
SMLOUVA O DÍLO č. 2607-01-ICT-2020

podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „NOZ“),
(tato smlouva o dílo dále jen „smlouva“)

I. SMLUVNÍ STRANY

Objednatel: Nemocnice Pelhřimov, příspěvková organizace

Sídlo: *Slovanského bratrství 710, 393 01 Pelhřimov*

Zastoupená ředitelem panem *Mgr. Ing. Michalem Kozárem, MBA*

Bankovní spojení: *MONETA Money Bank a.s.*

Č. účtu: *174-401202834/0600*

IČO: *00511951* DIČ: *CZ00511951*

Tel: *+420 565 355 111*

Fax: *+420 565 355 274*

E-mail: *hospital@hospital-pe.cz*

ID datové schránky: *9tsrjpp*

Kontaktní osoba objednatele ve věcech technických dle této smlouvy je:

Karel Kužel, e-mail: kk@hospital-pe.cz, tel.: +420 731 691 345

(dále jen „objednatel“)

Zhotovitel: STAPRO s. r. o.

Sídlo: *Pernštýnské náměstí 51, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice*

Zastoupená: *Ing. Leošem Raibrem, jednatelem společnosti*

Zapsaná v OR vedeném *Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 148*

Bankovní spojení: *Československá obchodní banka, a. s.*

Č. účtu: *271810793/0300*

IČO: *13583531*

DIČ: *CZ13583531, DIČ DPH CZ699004728*

Tel: *+420 467 003 111*

Fax: *+420 467 003 119*

E-mail: *obchod@stapro.cz*

ID datové schránky: *b7uvxp6*

Kontaktní osoba zhotovitele ve věcech technických dle této smlouvy je:

Ing. Václav Štěpánek, e-mail: stepanekv@stapro.cz, tel.: 467 003 111

(dále jen „zhotovitel“)

II. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „Nemocniční informační systém pro nemocnice Kraje Vysočina“, zahájeného odesláním oznámení o zahájení zadávacího řízení k uveřejnění do věstníku veřejných zakázek dne 13.11.2019 (dále jen „**veřejná zakázka**“). Jednotlivá ustanovení této smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.
2. Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení díla dle této smlouvy a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému provedení díla. Pověří-li zhotovitel provedením díla jinou osobu, má zhotovitel při provádění díla jinou osobou odpovědnost, jako by dílo prováděl sám.
3. Zhotovitel dále prohlašuje, že není v úpadku ani ve stavu hrozícího úpadku, a že mu není známo, že by vůči němu bylo zahájeno insolvenční řízení. Rovněž prohlašuje, že vůči němu není v právní moci žádné soudní rozhodnutí, případně rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu na plnění, které by mohlo být důvodem zahájení exekučního řízení na majetek zhotovitele a že takové řízení nebylo vůči němu zahájeno.
4. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje uvedené v čl. I této smlouvy odpovídají aktuálnímu stavu, a že osobami jednajícími při uzavření této smlouvy jsou osoby oprávněné k jednání za smluvní strany. Jakékoliv změny údajů uvedených v čl. I této smlouvy, jež nastanou v době po uzavření této smlouvy, jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé smluvní straně.
5. V případě, že se kterékoli prohlášení některé ze smluvních stran podle tohoto článku ukáže být nepravdivým, odpovídá tato smluvní strana za škodu a nemajetkovou újmu, která nepravdivostí prohlášení nebo v souvislosti s ní druhé smluvní straně vznikla.

III. PŘEDMĚT SMLOUVY

Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí ve sjednaném termínu dále specifikované dílo a objednatel se zavazuje dokončené dílo převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu.

IV. PŘEDMĚT DÍLA

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo specifikované v této smlouvě a jejích přílohách, dle podmínek stanovených touto smlouvou a jejími přílohami (dále jen „**dílo**“) s výhradou dle následujícího odstavce.
2. Realizace díla je rozdělena do provedení úvodní analýzy (povinná struktura úvodní analýzy tvoří přílohu č. 7 této smlouvy) a do samotné implementace nemocničního informačního systému (dále také jen „**NIS**“). Zahájení implementace NIS je podmíněno úspěšnou akceptací úvodní analýzy. Pokud nedojde k úspěšné akceptaci úvodní analýzy ze strany objednatele do 7mi měsíců od doručení pokynu objednatele k zahájení prací na úvodní analýze zhotoviteli, má objednatel právo od smlouvy odstoupit. V případě odstoupení od smlouvy na základě předchozí věty, je zhotovitel povinen odevzdat objednateli úvodní analýzu a objednatel je povinen uhradit zhotoviteli částku za část úvodní analýzy zhotovenou v souladu s touto smlouvou.

3. Součástí díla jsou veškeré práce, dodávky, služby, činnosti a výkony, kterých je třeba trvale nebo dočasně k zahájení, dokončení a předání díla a k uvedení díla do řádného provozu, není-li v této smlouvě výslovně uvedeno jinak.
4. Zhotovitel je povinen zajistit veškeré nezbytné doklady, prohlídky a přejímky, spojené s prováděním díla, vyžadované touto smlouvou a jejími přílohami, platnými právními předpisy nebo orgány státní správy.
5. Rozsah a kvalita díla jsou dále dány příslušnými ČSN a předpisy platnými v době provádění díla, případně dalšími podmínkami objednatele sjednanými v této smlouvě.
6. Zhotovitel prohlašuje, že před podpisem této smlouvy převzal a seznámil se s přílohami této smlouvy a místem plnění dle čl. V odst. 1 této smlouvy, a že s ohledem na své znalosti a zkušenosti provede dílo dle smlouvy a jejích příloh, aby mohlo být řádně užíváno k účelu, k němuž má být provedeno. Zhotovitel je povinen v rámci plnění dle této smlouvy provést veškeré práce, dodávky, služby, činnosti a výkony, kterých je třeba trvale nebo dočasně k zahájení, dokončení a předání díla a k uvedení díla do řádného provozu.
7. Zhotovitel je při provádění díla vázán pokyny objednatele, pokud objednatel zhotoviteli takové pokyny udělí.
8. Změny díla, včetně provedení veškerých víceprací, méněprací, změny technologií nebo materiálů, doplňky, rozšíření či zúžení díla, je možné činit pouze za podmínek stanovených zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o zadávání veřejných zakázek**“, nebo „**ZZVZ**“), a musí být vždy sjednány předem ve formě písemného dodatku k této smlouvě.

V. MÍSTO A TERMÍNY PLNĚNÍ

1. Místem plnění je sídlo objednatele.
2. Termíny plnění jednotlivých částí díla jsou uvedeny v příloze č. 3 této smlouvy – harmonogram plnění. Zhotovitel započne s plněním předmětu smlouvy na základě pokynu objednatele k zahájení plnění. Dílo bude zhotoveno nejpozději do 31. 12. 2022.
3. Jestliže nevhodné nebo neúplné podklady nebo pokyny brání v řádném provádění díla, zhotovitel tyto skutečnosti bezodkladně oznámí objednateli a v nezbytném rozsahu přeruší provádění díla do doby změny nebo doplnění podkladů nebo pokynů objednatelem nebo do doby doručení písemného sdělení objednatele, že trvá na provádění díla s použitím předaných podkladů nebo za dodržování jeho pokynů. Zhotovitel je povinen pokračovat v provádění díla v rozsahu, ve kterém mu v tom nebrání nevhodné nebo neúplné podklady nebo pokyny. O dobu, po kterou bylo nutné provádění díla přerušit z důvodů uvedených v tomto odstavci, se prodlužuje doba pro předání a převzetí dokončeného díla.

VI. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

1. Dluh zhotovitele provést dílo podle této smlouvy je splněn jeho řádným a včasným dokončením, včetně provedení zkušebního provozu, je-li touto smlouvou, jejími přílohami nebo objednatelem požadován, a předáním objednateli, včetně předání veškerých dokladů nezbytných k užívání díla a dokladů stanovených platnými právními předpisy, normami, a rozhodnutími orgánů veřejné moci, tj. zejména dokumentace řešení NIS dle přílohy č. 4 této smlouvy.
2. V případě, že platné právní předpisy nebo platné technické normy předepisují provedení zkoušek, revizí, atestů a měření či zajištění prohlášení o shodě týkajících se díla, je zhotovitel povinen zajistit jejich úspěšné provedení před předáním díla objednateli.
3. Objednatel dílo převezme za předpokladu, že je dílo dokončené, a že odpovídá této smlouvě, je plně funkční, a je prosté vad a nedodělků s výjimkou ojedinělých drobných vad a nedodělků, jež nebrání řádnému užívání díla.
4. O předání a převzetí díla bude smluvními stranami sepsán protokol, který bude obsahovat zhodnocení prací, výsledky akceptačních testů, soupis zjištěných vad a nedodělků, dohodnuté doby k jejich odstranění nebo jiná opatření (byla-li dohodnuta) a soupis dokladů předávaných zhotovitelem objednateli při předání díla (dále též „*předávací protokol*“). Pokud zhotovitel vady a nedodělky, uvedené v předávacím protokolu v dohodnuté době neodstraní, je objednatel oprávněn zajistit odstranění vad a nedodělků třetí osobou. Zhotovitel je povinen uhradit objednateli škodu i nemajetkovou újmu, která objednateli vznikla, včetně škody v podobě vynaložení nákladů na odstranění takových vad a nedodělků.
5. V případě, že objednatel dílo nepřevzme, bude mezi smluvními stranami sepsán zápis s uvedením důvodu nepřevzetí díla a s uvedením stanovisek obou smluvních stran. V případě nepřevzetí díla dohodnou smluvní strany dobu k odstranění vad nebo nedodělků a náhradní termín předání a převzetí díla.
6. Zhotovitel se zavazuje řádně odstranit veškeré vady a nedodělky, jež vyplynou z přejímacího řízení, a to v termínu stanoveném v předávacím protokolu. V případě nepřevzetí díla objednatelem je zhotovitel povinen řádně odstranit veškeré vady a nedodělky v době sjednané v zápisu o nepřevzetí díla podle odst. 5 tohoto článku. Nebude-li termín odstranění vady nebo nedodělku v předávacím protokolu nebo v zápisu o nepřevzetí díla stanoven, je zhotovitel povinen vadu nebo nedodělek odstranit nejpozději do 14 kalendářních dnů ode dne oboustranného podpisu předávacího protokolu, resp. zápisu o nepřevzetí díla. O odstranění vad a nedodělků sepíše smluvní strany protokol.
7. Zhotovitel je oprávněn předat dílo po částech. Části díla, které je zhotovitel oprávněn předat samostatně, aniž by bylo dokončeno dílo jako celek, jsou označeny jako úvodní analýza a implementace NIS, přičemž implementace NIS může být dále členěna na samostatné části dle specifikace v úvodní analýze. Na předání a převzetí části díla se obdobně použije odst. 1 – 6 tohoto článku. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí části díla do doby, než budou odstraněny vady a nedodělky uvedené v předávacím protokolu k části díla, která byla předána dříve. Ustanovení § 2606 NOZ se nepoužije.

VII. CENA DÍLA

1. Cena za dílo je podrobně rozčleněna v položkovém rozpočtu, který je přílohou č. 2 této smlouvy (dále jen „**položkový rozpočet**“).
2. Ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou stanoveny jako závazné, nejvýše přípustné a nepřekročitelné. Do cen jsou zahrnuty veškeré náklady či poplatky a další výdaje, které zhotoviteli při realizaci díla vzniknou nebo mohou vzniknout.
3. V ceně díla je zahrnuta cena za veškeré práce, dodávky, služby, činnosti a výkony, kterých je třeba pro včasné a kompletní provedení díla a k uvedení díla do řádného provozu a veškeré další náklady zhotovitele, nutné pro včasné a kompletní provedení díla dle této smlouvy, včetně nákladů na zkušební provoz, je-li touto smlouvou, jejími přílohami nebo objednatelům požadován. V ceně díla je taktéž zahrnuto vypracování veškeré dokumentace ve smyslu čl. VI odst. 1 této smlouvy.

VIII. FAKTURACE A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Cena díla nebo její příslušné části určené dle přílohy č. 2 této smlouvy bude zaplacená do 30 dnů po předání a převzetí díla nebo části díla uvedené v předávacím protokolu a po odstranění veškerých vad a nedodělků vytknutých v předávacím protokolu.
2. Zhotovitel je povinen na částku odpovídající ceně díla nebo části díla vystavit daňový doklad (dále jen „**faktura**“) v souladu s § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o DPH**“). Bude-li na faktuře uvedena doba splatnosti, musí odpovídat době, v níž je objednatel povinen zaplatit cenu díla dle předchozího odstavce.
3. Vystavená faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu dle § 29 zákona o DPH, náležitosti stanovené §435 NOZ a náležitosti stanovené touto smlouvou vč. dohodnutých příloh a nedílných součástí.
4. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost vč. dohodnutých příloh nebo nedílných součástí, nebo bude-li chybně stanovena cena, DPH nebo jiná náležitost faktury, je objednatel oprávněn tuto fakturu vrátit zhotoviteli k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury.
5. Bankovní účet uvedený zhotovitelem na jím vystaveném daňovém dokladu za účelem úhrady ceny díla musí odpovídat bankovnímu účtu zveřejněnému dle ustanovení § 98 zákona o DPH příslušným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup. V opačném případě je objednatel oprávněn zhotovitelem vystavený daňový doklad za podmínek dle předchozího odstavce zhotoviteli vrátit.
6. Objednatel je oprávněn provést úhradu ceny díla nebo části díla zhotoviteli tak, že zhotoviteli bude uhrazena cena díla nebo části díla bez daně z přidané hodnoty, přičemž částka připadající na úhradu daně z přidané hodnoty bude objednatelům za zhotovitele v souladu s ustanovením § 109a zákona o DPH uhrazena přímo na účet příslušného správce daně.
7. Objednatel je oprávněn využít své právo přímé úhrady daně z přidané hodnoty u každého jednotlivého daňového dokladu vystaveného zhotovitelem, přičemž na základě písemné žádosti doloží objednatel zhotoviteli provedení úhrady příslušné částky na účet správce daně. Smluvní strany sjednávají, že v případě využití oprávnění objednatele dle tohoto ustanovení nevzniká zhotoviteli nárok na úhradu částky připadající na daň z přidané hodnoty dle příslušného daňového dokladu.

8. Okamžikem zaplacení ceny díla nebo části díla se rozumí datum odepsání příslušné částky, odpovídající ceně díla nebo části díla, z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
9. Veškeré úhrady objednatele na základě této smlouvy budou prováděny bezhotovostním převodem na bankovní účet zhotovitele uvedený v čl. I. této smlouvy, pokud není v této smlouvě sjednáno jinak.
10. Zhotovitel je povinen faktury označit názvem a číslem projektu:

| | |
|--|-----------------------------------|
| Nemocniční informační systém Nemocnice Pelhřimov | CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_034/0006277 |
|--|-----------------------------------|

IX. PŘECHOD VLASTNICKÉHO PRÁVA, NEBEZPEČÍ ŠKODY NA DÍLE

1. Vlastnické právo ke zhotovovanému dílu má bez jakýchkoliv výjimek od počátku objednatel, přičemž vlastnické právo na jakoukoliv část díla přechází na objednatele jejím zabudováním do díla, popřípadě instalací či montáží v místě plnění. Objednatel zůstává vlastníkem díla i v případě zániku závazku z této smlouvy jinak než splněním, např. odstoupením některé ze smluvních stran od této smlouvy.
2. Nebezpečí škody na díle nese zhotovitel. Nebezpečí škody na díle přechází na objednatele okamžikem oboustranného podpisu předávacího protokolu. Smluvní strany se dohodly, že § 1976 se nepoužije.

X. LICENČNÍ UJEDNÁNÍ

1. Ke všem částem díla, které mají povahu autorského díla ve smyslu zákona 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 k nimž zhotovitel má nebo mu vznikne majetkové autorské právo, poskytuje zhotovitel objednateli licenci ke všem obvyklým způsobům užití díla známým ke dni uzavření této smlouvy, a to k užití díla objednatelem a jakýmkoliv Krajem Vysočina zřízeným anebo vlastněným zdravotnickým zařízením (dále jen „*Zdravotnická zařízení*“), jako konečnými uživateli díla k účelu, k němuž dílo slouží, a to s účinností ode dne přechodu vlastnického práva k věci, v níž bylo konkrétní autorské dílo zahrnuto, nejpozději však ode dne dokončení díla.
2. Licenci dle předcházejícího odstavce této smlouvy zhotovitel uděluje objednateli za úplatu, která je součástí ceny díla, jako licenci nevýhradní, nepřenositelnou na třetí osobu s výjimkou Zdravotnických zařízení zřizovaných nebo zakládaných Krajem Vysočina, na dobu trvání majetkových práv autora, omezenou na území České republiky. Zhotovitel jménem autorů autorského díla uděluje objednateli oprávnění k zpracování, sloučení nebo připojení autorských děl a jejich částí, dodaných zhotovitelem dle této smlouvy, do systémů objednatele anebo Zdravotnických zařízení dle potřeb a vůle objednatele, a dále k jakýmkoliv změnám uvedených autorských děl, pokud jsou změny nezbytné k využití díla k jeho účelu, ke kterému má sloužit anebo k dosažení vzájemného funkčního propojení s jinými systémy objednatele anebo Zdravotnických zařízení zřizovaných nebo zakládaných Krajem Vysočina. Objednatel nebude činit jakékoliv úpravy zdrojových kódů a činit jiné zásahy do díla, než vymezené ustanovením § 66 odst. 1 autorského zákona ve znění k datu uzavření smlouvy. Objednatel nevyužije licenci k obchodnímu účelu, nepřevéde licenci na třetí osobu s výjimkou Zdravotnických zařízení zřizovaných nebo zakládaných Krajem Vysočina.
3. Zhotovitelem udělená licence se vztahuje ve shora uvedeném rozsahu i na jakékoli rozšíření, upgradu, updaty a další změny autorských děl, jsou-li dodány zhotovitelem dle této smlouvy.

4. Zhotovitel se zavazuje učinit všechna nezbytná opatření nutná pro zabezpečení nerušeného výkonu práv vyplývajících z této smlouvy pro objednatele.
5. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn udělit licence a oprávnění uvedená v tomto článku. Pokud zhotovitel zjistí, že nebude moci dostat prohlášení dle předchozí věty, je povinen na takovou skutečnost objednatele neprodleně písemně upozornit. Zhotovitel odpovídá objednateli za jakoukoliv škodu, nemajetkovou újmu či náklady, včetně veškerých výdajů na odbornou právní pomoc, vyplývající z jakéhokoli porušení autorských a jiných práv duševního vlastnictví zhotovitele nebo třetích osob užíváním autorských děl dodaných zhotovitelem za účelem provedení díla.
6. Mezi smluvními stranami a třetí stranou (schovatelem) bude uzavřena smlouva o úschově (ESCROW), a to na úschovu zdrojových kódů, datového modelu a další nezbytné vývojové dokumentace díla v aktuální nasazené verzi. Náklady úschovy ponese objednatel. Text smlouvy o úschově (ESCROW) je uveden v příloze č. 6 této smlouvy. Obě smluvní strany se zavazují za podmínek daných v příloze č. 6 smlouvu o ESCROW uzavřít. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli a schovateli veškerou potřebnou součinnost pro naplnění účelu smlouvy o úschově, zejména je povinen poskytnout předmět úschovy v aktuální nasazené verzi. V případě, že zhotovitel odmítne smlouvu o ESCROW uzavřít, nebo ji z důvodů na jeho straně neuzavře do zahájení implementace NIS, je objednatel oprávněn od této smlouvy o dílo odstoupit a zároveň účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1 000 000,- Kč. Pokud objednatel za podmínek předchozí věty od této smlouvy neodstoupí, je oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč za každý měsíc, po který nebude ze strany zhotovitele smlouva o ESCROW podepsána. Úhradou smluvních pokut není dotčeno právo objednatele na náhradu škody. Dle výslovné dohody smluvních stran zůstává ujednání o smluvní pokutě dle tohoto článku mezi stranami platné a účinné i po odstoupení od této smlouvy.
7. Zhotovitel deklaruje, že dílo dodávané dle smlouvy je modulární a otevřené ve smyslu jeho funkčního propojení s jinými systémy a moduly a zavazuje se poskytnout objednateli rozhraní a součinnost v případě požadavku objednatele na rozšíření nebo změnu systému, a to za cenu obvyklou v místě a čase a shodnou pro jakéhokoliv dodavatele rozšíření nebo změny.

