence je validní a dle metodiky.
- e. V KIS NPK existuje nástroj pro odeslání údajů do příslušných registrů. Exportní nástroj obsahuje potřebné funkce pro kontrolu, opravu.

4. Rozvoj Portálu pacienta NPK (online služby pro pacienty) a Portálu eHealth MZČR

Stávající Portál pacienta je webová aplikace dostupná z internetu, která poskytuje digitální online služby pacientům „na dálku“, např. vzdálené online objednávání a rezervaci termínu na ambulantní nebo komplementární vyšetření v NPK, vzdálený přístup k přehledu plánovaných a uskutečněných zdravotních služeb v NPK. Pro ověřování totožnosti uživatelů portálu jsou využívány elektronické identifikační prostředky, které umožňují občanům prokazovat svou totožnost online a přistupovat k digitálním službám státu (např. identifikační prostředky Identity občana NIA či bankovní identita ČR).

Rozvojem v této oblasti bude identifikace klientů zdravotních služeb (pacientů) pomocí identifikátoru pacienta z kmenového registru (RID) a dále podpora standardizovaného připojení k portálům či regionálním výměnným sítím s využitím standardů IHE (XDS, MHDs).

Nahlížení do zdravotnické dokumentace pacienta poskytovatelů zdravotních služeb bude řešeno Portálem eHealth kraje nebo Portálem MZČR prostřednictvím napojení na propojené afinitní domény, není součástí řešení, stejně jako další možnosti využití mobilní aplikace eZKarta.

5. Požadavky na modernizaci klinického IS (KIS NPK) v tabulkách

Všechny požadované funkce uvedeny dále musí být dodány v rámci dodávky a být přístupné bez dalších nákladů, a to včetně požadavků (funkcí) formulovaných jako „možnost, schopnost, požadujeme, systém musí umožnit, systém umožní, zajistí, ...“.

5.1. Minimální povinný rámec modernizace stávajícího KIS NPK

Požadavky v rámci povinného rámce modernizace stávajícího KIS NPK

#	Požadavek	Ano/Ne
Standardizace zdravotnické dokumentace		
PM.1	Systém musí naplnit všechny požadavky na implementaci standardizovaných prioritních kategorií EHR, uvedených v požadavcích interoperability MZČR na prioritní kategorie v rozsahu zavedení a nasazení v produkčním prostředí zadavatele	ANO
PM.2	Systém musí umožnit využívat standardizované prioritní kategorie EHR. Jedná se minimálně tuto ZD: <ul style="list-style-type: none"> • Propouštěcí zpráva (PZ) • Zpráva ze zobrazovacího komplementu (OZ) • Pacientský souhrn (PS) <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientský souhrn je již v rámci prostředí Zadavatele implementován, je však třeba zajistit jeho správný formát pro naplnění požadavků na interoperabilitu ○ Požadované řešení zajistí odesílání PS ve formátu požadovaným novým standardem <p>Dle v čase implementace definovaného standardu. Nebude-li standard v době implementace vydán, je dodavatel povinen implementovat do 6 měsíců od doby jeho vydání“ (v době udržitelnosti projektu)</p>	ANO
PM.3	Systém musí umožnit vedení dokumentace ve strukturované podobě, práci s novými číselníky a povinnými položkami a změnu pořadí sekcí zdravotnické dokumentace včetně naplnění požadovaného standardu.	ANO
PM.4	Systém musí umožnit ukládání přijímaných dokumentů v nových strukturách KIS NPK pro jednoduchou práci se standardizovanými dokumenty.	ANO
PM.5	Systém musí umožnit práci s dokumenty v rámci ergonomického uživatelského rozhraní <ul style="list-style-type: none"> • Vyhledávání a příjem dokumentů z eHealth • Editace dokumentů • Vytváření dokumentů • Posílání dokumentů do eHealth • Audit a historie dokumentu 	ANO
PM.6	Pro všechny standardizované prioritní kategorie EHR pak Systém musí umožnit: <ul style="list-style-type: none"> • Vyhledávání a příjem dokumentů podle platných standardů pro výměnné sítě 	ANO

	<ul style="list-style-type: none"> • Vytváření dokumentů ve standardizovaném formátu, s výhodou ve strukturách, které umožní v dalších systémech Zadavatele automatizaci a ergonomicky výhodnou práci • Zpřístupnění dokumentů do Výměnných sítí, NCP • Auditing a historie sdílených dokumentů 	
--	--	--

#	Požadavek	Ano/Ne
Interoperabilita (výměna/sdílení) STND dokumentace s eHealth		
PM.7	Systém zajistí napojení poskytovatele na Akreditovanou afinitní doménu podle standardu afinitních domén tak, aby došlo k naplnění scénářů pro zpřístupnění a příjem prioritních kategorií EHR. V případě, že Akreditovaná afinitní doména v době implementace projektu nebude dostupná, dojde k ověření schopnosti napojení pomocí testovací domény dodané MZČR podle definice https://ncez.mzcr.cz/cs/node/5519 a dodavatel je povinen implementovat do 6 měsíců od doby jeho vydání“ (v době udržitelnosti projektu)	ANO
PM.8	Systém umožní auditovat přístupy ke sdílené zdravotnické dokumentaci na úrovni poskytovatele zdravotních služeb (tzn. centrálně nad systémy poskytovatele dotčenými standardizací) podle specifikace IHE profilu ATNA. Systém o přístupech vede záznamy – logy, které jsou vystupitelné ve standardních formátech, tj. minimálně jako csv, xls a pdf formát. V logu bude možné jednoduchým způsobem dohledat veškeré pohyby spojené s konkrétním pacientem, či pracovníkem zdravotnického zařízení.	ANO
PM.9	Systém umožní bezpečnou výměnu a sdílení patientských dat, zejména pak prioritních kategorií EHR s ostatními oprávněnými subjekty a zaručí jejich příjem, zobrazení a uložení v rámci všech systémů poskytovatele dotčených povinností vytvářet či přijímat dokumenty v daných standardech. (KIS, LIS, RIS).	ANO
PM.10	Systém bude využívat ke komunikaci IHE profily – MHD, XDS, ATNA a sdílení mimo nemocnici odpovídá standardu Akreditovaných afinitních domén (pokud bude v době realizace standard vydaný anebo pokud bude v době udržitelnosti projektu legislativní povinnost používat tento standard.	ANO
PM.11	Systém zajistí jednoznačnou identifikaci pacienta na straně všech systému poskytovatele dotčených standardizací s využitím IHE profilů PIXm, PDQm.	ANO
PM.12	Systém zajistí jednoznačnou identifikaci ukládaných prioritních kategorií na straně všech systémů poskytovatele dotčených standardizací s využitím IHE profilů XDS nebo MHD, včetně logování transakcí s využitím profilu ATNA.	ANO
PM.13	Systém zajistí schopnost přijímat a odesílat nejen standardizovanou zdravotnickou dokumentaci, ale také další dokumentaci ve formátu DASTA či HL7 CDA včetně požadovaných metadat v rámci dostupných regionálních výměnných sítí (eMeDocS, TransMISE, MedicalNet, MISE, eZpráva, aj.) a to do doby, nežli tyto výměnné sítě přejdou na standard akreditovaných afinitních domén.	ANO

#	Požadavek	Ano/Ne
NCPeH – Rozšíření napojení systému na služby Národního Kontaktního místa		
PM.14	Rozšířením se rozumí příjem a posílání všech standardizovaných dokumentů pro výměnu v rámci ČR a také EU v rozsahu a formátu definovaném v rámci projektu NIX.ZD III (https://nixzd.cz/nixzd3)	ANO