XI. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo je provedeno řádně v souladu s touto smlouvou a jejími přílohami, ČSN a platnými právními předpisy.
2. Zhotovitel poskytuje záruku za jakost díla (dále jen „záruka“). Pokud nejsou délka záruky a počátek jejího běhu v konkrétních případech výslovně sjednány jinak, záruční doba na celé dílo činí 60 měsíců a počíná běžet ode dne oboustranného podpisu předávacího protokolu v případě, že dílo bylo předáno bez vad a nedodělků (dále jen „záruční doba“). V případě, že dílo bylo předáno s drobnými vadami a nedodělků, jež nebrání řádnému užívání díla, počíná záruční doba běžet ode dne odstranění takových vad a nedodělků.
3. Zhotovitel poskytuje záruku, že dílo a všechny jeho součásti budou po celou dobu trvání záruční doby splňovat sjednané technické parametry a budou v souladu s příslušnými normami a předpisy, touto smlouvou, jejími přílohami a platnými právními předpisy.
4. Záruka se vztahuje na všechny vady, jež se projeví jako rozpor s ustanovením odstavců 2 a 3 tohoto článku v záruční době (dále jen „záruční vady“), s výjimkou vad díla:

- způsobených výlučně objednatelem nebo třetími osobami. Výluka dle předchozí věty se nevztahuje na vady, které se vyskytnou v důsledku zásahu do díla objednatelem nebo jím pověřenou třetí osobou v případě, kdy zhotovitel neplní svoji povinnost provádět činnosti uvedené v odstavci 5 a 6 tohoto článku a objednatel využije svého práva dle odst. 7 tohoto článku provést příslušné činnosti sám nebo prostřednictvím třetí osoby, a nebo pokud objednatel či třetí osoba postupovala v souladu s pokyny zhotovitele;
 - jež byly způsobeny po přechodu nebezpečí škody na díle vnějšími událostmi a nezpůsobil je zhotovitel nebo osoby, s jejichž pomocí zhotovitel plnil svůj závazek.
5. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu, nejpozději do 3 kalendářních dnů po oznámení vady objednatelem zhotoviteli, dostavit se po předchozí dohodě na místo stanovené objednatelem v oznámení vady, a není-li takové místo určeno, pak do sídla objednatele, za účelem projednání reklamace vad a v téže době objednateli písemně sdělit, zda jsou oznámené vady záručními vadami nebo zda jde o vady mimozáruční. Pokud tak zhotovitel neučiní, má se za to, že jde o záruční vady. Pokud zhotovitel sdělí, že reklamované vady jsou vadami mimozáručními, je objednatel oprávněn vady odstranit sám nebo prostřednictvím třetí osoby. Ukáže-li se, že reklamované vady, o nichž zhotovitel sdělil, že jsou vadami mimozáručními, a jež objednatel odstranil dle předchozí věty, byly záručními vadami, je zhotovitel povinen uhradit objednateli škodu i nemajetkovou újmu, která objednateli vznikla, včetně škody v podobě vynaložení nákladů na odstranění takových vad.
 6. Zhotovitel je povinen záruční vady odstranit nejpozději do 10 kalendářních dnů od jejich oznámení objednatelem zhotoviteli, nebude-li mezi smluvními stranami písemně dohodnut jiný termín pro odstranění vad.
 7. Pokud zhotovitel neodstraní záruční vady ve sjednané době od jejich oznámení objednatelem zhotoviteli, je objednatel oprávněn podle vlastního uvážení vadu buď sám odstranit, nebo pověřit jejím odstraněním třetí osobu. Zhotovitel je povinen uhradit objednateli škodu, která objednateli vznikla v podobě vynaložení nákladů na odstranění takových vad.
 8. Záruční doba se prodlužuje o dobu počínající dnem oznámení záručních vad objednatelem zhotoviteli a končící dnem řádného odstranění oznámených záručních vad.

XII. OSTATNÍ PODMÍNKY PLNĚNÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY

1. Zhotovitel se zavazuje, že objednateli předloží při podpisu této smlouvy pojistnou smlouvu, jejímž předmětem bude pojištění odpovědnosti zhotovitele za škodu či nemajetkovou újmu způsobenou při provádění díla třetí osobě s limitem pojistného plnění ve výši minimálně 20 000 000,- Kč. Zhotovitel se v této souvislosti zavazuje udržovat pojištění s limitem pojistného plnění alespoň v uvedené výši v platnosti až do okamžiku, kdy dojde k podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami a do stejné doby řádně hradit pojistné z výše uvedené pojistné smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen při provádění díla postupovat v souladu s platnými právními předpisy ČR a EU.
3. Zhotovitel je povinen zajistit účast svých pověřených pracovníků při kontrole prováděných prací, kterou provádí dozor objednatele, a činit neprodleně opatření k odstranění zjištěných vad. Výkon tohoto dozoru nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za řádné a včasné plnění dluhů z této smlouvy.
4. Zhotovitel se zavazuje informovat objednatele o stavu rozpracovaného díla na pravidelných poradách (tzv. kontrolních dnech), které bude zhotovitel organizovat podle potřeby. Zápisy z těchto porad bude pořizovat zhotovitel, schválení zápisů podléhá osobě oprávněné jednat za objednatele.

Objednatel se zavazuje zajistit vždy účast osoby oprávněné jednat za objednatele.

5. Zhotovitel se dále zavazuje zajistit odborné technické vedení provádění díla, dodržovat bezpečnost informačních systémů a dat v nich obsažených.
6. Zhotovitel je povinen provádět dílo, nebo jeho část prostřednictvím poddodavatele, pokud jím ve své nabídce podané v zadávacím řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů. Pokud ze závažných objektivních důvodů nebude zhotovitel schopen zajistit, aby se takový poddodavatel podílel na realizaci díla, je zhotovitel oprávněn takového poddodavatele nahradit jiným poddodavatelem pouze na základě předchozího písemného souhlasu objednatele. Poddodavatel nahrazující původního poddodavatele musí prostřednictvím zhotovitele prokázat stejnou či vyšší kvalifikaci jako původní nahrazovaný poddodavatel. Objednatel nesmí změnu poddodavatele se stejnou či vyšší kvalifikací jako původní nahrazovaný poddodavatel odmítnout, nejsou-li k tomu dány závažné důvody.
7. V případě porušení povinnosti stanovené v čl. XII. odst. 6 nebo 7 této smlouvy je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč, a to za každé takové jednotlivé porušení povinnosti a zhotovitel je povinen takto účtovanou smluvní pokutu zaplatit.
8. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla zhotovitelem. Dozor objednatele je oprávněn zejména:
 - kontrolovat, zda práce jsou prováděny v souladu se smluvními podmínkami, přílohami této smlouvy, příslušnými platnými právními předpisy, ČSN a rozhodnutími veřejnoprávních orgánů;
 - upozorňovat zhotovitele na zjištěné nedostatky a kontrolovat termíny a způsob jejich odstranění;
 - kontrolovat dodržování právních předpisů, směrnic, apod.
9. Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které jsou obsažené v této smlouvě a dále o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti s touto smlouvou nebo jejím plněním jakkoliv zpřístupněny, předány či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné nebo těch, které se bez zavinění zhotovitele veřejně přístupnými stanou. (dále jen „*důvěrné informace*“). Zhotovitel nesmí důvěrné informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch objednatele. Zhotovitel se dále zavazuje zejména zajistit ochranu dat, které obsahují informace o osobních nebo citlivých údajích třetích osob – pacientů, klientů atp., s nimiž přijde zhotovitel (jeho zaměstnanci) do kontaktu v rámci plnění této smlouvy, a to v souladu s NAŘÍZENÍM EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), a v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, tzn. zejména zabezpečit, aby byla zachována mlčenlivost o těchto údajích, o všech bezpečnostních opatřeních, a aby zaměstnanci vyvíjeli snahu zabránit jakémukoliv zneužití těchto údajů jinou osobou. Povinnosti dle tohoto odstavce je zhotovitel povinen zachovávat i po zániku závazku z této smlouvy, vyjma případů, kdy se důvěrné informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění zhotovitele. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je zhotovitel povinen zveřejnit důvěrnou informaci na základě povinnosti uložené zhotoviteli platným právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.
10. V případě porušení povinností stanovených v čl. XII. odst. 10 této smlouvy je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč, a to za každé takové jednotlivé porušení povinnosti a zhotovitel je povinen takto účtovanou smluvní pokutu zaplatit.

XIII. UKONČENÍ SMLOUVY

1. Objednatel je oprávněn (kromě případů uvedených výše v této smlouvě a v § 2001 a násl. NOZ) od této smlouvy písemně odstoupit:
 - byl-li pravomocně zjištěn úpadek zhotovitele a rozhodnuto o způsobu řešení úpadku konkursem, nebo byl-li insolvenční návrh pravomocně zamítnut pro nedostatek majetku zhotovitele;
 - jestliže se zhotovitel ocitne v prodlení s předáním díla delším než 90 dní;
 - jestliže se zhotovitel ocitne v prodlení s odstraněním vad a nedodělků zjištěných při předání díla delším než 30 dní;
 - jestliže zhotovitel provádí dílo v rozporu s touto smlouvou nebo pokyny objednatele a nezjedná nápravu ani v dodatečné době stanovené objednatelem;
 - jestliže zhotovitel poruší svoji povinnost uvedenou v čl. XII. odst. 1 této smlouvy.
2. Pokud před dokončením celého díla dojde k odstoupení od smlouvy, odstoupení od smlouvy se vztahuje pouze na části díla nepřevzaté objednatelem k okamžiku účinnosti odstoupení.
3. Odstoupení od smlouvy se mimo jiné nedotýká ujednání o licencích, zárukách za jakost díla a o sankcích, které zavazují smluvní strany i po odstoupení od této smlouvy. Ode dne podpisu protokolu dle odst. 2 tohoto článku začne běžet záruční doba u provedených částí díla.
4. Ustanovení odst. 2 a 3 tohoto článku zavazují smluvní strany dle jejich výslovné vůle i po odstoupení od této smlouvy.
5. Objednatel si v souladu s § 100 odst. 2 ZZVZ vyhrazuje změnu Zhotovitele, a to v případě kdy uzavřená smlouva se Zhotovitelem bude ukončena:
 - a. dohodou smluvních stran,
 - b. výpovědí,
 - c. odstoupením od smlouvy z důvodů podle § 223 odst. 2 ZZVZ,
 - d. z důvodu zániku závazku pro následnou nemožnost plnění,
 - e. zánikem právnické osoby Zhotovitele bez právního nástupce,
 - f. v důsledku právního nástupnictví v souvislosti s přeměnou Zhotovitele, jeho smrtí nebo převodem jeho závodu, popřípadě části závodu,
 - g. v případě zániku účasti některého z dodavatelů v případě společné účasti dodavatelů podle § 82 ZZVZ,
 - h. v případě prohlášení insolvence na Zhotovitele, vstupu Zhotovitele do likvidace, vydání rozhodnutí o úpadku na dodavatele, nařízení nucené správy podle jiného právního předpisu na Zhotovitele nebo nastane-li u Zhotovitele obdobná situace podle právního řádu země jeho sídla,
 - i. v důsledku zániku právnické osoby nebo smrti fyzické osoby, která je jinou osobou, prostřednictvím níž prokazoval Zhotovitel splnění kvalifikace podle § 83 ZZVZ.

Nastane-li některý z případů popsaných v předchozí větě, je Objednatel oprávněn uzavřít smlouvu s novým Zhotovitelem za podmínek uvedených níže a za předpokladu, že s touto změnou bude nový Zhotovitel souhlasit a vstoupí do práv a povinností plynoucích ze smlouvy s původním Zhotovitelem. V případě změny Zhotovitele může dojít ke změně údajů vztahujících se k osobě Zhotovitele (např. kontaktní osoby, kontaktní údaje).

V případě zániku účasti některého z dodavatelů v případě společné účasti dodavatelů podle § 82 ZZVZ a bodu písm. (g) tohoto odstavce nebo v případě zániku právnické osoby nebo smrti fyzické

osoby, která je jinou osobou, prostřednictvím níž prokazoval Zhotovitel splnění kvalifikace podle § 83 ZZVZ a písm. (i) tohoto odstavce, je Objednatel oprávněn uzavřít smlouvu se zbývajícími dodavateli. V případě, že zbývající dodavatelé nepřevzou práva a povinnosti ze smlouvy v plném rozsahu, s výjimkou povolených změn Smlouvy, může Objednatel uzavřít smlouvu s dalším účastníkem v pořadí podle hodnocení nabídek v zadávacím řízení veřejné zakázky.

V případě ukončení smlouvy podle písm. (a) až (f) a (h) tohoto odstavce je Objednatel oprávněn vyzvat k uzavření smlouvy dalšího účastníka v pořadí podle hodnocení nabídek v zadávacím řízení, nebo poddodavatele Zhotovitele. Objednatel nebude provádět nové hodnocení nabídek, ale bude vycházet z původního pořadí nabídek v zadávacím řízení veřejné zakázky, nestanoví-li ZZVZ jinak. Objednatel však provede posouzení splnění podmínek účasti, pokud tak neučinil v zadávacím řízení s ohledem na § 39 odst. 4 ZZVZ, a posoudí, zda u tohoto účastníka, nebo poddodavatele nejsou naplněny povinné důvody pro vyloučení vybraného dodavatele podle § 48 ZZVZ (dále jen „důvody, pro které by nebylo možno uzavřít smlouvu s druhým účastníkem v pořadí“). Pokud jsou naplněny důvody, pro které by nebylo možno uzavřít smlouvu s druhým účastníkem v pořadí v původním zadávacím řízení, může Objednatel oslovit dodavatele, který se umístil jako další v pořadí, nebo jiného poddodavatele. Každý z takto vyzvaných účastníků, nebo poddodavatelů je povinen splnit další podmínky uzavření smlouvy podle § 122 ZZVZ. Smlouva musí odpovídat původní smlouvě, která bude zohledňovat pouze změny, které se přímo váží na změnu Zhotovitel. V případě, že Zhotovitel již předmět veřejné zakázky zčásti splnil a ukončení smlouvy nemá dopad na tuto část poskytnutého plnění, lze s dalším účastníkem, nebo poddodavatelem uzavřít smlouvu jen na zbylou část předmětu plnění veřejné zakázky, pokud je tato část oddělitelná.

Postup podle tohoto odstavce je právem Objednatele, nikoliv jeho povinností, a nelze se ho právně domáhat.

XIV. ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE A SANKCE

1. Zhotovitel odpovídá za veškeré škody a nemajetkové újmy, které vzniknou objednateli v důsledku porušení této smlouvy zhotovitelem. Zhotovitel je povinen nahradit takto vzniklou škodu a nemajetkovou újmu v plném rozsahu, včetně případných sankcí udělených objednateli orgány veřejné moci, jejichž příčinou bylo porušení povinností zhotovitele dle této smlouvy.
2. Ocitne-li se zhotovitel v prodlení s plněním harmonogramu dle přílohy č. 3 této smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každý započatý den prodlení.
3. Ocitne-li se objednatel v prodlení s úhradou ceny díla podle čl. VII. odst. 1, je povinen zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.
4. V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad nebo nedodělků vyplývajících z předávacího protokolu, vyloučených ze zkušebního provozu díla, je-li touto smlouvou, přílohou č. 1 této smlouvy nebo objednatel požadován, nebo záručních vad zjištěných v záruční době, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý započatý den prodlení do okamžiku jejich odstranění. Odstraní-li objednatel vady sám nebo prostřednictvím třetí osoby v souladu s touto smlouvou, je zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu pouze ve výši, v níž smluvní pokuta přesahuje škodu, která objednateli vznikla v podobě vynaložení nákladů na odstranění vad.
5. Poruší-li zhotovitel povinnost dle čl. XII. odst. 1 této smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každý započatý den prodlení.

6. Kterákoliv smluvní strana je oprávněna požadovat po druhé smluvní straně náhradu škody i nemajetkové újmy způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, a to v rozsahu, v němž škoda či nemajetková újma sjednanou smluvní pokutu přesahuje, pokud není v této smlouvě stanoveno jinak.
7. V případě, že objednateli vznikne nárok na smluvní pokutu dle této smlouvy vůči zhotoviteli, je objednatel oprávněn započíst pohledávku z titulu smluvní pokuty oproti nároku zhotovitele na úhradu jím vystavené faktury.

XV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel není oprávněn postoupit nebo zastavit pohledávku za objednatelem z této smlouvy bez předchozího písemného souhlasu objednatele. Zhotovitel není oprávněn svou pohledávku za objednatelem z této smlouvy nebo pohledávku na zaplacení smluvní pokuty vzniklé na základě této smlouvy použít k jednostrannému započtení na pohledávku objednatele za zhotovitelem.
2. Zhotovitel na sebe bere nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 NOZ.
3. Smluvní strany se dohodly, že § 1912, § 1921, § 2112, § 2595, § 2605 odst. 2, § 2609, § 2611 a § 2618 NOZ se nepoužijí.
4. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru objednatele zhotovitel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním této smlouvy v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných platných právních předpisů, zejména zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a ustanovení § 219 zákona o zadávání veřejných zakázek, a dále souhlasí se zveřejněním celého textu smlouvy v Registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zákona o registru smluv splní objednatel.
5. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího uveřejnění v Registru smluv a může být měněna pouze písemnými dodatky k této smlouvě podepsanými objednatelem a zhotovitelem.
6. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou vyhotoveních.
7. Zhotovitel prohlašuje, že se před uzavřením této smlouvy nedopustil v souvislosti se zadávacím řízením veřejné zakázky sám nebo prostřednictvím jiné osoby žádného jednání, jež by odporovalo zákonu nebo dobrým mravům nebo by zákon obcházelo, zejména že nenabízel žádné výhody osobám podílejícím se na zadání veřejné zakázky, a že se zejména ve vztahu k ostatním účastníkům nedopustil žádného jednání narušujícího hospodářskou soutěž.
8. Přílohy této smlouvy tvoří:

Příloha č. 1 – Technická specifikace

Příloha č. 2 – Položkový rozpočet

Příloha č. 3 – Harmonogram plnění

Příloha č. 4 – Dokumentace NIS

Příloha č. 5 – Seznam požadavků

Příloha č. 6 – Smlouva o úschově – ESCROW

Příloha č. 7 – Struktura úvodní analýzy

Příloha č. 8 – Zadávací dokumentace

V Pelhřimově dne

V Pardubicích dne

Nemocnice Pelhřimov

Mgr. Ing. Michal Kozár, MBA, ředitel

elektronicky podepsáno

STAPRO s.r.o.

Ing. Leoš Raibr, jednatel společnosti

elektronicky podepsáno

PŘÍLOHA Č. 1
TECHNICKÁ SPECIFIKACE

1. Předmět veřejné zakázky

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka a implementace nemocničních informačních systémů včetně návazných agend a zajištění servisních služeb (nemocniční informační systém dále také jako „NIS“).

Předmětem plnění veřejné zakázky je mimo jiné migrace dat a integrace informačních systémů využívaných pověřujícími zadavateli.

2. Popis řešení

Navržené řešení bylo vypracováno v souladu se zadávací dokumentací a 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 Předkladatel se zavazuje dodat plnění dle požadavků Zadavatele uvedených v zadávací dokumentaci.

Požadavky Zadavatele navrhuje řešit dodáním nemocničního informačního systému FONS Enterprise a stravovacího systému FONS Akord DIET.

Technické zadání v souladu se zadávací dokumentací je uvedeno v Příloze č. 1 této nabídky.

Technická specifikace a podrobný popis NIS uchazeče je uveden v Příloze č. 2 této nabídky.

Seznam dodávaného ASW je uveden v Příloze č. 3 této nabídky.

Seznam systémů řešených samostatným produktem je uveden v Příloze č. 4 této nabídky.

Seznam požadavků je uveden v Příloze č. 5 této nabídky.

Produktové listy jsou uvedeny v Příloze č. 6 této nabídky.

Jednoznačná specifikace požadavků na Zadavatele z pohledu nezbytné součinnosti pro integraci systémů je uvedena v Příloze č. 8 této nabídky.

Manuál KIS FONS Enterprise je uveden v Příloze č. 9 této nabídky.

3. Cena

Celková nabídková cena je uvedena ve struktuře dle Zadávací dokumentace, v samostatném oddíle cena plnění v členění podle čl. 7 dokumentace zadávacího řízení a je součástí Smlouvy o dílo a Servisní smlouvy.

4. Obchodní a platební podmínky

Obchodní a platební podmínky budou realizovány v souladu se Zadávací dokumentací a příloženým návrhem Smlouvy o dílo a Servisní smlouvy.

5. Doba a místo plnění veřejné zakázky

Dodávka bude realizována v souladu se Zadávací dokumentací, nejpozději do 30. 12. 2022.

Harmonogram plnění je uveden v Příloze č. 7 této nabídky a tvoří Přílohu č. 3 Smlouvy o dílo.

Místem plnění je sídlo Objednatele.

6. Závěr

Tuto nabídku jsme vypracovali v rámci veřejné zakázky na „Nemocniční informační systém pro Nemocnice Kraje Vysočina“ v souladu se Zadávací dokumentací.

7. Seznam příloh

Příloha

č. 1 Technické zadání – v souladu se Zadávací dokumentací (Příloha č. 3)

Příloha

č. 2 Technická specifikace a podrobný popis NIS

Příloha

č. 3 Seznam dodávaného ASW

Příloha

č. 4 Seznam systémů řešených samostatným produktem

Příloha

č. 5 Seznam požadavků

Příloha

č. 6 Produktové listy

Příloha

č. 7 Harmonogram plnění

Příloha

č. 8 Jednoznačná specifikace požadavků na Zadavatele z pohledu nezbytné součinnosti pro integraci systémů

Příloha

č. 9 Manuál KIS FONS Enterprise

Příloha

č. 1 Technické zadání – v souladu se Zadávací dokumentací (Příloha č. 3)

Hlavním cílem zadavatele a pověřujících zadavatelů (dále jen „zadavatel“) je implementovat moderní informační systém, který svými funkcemi naváže na stávající řešení a nahradí stávající řešení a rozšíří podporu pro optimální provoz zdravotnického zařízení zejména o vedení zdravotnické dokumentace v elektronické podobě a o úsporná opatření v oblasti léků a dalšího zdravotnického materiálu. Nemocniční Informační Systém (dále jen „NIS“) je obsáhlý, snadno ovladatelný, ekonomický, klinicky a uživatelsky orientovaný systém. Vyznačuje se efektivním zpracováním zdravotnické dokumentace s využitím podpory pro všechny potřebné činnosti spojené s léčebně-diagnostickým a ošetrovatelským procesem.

1. Požadavky na rozsah NIS

Nemocniční informační systém bude v rámci tohoto zadání pokrývat vybrané oblasti.

Integrální součástí NIS (jádro NIS), v rámci jeho základních funkcionalit, musí být řešeny následující oblasti:

1. Pacientská administrativa
2. Výkaznictví pro zdravotní pojišťovny včetně podpory DRG
3. Vedení zdravotní dokumentace na ambulancích
4. Vedení zdravotní dokumentace na standardních lůžkových odděleních včetně vedení ošetrovatelské dokumentace
5. Vedení speciální dokumentace na vybraných provozech (např. operační protokoly, porodopisy, rehabilitace, atd.)
6. Plánování operací
7. Medikační proces

Následující funkcionality NIS mohou být jeho integrální součástí nebo mohou být řešeny samostatným produktem (i třetí strany), který je ovšem plně datově a funkčně integrován s jádrem NIS, což znamená zejména integraci v oblastech jednotný registr pacientů, jednotný číselník výkonů, diagnóz, léků, jednotná definice organizační struktury (včetně lůžkového fondu), jednotný číselník zdravotních pojišťoven, jednotný číselník externích žadatelů:

1. Stravovací provoz
2. Cytostatická terapie
3. Informační systém intenzivní péče
4. Obrazový komplement – radiodiagnostické oddělení, nukleární medicína (RIS)
5. Patologie

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

2. Obecné požadavky na aplikační programové vybavení

Zadavatel požaduje implementaci systémů založených na moderních a všeobecně uznávaných technologických standardech s perspektivou rozvoje po dobu minimálně 15 dalších let.

Dodávané systémy musí mít jednotné uživatelské rozhraní se způsobem ovládání respektujícím obecné standardy ve všech modulech a funkcionalitách. Výjimkou jsou pouze ty moduly dodávaného systému, u kterých to zadavatel výslovně připouští (moduly třetích stran).

Uživatelské prostředí NIS musí být schopné provozu na standardních pracovních stanicích (viz kapitola 12) a ve funkcionalitách souvisejících s činnostmi zdravotnického personálu u lůžka pacienta (zejména podpora vizity, medikace, vedení ošetrovatelské dokumentace) ve webovém prostředí bez nutnosti instalace dalších přídatných doplňků.

Všechny části systémů musí s uživatelem komunikovat česky. Pro tvorbu individuálních výstupů, export a import dat a další funkce vyhrazené administrátorům se připouští komunikace v angličtině.

Systém musí obsahovat rozsáhlou on-line dostupnou podporu ve formě návodu (v češtině) pro všechny uživatele systému (uživatel i administrátor). Systém musí reflektovat obsah nápovědy k místu, kde se uživatel nachází (kontextová nápověda). Obsah nápovědy musí vždy odpovídat funkcionalitám aktuální verze systému.

Dodávané systémy musí mít jednotné řešení systému správy identit uživatelů pro všechny funkcionality NIS, včetně autentizace, autorizace. Dále je požadována funkce single-sign-on ve všech funkcionalitách jádra NIS a obrazovém komplementu ve vazbě na operační systém Windows 7 a novější .

Navrhované systémy umožní hierarchizovatelné nastavení přístupových práv se stanovením rozsahu přístupu i stupně oprávnění manipulace se záznamem. Princip nastavování přístupových práv jednotlivým uživatelům musí vycházet z definice libovolného množství uživatelských rolí a skupin, do kterých jsou samotní uživatelé přiřazování.

Autentizace uživatele musí být podporována, vedle jména a hesla, alternativně prostřednictvím X.509 certifikátu uloženého na čipové kartě nebo tokenu.

Požadujeme, aby NIS byl procesně orientován, aby umožňoval nastavení dle reálně probíhajících procesů na jednotlivých pracovištích a umožňoval na pozadí probíhajících procesů jejich sledování a vyhodnocování.

V systému bude možné strukturované a parametrizovatelné zadávání údajů s funkcionalitou pro sdílení jednotlivých položek v dalších dokumentech (s cílem zabránění duplicitních zápisů stejných údajů), s možností nastavení jednotlivých položek (povinný údaj, možné hodnoty) a vlastních číselníků pro jednotlivé položky.

V systému bude evidována jednoznačná identifikace kdo, odkud, kdy, nad kterými daty provedl jakou činnost v systému. Systém podporuje kompletní historizaci dat (v případě dat v databázi je nutná kompletní historizace včetně služebních záznamů, v případě dokumentů a objektů mimo databázi je nutné alespoň logovat tuto interakci ze strany NISu v maximálním možném rozsahu).

Náhled na audit činností a historická data musí být dostupný v administrátorském prostředí s funkcionalitou pro vyhledávání a filtraci dat.

Systém auditu činností musí poskytovat otevřené rozhraní pro případné nasazení externího auditního systému (SIEM)(předmětem auditu ze strany SIEM jsou typicky údaje obsažené v logovacím systému, přístupy uživatelů, chyby v NIS, úkony administrátorů). Samotná databáze NIS nemůže být ze strany SIEM auditována mimo jiné z důvodu ochrany osobních údajů.

Součástí auditního systému bude i tvorba denního transakčního protokolu práce s daty v NIS v podobě PDF/A včetně časového razítka kvalifikované certifikační autority.

Systém musí být schopen ke dni implementace kompletního vedení čistě elektronické zdravotnické dokumentace (dle aktuálně platné legislativy) po doplnění nezbytných hardwarových komponent (čipové karty, PKI, el. podpis, řešení pro el. podpis pacienta), jejichž výčet bude součástí nabídky, ale není předmětem dodávky. Součástí legislativní podpory musí být také zajištění tohoto procesu (tj. vedení čistě elektronické dokumentace) – reflektující vývoj dle platné legislativy (po celou dobu životnosti systému) včetně možnosti přechodu na bezvýznamové identifikátory pacientů (v případě ukončení identifikace rodným číslem). Realizace (implementace) vedení čistě el. dokumentace zadavatel předpokládá až v průběhu provozní fáze systému – respektive tento požadavek nebude součástí úvodní implementace.

Implementace důvěryhodného archivu elektronické zdravotnické dokumentace není součástí předmětu veřejné zakázky.

V rámci plnění předmětu veřejné zakázky je požadováno řešení postavené na kvalifikovaném elektronickém podpisu a na kvalifikovaných elektronických pečetích dle nařízení evropského parlamentu a rady (eu) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES (jinak také nařízení eIDAS).

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

3. Požadavky na integraci systémů a migraci dat

NIS musí poskytovat otevřené a zdokumentované integrační rozhraní, které umožní efektivní propojení systémů třetích stran vůči procesům a databázím obsaženým v NIS a opačně.

Předmětem samotné dodávky a implementace je realizace integrace vybraných systémů provozovaných jednotlivými nemocnicemi. Zadavatel upozorňuje, že produkty u kterých je požadována integrace, nemusí v době implementace NIS v konkrétní nemocnici odpovídat níže uvedenému výčtu a to nejen z pohledu verze, ale i samostatného produktu.

Součástí nabídky musí být i jednoznačná specifikace požadavků na zadavatele z pohledu nezbytné součinnosti pro integraci systémů. Zadavatel požaduje, aby si účastník technickou rovinu integrace a migrace na straně svého produktu – NISu (zajištění dokumentace API integrovaného produktu, zajištění datového rozhraní, exportu dat ...) zajistil vlastními prostředky a na vlastní náklady. Případné náklady na migraci a integraci na straně systémů třetích stran jdou na vrub zadavatele. Technické požadavky na integraci a migraci poskytnuté dodavateli systémů jsou uvedeny v Příloze č. 11 zadávací dokumentace

Migrační scénáře a rozsah migrovaných dat budou předmětem úvodní analýzy - rozsah migrace nebude limitován. Zadavatel požaduje převod dat z vybraných systémů provozovaných zadavatelem jako součást implementace.

V případě potřeby detailní analýzy rozsahu migrace dat, bude ve lhůtě pro podání nabídek účastníkům umožněna analýza stávajících dat jednotlivých IS.

Následující tabulka popisuje požadavky na metodu implementace jednotlivých funkcí souvisejících s NIS v jednotlivých nemocnicích:

- ▶ A – funkce, u kterých je požadována jejich plná náhrada interní funkcí NIS (musí být dodáno jako integrační součást produktu NIS) včetně migrace stávajících dat,
- ▶ B – funkce, u kterých je požadována jejich plná náhrada interní funkcí NIS nebo produktem třetí strany (PTS). Jinak řečeno z pohledu zadavatele je preferována interní funkce NIS, ale v tomto případě lze akceptovat i dodávku a plnou integraci PTS, ale vždy včetně migrace stávajících dat a integrace na NIS,
- ▶ C – jde o variantu A, ale bez požadavku na převod stávajících dat,
- ▶ D – jde o variantu B, ale bez požadavku na převod stávajících dat,
- ▶ E – není požadována dodávka systému/funkce, ale součástí implementace NIS musí být integrace se stávajícím systémem provozovaným v dané nemocnici.

| Nemocnice | Systém | Název produktu | Dodavatel | A | B | C | D | E |
|-----------|--|----------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | | Náhrada v NIS s převodem dat | Náhrada PTS s převodem dat | Náhrada v NIS bez převodu dat | Náhrada PTS bez převodu dat | Integrace stávajícího řešení |
| Jihlava | Stravovací provoz | StaproH | Stapro s.r.o. | | x | | | |
| Jihlava | NIS | StaproH | Stapro s.r.o. | x | | | | |
| Jihlava | Laboratoře - hematologie, biochemie, mikrobiologie, transfuzní stanice | Envis | DS Soft Olomouc, spol. s.r.o. | | | | | x |

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|--------------------------|---------------------|---|---|--|--|---|---|
| Jihlava | Lékárna | Lekis | Lekis s.r.o. | | | | | | x |
| Jihlava | PACS | JIVEX | Fomei a.s. | | | | | | x |
| Jihlava | Hemodialýza | NEFRIS | ProDos s.r.o. | | | | | | x |
| Jihlava | IDM | IDM | AUTOCONT a.s. | | | | | | x |
| Jihlava | MS Sharepoint | MS Sharepoint | Microsoft | | | | | | x |
| NMnM | NIS | NIS StaproMedea | Stapro s.r.o. | x | | | | | |
| NMnM | Stravovací provoz | NIS modul Gurmed | Stapro s.r.o. | | x | | | | |
| NMnM | Laboratoře (biochemická a hematologická) | OpenLIMS | Stapro s.r.o. | | | | | | x |
| NMnM | Laboratoře (mikrobiologická) | OpenLIMS | Stapro s.r.o. | | | | | | x |
| NMnM | Lékárna | Lekis | Lekis s.r.o. | | | | | | x |
| NMnM | PACS | vPACS | RNDr. Václav Krmela | | | | | | x |
| NMnM | Radiologie | NIS modul Radiologie | Stapro s.r.o. | x | | | | | |
| NMnM | Patologie (vč. bioptické a cytologické laboratoře) | NIS modul Patologie | Stapro s.r.o. | | x | | | | |
| NMnM | Nukleární medicína | NIS modul Radiologie | Stapro s.r.o. | | x | | | | |
| NMnM | Hemodialýza | NIS Stapro Medea | Stapro s.r.o. | x | | | | | |
| NMnM | Medix/JOJ | Řízení CS a COS | Stapro s.r.o. | | | | | | x |
| NMnM | MASC | Systém dat MG screeningu | IBA MUNI Brno | | | | | | x |
| NMnM | Transfúzní systém | OpenLIMS | Stapro s.r.o. | | | | | | x |
| NMnM | DMS | FormFlow sever | SW602 | | | | | | x |
| NMnM | Stravovací provoz pozn. nemocnici řeší objednávání a výdej zaměstnanecké stravy a provoz bufetu pro návštěvníky, pacienty a zaměstnance | Anete Kredit | ANETE spol. s r.o. | | | | | | x |
| Havlíčkův Brod | NIS | AMIS-H | ICZ a.s. | x | | | | | |
| Havlíčkův Brod | Stravovací provoz | AMIS-H | ICZ a.s. | | x | | | | |
| Havlíčkův Brod | Intenzivní péče | - | | | | | | x | |
| Havlíčkův Brod | Laboratoře (hem, bio, mik) | Orpheus | ICZ a.s. | | | | | | x |
| Havlíčkův Brod | Patologie | Orpheus | ICZ a.s. | | x | | | | |
| Havlíčkův Brod | Transfúzní systém | Amadeus | ICZ a.s. | | | | | | x |
| Havlíčkův Brod | Lékárna | Lekis | Lekis s.r.o. | | | | | | x |
| Havlíčkův Brod | PACS | Marie Pacs | OR-CZ spol. s r.o. | | | | | | x |
| Havlíčkův Brod | Hemodialýza | NEFRIS | ProDos s.r.o. | | | | | | x |
| Havlíčkův Brod | Operační sály a sterilizace | MEDIX | STAPRO s.r.o. | | | | | | x |
| Havlíčkův Brod | DMS | FormFlow sever | SW602 | | | | | | x |
| Třebíč | NIS | Amis-H | ICZ a.s. | x | | | | | |
| Třebíč | Stravovací provoz | Amis-H | ICZ a.s. | | x | | | | |
| Třebíč | Intenzivní péče | - | - | | | | | x | |
| Třebíč | Laboratoře | Orpheus | ICZ a.s. | | | | | | x |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|------------------|--------------------------|---|---|--|--|--|--|---|
| Třebíč | Lékárna | Mediox | Apatyka servis s.r.o. | | | | | | | x |
| Třebíč | PACS | Marie | OR-CZ | | | | | | | x |
| Třebíč | Hemodialýza | NEFRIS | Prodos | | | | | | | x |
| Třebíč | IDM | IDM | AUTOCONT a.s. | | | | | | | x |
| Třebíč | DMS | FormFlow sever | SW602 | | | | | | | x |
| Třebíč | Plánovač operačních sálů | Amis*HD | ICZ a.s. | | | | | | | x |
| Třebíč | Stravovací provoz pozn. v nemocnici řeší objednávání a výdej zaměstnanecké stravy a provoz bufetu pro návštěvníky a zaměstnance | Altisima | Altisima s.r.o. | | | | | | | x |
| Pelhřimov | NIS | FONS Akord | Stapro s.r.o. | x | | | | | | |
| Pelhřimov | Stravovací provoz | StaproH | Stapro s.r.o. | | x | | | | | |
| Pelhřimov | Laboratoře – HEM,OKB,MIK | OpenLims | Stapro s.r.o. | | | | | | | x |
| Pelhřimov | Lékárna | Mediox | Apatyka servis s.r.o. | | | | | | | x |
| Pelhřimov | PACS | Marie PACS | OR-CZ spol. s r.o. | | | | | | | x |
| Pelhřimov | Radiologie | Modul FONS Akord | Stapro s.r.o. | | x | | | | | |
| Pelhřimov | Transfúzní systém | Amadeus | Steiner, s.r.o. | | | | | | | x |
| Pelhřimov | Hemodialýza | Nefris | ProDos s.r.o. | | | | | | | x |
| Pelhřimov | Operační sály a sterilizace | MEDIX | STAPRO s.r.o. | | | | | | | x |
| Pelhřimov | IDM | IDM | AUTOCONT a.s. | | | | | | | x |
| Pelhřimov | DMS | FormFlow sever | SW602/OR-CZ spol. s r.o. | | | | | | | x |
| všechny | Objednávání pacientů | e@mbulance | III | x | | | | | | |
| všechny | MIS | MIS | ICZ a.s. | | | | | | | x |
| všechny | Výměna dat | eMeDocS | ICZ a.s. | | | | | | | x |
| všechny | Databáze léčiv | AISLP | INPHARMEX, spol. s r.o. | | | | | | | x |
| všechny | Databáze přípravků | PDK číselník | PHARMDATA,s.r.o. | | | | | | | x |
| všechny | ERP | QI | OR-CZ spol. s r.o. | | | | | | | x |

Seznam minimálních funkčních požadavků na integraci:

Komunikace s laboratořemi

Zadavatel požaduje zajištění komunikace NIS se stávajícím laboratorním informačním systémem minimálně v rozsahu:

- ▶ export laboratorních elektronických žádanek ve formátu DASTA,
- ▶ import laboratorních výsledků ve formátu DASTA,
- ▶ on-line zpřístupnění výkonů provedených laboratoří do výkaznictví pro účely vyúčtování samoplátců,
- ▶ krevní skupina.

Komunikace s PACS

Zadavatel požaduje zajištění komunikace informačního systému se stávajícím PACS systémem. NIS musí umožňovat:

- ▶ vystavení žádanky v NIS/RIS a jeho odeslání v požadovaném formátu na DICOM MWL server, který je součástí stávajícího systému PACS

textový popis vyšetření bude vytvářen v NIS, ukládán do databáze NIS a následně je možné jej načíst do PACS v požadovaném formátu za účelem zobrazení popř. odeslání.

- ▶ Popis kvůli editaci by se neměl ukládat přímo ke snímku, ale dotahovat v okamžiku zobrazení snímku. Přímou do snímku ukládat popis v okamžiku odeslání snímku mimo ZZ,
- ▶ spuštění prohlížeče snímku z NIS s předáním parametrů pro vyhledání konkrétní obrazové studie nebo všech studií pacienta.
- ▶ NIS musí podporovat komunikaci ve formátu DICOM SR
- ▶ Synchronizace registru pacientů NIS (RIS) – PACS, tj. aktualizace informací o pacientovi v PACS systému na základě HL7 zprávy vytvořené NIS (RIS) systémem.

Komunikace s lékárnou

Zadavatel požaduje zajištění komunikace NIS se stávajícím lékárenským systémem:

- ▶ import ambulantních pozitivních listů (HVLP, zdravotnické prostředky),
- ▶ import dat pro zobrazení informace o doplácích a HVLP (recepty, poukazy),
- ▶ funkcionality pro sdružený výdej e-Receptů v nemocničních lékárnách na základě prostorového kódu na průvodce receptu,
- ▶ komunikace lékárny s příručními sklady – import elektronického dodacího listu do příručního skladu (HVLP),
- ▶ generování předlohy žádanky na léky (i elektronicky pro export do modulu – lékárenského SW) ze stavu zásob a z výdejů na příručních skladech, žádanka, schvalování a následné procesy jsou na straně LSW,
- ▶ generování kódu (čárový, QR) na listinný recept/poukaz. Kód obsahuje unikátní číslo Rp, informace z hlavičky Rp; je čitelný pro Lsw při expedici,
- ▶ záchyt počtu receptů vystavených v nemocnici – kusový přehled (počty dokladů)/finanční přehled (dle úhrady v odpovídajícím číselníku), přehled v rámci ATC, za zvolené období; porovnání s údaji z importu z Lsw
- ▶ integrace s Cytostatickým modulem (viz. příloha č. 5)
- ▶ import dat pro vykazování ZULP

Komunikace s ERP

- ▶ pravidelná aktualizace nákupních cen materiálu v číselnících pro vykazování zdravotním pojišťovně (průměrné ceny z přijatých faktur), autoritativním zdrojem číselníků bude ERP systém
- ▶ ERP bude autoritativním zdrojem číselníků nákladových středisek

Onkologický registr

Zadavatel požaduje zajištění kompletní komunikace s Národním onkologickým registrem (NOR) pro zajištění legislativní povinnosti na úrovni datového rozhraní NOR (<http://www.uzis.cz/dokumenty/datove-rozhrani-nor>).

Pro podklad jsou závazné následující dokumenty:

- ▶ metodika NOR „Národní onkologický registr (verze 010-20180817_1) - NOVÁ metodika platná od 1.1.2019“,
- ▶ zdravotnické klasifikace:
 - ▶ MKN – 10
 - ▶ MKN – O – 3
 - ▶ TNM – verze 8.
- ▶ Přesný popis fungování NORu je uveden – v metodice NOR Národní onkologický registr (verze 010-20180817_1) - NOVÁ metodika platná od 1.1.2019“,

“Podrobné informace a postupy, které nemocnice dodržují, jsou uvedeny na stránkách provozovatele tohoto řešení Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (<http://www.uzis.cz/registry-nzis/nor>).

Integrace s NOR na úrovni datového rozhraní (<http://www.uzis.cz/dokumenty/datove-rozhrani-nor>) je požadována v souladu s Novou metodikou platnou od 1.1.2019, která počítá s plně elektronickým předáváním dat NOR od roku 2020.

MIS – manažerský informační systém

Z NIS zadavatel požaduje možnost datových výstupů s definovatelnou periodicitou (akci možno vyvolávat i ručně uživatelem). Jednotlivé datasety budou obsahovat minimálně:

- ▶ preskripce léků a zdravotnických prostředků za období (konkrétní měsíc), pracoviště (dle organizační struktury) a lékaře,
- ▶ k-dávky za období - vykázaná zdravotní péče dle platné metodiky VZP.

Návrh struktury datových výstupů pro MIS bude součástí úvodní analýzy.

V případě potřeby detailní analýzy rozsahu integrace MIS, bude v době lhůty pro podání předběžných nabídek účastníkům umožněna analýza stávajících dat resp. používaných reportů jednotlivých MIS.