Napojení na služby eGovernmentu

#	Požadavek	Ano/Ne
Zpřístupnění STND dokumentace občanovi/pacientovi		
PM.15	Pro naplnění požadavků zákona 325/2021 a zároveň naplnění strategického cíle č. 1 Národní strategie elektronického zdravotnictví a jejího Akčního plánu – zvýšení zainteresovanosti pacienta o vlastní zdraví dodavatel zajistí vybudování vlastního portálu pro pacienty, kde bude standardizovaný obsah s pacienty, jejich zákonnými zástupci, či například praktickými lékaři sdílet, nebo zapojení do regionální sítě či afinitní domény, která umožňuje sdílet dokumenty přímo s pacienty (například Krajský portál).	ANO
PM.16	Systém musí umožnit standardizované připojení k portálům či regionálním výměnným sítím s využitím standardů IHE (XDS, MHDs).	ANO
PM.17	Dodávané řešení musí umožnit pacientům nahrávat vlastní obsah, který bude dostupný v rámci KIS, případně dalších systémů.	ANO
PM.18	Dodávané řešení musí zajistit povinné služby pro pacienta vyplývající z nařízení EHDS <ul style="list-style-type: none"> - Zajištění online přístupu k dokumentaci pacienta - Zajištění práva zpřístupnění dokumentace i jiné osobě, omezení přístupu, zobrazení přehledu o nahlížení - Zajištění práva zaznamenání vlastních údajů do dokumentace - Zajištění práva omezení předávání dokumentace 	ANO

#	Požadavek	Ano/Ne
Napojení na centrální služby EZ		
PM.19	Systém musí zajistit integraci do Národního Portálu elektronického zdravotnictví v rámci naplnění požadavků zákona 325/2021. Integrace KIS pro vytvoření centrálního vstupního bodu s využitím platformy NPEZ pro aktivní přístup občanů k ověřeným a zaručeným informačním zdrojům a službám spojených se zdravím a zdravotnictvím v ČR.	ANO
PM.20	Systém musí zajistit integraci centrálního systému správy souhlasů ve smyslu požadavků zákona 325/2021.	ANO
PM.21	Systém musí zajistit integraci centrálního katalogu služeb ve smyslu požadavků zákona 325/2021, Hlava IV Díl 3 § 27 vyjma bodu § 27 e), § 27 (2) a § 27 (3).	ANO

PM.22	Systém musí zajistit integraci vybraných služeb vytvářejících důvěru ve smyslu požadavků zákona 325/2021. Tyto služby poskytovatelům zdravotní péče poskytnou kryptografické prostředky nutné pro vytváření, ukládání, archivaci a sdílení digitálních údajů.	ANO
PM.23	Systém musí zajistit integraci a napojení na centrální žurnál činností jako digitální služby umožňující naplnění zákona 325/2021, Hlava IV Díl 4.	ANO
PM.24	Systém se musí synchronizovat se Žurnálem činností tak, aby v něm prokazatelně docházelo k záznamu veškerých operací, které jsou s daty pacienta u Zadavatele prováděny (bod Žurnál činností)	ANO
PM.25	Systém musí zajistit integraci Terminologického serveru a číselníků v prostředí Zadavatele.	ANO
PM.26	Součástí řešení je vedení dokumentace v klinickém informačním systému ve strukturované podobě, včetně práce s novými číselníky, možnost strukturovaného zadávání povinných položek a změny pořadí sekcí stávající zdravotnické dokumentace včetně vytvoření formulářů ve strukturách, které požaduje/odpovídají standardu u dokumentů při respektování legislativy, ze kterých se následně EHR skládají.	ANO
PM.27	Požadujeme využití/vytvoření adapteru klinického informačního systému pro výměnu standardizované dokumentace, její vyhledání, příjem a odesílání, komunikace s eHealth, včetně auditního logování pro splnění české a také evropské legislativy.	ANO
PM.28	Požadujeme, aby se standardizovaná PZ, OZ ukládala do databáze KIS NPK.	ANO
PM.29	Požadujeme, aby struktura v požadavkové i nálezové části OZ odpovídala standardu EHR.	ANO
PM.30	Požadujeme, aby se patientský souhrn vytvářel vždy, když to legislativa vyžaduje. To znamená sestavování na pozadí a jeho přípravu k odsouhlasení uživatelem bez nutnosti (ale s možností) dalšího aktivního zásahu uživatelem.	ANO
PM.31	Požadujeme, aby ve správné struktuře (dle standardů jednotlivých dokumentů EHR při respektování legislativy) byly i všechny dokumentace/jejich části, které vznikají v průběhu hospitalizace v klinickém informačním systému a následně jsou součástí PZ	ANO
PM.32	Všechny údaje, které jsou již zadány u pacienta (v průběhu aktuálního poskytování zdravotních služeb, i dříve v historii) strukturovaně se budou automaticky do příslušné dokumentace načítat – uživatel nebude nucen je zadávat znova. Například Anamnéza je uživateli při příjmu vyplněna, je-li u pacienta známa z předchozích epizod; případné změny může uživatel zaznamenat.	ANO
PM.33	Výstupní formát EHR dokumentů z klinického informačního systému požadujeme ve struktuře FHIR – JSON. Výstupní PDF dokument PZ bude ve formátu standardu.	ANO
PM.34	Požadujeme, aby se při vytváření PZ dokument vygeneroval z dostupných údajů z dokumentace pacienta a aby měl následně lékař možnost PZ upravit	ANO
PM.35	Požadujeme, aby uživatel při sestavování PZ mohl ovlivnit její obsah. Například jednoduše vybírat ze seznamu výsledků vyšetření ty výsledky, které jsou pro PZ důležité.	ANO
PM.36	Požadujeme, aby lékař vytvářející PZ měl ve formuláři propouštěcí zprávy jednoduchou navigaci, např. formou záložek (nebo jinak). Uživatel musí mít možnost se pohybovat v dokumentu PZ dopředu i dozadu a měnit položky dle potřeby.	ANO
PM.37	Požadujeme, aby bylo možné odeslanou PZ stornovat a odeslat její revizi.	ANO

PM.38	V případě překladu v průběhu hospitalizace požadujeme dotažení správných údajů o přijetí z první epizody hospitalizace.	ANO
PM.39	PZ musí mít možnost být elektronicky podepsána (kvalifikovaný el. podpis – QES) nebo zapečetěna dle eIDAS nařízení (EU 910/2014).	ANO
PM.40	Uživatel bude moci požádat o PZ a OZ z jiného zdravotnického zařízení pro pacienta, kterého má v péči. Uživatel bude moci požádat NCP o PS pro pacienta, kterého má v péči.	ANO
PM.41	Požadujeme, abychom mohli přijímat PZ, PS, OZ ve formě PDF dokumentu z jiných zařízení a aby PDF dokument bylo možné uložit do databáze k pacientovi a zobrazit uživateli. Dále požadujeme, aby bylo možné provádět z těchto dokumentů kopírování pomocí CTRL+C pro následné použití v jiné dokumentaci.	ANO
PM.42	Požadujeme, aby při implementaci byla standardní forma dokumentace nejdříve ověřena na vybraném pilotním pracovišti, až po ověření se provede plošná implementace.	ANO

#	Požadavek	Ano/Ne
Požadavky na testování a ověření interoperability		
PM.43	Testování proběhne podle metodiky NCEZ, která bude platná v době implementace projektu. V době vyhlášení této dokumentace viz. https://ncez.mzcr.cz/cs/node/5519	ANO
PM.44	Testy musí být provedeny v souladu se specifikacemi MZ ČR a potvrzeny závěrečnou zprávou vystavenou MZČR. Testování scénářů bude prováděno v automatizovaném Testovacím prostředí MZČR. Výsledky tvoří povinnou přílohu závěrečné zprávy projektu.	ANO