MS Sharepoint

Integrace na úložiště dokumentů, zejména interní řízená dokumentace.

DMS – Document management systém

Integrace na úložiště dokumentů, zejména interní řízená dokumentace. Podpora funkcionalit jeho dlouhodobého digitálního archivu (DDA), zejména on-line zpřístupnění zde uložených souborů přímo z NIS.

Databáze léčiv – AISLP

Zadavatel požaduje integraci se systémem AISLP ve dvou variantách:

1. V případě, že nemocnice instaluje a aktualizuje serverovou instalaci AISLP, NIS musí být schopen využívat zdrojová data této instance.
2. V případě, že nemocnice nevyužívá serverovou instalaci AISLP, musí NIS být schopen aktualizovat data z jiného umístění (CD, filesystem atd.).

Komunikace s transfúzní službou

Z modulů NIS (zejm. ambulance, hospitalizace, op. sály) zadavatel požaduje komunikaci v reálném čase s transfúzní službou provozovanou v ZZ.

Požadované funkčnosti:

- ▶ žádanka na krevní přípravky, která se vyplňuje z modulu NIS,
- ▶ náhled z NIS na stav rezervovaných přípravků na danou žádanku vč. expirace,
- ▶ zápis podání vydaných přípravků vč. doby podání s vazbou na konkrétní konzervu,
- ▶ v případě potřeby zápis potranfúzní reakce vč. tisku protokolu.

eMedocs

Zadavatel požaduje plnou integraci se systémem pro výměnu zdravotnické dokumentace eMeDocS.

Mezi integrační součásti patří minimálně následující:

- ▶ předání a příjem propouštěcí zprávy,
- ▶ předání a příjem ambulantního vyšetření,
- ▶ příjem žádanky na komplement,
- ▶ příjem výsledku vyšetření na základě žádanky,
- ▶ příjem zprávy ze ZZS,
- ▶ předávání informací Emergency card (v aktuálním rozsahu) na ZZS,
- ▶ předávání informací ve struktuře patientského souhrnu vč. podpory HL7 CDA L1 i L3,
- ▶ předávání informace o existenci PACS snímku k danému pacientovi,
- ▶ předávání informací na ZZS o aktuálním stavu volných lůžkových kapacit dle aktuální struktury (v době implementace),
- ▶ u aktuálně hospitalizovaných a ambulantně ošetřovaných pacientů bude dostupná on-line informace o aktuálně dostupné dokumentaci v jiných zdravotnických zařízeních, která jsou v systému eMeDocS. Zároveň s tím bude umožněn přístup na EC v rámci NIS,
- ▶ NIS bude umožňovat parametrické nastavení automaticky odesílané dokumentace externím subjektům v systému eMeDocS. Jedná se zejména o propouštěcí zprávy a ambulantní zprávy. Tzn. bude možné nastavit u daného obvodního lékaře či zdravotnického zařízení automatické zaslání dané dokumentace – na pozadí bez zásahu obsluhy. Typickým příkladem je předání propouštěcí zprávy obvodnímu lékaři daného pacienta. Vazba pacient vs obvodní lékař bude zajištěna službou B2B (VZP),
- ▶ Předávání informace o dotazujícím se uživateli ze strany NIS vůči eMeDocs.

Medix

Zadavatel požaduje komunikaci s Medix v následujících funkcionalitách:

- ▶ synchronizace registru pacientů (jednostranná NIS -> Medix),
- ▶ synchronizace zákl. číselníků (typy operací, zaměstnanci, org. jednotky),
- ▶ žádanky na operace z NIS do Medix.

Datové rozhraní

Systém NIS musí podporovat datová rozhraní pro výměnu dat DS MZČR DASTA v aktuálně platné verzi. Dále pak datový standard HL7 v aktuálně platné verzi včetně podpory datového rozhraní národního konektoru NCP pro úlohu A (poskytovatel dat) i B (příjemce dat).

Odověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4. Požadované vlastnosti a funkce jednotlivých oblastí

4.1. Obecné požadavky na NIS

Schopnost současně pracovat (zapisovat, editovat) ve více dokumentech (např. při psaní ambulantního nálezu moci současně zadat recept, žádanku atp.), bez nutnosti ručního ukládání rozpracovaných dat (zabránění nechtěné ztráty dat bez uložení), opětovného vyhledávání a otevírání původního dokumentu.

Schopnost souběžné práce více uživatelů na stejné dokumentaci, byť v jeho odlišných částech resp. dokumentech (granulární řešení databázových zámků).

Koncový uživatel musí mít schopnost ovlivnit výčet informací na obrazovce v seznamech pacientů a jejich pořadí. Zároveň musí být podporován scénář odpovídající profilu XCPD dle IHE tzn. práce pouze s konkrétním identifikovaným pacientem.

Schopnost nadefinovat systémově povinně zobrazované informace.

Požadujeme jednoduchý pohled na veškerou dokumentaci pacienta – plošně (přes všechna oddělení) i časově (do historie) typicky formou kompletního řádkového seznamu s možností filtrace a řazení a to na základě výběru konkrétního pacienta z registru pacientů a následného zobrazení všech relevantních dat.

Plná podpora procesního řízení (workflow) procesů tvorby dokumentace. Plná podpora akreditačních standardů ve smyslu vyhlášky č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, v aktuálním znění.

Na základě získaných dat a po případném doplnění klinických údajů od uživatele provádět základní klinické výpočty minimálně v rozsahu: ABR, potřeby minerálů, dávkování léků, dávkování tekutin, klinické skórování včetně prognózování, BMI.

Funkcionalita pro vedení elektronického diáře pro objednávání pacientů s jednoduchým objednáváním a změnou termínu objednávky (drag and drop). Použití barev a grafiky pro větší přehlednost zobrazovaných informací. Schopnost odesílání elektronických notifikací pacientům z elektronického diáře formou SMS zpráv nebo e-mailů. Schopnost vytvářet opakované dlouhodobé plány kontrol. Schopnost hromadného přebjedenávání pacientů např. při náhlém uzavření ambulance – včetně notifikace směrem k pacientovi. Schopnost automatického upozorňování pacienta na plánovanou návštěvu ambulance 24 hodin předem (sms, e-mail). Schopnost objednávání pacientem přes webové rozhraní do předem definovaných časových intervalů a ambulancí s omezením na počet pacientů v daném časovém úseku. Po takovém objednání pacientem přes webové rozhraní „propadne“ objednávka až do fronty (čekárny) dané ambulance v NISu. Systém NIS musí umožnit generovat PIN pro registrované pacienty. Pacient se bude přihlašovat do webového rozhraní za použití svého celého rodného čísla (bez lomítka) a přiděleného 4 místného PIN. Stávajícím registrovaným uživatelům (pacientům) bude převedena identita ze stávajícího systému e@mbulance. Data pro migraci poskytne Zadavatel a jejich import zajistí účastník.

Webové rozhraní musí také umožňovat autentizaci uživatelů prostřednictvím elektronické identity v souladu se zákonem o elektronické identifikaci.

Webové rozhraní musí obsahovat API, umožňující integraci systémů třetích stran minimálně v rozsahu vylistování aktivních ambulancí, jejich časových rozvrhů a kapacit, zápis, editaci a zrušení objednávky příslušného pacienta.

Webové rozhraní musí pracovat z pohledu nemocnic v multitenantním režimu a z pohledu uživatele (pacienta) jednotně pro všechny nemocnice (jeden systém pro všechny nemocnice).

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.2. Výkaznictví pro zdravotní pojišťovny

Zadavatel požaduje modul pro vykazování dat zdravotním pojišťovnám. Systém musí mít možnost práce s číselníky, tvorbu K-dávek včetně kontrol před pořízením a před zpracováním. Dále musí umožňovat tvorbu sestav, reportů, faktur a oprav. Součástí systému musí být kompletní agenda DRG.

Systém musí obsahovat funkcionalitu pro evidenci Přílohy č. 2 se ZP (EP2) minimálně v rozsahu importu elektronických příloh, editace a export elektronických příloh v rozsahu nasmlouvaných výkonů, personálu i zdravotnických přístrojů). Dále možnost kopírovat přílohu a kopii editovat jako přílohu na nové období i mezi jednotlivými plátcí. A nad evidovanými smlouvami provádět křížové kontroly výkon-pracovník-přístroj.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.3. Vedení zdravotnické dokumentace v ambulancích

Zadavatel požaduje modul pro podporu administrativy a organizace práce v ambulanci, pro vedení zdravotní dokumentace, zajištění nezbytných statistik a vyhodnocení základních parametrů ambulance.

Funkcionalita pro zařazení pacienta do dispensárních skupin a práce nad pacienty dispensární skupiny.

Funkcionalita pro převedení pacienta z ambulance na hospitalizaci – včetně zadané dokumentace. Komplexní řešení objednávání pacientů k vyšetření v ambulancích, lůžkové části a jiných specializovaných pracovištích – na konkrétní datum a čas, na druh vyšetření, ke konkrétnímu lékaři, na dané pracoviště, na operaci. Provázanost na objednávkový systém.

Minimální funkcionalita týkající organizace ambulantního provozu

Schopnost definice struktury ambulancí dle organizačního uspořádání.

Funkcionalita pro sledování časů čekání v čekárně, délky vyšetření, ordinační doby ambulance.

Funkcionalita pro zadání priority ošetření – změna pořadí ošetření.

Přehled čekajících pacientů, ošetřených pacientů.

Minimální funkcionalita týkající se lékařské dokumentace na ambulanci

Funkcionalita pro zadání kompletní ambulantní dokumentace dle platných legislativních standardů (např: anamnézy, stavu pacienta, diagnóz, žádanky na potřebná vyšetření, recepty, poukazy, DPN), doplnění o další části dle definice uživatele.

Všechny potřebné úkony umožnit vykonávat rovnou při zápisu ambulantního vyšetření (zadání receptu, výkonů, žádanek, ...)

Jasná indikace stavu ambulantního dokumentu (rozpracován, uzavřen apod.), respektování vyhl. č. 98/2012 Sb. v aktuálním znění.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.4. Vedení zdravotnické dokumentace na lůžkových odděleních

Zadavatel požaduje funkcionalitu pro podporu administrativy a organizace práce na lůžkovém oddělení pro vedení zdravotnické dokumentace, zajištění nezbytných statistik a vyhodnocení základních parametrů oddělení.

Minimální funkcionalita týkající se organizace práce na lůžkovém oddělení

Schopnost definovat příjmový proces s kroky, které vykonává sestra, lékař, administrativní pracovník:

- ▶ vyhledání/zadání pacienta z/do registru,

- ▶ zadání dat o pacientovi: hospitalizace, pojištění, uložení na lůžko, anamnéza, trvalá medikace, lékařská příjmová zpráva, diagnózy, vstupní vyšetření, ošetřovatelská anamnéza (včetně rizik), ošetřovatelský plán péče,
- ▶ hlídání neprovedených kroků tohoto procesu,
- ▶ schopnost vyhodnocování doby vzniku dokumentace (dle akreditačních požadavků) a on-line upozorňování na blížící se termín.

Funkcionalita pro on-line hlášení příchozího statimového nálezu.

Funkcionalita pro pohled do historické dokumentace pacienta.

Zabezpečení administrativních úkonů v průběhu hospitalizace pacienta - překlady, propuštění. Podpora správného vykazování, kontrola všech povinných údajů, potřebná hlášení za stanici, oddělení.

Vedení strukturovaného denního dekurzu. Přizpůsobení potřebám standardních oddělení a pracovištím JIP a ARO.

Schopnost průběžného popisu stavu pacienta s jednoznačnou identifikací kdo a kdy zápis provedl a přehledné zobrazení jednotlivých zápisů.

Snadné, automatizované či poloautomatizované vytváření diagnostických souhrnů (epikríza) v zadaných intervalech definovaných uživatelem.

Automatická před-příprava sekundární dokumentace - propouštěcí, překladové zprávy ve struktuře a rozsahu dat definovaných uživatelem.

Zadání TISS protokolu, skórovacích schémat (SOFA, APACHE II, NIHSS, ...). Základní klinické výpočty se schopností dodatečné uživatelské definice. Vedení bilance tekutin a dalších měřených údajů. Schopnost přizpůsobení dekurzu k vytištění zvyklostem oddělení.

Vedení strukturované sesterské dokumentace (ošetřovatelské anamnézy, ošetřovatelské problémy s možností hodnocení, překladové zprávy, screeningová vyšetření – riziko pádu, riziko dekubitů, test soběstačnosti, nutriční screening, klasifikace tíže tromboflebitidy, realizovaná opatření). Implementace a užití skórovacích ošetřovatelských systémů. Ordinance potřebných vyšetření a pokynů sestře. Použití mobilních technologií (podpora dotykového ovládání).

Evidence a vyhodnocování nežádoucích událostí (vč. možnosti vkládat doplňková data např. EKG, fotodokumentaci dekubitů). On-line informování odpovědných pracovníků dle závažnosti a místa vzniku nežádoucí události.

Vedení strukturované lékařské dokumentace (lékařská anamnéza, individuální léčebný plán, indikace vyšetření, vedení dekurzu, medikace). Přenos údajů mezi lékařskou a sesterskou dokumentací (např. alergie).

Systém musí umožňovat elektronické posílání žádanek na různé druhy vyšetření (laboratoř, RTG, patologie atd.) a elektronický přenos nálezů zpět na žádající pracoviště.

Přehledné zobrazení výsledků laboratorních vyšetření (včetně zobrazení v grafu), RTG, konzilií, jednoduchá editace a vytvářených dokumentů.

Evidence a vyhodnocování nozokomiálních infekcí s možností automatického zasílání hlášení odpovědným osobám při zápisu nozokomiální infekce.

Vynucení zadání nozokomiální infekce při propuštění pacienta.

Lékařské propuštění pacienta z oddělení – tvorba propouštěcí dokumentace (propouštěcí zpráva, předběžná propouštěcí zpráva, list o prohlídce mrtvého, průvodní list k pitvě aj.).

Propouštěcí zprávu vygenerovat automaticky dle předem dohodnutých pravidel ze zadané dokumentace (jaká dokumentace, v jakém pořadí, forma výstupu).

Zabezpečení procesu při administrativním propuštění pacienta z oddělení – kontrola všech povinných údajů, možnost jejich doplnění při propuštění pacienta.

Odpoověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.5. Vedení speciální dokumentace na vybraných provozech – vedení dokumentace k operaci

Zadavatel požaduje jako interní funkci NIS nástroje pro vedení dokumentace operací.

Vedení strukturovaného operačního protokolu:

- ▶ přehled všech provedených výkonů,
- ▶ evidence -ZUM, ZULP, použitých přístrojů a nástrojů
- ▶ popis operačního výkonu,
- ▶ evidence časů operace s automatickou vazbou na systém plánování operací,
- ▶ evidence operačního týmu (údaje nutné pro ÚZIS) s automatickou vazbou na systém plánování operací,
- ▶ funkcionalita pro vytváření strukturovaného popisu operace,
- ▶ vybrané údaje (diagnóza, výkon, ...) je nutné vázat na vybrané číselníky,
- ▶ funkcionalita pro vkládání doplňkových dat – schémata, nákresy, foto a videodokumentace, parametry z použité techniky.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.6. Plánování operací

Součástí NIS je požadována funkcionalita podpory organizace práce operačních sálů. Součástí modulu musí být následující funkce:

- ▶ funkcionalita pro objednávání pacientů k operaci do diářů operačních sálů (i několik měsíců dopředu),
- ▶ funkcionalita úpravy plánů, evidovat operační týmy, operační sály, určovat pořadí operací a stanovení priority operačního výkonu - vazba na klinickou dokumentaci,
- ▶ funkcionalita vytváření operačního programu,
- ▶ funkcionalita pro schválení operačního programu, hlášení kolizí operačních týmů, definovaných technologií,
- ▶ funkcionalita řízení operačního dne – v reálném čase zaznamenávání začátku a konce operace, dalších důležitých bodů operačního zákroku např. příjezdu na sál, zahájení anestézie případně dalších událostí,
- ▶ funkcionalita pro evidenci k operaci pacienta - spotřebovaný materiál s vazbou na sklad,
- ▶ schopnost přímo z plánu operací vyvolávat operační protokol a zapisovat do něj průběh operace,
- ▶ on-line pohled na právě probíhající operace na všech sálech v podobě jedné přehledné obrazovky – dashboardu,
- ▶ statistické výstupy – využívání jednotlivých sálů, průměrné časy výkonů včetně vazby na lékaře, atd.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.7. Podpora medikačního procesu

NIS umožní vystavení listinného (neelektronického) receptu, elektronického receptu a elektronického receptu s omezením v souladu s požadavky Vyhlášky č. 54/2008 Sb., O způsobu předepisování léčivých přípravků a Vyhlášky č. 415/2017 Sb., k provedení některých ustanovení zákona o léčivech týkajících se elektronických receptů, v platném znění.

Podrobný popis medikačního procesu je obsažen v Příloze č. 5 zadávací dokumentace - Příloha 5b_Medikační proces_textová část, Příloha 5c_Medikační proces_mapy.

NIS umožní vystavení poukazu na zdravotnický prostředek včetně hlídání preskripčních a indikačních omezení. Umí pracovat s ambulantním pozitivním listem nemocnice, s ambulantními pozitivními listy zdravotních pojišťoven a podporuje agendu schvalování revizním lékařem

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.8. Stravovací provoz

Funkcionalita pro Stravovací provoz zahrnuje především tyto oblasti: skladové hospodářství, normování zaměstnanecké stravy, normování pacientské stravy, prodejní část.

Skladové hospodářství zahrnuje informace o aktuálním stavu zásob, sleduje spotřebu jednotlivých surovin, nutriční údaje jednotlivých surovin, řeší problematiku skladových karet, řeší problematiku pohybu zboží ve skladu, umožňuje provedení inventur skladu.

Část pro normování umožňuje práci s recepturami, jídelníčky, výpočty cen porcí, normování surovin, umožňuje tvorbu výdejků ze skladu.

Zajišťuje provázanost systémů na ostatní systému nemocnice, zajišťuje maximální možnou automatizaci procesů.

Údaje o počtu strážníků a podrobnější specifikace stravovacího provozu je uvedena v Příloze č. 10c zadávací dokumentace.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.9. Cytostatická terapie

Podrobný popis je obsažen v Příloze č. 5 zadávací dokumentace - Příloha 5d_Požadavky na software pro preskripci a přípravu individuálně připravovaných cytostatik a dokumentaci přípravy.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.10. Informační systém intenzivní péče

Požadujeme vedení plně elektronické dokumentace pacienta intenzivní péče včetně denního záznamu pacienta - „plachty“ a záznamů ošetřovatelských intervencí Součástí musí být grafické výstupy záznamu vybraných životních funkcí (EKG křivka, saturace, tlak, puls atd.). Podobu grafického výstupu (dokumentu) může definovat uživatel.

Zadávání pacientských dat na boxech (podání léku, rehabilitace, resuscitace, veškeré činnosti s pacientem) prostřednictvím dotykových monitorů.

Provoz systému Informační systém intenzivní péče pro anesteziologickou část na operačních sálech není požadován.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.11. Požadavky na řešení pro obrazový komplement - radiodiagnostika

Funkcionality potřebné pro práci na radiologických pracovištích (RDG) – např. sonografie, CT, MR, PET-CT.

Podpora činností pro kartotéku, příjem, popisovnu a vyšetřovnu.

Funkcionalita pro automatický příjem žádanků z klinických oddělení, jiných zdravotnických zařízení (eMedocs) nebo zápis žádanky na vyšetření přímo na RDG oddělení.

V případě řešení podpory popisů samostatným modulem a/nebo pomocí nástrojů PACS, je nutné zabezpečit z pohledu uživatele transparentní přístup jak k popisům (zápis i čtení) tak obrazové dokumentaci prostřednictvím uživatelského prostředí NIS.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.12. Patologie

Systém odpovídá požadavkům na akreditaci dle normy ČSN ISO 15189:2007, má propracovanou laboratorní logistiku, podporuje elektronické žádanky, umožňuje náhled od historické databáze.

Obsahuje propojení s modulem pojišťovny pro vykazování, je schopen odeslání výsledků elektronicky, obsahuje propojení na číselník MKN, obsahuje propojení na centrální číselníky NIS. Poskytuje statistické údaje, umožňuje tisk jednotlivých typů zpráv a žádanek.

Systém je připraven na využití čárových a QR kódů.

V případě, kdy je nemocnice zapojena do národního screeningu karcinomu děložního hrdla, je požadována komunikace s centrálním registrem, který zpravuje IBA MU Brno.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

4.13. Komunikace s přístroji

Systém NIS musí být schopen získávat a odesílat data z/do přístrojů (přístrojového vybavení), které jsou toho v době implementace schopny prostřednictvím datového standardu HL7 popřípadě DASTA.

Vzorový seznam přístrojů v ostatních nemocnicích je uveden v Příloze č. 10 zadávací dokumentace. Jejich výčet musí být vzhledem k délce implementace jednotlivých NIS upřesněn v rámci úvodních analýz.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

5. Požadavky zadavatele na postup implementace

Detailní postup implementace bude popsán v rámci úvodní analýzy.

Zadavatel požaduje zajištění kontinuity provozu zdravotnického zařízení. Po stránce nepřetržitého provozu předpokládá pouze plánovanou odstávku pouze na nezbytnou dobu – maximálně 8 hodin.