5.2. Požadavky nad povinný rámec modernizace stávajícího KIS NPK

Požadavky nad povinný rámec modernizace stávajícího KIS NPK

Č. pož	Požadavek	Ano/Ne
PN.1 (Kap. 1.5)	Požadujeme realizaci přenosu léků ze sdíleného lékového záznamu do aktuální medikace nebo do farmakologické anamnézy.	ANO
PN.2 (Kap. 1.5)	Požadujeme realizaci řešení seznamu záznamů definujících přítomnost/nepřítomnost uživatelů na dané klinice či útvaru. Data se budou následně přenášet do Denního plánu pro danou kliniku či útvar. Dále požadujeme, aby toto řešení umělo hlídat případné kolize pracovníků evidovaných na více útvarech, např. na operačním sále.	ANO
PN.3 (Kap. 1.5)	Požadujeme realizaci denního plánu přítomnosti pracovníků na pracovištích, tj. umožnit strukturovaně zapisovat přiřazení zaměstnanců (zejména lékařů) oddělení na jednotlivá pracoviště pro daný den a pracovníky v daný den nepřítomné. Kromě zobrazení a tisku denního plánu samostatně nebo v rámci operačního programu může být využit i pro kontrolu operačních týmů.	ANO

PN.4 (Kap. 1.6)	Součástí řešení je realizace mobilní vizity. Systém musí umožnit zadat či změnit předepsané léky, včetně infúzí, možnost zápisu denního dekurzu a záznamu do epikrízy, eventuálně zadání žádanky. Položky mohou být vyplňovány esejeově, vč. on line převodu hlasu do textu s možností editace, nebo výběrem z číselníku (nastavení výběru buď jedné položky, nebo i více současně)	ANO
PN.5 (Kap. 1.6)	Systém musí být realizován jako Webová/Desktopová aplikace nezávislá na platformě, tzn. běžící na Android, MS Windows.	ANO
PN.6 (Kap. 1.6)	Systém musí umožnit On-line zobrazování těchto informací: administrativní údaje pacienta, anamnézy, diagnózy, laboratorní výsledky, zprávy z konzilií, žádanky, operační protokoly, aktuální i historická medikace. On-line zadávání těchto dat a jejich uložení přímo do NIS: denní dekurz vizity, změna nebo nová medikace. Nastavení webové aplikace přebírá nastavení uživatele v NIS.	ANO
PN.7 (Kap. 1.6)	Systém musí umožnit přehled o nemocných umístěných na lůžkové stanici – přehledná dostupnost zdravotnické dokumentace (lékařské i ošetřovatelské), výsledků laboratorních metod, zobrazovacích metod, patologie apod. Dále náhled na ordinaci léčivých přípravků a ostatní ordinace a pokyny. Také náhled na ordinaci krve a transfuzních přípravků a záznam o jejich podání u lůžka pacienta.	ANO
PN.8 (Kap. 1.6)	Systém musí umožnit zadávání zápisu vizity pomocí strukturovaného formuláře.	ANO
PN.9 (Kap. 1.7)	Součástí řešení je realizace strukturovaných webových ordinací s podporou mobilních dotykových zařízení typu tablet, a kde je to účelné i typu mobilní telefon, a to v případě realizace podání léčiv pacientovi pracovníkem NLZP.	ANO
PN.10 (Kap. 1.7)	<p>Při ordinaci léčivých přípravků na odděleních:</p> <ul style="list-style-type: none"> · systém umožní strukturovanou formu zápisu medikace; · systém zajistí automatickou kontrolu interakcí léků (při zakoupení externí DB interakcí), upozorní na zadané alergie pacienta; · systém nabídne možnost generické substituce LP výběrem jiného přípravku dle ATC skupiny; · systém umožní ordinovat vnesené léky a reklamní vzorky, a to bez dopadu na skladové hospodářství; · systém umožní ordinovat léky pro účely klinických studií a umožní generování výstupů pro účely klinických studií; · systém v rámci svých funkcionalit v oblasti výkaznictví zdravotní pojišťovně umožní při ordinaci automaticky přiřadit kódy LP (ZULP, přípravky se schválenou úhradou revizním lékařem); · za účelem dosažení optimálního terapeutického účinku medikace a minimalizace rizik spojených s podáváním LP umožní systém systematické hodnocení medikace (např. klinickým farmaceutem) bez vyžádání lékaře i na základě vyžádání lékaře; · systém v rámci svých funkcionalit v oblasti ošetřovatelské dokumentace automaticky vygeneruje pro sestru rozpis podávaných medikací na daný den/podání a po podání LP pacientovi vygeneruje záznam o podání <p>Ostatní ordinace zahrnují minimálně:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Měření fyziologických funkcí (tělesná teplota, neinvazivní či invazivní měření krevního tlaku, pulz, oxymetrie, měření realizované na JIP, ARO, NIP, telemetrie na arytmiologických jednotkách) a dalších parametrů (bolest, zornice, vědomí, viz tzv. akutní karty NPK j. Laboratorní vyšetření k. Vyšetření zobrazovacími metodami 	ANO

	<ul style="list-style-type: none"> l. Fyzioterapie m. Konzilia, vč. nutričního a zdravotně sociálního n. Krev a transfuzní přípravky <p>Pokyny zahrnují minimálně:</p> <ul style="list-style-type: none"> h. Sledování vědomí i. Poloha pacienta na lůžku j. Pitný režim k. Sledování příjmu a výdeje l. Ordinance na určitý den a možnost plánování ordinací dopředu m. Ordinance telefonicky n. Ordinance během neodkladné péče a její zpětná evidence 	
PN.11 (Kap. 1.8)	<p>Součástí řešení je realizace webového řešení intenzivní péče na ARO, JIP a COS. Požadujeme strukturovaně vedenou zdravotní dokumentaci, napojení přístrojů a sběr strukturovaných dat z přístrojů, jejich vizualizace uživatelům a zpracování do zdravotnické dokumentace.</p> <p>Požadujeme realizaci webového anesteziologického protokolu, a to minimálně s těmito funkcemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidence operačních časů • Přístroje • Strukturovaná část • Teplotka • Výkaz 	ANO
PN.12 (Kap. 1.8)	<p>Požadujeme realizaci webového sledování nutrice.</p> <p>Musí být použité min. tyto výpočty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harris-Benedict 	ANO
PN.13 (Kap. 1.8)	<p>Požadujeme realizaci webového předanestetického vyšetření, a to minimálně s těmito funkcemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamnéza • Klinické vyšetření • Ordinovaná laboratorní a konziliární vyšetření • EKG • Doporučený návrh optimalizace orgánových funkcí • Pokyny pacienta • Plán anesteziologické péče • Premedikace a perioperační medikace • Závěr předanestetického vyšetření 	ANO
PN.14 (Kap. 1.8)	<p>Požadujeme realizaci webového zobrazení průběžných dat o pacientovi v tzv. „Teplotce“. Data musí být vedena kontinuálně, aby uživatel měl možnost jednoduše listovat v historických datech pacienta a musí obsahovat minimálně tyto funkce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Události pacienta • Monitorování, Tlaky textově, Monitorování tabulkově, Ventilace • Stav pacienta • IV vstupy • Medikace a podání • Pokyny • Transfuze a krevní deriváty • Bilance tekutin 	ANO