Samotnému spuštění NIS do ostrého provozu bude předcházet zejména:

- ▶ test převodu dat,
- ▶ zaškolení všech uživatelů a správců systému na vlastních zmigrovaných datech,
- ▶ provedení zátěžových testů – souběžná práce minimálně 30ti% uživatelů,
- ▶ simulace výpadků HW,
- ▶ provedení penetračních testů (zajistí zadavatel),
- ▶ provedení akceptačních testů klíčových funkcionalit,
- ▶ podpora definice přístupových práv,
- ▶ dodání videonávodů k typickým činnostem v NIS,
- ▶ dodání eLearningového kurzu do stávajícího LMS systému zadavatele minimálně pro typickou činnost sestry, lékaře a správce v NIS.

Zadavatel požaduje součinnost účastníka v době změny systému (uvedení do ostrého provozu) a to minimálně v následujícím rozsahu:

- ▶ v místě implementace bude dostupný tým lidí účastníka, který bude poskytovat podporu uživatelům a správcům nového systému NIS. Tato podpora bude poskytnuta 24x7 po dobu dvou kalendářních týdnů tj. 14 kalendářních dnů. Tento tým lidí účastníka se musí skládat z dostatečně kvalifikovaných zástupců účastníka, kteří jsou schopni řešit jakýkoli problém, který v souvislosti s implementací a s přechodem na ostrý provoz vyvstane.
- ▶ nepřetržitý monitoring klíčových funkcí NIS,
- ▶ vyhodnocení provozu po 14ti dnech – incidenty, jejich řešení, následné kroky a doporučení.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

6. Požadavky na nezbytné technologické vybavení pro provoz navrženého NIS

Zadavatel požaduje návrh nezbytné technologické infrastruktury pro provoz navrženého řešení. Technologie nutné pro realizaci dodávky, nad rámec stávajících využitelných technologií zadavatele (viz. kapitola 12), budou nedílnou součástí dodávky NIS a musí být detailně specifikovány, včetně popisu jejich začlenění do stávajícího vybavení.

Dodané technologie (v souladu s požadovanou servisní podporou) budou tvořit celek zajišťující provoz NIS s následujícími parametry:

- ▶ redundance řešení – nezávislost na výpadku jednoho fyzického serveru, jednoho provozního úložiště, jedné instance databáze vše s RTO max 5 min (stanovená mez RTO se vztahuje pouze na obnovu funkce dodaného SW vybavení po té, co bude obnovena funkce serverových HW technologií ze strany zadavatele),
- ▶ zálohování systému s parametry RPO 2 hodiny, historie databáze s granularitou posledních 7 dní po dni,
- ▶ záloha všech denních transakčních protokolů za posledních 52 týdnů po týdnu a posledních 5 let po 3 měsících.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

7. Procesní řízení

NIS musí naplňovat obecné požadavky na procesně orientované prostředí. Řešení musí splňovat nároky na řízení procesů klinické dokumentace. Musí obsahovat část pro grafické modelování definice procesů, na základě kterých pak uživatelé mohou spouštět instance definovaných procesů (workflow). Definice procesu musí umožnit zahrnutí více pracovišť, více odborností i více uživatelských rolí (lékař, sestra atd.). Nesplněné aktivity v rámci procesů se musí projevit uživatelům jako nesplněné úkoly, vč. možnosti reportingu nesplněných úkolů.

Obecné požadavky

- ▶ každá role v nemocnici (zastoupená uživatelem), má odpovědnost za zpracování konkrétní informace vymezeným způsobem daným organizačním řádem, definicí funkčního místa a pracovními postupy diagnostiky a léčby, a to i ve vazbě na dobu provedení výkonu. SW tedy musí umožnit definici rolí, oprávnění, funkčních i časových souvztažností v souladu s tímto postupem,
- ▶ jednotlivé kroky procesu musí být přiřaditelné roli/uživateli, musí být definováno, kdy má krok proběhnout,
- ▶ procesy musí být definovatelné uživatelem (user friendly) bez podpory administrátora (ICT) a to na základě kompetencí (většinou půjde o lékaře či setru nebo manažera kvality, kteří se tímto stanou „autorem procesu“),
- ▶ SW musí při definici umožnit, aby autor procesu označil povinné či nepovinné kroky v rámci procesu (např. určité vyšetření je povinné a jiné ne),
- ▶ informace uložené a zpracovávané funkcionalitami SW musí být jednoznačně návazné, nesmí mít ve své funkci mezery, kvůli nimž by bylo nutné některé informace uprostřed procesu ručně přepsat,
- ▶ SW musí umožnit, aby veškerá data byla evidována pouze jednou a byla zároveň zdrojem pro generování a vytváření nových dat prostřednictvím funkcionalit systému a to automatickým posunováním (workflow),
- ▶ každá funkcionalita NIS může být zařazena do konkrétního procesu, který si nemocnice definuje dle svých potřeb. Dodávaný NIS musí mít tedy nástroj na plánování, modelování a design procesu,
- ▶ systém musí poskytovat podporu v každém jednotlivém kroku procesu, musí hlídat nejen kvalitu vstupních dat, ale také musí umět správně navrhnout přechod do dalšího kroku po splnění definovaných podmínek. Podmínky definuje pověřený uživatel, pověření pro tuto roli je součástí nastavení systému. Tento uživatel musí mít možnost nastavení pravidel v NIS pro ošetrovatelskou a léčebnou péči danou standardními medicínskými a ošetrovatelskými postupy dle platné legislativy a dle interních předpisů jednotlivých nemocnic,
- ▶ systém musí automaticky uživatele celým procesem vést, musí hlídat splnění dílčích úkolů podle nastavení dle předchozího bodu. Systém však musí mít možnost „přerušení“ procesního postupu kompetentním uživatelem pro možnost řešení situace ad-hoc způsobem a to po řádném zdůvodnění obsluhy. Při postupech, které budou odlišné od nastaveného procesu, musí SW upozornit uživatele na disproporce,
- ▶ dodávaný NIS musí umožnit audit nastavených procesů s výpisem disproporcí pro možnost následné redefinice procesu,
- ▶ systém musí umožnit nastavení schvalovacího procesu ve formě,
 - ▶ paralelního schvalování - schvalovací proces je generován pro všechny schvalovatele zároveň, vyjádření schvalovatele není závislé na ostatních a lze ho provést kdykoliv

- ▶ sériového schvalování - schvalovací proces postupuje od prvního schvalovatele v pořadí a následně po splnění daných podmínek k dalšímu schvalovateli, takto až k poslednímu
- ▶ kombinovaného schvalování - kombinace sériového a paralelního procesu,
- ▶ nastavení formy schvalování pro konkrétní procesy musí být umožněno pověřeným uživatelům,
- ▶ NIS musí mít možnost nastavení sledování a protokolování nesplněných procesů/kroků procesu a upozorňovat uživatele na jejich nesplnění. Zároveň musí umožnit úkolovat uživatele. NIS musí mít možnost vyhodnocovat odchyly reálného a navrženého procesu,
- ▶ procesy musí mít možnost statistického vyhodnocování všech kroků (využívání/ nevyužívání definovaných kroků),
- ▶ NIS musí umožnit verzování procesů, tzn. lze průběžně vydat nový upravený proces s novým označením verze, přičemž bude možné zobrazit historii procesu,
- ▶ NIS musí umožnit v rámci běžícího procesu přidat další novou úlohu (krok), tj. odbočit z procesu,
- ▶ NIS musí umožnit kombinaci procesů – během léčebného procesu může dojít k doplnění další diagnózy, která je také nositelem samostatného procesu. Tzn. vznikne kumulovaný proces obsahující všechny kroky všech procesů.

Obecné pravidlo

Postupy, metodiky a procesy se v jednotlivých nemocnicích liší, systém musí umožnit jejich nastavení v rámci „Procesního designera“ pro každou nemocnici samostatně, a to vždy včetně odkazů na související dokument. Příložená řízená dokumentace Nemocnice Jihlava je přiložena pouze jako vzorová.

Popis vybraných procesů je obsažen v Příloze č. 5 -Příloha 5_popis_vybranych_procesu a Příloha 5a_procesni mapy NIS_fin_v2.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8. Požadavky na bezpečnost NIS

Jako nezbytnou součástí řešení musí zhotovitel dodat procesní a technickou dokumentaci v souladu s mezinárodní normou ISO/IEC 27001:2013 (resp. 2014) a v souladu s příslušnou legislativou vztahující se na celý předmět dodávky (zejména zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti) a to v níže uvedeném rozsahu:

8.1. Analýza rizik navrhovaného řešení

Zejména pro technické vybavení, komunikační prostředky, programové vybavení a objekty dodávaného řešení se zaměřením na následující hrozby:

- ▶ poškození nebo selhání hardwaru nebo softwaru,
- ▶ užívání software v rozporu s licenčními podmínkami,
- ▶ kybernetický útok z vnější komunikační sítě,
- ▶ škodlivý kód (např. viry, spyware, trojské koně),
- ▶ přerušení dodávky komunikačních služeb nebo elektrické energie,
- ▶ zneužití nebo modifikace údajů,
- ▶ kybernetický útok z vnitřní sítě, zneužití vnitřních prostředků,
- ▶ -fyzická bezpečnost.

Zhotovitel zpracuje na základě bezpečnostních potřeb a výsledků hodnocení rizik prohlášení o aplikovatelnosti, které obsahuje přehled vybraných a zavedených bezpečnostních opatření a popis vazeb mezi identifikovanými riziky a příslušnými bezpečnostními opatřeními.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.2. Dokumentace provozních postupů

Dokumentace by měla zahrnovat tyto provozní postupy a skutečnosti:

- ▶ spuštění a ukončení chodu systému,
- ▶ instalace a konfigurace systému,
- ▶ zpracování a nakládání s informacemi,
- ▶ vzájemné vztahy a vazby na jiné systémy,

- ▶ restart nebo obnovení chodu systému po selhání, ošetření chybových stavů anebo mimořádných jevů,
- ▶ podpora a eskalační kontakty v případě neočekávaných provozních nebo technických obtíží či bezpečnostních incidentů.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.3. Popis oddělení prostředí pro vývoj, test, provoz dodávaného řešení

Zajistí bezpečnost vývojového popř. testovacího prostředí a zajistí ochranu používaných testovacích dat. V případě začlenění do stávající infrastruktury musí být definovány požadavky na konfiguraci jednotlivých síťových a serverových prvků pro zajištění požadované bezpečnosti a funkčnosti.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.4. Postup ověření identity uživatelů

V případě využití interních uživatelů, kteří používají autentizaci pomocí hesla, musí být možné definovat pravidla pro jeho min. délku a složitost a to v souladu s platnými interními pravidly organizace. NIS musí podporovat systémy autentizace uživatelů vůči externí správě identit (MS AD, LDAP).

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.5. Řízení přístupových oprávnění

Součástí dokumentace bude detailní popis úrovně privilegovaných i neprivilegovaných přístupových oprávnění, resp. jednotlivých uživatelských rolí. NIS bude obsahovat rozhraní umožňující integraci s externím IDM systémem pro plnohodnotnou správu uživatelů, rolí a skupin.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.6. Ochrana před škodlivým kódem

V rámci dodávaného řešení musí být zajištěna a popsána ochrana:

- ▶ komunikace mezi vnitřní sítí a vnější sítí,
- ▶ serverů a sdílených datových úložišť,
- ▶ popis požadavků na zajištění bezpečnosti pracovních stanic (HW klientů, popř. VDI).

Součástí implementačního procesu a průběžné podpory bude provedení penetračních testů a to včetně příslušných testů aplikační vrstvy (např. testy xss, sql injection, rfi, lfi, code upload nebo OWASP top 10).

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.7. Návrh a popis zálohování navrhovaného řešení

Dokumentace včetně popisu postupu pro obnovu částí nebo celého systému, vypracování plánů záloh a návrhu disaster recovery testů (co, jak často, do jaké úrovně, apod.).

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.8. Zaznamenávání událostí, včetně návrhu jejich vyhodnocování

V rámci dodávaného řešení musí být realizováno zaznamenání minimálně následujících událostí:

- ▶ přihlášení a odhlášení uživatelů a administrátorů,
- ▶ činnosti provedené administrátory (privilegovanými účty),
- ▶ činnosti vedoucí ke změně přístupových oprávnění (standardních i privilegovaných),
- ▶ neprovedení činností v důsledku nedostatku přístupových oprávnění a další neúspěšné činnosti uživatelů,
- ▶ zahájení a ukončení činností jednotlivých komponent systému,
- ▶ automatická varovná nebo chybová hlášení komponent systému,

- ▶ přístupy k záznamům o činnostech, pokusy o manipulaci se záznamy o činnostech a změny nastavení nástroje pro zaznamenávání činností,
- ▶ použití mechanismů identifikace a autentizace včetně změny údajů, které slouží k přihlášení,
- ▶ založení, změna, výmaz, čtení a tisk záznamu včetně času, uživatele a identifikace pracovní stanice, ze které byl úkon proveden (transakční protokol).

Takto zaznamenané události musí být zpracovatelné (strukturované, strojově čitelné) nezávislým prostředkem pro ochranu získaných informací před neoprávněným čtením nebo změnou a pro další vyhodnocování (SIEM).

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.9. Aplikační bezpečnost

Zhotovitel zajistí v rámci dodávaného řešení:

- ▶ trvalou ochranu aplikací a informací dostupných z vnější sítě před neoprávněnou činností, popřením provedených činností, kompromitací nebo neautorizovanou změnou,
- ▶ trvalou ochranu transakcí před jejich nedokončením, nesprávným směřováním, neautorizovanou změnou předávaného datového obsahu, kompromitací, neautorizovaným duplikováním nebo opakováním.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.10. Kryptografické prostředky

V případě využití kryptografických prostředků pro činnost dodávaného řešení, zhotovitel zajistí použití kryptografických algoritmů a kryptografických klíčů v úrovni odolnosti vyplývající z analýzy rizik. Nepředpokládá se, že v rámci řešení budou zpracovávána data dle klasifikace NBÚ dle zákona č. 412/2005 Sb.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.11. Návrh a popis zabezpečení síťových služeb

Realizace a dokumentace způsobu zabezpečení síťových služeb.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

8.12. Monitorování

Popis zdrojů, metrik a způsobů pro monitorování provozních stavů systému a jeho komponent včetně případných prahových hodnot (normální provoz/omezená funkčnost/nedostupnost). Systém rovněž musí zaznamenávat jednoznačná chybová hlášení.

Součástí akceptace bude proveden penetrační test (zajistí zadavatel) celého systému v souladu s normami ČSN ISO/IEC TR 13335 a ISO/IEC 27002:2013 dle obecně uznávané metodiky (např. OSSTMM, OWASP, NIST, apod.)

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

9. Úvodní analýza

První částí díla, která bude předcházet samotné implementaci NIS, bude vytvoření a vzájemná akceptace dokumentu Úvodní analýza. Povinná minimální struktura úvodní analýzy je následující:

- ▶ Detailní postup implementace:
 - ▶ Migrace dat
 - ▶ Technologická připravenost
 - ▶ Harmonogram
- ▶ Analýza přístrojového vybavení určeného k integraci s NIS včetně definice rozhraní, mechanismů komunikace
- ▶ Analýza a design vybraných procesů (viz. podpora procesního řízení)

- ▶ Detailní popis požadavků na součinnost ze strany zadavatele popř. třetích stran
- ▶ Detailní popis akceptačních testů projektu
- ▶ Návrh struktury dokumentační knihovny
- ▶ Analýza rizik dle kapitoly 9.1 Přílohy č. 3 Zadávací dokumentace

Veškerá dokumentace projektu bude spravována v dokumentační knihovně Zadavatele na HW i SW prostředcích zadavatele. Správa obsahu dokumentové knihovny je zejména úkolem dodavatele a to včetně vedení zápisů z projektových schůzek, akceptačních protokolů atd.

Odpoověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

10. Dokumentace NIS

Veškerá dokumentace bude provedena v českém jazyce, v elektronické formě umožňující prohledávání a dostupná v interním prostředí nemocnice.

Jednotlivé požadované součásti dokumentace NIS jsou popsány ve smlouvě o dílo, v její příloze č. 4. Součástí podpory NIS je průběžná aktualizace výše uvedených dokumentů.

Odpoověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

11. Technologie

Dodávka řešení NIS musí být funkční na technologickém vybavení jednotlivých organizací. Ze strany zadavatele a nemocnic je v každé organizaci garantováno minimálně následující dostupné vybavení (není předmětem zakázky):

Serverové technologie

VMWare verze 6+ Enterprise farma osazená min. 2x ESX hostem s kapacitou 6VM. Každá VM o konfiguraci 8GB RAM, 4xvCPU, 150GB disk, max 500 IOPS.

Dostupné licence na straně organizace: 6xWindows Server min. ver OS 2016 Std; MS SQL min verze 2016 Standard 4 jádra.

Organizace dále ze své strany řeší, antivirovou ochranu, aktualizace OS, monitoring (není předmětem zakázky).

Uvedené HW a SW technologie jsou uvedeny jako minimální a je možné využití také jiných SW licencí např. databázových, které nemocnice vlastní a bude schopna a ochotna je pro tento projekt využít (např. DB Informix apod.).

Sítě

Mezi serverovými technologiemi je k dispozici minimálně 1Gbit/s ethernet. Stanice jsou pak připojeny 100Mbit/s ethernetem a mobilní stanice (tablety, notebooky) Wifi sítí o rychlosti 20Mbit/s.

Vzdálený přístup do sítě zajišťuje každá organizace svým řešením VPN (MS RAS, Kerio...)

Stanice

Minimální dostupná garantovaná konfigurace koncových stanic nemocnic je následující:

- operační systém MS Windows 7 32bit Professional a novější
- CPU min 2 jádra 3.0GHz
- 4GB RAM
- HDD min. 5GB volného místa
- grafické rozlišení 1600x1200

Požadavky NIS na klientské prostředí nesmí převyšovat tuto minimální garantovanou konfiguraci.

Periferie

NIS musí podporovat tisk i na negrafických tiskárnách, typicky jehličkových Epson LX300.

NIS musí pro potřeby práce s čipovými kartami (budoucí el. podepisování popř. autentizace) podporovat komunikaci se čtečkou karet prostřednictvím standardního MS CryptoAPI providera.

V případě nedostatečnosti HW a SW kapacit nabízených zadavatelem jsou veškeré další technologie nezbytné pro provoz NIS s výjimkou klientských zařízení (zejména tablety, PC, periferie) předmětem dodávky.

Sdílené úložiště

Minimální garantovaná průchodnost sdíleného datového úložiště pro potřeby NIS je 5000 IOPs (při provozu 50/50 RW random při velikosti datového bloku 16 kB) v každé nemocnici.

Odpověď uchazeče: Ano, součástí dodávky.

Příloha

č. 2 Technická specifikace a podrobný popis NIS

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

1. FONS Enterprise

FONS Enterprise je unikátní klinický systém nové generace, jehož funkcionality umožňují vedení zdravotnické dokumentace napříč všemi klinickými odbornostmi, zajišťují zadání potřebných administrativních údajů a pořizování výkaznických a statistických dat pro zdravotní pojišťovny i jiné instituce. Umožňuje vedení speciální dokumentace, plánování operací a medikační proces.

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.

Všechny části systému komunikují česky a systém rovněž obsahuje on-line dostupnou nápovědu pro všechny uživatele.

Především díky své architektuře a koncepci přináší FONS Enterprise oproti KISům 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.

Správa systému je jádrem celého informačního systému a zároveň umožňuje jeho správu na všech úrovních.

Obsahuje funkce pro administraci databáze, logování aplikace, logování komunikace. Umožňuje práci s číselníky – importy a jejich následnou správu. Důležitou součástí jsou funkce týkající se správy uživatelů a rolí včetně nastavení přístupových práv. Umožňuje nastavovat všechny potřebné parametry k pracovištím a definovat organizační strukturu.

Další skupinou správcovských činností je nastavování jednotlivých funkcionalit jako jsou předdefinované texty, tisky, klinické události a jejich šablony pro různé použití, objednávkové díře nebo například nastavování „dashboardů“.

Do Jádra systému řadíme i registr pacientů, který obsahuje důležitá data všech pacientů. Jsou zde zařazeny potřebné funkce pro jeho následnou správu, včetně kontrol na duplicity a správnost vkládaných dat.

Jednou z důležitých vlastností FONS Enterprise je možnost vytvářet statistické výstupy na uživatelské úrovni. To zajišťuje funkce konfigurovatelné sestavy, ve které správce předpřipraví 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.

Hlavní výhody systému KIS FONS Enterprise:

- ▶ **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.

Silnou stránkou systému je standardizovaná komunikace s jinými externími systémy (komerční lékárna, e-recept, EIS), mobilními koncovými zařízeními (části systému jsou upraveny pro využití na tabletech, mobilních telefonech atd.), možnost vedení dokumentace v elektronické formě nebo např. možnost využití hlasového záznamu.