	<ul style="list-style-type: none"> • Měření a výsledky • Nutrice • Dávkovače 	
PN.15 (Kap. 1.9)	Součástí řešení je realizace přehledu operovaných na operačních sálech formou přehledné vizualizace stavu operací na jednotlivých sálech na televizoru či monitoru, například umístěném na stěně operačního traktu.	ANO
PN.16 (Kap. 1.9)	Požadujeme realizaci rozšířeného přehledu časů operace a operačního týmu.	ANO
PN.17 (Kap. 1.9)	Požadujeme realizaci webového perioperačního protokolu.	ANO
PN.18 (Kap. 1.10)	Součástí řešení je realizace napojení zdravotnických přístrojů a přenos dat z přístrojů do NIS a zaznamenání naměřených údajů do zdravotnické dokumentace pacienta pro přístroje uvedené v tabulce.	ANO
PN.19 (Kap. 1.11)	<p>Součástí řešení je realizace evidence SZM na pacienta dle UDI kódů dle legislativy, kterou zdravotnickým zařízením ukládá Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 2017/745 (Medical Device Regulation, MDR) i zákon č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro (ZoZP).</p> <p>Požadavky jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modul musí umožnit evidovat jednoznačnou identifikaci ZP (UDI = Unique Device Identification) nepřístrojového typu (zdravotnického materiálu) do dokumentace pacienta. • Evidence UDI materiálu bude spojena s konkrétní činností (ošetření rány, operace atp). • Systém musí umožnit načítání UDI kódů materiálů čtečkou i možnost ručního zadání • Systém musí umožnit automatický rozpad UDI kódů na položky v něm obsažené (expirace, šarže atd.). • V případě, že má konkrétní materiál evidován v číselníku GTIN, je tento materiál po načtení UDI automaticky dohledán a přidán do seznamu použitých materiálů. V opačném případě bude umožněno zadání konkrétního materiálů z číselníku manuálně • Systém musí umožnit vést seznam všech použitých UDI kódů materiálů na pacienta; seznam všech evidovaných materiálů za stanici s možností filtrovat dle různých kritérií. Přímo ze seznamu možnost otevření záznamu k editaci 	ANO
PN.20 (Kap. 1.12)	<p>Součástí řešení je realizace evidence přístrojů na pacienta dle UDI kódů dle legislativy, kterou zdravotnickým zařízením ukládá Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 2017/745 (Medical Device Regulation, MDR) i zákon č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro (ZoZP).</p> <p>Požadavky jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systém musí umožnit do zdravotnické dokumentace evidovat zdravotnické prostředky přístrojového typu, které byly použity při léčbě pacienta • Systém musí umožnit vytvořit číselník přístrojů včetně UDI kódu. • Systém musí umožnit načítat UDI kódy i jednoznačné ID přístrojů • Systém musí umožnit, aby systém při načtení UDI kódu prohledal číselník materiálů, ale i přístrojů. V případě, že je UDI kód nalezen u některého z přístrojů, bude do dokumentace evidován přístroj. 	ANO

	<ul style="list-style-type: none"> • Systém musí umožnit evidovat začátek a konec použití přístroje. • Systém musí umožnit evidenci přístrojů výběrem z číselníku, přečtením kódu přístroje nebo pomocí mobilní aplikace pro evidenci přístrojů, která umožní evidenci v terénu přečtením kódu pacienta a přístroje. • Systém musí umožnit evidování použitého přístroje do pacientovy dokumentace včetně přesné doby použití na pacienta. • Systém musí umožnit evidovat název, kód, výrobní a evidenční číslo 	
PN.21 (Kap. 1.13)	Součástí řešení je rozvoj sterilizace. Systém musí umožňovat monitorování průchodu každého zdravotnického prostředku od předání zákazníkem pracovníkovi centrální sterilizace, přes jednotlivé procesy sterilizace, až k výdeji zákazníkovi a spotřeby na pacienta – co, kdo, kdy, kde, jak.	ANO
PN.22 (Kap. 1.13)	Systém musí umožnit pracovat s fotodokumentací u setovacích karet, a to ve formě tzv. piktogramů.	ANO
PN.23 (Kap. 1.13)	Systém musí umožnit filtrovat číselníkové záznamy, a to běžným uživatelem.	ANO
PN.24 (Kap. 1.14)	Řešení musí umožnit provádět audity užití na základě interních logů aplikace, které zaznamenávají a ukládají údaje o změnách. Řešení musí umožnit poskytovat auditní reporty o přístupech uživatelů (kdo, kdy, období, kam). Auditní (logovací) aparát musí být nezávislý a dostupný pouze určené roli (auditor). Nesmí být dostupný a manipulovatelný uživateli, administrátory ani správci.	ANO
PN.25 (Kap. 1.14)	Systém musí umožnit automatizované i manuální vystoupení logových záznamů do externích systémů pro správu logů (log management, SIEM) a do tabulek MS Excel (.csv, .xlsx). Auditní systém musí být v souladu s nařízením EU o ochraně osobních dat (GDPR). Auditní záznamy budou předávány do Auditních služeb v rámci ESB dle standardů specifikace IHE profilu ATNA.	ANO
PN.26 (Kap. 3)	Součástí řešení je rozšíření datového rozhraní (export dat) na online komunikační rozhraní elektronického předávání dat pro níže uvedené registry v kapitole 3, pokud to bude v době realizace připraveno ze strany registrů	ANO
PN.27 (Kap. 4)	Součástí řešení je rozvoj portálu pacienta o identifikaci klientů zdravotních služeb (pacientů) pomocí identifikátoru pacienta z kmenového registru (RID).	ANO
PN.28 (tilet HD)	Požadujeme nastavení časových intervalů v objednávkovém diáři radiodiagnostického oddělení včetně povolení více souběžných objednávek → požadujeme možnost konfigurace počtu souběžně objednaných pacientů na vyšetření v diáři ve vybraných časových intervalech (nyní lze tuto konfiguraci a toto nastavení provádět jen pro celý diář).	ANO
PN.29 (tilet HD)	Požadujeme nastavení nového KU přidáním nové extenze s výkazem → požadujeme úpravu správného zobrazení parametrů ve výkazu pro pojišťovnu ve formuláři Riziko malnutrice.	ANO
PN.30 (tilet HD)	Požadujeme nastavení náhledu pro radiodiagnostické oddělení na požadavky z jiných útvarů → požadujeme možnost náhledu na žádanky RDG ze všech pracovišť RDG bez ohledu na typ modality. Nyní vidí žádanku vždy jen pracoviště dané modality. Usnadnilo by to lepší provozně plánovat vyšetření v rámci celého RDG pracoviště.	ANO
PN.31 (tilet HD)	Požadujeme nastavení informovaných souhlasů → požadujeme možnost ve formulářích používat uživatelské názvy parametrů (např. MAJÍ/NEMAJÍ). Nyní lze používat jen log. hodnoty typu ANO/NE.	ANO
PN.32 (tilet HD)	Požadujeme nastavení automatické aktualizace registrujícího, PL, zubního lékaře a gynekologa → požadujeme úpravu přebírání praktického lékaře z integrační služby VZP	ANO

	a provedení změn v lokálním číselníku. Nyní má lokální číselník vyšší prioritu a k aktualizaci nedojde.	
PN.33 (tiket HD)	Požadujeme nastavení upozornění pacienta na doplatek při předepisování POUKAZu → požadujeme úpravu v zobrazování doplatku na zdravotnický prostředek při jeho předepsání na Poukaz. Nyní tento doplatek není k dispozici.	ANO
PN.34 (tiket HD)	Požadujeme nastavení funkce pro přenos informace o plánovaném přijetí pacienta do ambulantní zprávy – požadujeme úpravu v přenášení plánovaného přijetí na lůžko do zprávy lékaře. Požadavek je přenášet pouze datum, bez času.	ANO
PN.35 (tiket HD)	Požadujeme nastavení přebírání a automatické dotahování číslo občanského průkazu z identifikačních údajů pacienta v NIS → požadujeme možnost přebírat a automaticky dotahovat číslo občanského průkazu z identifikačních údajů pacienta do portálu NCPeH (NIXZD).	ANO
PN.36 (tiket HD)	Požadujeme nastavení kontroly práce se žádankou na sterilizaci → požadujeme úpravu objednávky na sterilizaci vždy o uzamčení vytvořené a odeslané žádanky na sterilizaci. Nyní je možné do této žádanky stále přidávat po odeslání na sterilizaci další položky, což se stává nepřehledným.	ANO
PN.37 (tiket HD)	Požadujeme nastavení úpravy upozorňující hlášky pro eRecept → požadujeme úpravu upozorňující chybové hlášky tak, aby se hláška týkala konkrétní poradny, kde byl eRecept vytvořen a tím snadněji došlo k opravě. Nyní je hláška obecná, jen s informací o názvu primariátu.	ANO