1.1. Integrace systémů a migrace dat

KIS FONS Enterprise je otevřený systém umožňující bezpečnou komunikaci a výměnu dat se systémy třetích stran. Z důvodu zajištění bezpečnosti a integrity dat, zajištění autorizace a logování přístupů apod. však není umožněn přímý „SQL“ přístup k datům v produkční databázi, ale je umožněn zabezpečený přístup prostřednictvím komunikačních a datových rozhraní. Komunikace a výměna dat se systémy třetích stran může probíhat jednosměrně, a to buď jako vstup dat do KIS nebo výstup dat z KIS, nebo obousměrně. Tam, kde existují pro komunikaci a výměnu dat standardy, jsou tyto standardy rozhraními podporovány, jako např. podpora standardů DASTA, HL7 apod. (podpora rozsahu a verze těchto standardů je poplatná požadavkům systémů, se kterými dochází k výměně dat, tzn., že konkrétní typy zpráv, které dosud nebyly realizovány a nejsou uvedeny v požadavcích zadávací dokumentace u systémů, se kterými má docházet k výměně dat, jsou tyto konkrétní typy zpráv v požadovaném rozhraní a verzi zakázkovým vývojem). Tam, kde neexistují standardy nebo tyto standardy nepodporují integrované systémy třetích stran, jsou rozhraní realizována v dohodnutých formátech. Vhodnými formáty jsou např. XML, .csv, .txt apod.

Způsob výměny dat může být různý. Podporovanými metodami jsou webové služby architektury SOAP, REST API, výměna datových souborů přes sdílená souborová úložiště, TCP/IP soketová komunikace apod. Ve specifických případech je možno využívat přístup i přes SQL, ale prostřednictvím specifických DB tabulek vyhrazených jen pro předávání dat, DB view, DB procedury. Exporty dat do speciálních datových skladů pro analýzy se realizuje pomocí datových pump. Pokud požadavky nelze realizovat standardními rozhraními, realizují se exporty datovou pumpou pro tento účel navrženou.

Jednotlivá rozhraní se dodávají v rámci tzv. KIS konektorů. Rozhraní KIS konektorů jsou popsána v technické dokumentaci. V případě komunikace se systémy třetích stran způsobem, který neodpovídá standardním rozhraním, je rozhraní realizováno individuálním návrhem a realizací.

Jednotlivé KIS konektory budou upřesněny v rámci úvodní analýzy.

1.2. Obecné vlastnosti produktu – FONS Enterprise - systém

KIS FONS Enterprise je založen na moderním grafickém uživatelském rozhraní, které maximálně podporuje ergonomii práce koncového uživatele.

Pracovní plocha pracuje s tzv. **dashboardem**, který umožňuje na obrazovce uspořádat více oken, které koncovému uživateli poskytují právě ty informace, které pro danou činnost potřebuje. Lze ji zároveň optimálně **přizpůsobit velikosti použitého monitoru**. Pro větší monitory lze na pracovní plochu umístit více samostatných oken a optimálně tak využít prostor zobrazením potřebných informací.

Důležitou vlastností je pro koncového uživatele i možnost průběžně jednoduše podle typu práce **měnit velikost zobrazovaných informací** (rozlišení).

KIS FONS Enterprise používá pro ovládání, v souladu se současnými trendy, přehlednější prvek, kterým je tzv. **ribbon** (pás karet) namísto dříve používaného menu s výčtem funkcí. Obsah ribbonu se mění podle aktivního okna, se kterým uživatel právě pracuje – obsahuje jiné možnosti např. v seznamu pacientů a jiné při zápisu dokumentace.

Při práci s pacientem je součástí obrazovky vždy i tzv. **pacientský panel**, ve kterém jsou přehledně zobrazeny aktuální základní údaje o pacientovi včetně případné alergie, diagnóz, poslední medikace, informací o operaci atd. Uživatel je tak na první pohled informován o důležitých faktorech souvisejících

se zdravotním stavem pacienta. Přímo z patientského panelu lze otevřít příslušný formulář pro zadání/editaci údajů.

KIS FONS Enterprise používá pro rychlou orientaci a přehlednost různé grafické prvky. Příkladem může být použití **stavových ikon**, které u pacienta označují některé zásadní, pro lékaře nebo zdravotní sestru důležité informace. Například informace o infekčnosti, diabetu, psychickém stavu, riziku pádu, případně i některé administrativní poznámky o nutnosti doplnění dokumentace atp.

Na přijímacích pracovištích lze jednoduše (např. webovou kamerou) pořídít fotografii pacienta a vložit ji do registru k příslušnému pacientovi.

Základním prvkem klinické části FONS Enterprise je **klinická událost**, na které je založena dokumentace pacienta (anamnéza, příjmová zpráva, ambulantní vyšetření, žádanka na různé druhy vyšetření, ošetrovatelská anamnéza, denní dekurz, operační protokol, porodopis atd.).

Mezi obecné vlastnosti klinické události patří **vysoká konfigurovatelnost**, která zajišťuje nastavení dokumentace dle individuálních potřeb. Od velmi jednoduchých dokumentů skládajících se pouze z editoru pro zápis volného textu, po složité strukturované formuláře.

Každá klinická událost se skládá z několika oddílů: Hlavičky, diagnóz, požadavku (pro klinické události typu žádanka) a textu nálezu, ve kterém se zapisuje vlastní výsledek vyšetření, terapie, zákroku atd. Klinická událost automaticky generuje ze zapsaných údajů souhrn, který je využit pro potřebné přehledy a seznamy.

Součástí klinické události může být i oddíl pro **vykázání poskytnuté péče** a oddíl pro **evidenci poplatků**, kde je možné v jednom formuláři dokumentovat vyšetření nebo zákrok a současně jej vykázat a vyúčtovat.

Klinická událost může obsahovat schematický **obrázek**, obrazovou nebo zvukovou informaci i video. Koncový uživatel má k dispozici množství různých značek, pomocí kterých může přímo na obrázku vyznačit důležitá místa a udělat k nim poznámku. Takto lze zakreslovat např. dekubity, poranění a podobně.

Klinická událost neslouží pouze k zápisu potřebných informací, ale i k jejich exportu. Této vlastnosti lze využít pro elektronické vykazování do různých registrů.

KIS FONS Enterprise umožňuje uživateli otevřít a prohlížet nebo i zapisovat u vybraného pacienta **více klinických událostí současně**. Uživatel tak může např. popisovat stav pacienta a současně zadávat žádanky na potřebná vyšetření, zapisovat recept nebo si prohlížet laboratorní výsledky.

Práci koncového uživatele zefektivňuje i možnost fulltextového vyhledávání v klinických událostech pacienta.

Editor použitý ve FONS Enterprise je plnohodnotný rtf editor, který umožňuje formátování písma a používání předefinovaných textů vkládaných klávesovou zkratkou. Uživatel může jednoduše (způsobem drag and drop) přetahovat různé části dokumentace a vkládat je do psaného textu. Velkou přidanou hodnotou je kontrola pravopisu.

KIS FONS Enterprise umožňuje odesílání elektronických notifikací pacientům z elektronického diáře formou SMS zpráv nebo E-mailů. Vytváří opakované dlouhodobé plány kontrol, může přebjdnat pacienty hromadně, včetně notifikace směrem k pacientovi.

Automaticky upozorňuje pacienta na plánovanou návštěvu ambulance např. 24 hodin předem (sms, mail). Pacient se může přes webové rozhraní objednávat do předem definovaných časových intervalů a ambulancí s omezením na počet pacientů v daném časovém úseku. Po takovém objednání pacientem přes webové rozhraní „propadne“ objednávka až do fronty (čekárny) dané ambulance v KISu. Systém KIS umožňuje generovat PIN pro registrované pacienty. Pacient se bude přihlašovat do webového rozhraní za použití svého celého rodného čísla (bez lomítka) a přiděleného 4 místného PIN. Stávajícím registrovaným uživatelům (pacientům) bude převedena identita ze stávajícího systému e@mbulance. Data pro migraci poskytne Zadavatel a jejich import zajistí uchazeč.

Webové rozhraní rovněž umožňuje autentizaci uživatelů prostřednictvím identity MojelD (NIC.CZ) a také dle standardů eIDAS (nařízení č. 910/2014 Evropského parlamentu a rady o elektronické identifikaci).

Webové rozhraní obsahuje API, umožňující integraci systémů třetích stran v rozsahu vylistování aktivních ambulancí, jejich časových rozvrhů a kapacit, zápis, editaci a zrušení objednávky příslušného pacienta.

Webové rozhraní pracuje z pohledu nemocnic v multitenantním režimu a z pohledu uživatele (pacienta) jednotně pro všechny nemocnice (jeden systém pro všechny nemocnice).

Ve FONS Enterprise lze data zobrazovat na **časové ose** a vytvářet **grafy**. Tímto způsobem je možné přehledně v čase zobrazit měřené hodnoty, vývoj laboratorních výsledků pacienta nebo ordinované léky. Na časovou osu lze promítnout i jednotlivé ambulantní návštěvy, pobyty na lůžkových odděleních, prodělané operace atd.

Grafické znázornění na časové ose lze doplnit i číselným a textovým popisem zobrazených dat.

Uživatel může volit/měnit časový interval a způsob zobrazení tak, aby pohled na data byl co nejpřehlednější.

1.3. Popis podporovaných činností

Níže uvádíme popis základního produktu Systém a jeho rozšiřující moduly.

1.3.1. Jádru systému a jeho správa

Správa systému je jádrem celého informačního systému a zároveň umožňuje jeho správu na všech úrovních.

Obsahuje funkce pro administraci databáze, logování aplikace, logování komunikace. Umožňuje práci s číselníky – importy a jejich následnou správu. Důležitou součástí jsou funkce týkající se správy uživatelů a rolí včetně nastavení přístupových práv. Umožňuje nastavovat všechny potřebné parametry k pracovištím a definovat organizační strukturu.

Další skupinou správcovských činností je nastavování jednotlivých funkcionalit jako jsou předdefinované texty, tisky, klinické události a jejich šablony pro různé použití, objednávkové diáře nebo například nastavování „dashboardů“.

Do Jádra systému řadíme i registr pacientů, který obsahuje důležitá data všech pacientů. Jsou zde zařazeny potřebné funkce pro jeho následnou správu, včetně kontrol na duplicity a správnost vkládaných dat.

Jednou z důležitých vlastností FONS Enterprise je možnost vytvářet statistické výstupy na uživatelské úrovni. To zajišťuje funkce konfigurovatelné sestavy, ve které správce předpřipraví 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.

1.3.2. Procesy

Zásadním přínosem KIS FONS Enterprise je jeho procesní orientace. Umožňuje nastavit procesy – od jednoduchých sledů spouštěných funkcí při běžných činnostech (administrativní a lékařský příjem pacienta, propuštění) po složité workflow odpovídající standardním postupům léčby určité diagnózy.

Při definici procesů lze pracovat s mnoha faktory, které zajistí vysokou flexibilitu v nastavení procesů. Procesy se skládají z jednotlivých kroků, u kterých lze nastavit, kdy mají proběhnout, kdo je má vykonat nebo například jaké jsou podmínky pro souslednost kroků. Eviduje se také čas zahájení a ukončení kroku. Proces je možné větvit do několika směrů, lze u něj nastavit podmíněné rozhodování na základě zadaných dat, povinnost kroků atd.

Pro zodpovědné pracovníky na různých stupních řízení nemocnice je určen nástroj, kterým lze procesy vyhodnocovat – sledovat délku trvání, splnění kroků, čas splnění, odchylky reálného průběhu od standardního procesu apod. Díky tomuto nástroji lze optimalizovat jednotlivé procesy a zefektivnit tak činnosti prováděné ve zdravotnickém zařízení.

1.3.3. Úkoly

Systém může generovat úkoly na jednotlivé uživatele, resp. na uživatelské role. U úkolu lze nastavit, kdy má být splněn, kdo jej má vykonat. Ze seznamu úkolů má možnost uživatel rovnou otevřít příslušný záznam a úkol splnit. Úkoly lze vyhodnocovat.

Systém umí generovat i tzv. aletry, to znamená posílat oznámení o důležitých právě probíhajících akcích. Tím je zajištěna okamžitá informovanost koncových uživatelů.

1.3.4. Klinické doporučené postupy

Dnešní doba přináší do zdravotnických zařízení stále větší tlak na efektivitu léčby, bezpečí pacienta, snižování nákladů. Jednou z cest, jak dosáhnout těchto cílů, je standardizace postupů léčby.

Prostředkem pro standardizaci léčby je produkt Klinické doporučené postupy (KDP). Zdravotnickému zařízení dovoluje definovat standardní postupy péče o pacienta s daným onemocněním formou nastaveného procesu v klinickém informačním systému.

Klinický doporučený postup komplexně popisuje lékařské i sesterské činnosti, ale i potřebné administrativní kroky při péči o pacienta. Funkci KDP lze aplikovat jak při nastavení jedné fáze jednoduchých ošetrovatelských nebo lékařských postupů nebo jen nutných administrativních kroků, lze ji však aplikovat také pro detailní plán popisující celý proces péče o pacienta s daným onemocněním od diagnostiky, přes hospitalizaci, operaci, pooperační péči až po následnou ambulantní péči se zahrnutými administrativními, ošetrovatelskými a lékařskými procesy přes všechny odbornosti.

Spolu s plánem péče lze KDP rovněž použít pro plánování nákladů na léčbu dané diagnózy a pro následné srovnávání a vyhodnocování plánovaných a reálných nákladů.

1.3.5. Form Designer

FormDesigner je nástroj pro vytváření klinických událostí, na kterých je založena klinická dokumentace pacienta.

1.3.6. Komunikace s přístroji

FONS Enterprise je schopen získávat a odesílat dotaz/do přístrojů prostřednictvím datového standardu HL7 popřípadě DASTA.

1.3.7. Výkaznictví plátcům

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 uživateli umožňuje využít řadu **ergonomických způsobů vytváření podkladů** pro plátce – ať už pomocí **automatického generování údajů** do výkazu pacienta (na základě šablon použité klinické dokumentace) a nebo díky **uživatelskému přizpůsobení** dialogů pro pořizování výkaznických dat dle potřeb samotného uživatele. Významným prvkem zjednodušení zadávání dat je přímá integrace pořizení výkazu do klinické události – tak je možno na jedné obrazovce současně pracovat s dokumentací a s výkazem.

Výkaznický modul obsahuje velmi silný nástroj matice kontrol, který slouží ke konfiguraci spektra **standardní sady legislativních syntaktických a sémantických kontrol** - umožňuje definovat, které kontroly se v jakém okamžiku práce s výkazy provedou a v jakém módu (automatická oprava, tvrdá kontrola, měkká kontrola, bez kontroly). Tím jsou výkazy průběžně vystaveny přesně takovým kontrolám, které je potřeba v daném okamžiku provádět (pořízení, oprava, přepočítání, import, sestavení a podobně). O hromadných přepočtech a kontrolách jsou vedeny záznamy o zpracování a chybové sestavy. Díky konfigurovatelným kontrolám je možné chybovost vykazovaných dat zásadně minimalizovat.

Centrální zpracování výkaznických dat do uzávěrek pro plátce je vybaveno rozsáhlými 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. Mimo výstupu dat ve formě dávek pro plátce systém obsahuje nástroje pro práci s osobními účty pacientů, které jsou zpravidla určeny k přímé úhradě např. nadstandardní péče.

Reporting z dat výkaznictví je možno řešit buď pomocí univerzálního dialogu pro definování potřebné sestavy a nebo vytvořením konkrétní uložené sestavy. Přitom vždy je možno vytvořit **sestavu podle libovolného kritéria** vycházejícího z obsahu uložených dat bez toho, že by systém uživatele či správce limitoval.

Nejvyšší stupeň automatizace při zpracování výkazů a dokladů lze docílit použitím procesní definice **automatické uzávěrky** podobně, jako je tomu v klinické části – pomocí sestavení definice procesu z jednotlivých částí (vytvoření uzávěrkové množiny, uzamčení výkazů, přepočty a kontroly, preprocessingové procedury, sestavení dávek, vytvoření sestav a faktur a podobně) může správce či operátor výkaznictví provést uzávěrku jedním klikem.

Součástí řešení jsou i důležité funkce pro **podporu klasifikačního systému DRG**. 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 zadržet doklady do doby, než jsou případy validovány odpovědnými kodéry a „case“ manažery.

1.3.8. Evidence hospitalizovaných

Evidence hospitalizovaných zajišťuje pohyb pacienta po zdravotnickém zařízení při hospitalizaci. V rámci hospitalizace se evidují pohyby pacientů od příjmu, přes všechny překlady, až po propuštění ze zdravotnického zařízení. Zaznamenávají se všechny administrativní povinné údaje, které sleduje ÚZIS. Evidence hospitalizovaných navazuje na registr pacientů, který obsahuje data všech pacientů. Pacienta lze lokalizovat na konkrétní oddělení, stanici a případně až do úrovně konkrétního pokoje a lůžka. Tato evidence slouží jako podklad pro vytváření povinných hospitalizačních statistik pro Národní registr hospitalizovaných (dále NZIS) a Pololetní výkaz o lůžkovém fondu zdravotnického zařízení a jeho využití.

1.3.9. Ambulantní dokumentace

V rámci ambulantní dokumentace je zabezpečen proces příchodu pacienta na ambulanci, jeho registrace, vytvoření ambulantní karty a zařazení pacienta do čekárny. Proces je možné nastavit tak, aby přesně odpovídal činnostem jednotlivých koncových uživatelů na daném pracovišti.

Sestra zadává pacienta do čekárny v pořadí, v jakém přicházel, resp. dle času objednání. Pokud pacienta vyšetřila, může zadat měřené údaje a zároveň pacientovi předdefinovat konkrétní klinickou událost, do které bude lékař zapisovat výsledek vyšetření, a kvůli kterému pacient přichází do ambulance. Lékař pak pouze z čekárny vybere dalšího pacienta v pořadí, kterému automaticky zakládá příslušnou klinickou událost. Zároveň s textem vyšetření může mít už předdefinované výkony, které provedl, čímž je zajištěna maximalizace vykazování s minimem práce lékaře. Sestra se následně postará o poplatky a objedná pacienta k další návštěvě do objednávkového díáře. Celý proces lze obměnit dle zvyklostí daného pracoviště.

Na pozadí se zaznamenává časový průchod pacienta ambulancí, takže je možné sledovat časy čekání, délky vyšetření a sbírat údaje pro vyhodnocování indikátorů kvality.

Nastavení struktury zařízení odpovídá reálnému organizačnímu rozčlenění – čekárny mohou sloužit pro více nebo pouze jednu ambulanci, lze přehledně zobrazit pacienty objednané, pacienty čekající na vyšetření a zprávy ošetřených pacientů. Pro vyvolání pacientů z čekárny je možné použít vyvolávací systém a zjednodušit tak organizaci práce s čekajícími pacienty.

Velký důraz je kladen na ergonomii práce. Na pracovní plochu lze nastavit všechny potřebné informace o pacientovi a snížit tak nutnost vyhledávání informací v dokumentaci pacienta. Při zápisu ambulantního vyšetření lze velmi jednoduše do textu vkládat potřebné informace, např. léky zapsané na recept, poslední RTG výsledek, další naplánovanou návštěvu a podobně.

Při práci s receptem systém poskytuje aktuální informace o preskripci, on-line hlásí lékové interakce. Samozřejmostí je práce s pozitivním listem a poskytování informací o alternativách léků ze stejné ATC skupiny. Je možné se napojit na databázi AISLP.

1.3.10. Lůžková dokumentace

Tato část klinického systému zajišťuje vedení dokumentace pacienta při hospitalizaci a zároveň veškerou administrativu spojenou s průchodem pacienta nemocnicí včetně evidence a vykazování údajů pro plátce péče a ÚZIS.

Díky procesní orientaci lze systém pro jednotlivé typické činnosti (příjem, propuštění, příprava k operaci apod.) nastavit tak, aby kopíroval reálnou práci s pacientem. Kromě zjednodušení práce lékařů a sester je tím zajištěna úplnost dokumentace a automatická evidence údajů pro vyhodnocování.

Strukturu jednotlivých dokumentů lze variabilně nastavit pomocí klinických událostí tak, aby byla v souladu s potřebami a procesy pracoviště. K dispozici jsou všechny druhy dokumentace vedené na lůžkách lékaři a sestrami - lékařská příjmová zpráva, různé druhy informovaných souhlasů včetně souhlasů k výkonům, anamnestické údaje, ošetřovatelská anamnéza, ošetřovatelský plán péče, všechny druhy poukazů, operační protokol pro chirurgické obory, epikríza, ošetřovatelská překladová zpráva, potřebné výkazy při úmrtí pacienta atd. V jednotlivých klinických událostech lze předdefinovat potřebné údaje nebo automaticky generovat obsah dle předem dohodnutých pravidel ze zadané dokumentace. Této vlastnosti se s výhodou používá např. u propouštěcí zprávy.

Systém také umožňuje sledovat použití přístroje pro daného pacienta. Přístroj může být evidován v samostatném formuláři nebo může být součástí konkrétní klinické události, ke které se vztahuje.

FONS Enterprise má propracovaný žádankový systém, který umožňuje zadávat žádanky na různé druhy vyšetření, přenášet je na prováděcí pracoviště a zadaný nález doručit zpět na žádající pracoviště do dokumentace pacienta.

Pokud je prováděcí pracoviště mimo KIS FONS Enterprise, využívá se komunikace přes ServiceBroker (pro komunikaci s laboratorním systémem FONS Openlims) nebo přes datový standard DASTA pro ostatní externí systémy.

Žádost i nález je součástí jedné klinické události, takže celá událost je popsána na jednom místě. K dispozici je i kumulativní přehled výsledků pacienta, který uceleně v tabulkové formě přináší přehled všech výsledků pacienta. Číselné laboratorní výsledky lze pak zobrazit i graficky na časové ose a sledovat tak vývoj daných parametrů v čase.

Jeden ze základních dokumentů vedených při hospitalizaci pacienta je denní dekurz s popisem stavu pacienta, ordinací léčiv a potřebných vyšetření a následnou evidencí realizace ordinovaných činností. Při elektronické realizaci této dokumentace jsme se zaměřili na dva důležité faktory, které nejvíce ovlivňují práci koncového uživatele. Důraz byl kladen na ergonomii práce při zadávání dat a na přehledné zobrazení potřebných informací.

Při ordinaci léků se všechny informace zadávají strukturovaně, což přináší řadu výhod. Jednou z nejvýznamnějších je možnost sledovat spotřebu léčiv na pacienta a podstatně tak ovlivnit náklady. Při evidenci podání léčiv lze lék současně automaticky odepsat v přesném množství z klinického skladu a zapsat ho do dokladu pro plátce péče. Strukturované zadávání zásadně ovlivňuje i bezpečí pacienta poskytováním informací o lékových interakcích v reálném čase.

Zobrazení průběžných dat o pacientovi je ve FONS Enterprise realizováno souborem funkcí „Teplotka“. Je vedena kontinuálně, takže uživatel má možnost jednoduše listovat v historických datech pacienta. Dle velikosti monitoru a svých preferencí může uživatel ovlivnit i počet zobrazených dnů. Teplotka je flexibilní ve výčtu zobrazených informací, které si uživatel nastavuje dle činnosti, kterou zrovna vykonává. Přímou z Teplotky lze vyvolat okno pro zadání, resp. úpravu dat – nejde tedy pouze o interpretaci dat, ale i o interaktivní formulář pro zadávání dat. Teplotku lze přizpůsobit práci na standardních pracovištích i pracovištích intenzivní péče. Lze ji rovněž vhodně modifikovat dle potřeb jednotlivých odborností.

1.3.11. Lékové interakce

Modul lékových interakcí je důležitým nástrojem pro kontrolu a odhad rizik farmakoterapie pacientů. Databáze lékových interakcí zpracovaná a dodávaná společností DrugAgency a integrovaná do klinického informačního systému slouží k okamžitému informování zdravotnických pracovníků při předepisování léčiv jak na recept, tak při ordinaci léčiv při hospitalizaci pacienta.

Interakce jsou tříděné podle klinické závažnosti (stupeň 1-5) a uživatel si může nastavit, od kterého stupně bude systém na závažnost interakce upozorňován. Lze také nastavit, do jaké doby v minulosti se mají interakce kontrolovat.

K dané interakci lze zobrazit i její popis s poskytnutím detailních informací o interakci.

Pro případ, že se lékař rozhodne i přes vyšší stupeň interakce léky podat, existuje možnost zdůvodnění takového podání upřesňujícím záznamem.

1.3.12. Ošetřovatelská dokumentace

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

1.3.13. Operační dokumentace

Součástí klinické části KIS FONS Enterprise jsou potřebné funkcionality související s operací pacienta, od objednání na operaci, až po zápis operačního protokolu.

Objednávky na operaci lze zadávat i několik měsíců dopředu při indikaci výkonu pacientovi. Používá se objednávkový díář, který umožní uživateli zobrazit obsazenost operačních sálů. Obsahuje potřebné kontroly, které zajistí naplánování operace v souladu s kapacitními možnostmi. Údaje, které se o operaci zadávají při objednání, se následně do operačního protokolu přenášejí. Z objednaných operací lze pro jednotlivé odbornosti vytvářet operační program.

Produkt umožňuje i zařazování pacientů do čekacích listin a sledování časové dostupnosti provádění výkonů.

Operační protokol popisuje operaci uceleně. Obsahuje informace o operačním týmu, časech operace, použitých přístrojích, vykazovaných výkonech a materiálech. Z důvodu sledování nákladů lze do operačního protokolu vkládat veškerý spotřebovaný materiál a to nezávisle na vykazování plátců péče. Pro zjednodušení práce koncového uživatele je možné nadefinovat jednotlivé druhy operací prováděné na daném pracovišti a k nim předdefinovat údaje, aby práce s operačním protokolem byla co nejjednodušší.

Vlastní lékařský popis průběhu operace se zadává jako volný text, ale pro jednotlivé druhy operace lze informace vkládat i strukturovaně, což umožní následné statistické vyhodnocení.

1.3.14. Gynekologie a porodnice

Součástí systému je ucelené řešení procesu 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 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.

1.3.15. Intenzivní péče

Modul Intenzivní péče je určen pro vedení zdravotnické dokumentace na pracovištích intenzivní péče a ARO. Je integrální součástí celého KIS, takže tato pracoviště mají možnost používat všechny základní funkcionality určené i pro standardní oddělení. Modul Intenzivní péče poskytuje specializované funkce pro vedení průběžné denní dokumentace. Hlavní důraz při realizaci těchto funkcionalit byl kladen na ergonomii práce při zadávání dat a na přehledně zobrazení potřebných informací.

Všechny zápisy k pacientovi lze provádět kontinuálně během celého dne a je zajištěno, že každý zápis je identifikován jménem uživatele a časem zadání.

Průběžně lze evidovat údaje o stavu pacienta, ordinovat léky, infuzi, výživu a zapisovat pokyny pro sestru.

Sestra má možnost v reálném čase označovat podání léků. Zároveň s označením podání lze lék odepisovat v přesném množství ze skladu a dle metodiky zdravotních pojišťoven příslušné léky vykazovat do dokladu pro plátce péče.

Modul umožňuje práci s různými skórovacími schémata jako SOFA, APACHE II, NIHSS, GCS.

Lze kontinuálně zapisovat měřené hodnoty, informace o invazivních vstupech, ventilaci, bilanci tekutin atp.

Modul Intenzivní péče umožňuje i připojení bed-side monitorů, infuzních pump, ventilátorů a dalších přístrojů. Hodnoty načtené z přístrojů se přehledně zobrazují na časové ose. Lze ovlivnit frekvenci sledování, výčet a pořadí zobrazených údajů.

Zadané a načtené údaje může koncový uživatel zobrazit tak, aby měl na jedné obrazovce všechny důležité průběžné informace o pacientovi ve frekvenci, kterou si sám určí. Teplotka umožňuje detailní pohled např. po 15 minutách, ale i souhrnný týdenní přehled. Data jsou zobrazena na časové ose a umožňují přímý vstup do jednotlivých formulářů pro zadání dat – medikace, měřené hodnoty, bilance tekutin apod. Teplotka není pouze interpretací dat, ale i interaktivním formulářem pro jejich zadávání.

1.3.16. Rehabilitace

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

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

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

1.3.17. Nežádoucí události

Při nežádoucí události se záznam provádí do elektronických strukturovaných formulářů, kde se eviduje druh nežádoucí události (pád, dekubit, záměna pacienta, záměna strany, chybná medikace atd.) a všechny potřebné informace včetně zaznamenání údajů o nápravných opatřeních. Nežádoucí události lze následně elektronicky posílat do registru nežádoucích událostí, který provozuje ÚZIS.

Součástí produktu je možnost kontinuálního vedení údajů o dekubitech, zaznamenávání údajů 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 kritické události. Všechny zadané údaje lze následně statisticky vyhodnocovat.

1.3.18. Evidence onkologických onemocnění

Produkt Evidence onkologických onemocnění umožňuje strukturovaně zaznamenávat klinické údaje související s onkologickým onemocněním a léčbou a tyto údaje vyhodnocovat. Zároveň zajišťuje sběr a elektronické vykazování dat do Národního onkologického registru (dále NOR).

Do strukturovaných formulářů lze zadávat souhrnné údaje o jednotlivých fázích léčebné péče (radioterapii, operaci, chemoterapii atd.), definovat jejich vstupní a výstupní charakteristiky a rámcový plán léčby, a popisovat fáze onemocnění (primární diagnostiku, primární léčbu, relaps, progresi onemocnění, fázi dispenzarizace, úmrtí pacienta).

Nedílnou součástí tohoto modulu jsou statistické výstupy, které zajišťují zvýšení informovanosti o onkologické péči a poskytují ucelený pohled na celý vývoj onemocnění a související léčbu.

Do strukturovaných formulářů lze po dohodě s jednotlivými odbornostmi zadávat i diagnosticko-specifické záznamy pro konkrétní onemocnění (gynekologické nádory, mozkové nádory atd.).

Produkt zároveň umožňuje sběr a vykazování dat sledovaných NOR:

- ▶ Zadání údajů první a druhé části výkazu Incidence a léčby zhoubného novotvaru – stanovení diagnózy a léčby
- ▶ Elektronické hlášení zhoubného novotvaru (první a druhé části)
- ▶ Tisk údajů do výkazu Incidence a léčby zhoubného novotvaru - pro možnost založení do chorobopisu a (v případě první části) pro možnost zaslání formuláře do zařízení, kde bude probíhat léčba.
- ▶ Vytisknout přehled pacientů, kteří podléhají hlášení. Pomocí výpisu, jehož součástí je i datum stanovení diagnózy (podle kterého se určují termíny vykazování do NOR) je možno hlídat termíny vykazování.

1.3.19. Stomatologie

Modul Stomatologie řeší problematiku stomatologických pracovišť. Hlavní součástí je formulář pro popis anamnézy pacienta členěný do předdefinovaných odstavců, popis stavu zubů pacienta včetně grafického zápisu do zubního kříže, popis provedených zákroků s automatickým vyúčtováním výkonů do dokladu pacienta, protetická žádanka s požadovanými prostředky podle číselníku STOMAG a stavem zubů pomocí zubního kříže.

Jedná se o integrální součást celého KIS, takže v rámci stomatologie lze využívat všech obecných funkcí z modulů hospitalizace a ambulance – žádanky, recepty, diagnózy, doklad pacienta, vykazování ÚZIS atp. Dalším přínosem je provázanost s patientskou dokumentací jiných odborností.

1.3.20. Kardiologie a kardiochirurgie

Modul Kardiologické registry umožňuje zdravotnickému zařízení vkládat do klinického systému údaje sbírané kardiologickými registry a následně tyto údaje do registrů elektronicky vykazovat.

Sběr dat se provádí do strukturovaných formulářů volaných přímo z klinického informačního systému z dokumentace pacienta.

Jde o údaje sledované jak národními registry, tak klinickými registry provozovanými ve spolupráci s Českou kardiologickou společností.

Realizovány jsou formuláře a exporty dat do těchto registrů:

- ▶ Národní registr kardiovaskulárních intervencí
- ▶ Národní kardiochirurgický registr
- ▶ KATAB – registr katetrizačních ablací
- ▶ ICD - Registr implantabilních kardioverter-defibrilátorů

- ▶ REPACE - Centrální registr postihující problematiku implantace pacemakerů indikovaným pacientům

Vykazováním dat do KIS si kardiologická pracoviště zároveň zajistí dostupnost klíčových dat přímo v KIS s možností statistického vyhodnocování.

1.3.21. Radiologie

Produkt radiologie přináší ucelené řešení procesů probíhajících na pracovištích zobrazovacích metod od příjmu pacienta až po popis proběhlého vyšetření a jeho elektronický přenos žádajícímu pracovišti. Žádanky na vyšetření je možné přijímat elektronicky, pokud jde o žádost z klinických pracovišť daného zdravotnického zařízení nebo je zakládat ručně, pokud pacient přichází na doporučení externího lékaře a přináší žádanku v papírové podobě.

Po následném doplnění potřebných detailních informací do žádanky jsou pacienti řazeni do čekáren jednotlivých radiologických pracovišť, odkud jsou následně vyvoláni na vyšetření.

Při psaní nálezu má lékař možnost nahlížet na historické nálezy pacienta. Vzhledem k tomu, že produkt Radiologie je integrální součástí klinického systému, má lékař možnost nahlížet do jeho dokumentace a získat tak o vyšetřovaném pacientovi všechny potřebné informace.

Systém podporuje reálné procesy, které na pracovištích radiologie probíhají, včetně sledování expozic a snímků, sledování použitých přístrojů na pacienta, víceúrovňového schvalování nálezů, automatického vyúčtování výkonů a elektronického odesílání výsledků na klinická pracoviště. Systém také umožňuje současnou práci více pracovníků radiologie při popisování snímků a to i mimo zdravotnické zařízení. Součástí funkcionality je objednávkový systém, který může podstatně zefektivnit organizaci práce na pracovištích radiologie.

Systém poskytuje data pro vytváření statistik provedených metod, výkonů, spotřebovaného materiálu a podobně.

Velké zefektivnění práce přináší použití diktafonu a pedálu Olympus. Lékař má možnost pomocí těchto zařízení pořídit zvukový záznam do dokumentace pacienta, který může být za pomoci speciálních SW na rozpoznávání hlasu převeden do psaného textu.

Součástí produktu je i vazba na mamografický screening.

1.3.22. Elektronická zdravotnická dokumentace (EZD)

Řešení EZD představuje komplexní technologické, aplikační a procesní prostředí umožňující vést zdravotní dokumentaci pacientů v čistě elektronické podobě dle aktuálně platné legislativy. Řešení EZD pomáhá eliminovat „papírové“ dokumenty, které vznikají pouze jako právní doklad o provedené péči opisem (tiskem) elektronicky vedených údajů. Přesný rozsah dokumentů vedených v čistě elektronické podobě je vždy upřesněn v analýze, která se zpracovává v rámci implementačního projektu.

EZD představuje správu životního cyklu (vytvoření, evidenci, uchování, zpřístupnění, transformaci, distribuci a skartaci) každé samostatné části zdravotnické dokumentace ve formě elektronického dokumentu bez papírového či jiného analogového ekvivalentu. Rozsah správy životního cyklu dokumentů je také upřesněn v rámci implementačního projektu.

Uzavřený zápis samostatného zdravotního záznamu je převeden do podoby výsledného dokumentu ve formátu PDF/A (formát v souladu se zákonem o archivnictví), který je opatřen zaručeným elektronickým podpisem a časovým razítkem. Pokud je současně implementován i ERMS systém (Electronic Record Management System), odešle komponenta tvorby EZD po podpisu uživatelem výsledný dokument k archivaci a nazpět se do provozního systému (KIS) dostane odkaz na takto archivovanou samostatnou část zdravotnické dokumentace.

Součástí technologické vrstvy musí být HW uložení, které tvoří důvěryhodný elektronický archiv. Takové HW uložení musí zajistit zejména požadavek na přístup typu WORM.

Důležitou součástí implementace je napojení na PKI, což je technologické, organizační a procesní prostředí poskytující služby spojené s vydáváním a správou certifikátů využívaných pro bezpečnostní funkce (utajení, digitální podpis, autentizace aj.) založené na asymetrické kryptografii.

EZD je možné rozšířit nad rámec standardního řešení o tyto aplikace:

- ▶ Spisová služba
- ▶ Workflow interních formulářů
- ▶ Scanování a evidence papírové dokumentace pacientů

1.3.23. eRecept

eRecept je soubor technologických, softwarových a hardwarových prostředků, které rozšiřují funkcionalitu modulu Recept (součást klinické části KIS), a umožňují odesílat elektronické recepty (dle §80 zákona č. 378/2007 Sb., dále vyhlášky č. 54/2008 Sb. a pokynu SUKL ERP-001 verze 3) na Centrální úložiště SÚKL (CÚ), ze kterého je možno elektronický recept vyzvednout z libovolné lékárny, a které používá software podporující komunikaci s CÚ.

Rozšíření spočívá zejména v napojení na modul ZEP (modul pro podporu „podepisování“ Zaručeným Elektronickým Podpisem, který je nezbytnou podmínkou pro odesílání elektronických receptů), a ve vytvoření komunikačního rozhraní mezi klinickým systémem (modul Recepty) a CÚ SÚKL.

Ke komunikaci s centrálním uložištěm receptů je použita veřejná datová síť (internet). K zabezpečení přenosu mezi nemocnicí a SÚKL je vytvořena virtuální privátní síť s šifrovaným přenosem dat pomocí HW prostředků (VPN router dodávaný SÚKL).

Podporované funkce v klinickém systému:

- ▶ Podepsání receptu v klinickém systému (nutnou podmínkou je produkt ZEP)
- ▶ Odeslání elektronického předpisu na CÚ

1.4. Příjem elektronických identifikačních znaků receptu a položek z CÚ

- ▶ Tisk eReceptu (čárového kódu) podle jiné předlohy než běžný papírový recept
- ▶ Oprava dříve odeslaného eReceptu v CÚ
- ▶ Stornování dříve odeslaného eReceptu v CÚ
- ▶ Dotaz na CÚ, zda byl konkrétní eRecept vyzvednut v lékárně

1.4.1. Evidence podávání léčiv

Evidence podání léčiv zajišťuje efektivní evidenci podání léčiva pacientovi v klinické části (medikaci) a spouští návazné události, provedení výdeje podaného množství léčiva v příručním skladu a vykázání podaného množství léčiva do dokladu pacienta (pokud metodika umožňuje vykázat jako ZUP) v nákupní ceně.

Produkt velmi těsně navazuje na vedení strukturovaných medikací, skladové evidence na příručním skladu oddělení a jednoznačné identifikace pacientů.

Součástí produktu je několik způsobů, kterým lze evidenci podání provést:

- ▶ **Online** evidence podání pomocí tabletu na základě předem připravené medikace pacienta v okamžiku skutečného podání. Využívá podpory produktu jednoznačná identifikace pacientů a produktu příruční sklady s využitím bezdrátové síťové infrastruktury wifi. Kromě evidence nákladů sleduje i bezpečí pacienta (podání konkrétní šarže léčiva).

Offline evidence podání zaznamenává, že dříve ordinované medikace byly podány. Zaznamenání o podaných lécích se neprovádí ve stejném okamžiku jako samotné podání.

1.5. Active directory

1.5.1. Obecný popis produktu

Produkt rozšiřuje možnosti ve správě uživatelů klinického informačního systému FONS Enterprise. Pokud zdravotnické zařízení používá pro správu uživatelů službu Active Directory, může využít funkcionality FONS Enterprise, která zajišťuje autentifikaci uživatelů a jejich synchronizaci s touto službou.

1.5.2. Přínosy a výhody

- ▶ Jednodušší nastavení uživatelů klinického informačního systému FONS Enterprise a jejich práv
- ▶ Jednotná následná správa identifikačních údajů uživatelů
- ▶ Ukončení přístupu uživatele do KIS z centrální správy uživatelů v ActiveDirectory
- ▶ Z toho vyplývající větší bezpečnost a ochrana dat
- ▶ Jednotné přihlašování uživatelů do klinického informačního systému a operačního systému stanice (a případně i do dalších IS)
- ▶ Možnost single sign on (automatické přihlášení do aplikace na základě přihlášení do MS Windows)

1.5.3. Popis podporovaných činností

Správa uživatelů - synchronizace s Active Directory

Seznam uživatelů FONS Enterprise se vytvoří na základě členství v tzv. „kmenové skupině“ (Active Directory Group). Počet uživatelů v kmenové skupině není nijak limitován.

Noví uživatelé v Active Directory, kteří jsou členy kmenové skupiny, se automaticky (periodickou automatickou synchronizací nebo manuálně správcovskou funkcí) založí do databáze klinického informačního systému FONS Enterprise na SQL serveru. Není třeba jim ve FONS Enterprise ručně zakládat uživatelská jména a hesla.

Zařazení uživatelů do skupin / rolí a tím i práva na práci s aplikací je třeba nastavit přímo ve správcovských modulech FONS Enterprise.

Všechny změny uživatelů na straně Active Directory, např. vymazání, deaktivace, změna údajů uživatele se automaticky projeví při další synchronizaci i v klinickém informačním systému.

Přihlášení uživatele do klinického informačního systému

Jsou možné dvě varianty přihlášení, které lze navzájem kombinovat. Pro celý systém nebo jednotlivé stanice lze nastavit, které varianty jsou povolené.

U typu přihlášení Windows uživatel se přebírá doménové přihlášení do OS Windows (pole jméno obsahuje jméno uživatele přihlášeného do Windows, jméno i heslo není třeba zadávat a ani je nelze editovat), pro přihlášení stačí stisknout Enter nebo tlačítko Přihlásit. Tato varianta je nejvhodnější, pokud je uživatel FONS Enterprise již přihlášen v operačním systému stanice a zařízení využívá doménové přístupy. Naopak není vhodná pro situaci, kdy více uživatelů využívá společně PC bez přehlášení ve Windows.

Typ Active Directory umožňuje zadat doménový přístup uživatele (jméno a heslo uvedené v ActiveDirectory). Přihlašovací jméno je možné uvést v obou tvarech - jmeno@domena.cz i DOMENA\jmeno. Zatímco tvar DOMENA\jmeno je funkční pouze v interní síti (externě nelze zjistit adresu LDAP serveru), tak tvar jmeno@domena.cz funguje i externě přes VPN (adresa LDAP serveru je zjištěna přes adresu domena.cz na DNS serveru). Tento typ přihlášení umožňuje, aby se na stanici přihlášené k síti obecným přihlášením (třeba INT-AMB) přihlásil do systému FONS Enterprise libovolný doménový uživatel (s dostatečnými právy). Další variantou využití je přihlášení jiného uživatele než toho, který je na stanici přihlášen do operačního systému.

Obě tyto varianty je možné pro jednoho uživatele kombinovat. Uživatel přihlášený na stanici se může do FONS Enterprise přihlásit prvním nebo druhým způsobem. U první varianty nemusí zadávat přihlašovací jméno a heslo.

Nadále zůstává k dispozici varianta přihlášení FONS uživatel, která umožňuje klasické přihlášení uživatelským jménem a heslem uloženým v systému FONS Enterprise bez vazby na doménu. Pro jednoho uživatele FONS Enterprise musí být zvoleno buď doménové, nebo klasické přihlašování. Teoreticky je možné oba přístupy u různých uživatelů kombinovat a mít některé uživatele doménové a jiné lokálně ve FONS Enterprise, v praxi ale doporučujeme použít jen jednu z variant.

Podmínky implementace tohoto produktu

Tento produkt je využitelný za těchto předpokladů:

- ▶ Zdravotnické zařízení používá pro správu uživatelů Active Directory.
- ▶ V Active Directory jsou zavedeni všichni uživatelé, kteří mají mít přístup do klinického informačního systému.

Způsob implementace

- ▶ Po objednání produktu bude zákazníkovi předán podrobný materiál s popisem nastavení a bude zpřístupněna související funkcionality
- ▶ Po dohodě v případě zájmu poskytneme součinnost při nastavení, zprovoznění a ověření funkčnosti a při případném úvodním propojení stávajících uživatelů s jejich záznamy v ActiveDirectory

1.6. Ambulantní dokumentace

1.6.1. Obecný popis produktu

Tato část klinického systému zajišťuje vedení dokumentace pacienta na ambulancích a veškerou administrativu spojenou s průchodem pacienta ambulancí.

Potřeby ambulantních pracovišť pokrývá soubor produktů, ze kterých si zdravotnické zařízení může vybrat ty, kterými pokryje své požadavky.

V rámci produktu ambulantní dokumentace je zabezpečen proces příchodu pacienta na ambulanci, jeho registrace, vytvoření ambulantní karty a zařazení pacienta do čekárny. Proces je možné nastavit tak, aby přesně odpovídal činnostem jednotlivých koncových uživatelů na daném pracovišti.

Sestra zadává pacienta do čekárny v pořadí, v jakém přicházel, resp. dle času objednání. Pokud pacienta vyšetřila, může zadat měřené údaje a zároveň pacientovi předdefinovat konkrétní klinickou událost, do které bude lékař zapisovat výsledek vyšetření, a kvůli kterému pacient přichází do ambulance. Lékař pak pouze z čekárny vybere dalšího pacienta v pořadí, kterému automaticky zakládá příslušnou klinickou událost. Zároveň s textem vyšetření může mít už předdefinované výkony, které provedl, čímž je zajištěna maximalizace vykazování s minimem práce lékaře. Sestra následně objedná pacienta k další návštěvě do objednávkového diáře. Celý proces lze obměnit dle zvyklostí daného pracoviště.

Na pozadí se zaznamenává časový průchod pacienta ambulancí, takže je možné sledovat časy čekání, délky vyšetření a sbírat údaje pro vyhodnocování indikátorů kvality.

Nastavení struktury zařízení odpovídá reálnému organizačnímu rozčlenění – čekárny mohou sloužit pro více nebo pouze jednu ambulanci, lze přehledně zobrazit pacienty objednané, pacienty čekající na vyšetření a zprávy ošetřených pacientů. Pro vyvolání pacientů z čekárny je možné použít vyvolávací systém a zjednodušit tak organizaci práce s čekajícími pacienty.

Velký důraz je kladen na ergonomii práce. Na pracovní plochu lze nastavit všechny potřebné informace o pacientovi a snížit tak nutnost vyhledávání informací v dokumentaci pacienta. Při zápisu ambulantního vyšetření lze velmi jednoduše do textu vkládat potřebné informace, např. léky zapsané na recept, poslední RTG výsledek, další naplánovanou návštěvu a podobně.

Při práci s receptem systém poskytuje aktuální informace o preskripci, on-line hlásí lékové interakce. Samozřejmostí je práce s pozitivním listem a poskytování informací o alternativách léků ze stejné ATC skupiny. Je možné se napojit na databázi léků na SUKL a zjistit si o léku potřebné informace.

FONS Enterprise má propracovaný žádankový systém. Žádost i nález je součástí jedné klinické události (jednoho klinického dokumentu), takže celá událost je popsána na jednom místě. K dispozici je i kumulativní přehled výsledků, který uceleně v tabulkové formě přináší přehled všech výsledků pacienta. Číselné laboratorní výsledky lze pak zobrazit i graficky na časové ose a sledovat tak vývoj daných parametrů v čase.

Systém je dodáván včetně standardních statistických výstupů. Kromě toho obsahuje nástroj, který umožní definovat výstupy ze strukturovaně zadávaných dat dle potřeb uživatelů nebo managementu.

1.6.2. Přínosy a výhody

- ▶ Nastavení dle individuálních procesů probíhajících na daném pracovišti
- ▶ Zápis ambulantních vyšetření a současný zápis žádanek, receptu apod.
- ▶ Jednoduchá možnost kopírování textu z historických zápisů
- ▶ Snadné zadávání receptů kopií z historie
- ▶ Popis ambulantního vyšetření včetně obrazové dokumentace, provedených výkonů
- ▶ Široké možnosti objednávkového diáře
- ▶ Efektivní práce při příchodu pacienta, jeho vyjednání z registru, z objednávkového diáře, zařazení do čekárny
- ▶ Možnost sledovat časový průchod pacienta ambulancí

1.6.3. Popis podporovaných činností

Pro ambulantní pracoviště je k dispozici celá řada produktů.

Níže uvádíme popis základního produktu pro vedení ambulantní dokumentace a typické rozšiřující moduly, ze kterých si zdravotnické zařízení může vybrat ty, které pro svou práci potřebuje.

Další rozšiřující moduly jsou pak popsány samostatně.

1.6.4. Ambulantní dokumentace – základní funkce

V rámci ambulantní dokumentace je zabezpečen proces příchodu pacienta na ambulanci, jeho registrace, vytvoření ambulantní karty a zařazení pacienta do čekárny. Pacienty je možné zařazovat do dispensárních skupin a s dispensárními skupinami pracovat. Pacienta lze po vyšetření v ambulanci, pokud je třeba, uložit na lůžkovou stanicí k hospitalizaci.

Sestra má možnost zadat měřené údaje, případně další obecné údaje o pacientovi.

Lékař může pacienta vybrat z čekárny nebo kartotéky a zapsat ambulantní vyšetření. K tomu využívá vhodně nastavenou klinickou událost. Zapisuje do rtf editoru s možností formátovat písmo a možností kontroly pravopisu.

V klinické události je možné mít předdefinované výkony, případně vykazovat poplatky.

Lékař má možnost zadat recept. Může kopírovat starší recept nebo zadat nový zápisem léků, které vyhledává v číselníku léků s možností zobrazení alternativ z ATC skupiny. Systém umožňuje pracovat s magistralitér a s opiátovým receptem. K základní funkci patří práce s formulářem Žádost o zvýšení úhrady.

Systém zajišťuje práci se standardními poukazy (na optickou, foniatickou, ortopedickou a léčebnou pomůcku, příkaz ke zdravotnickému transportu). Pacientovi lze zadávat trvalé zdravotní údaje – trvalé diagnózy, alergie, CAVE, měřené údaje a podobně.

Systém je dodáván se standardními statistikami a výstupy. Dokumentaci lze tisknout a provádět dotisky tam, kde je to vhodné.

1.6.5. Vyvolávací systém

Pacient, který přichází na vyšetření do ambulance, se zaregistruje na recepci nebo u sestry. Je zařazen do čekárny a je mu přiděleno vyvolávací číslo. Jakmile přijde na řadu, lze jej vyvolat zobrazením vyvolávacího čísla na displeji v čekárně.

Způsob vyvolání (napojení na externí vyvolávací systém, případně jednoduché vyvolání pacienta přímo z FONS Enterprise) bude upřesněno po dohodě s konkrétním zákazníkem.

1.6.6. Recept kontrola preskripce

Při práci s receptem lze on-line sledovat preskripci. Lékař je přímo při práci s receptem průběžně informován, za kolik korun pro danou pojišťovnu a dané období už bylo předepsáno léků a může si tak kontrolovat stanovený limit.

1.6.7. Recept – propojení s informacemi o léku na SUKL

Při práci s receptem lze pro konkrétní zadávaný lék zobrazit podrobné informace o léku z příbalového letáku na stránkách SUKL. K této funkcionalitě je nutné mít k dispozici připojení k internetu.

1.6.8. Očkování

Na ambulanci lze do systému zaznamenávat, jakým očkováním pacient prošel, spolu s informací o vakcíně a datu očkování. Je možné definovat očkovací plány. Vytvořit číselník očkovacích schémat pro jednotlivé dávky.

1.6.9. Vykazování ÚZIS – ambulantní statistiky

Do systému je zapracována funkce, která dle metodiky ÚZIS zpracovává podklady pro vykazování ambulantních statistik pro jednotlivé odbornosti. Jsou realizovány výkazy pro většinu odborností.

1.7. Lůžková dokumentace

Obecný popis produktu

Tato část klinického systému zajišťuje vedení dokumentace pacienta při hospitalizaci a zároveň veškerou administrativu spojenou s průchodem pacienta nemocnicí včetně evidence a pořizování údajů pro plátce péče a ÚZIS.

Potřeby lůžkových pracovišť pokrývá soubor produktů, ze kterých si zdravotnické zařízení může vybrat ty, kterými pokryje své požadavky.

Díky procesní orientaci lze systém pro jednotlivé typické činnosti (příjem, propuštění, příprava k operaci apod.) nastavit tak, aby kopíroval reálnou práci s pacientem. Kromě zjednodušení práce lékařů a sester je tím zajištěna úplnost dokumentace a automatická evidence údajů pro vyhodnocování.

Strukturu jednotlivých dokumentů lze variabilně nastavit pomocí klinických událostí tak, aby byla v souladu s potřebami a procesy pracoviště. K dispozici jsou všechny druhy dokumentace vedené na lůžkách lékaři a sestrami - lékařská příjmová zpráva, různé druhy informovaných souhlasů včetně souhlasů k výkonům, anamnestické údaje, ošetřovatelská anamnéza, ošetřovatelský plán péče,

všechny druhy poukazů, operační protokol pro chirurgické obory, epikríza, doporučení, ošetrovatelská překládová zpráva, propouštěcí zpráva, potřebné výkazy při úmrtí pacienta atd. V jednotlivých klinických událostech lze předdefinovat potřebné údaje nebo automaticky generovat obsah dle předem dohodnutých pravidel ze zadané dokumentace. Této vlastnosti se s výhodou používá např. u propouštěcí zprávy.

Texty se zapisují do rtf editoru s možností formátovat písmo a kontrolovat pravopis.

Velkou přidanou hodnotou je možnost konfiguračně vytvářet strukturovaná formuláře pro různé odbornosti. Pomocí tohoto nástroje lze na míru pracovišti, resp. danému vyšetření, nadefinovat strukturu, do které má možnost uživatel jednoduchým způsobem zadat získané informace.

Systém zajišťuje práci se standardními poukazy (na optickou, foniatrickou, ortopedickou a léčebnou pomůcku, příkaz ke zdravotnickému transportu). Pacientovi lze zadávat trvalé zdravotní údaje – trvalé diagnózy, alergie, CAVE, měřené údaje a podobně.

FONS Enterprise má propracovaný žádankový systém. Žádost i nález je součástí jedné klinické události (jednoho klinického dokumentu), takže celá událost je popsána na jednom místě. K dispozici je i kumulativní přehled výsledků, který uceleně v tabulkové formě přináší přehled všech výsledků pacienta. Číselné laboratorní výsledky lze pak zobrazit i graficky na časové ose a sledovat tak vývoj daných parametrů v čase.

Jeden ze základních dokumentů vedených při hospitalizaci pacienta je denní dekurz s popisem stavu pacienta, ordinací léčiv a potřebných vyšetření a následnou evidencí realizace ordinovaných činností.

Při elektronické realizaci této dokumentace jsme se zaměřili na dva důležité faktory, které nejvíce ovlivňují práci koncového uživatele. Důraz byl kladen na ergonomii práce při zadávání dat a na přehledné zobrazení potřebných informací.

Při ordinaci léků se všechny informace zadávají strukturovaně, což přináší řadu výhod. Jednou z nejvýznamnějších je možnost sledovat spotřebu léčiv na pacienta a podstatně tak ovlivnit náklady. Při evidenci podání léčiv lze lék současně automaticky odepsat v přesném množství z klinického skladu a zapsat ho do dokladu pro plátce péče. Strukturované zadávání zásadně ovlivňuje i bezpečí pacienta poskytováním informací o lékových interakcích v reálném čase.

Zobrazení průběžných dat o pacientovi je ve FONS Enterprise realizováno souborem funkcí „Teplotka“. Je vedena kontinuálně, takže uživatel má možnost jednoduše listovat v historických datech pacienta. Dle velikosti monitoru a svých preferencí může uživatel ovlivnit počet zobrazených dnů. Teplotka je flexibilní i ve výčtu zobrazených informací, které si uživatel nastavuje dle činnosti, kterou zrovna vykonává. Přímo z Teplotky lze vyvolat okno pro zadání, resp. úpravu dat – nejde tedy pouze o interpretaci dat, ale i o interaktivní formulář pro zadávání dat. Teplotku lze přizpůsobit práci na standardních pracovištích i pracovištích intenzivní péče. Lze ji rovněž vhodně modifikovat dle potřeb jednotlivých odborností.

Systém je dodáván včetně standardních statistických výstupů. Kromě toho obsahuje nástroj, který umožní definovat výstupy ze strukturovaně zadávaných dat dle potřeb uživatelů nebo managementu.

Přínosy a výhody

- ▶ Procesní přístup - nastavení systému dle individuálních procesů probíhajících na daném pracovišti
- ▶ Dokumentaci lze zapisovat strukturovaně nebo textově. Při textovém zadávání možnost formátování písma, kontroly pravopisu.
- ▶ Možnost definice specifických strukturovaných formulářů pro potřeby jednotlivých odborností
- ▶ Nástroj pro tvorbu statistických výstupů
- ▶ Jednoduchá možnost kopírování textu z historických zápisů
- ▶ Možnost k dokumentaci pacienta připojit obrazovou dokumentaci, provedené výkony

Popis podporovaných činností

Pro lůžková pracoviště je k dispozici celá řada produktů. Některé z nich lze použít zároveň pro ambulance, případně pracoviště komplementu (radiologie, patologie a podobně).

Níže uvádíme popis základního produktu pro vedení lůžkové dokumentace a typické rozšiřující moduly, ze kterých si zdravotnické zařízení může vybrat ty, které pro svou práci potřebuje.

Další rozšiřující moduly jsou popsány samostatně.

1.7.1. Lůžková dokumentace – základní produkt

Tato část klinického systému zajišťuje vedení základní dokumentace pacienta při hospitalizaci. Pacientovi lze zadat lékařský příjem, anamnestické údaje, diagnózy a další standardní dokumenty vedené při hospitalizaci - epikrízu, doporučení, propouštěcí zprávu, potřebnou dokumentaci a výkazy při úmrtí pacienta.

Denní průběžná dokumentace - dekurz, zápisy z vizit, ordinace léků, pokyny sestře a podobně, je vedena v textové podobě.

Dokumentace zadávaná textově se zapisuje do rtf editoru s možností formátovat písmo a kontrolovat pravopis. S výhodou lze používat jednoduché kopírování textu z historických zápisů, případně z jiné části dokumentace.

Je zajištěna práce se standardními poukazy (na optickou, foniatrickou, ortopedickou a léčebnou pomůcku, příkaz ke zdravotnickému transportu, recept).

Pacientovi lze zadávat trvalé zdravotní údaje – trvalé diagnózy, alergie, CAVE, měřené údaje.

K jednotlivým typům dokumentace jsou vytvořeny standardní tiskové výstupy.

Systém je dodáván včetně typických statistických výstupů.

1.7.2. Evidence hospitalizovaných

NKSE01-091

Tato část klinického systému zajišťuje administrativu spojenou s průchodem pacienta nemocnicí včetně evidence povinných údajů, které sleduje ÚZIS a jejich následné vykazání. Produkt obsahuje i nástroje pro opravy chybně zadaných pohybů včetně stornovacích funkcí.

Evidence hospitalizovaných navazuje na registr pacientů, který obsahuje data všech pacientů. Pacienta lze lokalizovat na konkrétní oddělení, stanici a případně až do úrovně konkrétního pokoje a lůžka.

Produkt evidence hospitalizovaných zajišťuje pohyb pacienta po zdravotnickém zařízení při hospitalizaci od příjmu, přes všechny druhy překladů (včetně uložení na konkrétní lůžko), po propuštění ze zdravotnického zařízení, resp. úmrtí. Při zaznamenání pohybu pacienta se současně evidují všechny povinné položky, které sleduje ÚZIS. Mnoho z nich se generuje na pozadí tak, aby se ušetřila práce uživatele a zároveň omezila chybovost.

Tato evidence slouží jako podklad pro vytváření povinných hospitalizačních statistik, Národní registr hospitalizovaných a Pololetní výkaz o lůžkovém fondu poskytovatele lůžkové péče a jeho využití.

Produkt obsahuje soubor nástrojů, kterými lze napravit chybně zadané pohyby, doplnit chybějící povinné položky, kontrolovat úplnost dat před odesláním na ÚZIS. Jednotlivé nástroje lze pomocí přístupových práv přidělit oprávněným uživatelům.

1.7.3. Společný lůžkový fond

NKSE01-108

Důvodem pro zavádění společného lůžkového fondu je optimalizace provozu lůžkových zdravotnických zařízení a snižování nákladů.

Modul umožňuje pracovat ve FE se společným lůžkovým fondem, kdy pacienti příbuzných oborů a odborností využívají společnou ošetrovatelskou jednotku. Umožňuje pohled na ležící pacienty z pohledu sestry, která pečuje o pacienty umístěné na společné ošetrovací jednotce vedené vrchní sestrou nezávisle na odbornosti umístěných pacientů i z pohledu lékaře, který potřebuje vidět pouze pacienty své odbornosti.

Modul podporuje spolupráci více lékařských týmů s jedním ošetrovatelským týmem zajištěním pohledu na vhodnou množinu pacientů.

1.7.4. Denní lékařské strukturované záznamy, medikace

NKSE01-121

Jeden ze základních dokumentů vedených při hospitalizaci pacienta lékaři je denní dekurz s popisem stavu pacienta, ordinací léčiv a potřebných vyšetření.

Při elektronické realizaci této dokumentace jsme se zaměřili na dva důležité faktory, které nejvíce ovlivňují práci koncového uživatele. Důraz byl kladen na ergonomii práce při zadávání dat a na přehledné zobrazení potřebných informací.

Při ordinaci léků se všechny informace zadávají strukturovaně z připravených číselníků. Lékař má možnost pracovat s připraveným číselníkem léků, může si zobrazit alternativy k zadanému léku ze stejné ACT skupiny.

Nastavení funkce medikace umožňuje rozřídění údajů do několika záložek nebo naopak spojení léků a infuzí do záložky společné. Kromě léků a infuzí je součástí funkce i trvalá medikace, léky zadané na recept. Lékař může zároveň zadávat pokyny sestře.

Při zápisu dávkování léku může lékař s výhodou použít medikační kalkulačku, která mu na základě zadaných parametrů navrhne vhodné dávkování.

1.7.5. Denní sesterské strukturované záznamy

NKSE01-123

Tento modul obsahuje souhrn funkcí pro zápis průběžné denní sesterské dokumentace.

Sestra má možnost strukturovaně zapisovat měřené údaje jako je výška, váha, tlaky, teplota, tep, případně příjem a výdej tekutin. Systém může dopočítat další údaje (BMI, plochu těla, bilanci tekutin apod.). Všechny záznamy se pojí k datu a času a je záznam o tom, kým byly pořízeny. V KIS je jasný přehled o vývoji těchto hodnot.

Pokud lékař ordinuje strukturovaně do funkce medikace, je možné implementovat i funkce pro elektronické podání.

Sestra může jednoduchým zatržením jednoho nebo více léků, označit lék jako podaný. U léků se zaznamenává jeho stav (ordinovaný, podaný, vysazený, apod.). Obdobně má možnost označit provedené ordinované činnosti s pacientem.

Sestra může při elektronické evidenci podání pracovat s dokumentací konkrétního pacienta, případně si zobrazit ordinaci pro všechny pacienty stanice.

1.7.6. Teplotka ve verzi pro standardní oddělení

NKSE01-125

Zobrazení průběžných dat o pacientovi je ve FONS Enterprise realizováno souborem funkcí „Teplotka“. Je vedena kontinuálně, takže uživatel má možnost jednoduše listovat v historických datech pacienta. Dle velikosti monitoru a svých preferencí může uživatel ovlivnit i počet zobrazených dnů.

Teplotka je flexibilní ve výčtu zobrazených informací, které si uživatel nastavuje dle činnosti, kterou zrovna vykonává. Lze v ní zobrazit měřené údaje (teploty, tlaky), bilanci tekutin, medikaci, pokyny sestře a to jak v číselné, tak v grafické podobě.

Přímo z Teplotky lze vyvolat okno pro zadání, resp. úpravu dat – nejde tedy pouze o interpretaci dat, ale i o interaktivní formulář pro zadávání dat.

Teplotku lze vhodně modifikovat dle potřeb jednotlivých odborností.

1.7.7. Zadání diety, přídavků, seznam diet

NKSE01-127

Tento modul umožňuje pacientovi zadat dietu a přídavky. Údaje se zadávají z číselníků. Lze souhrnně sledovat počet jednotlivých diet a přídavků pro pacienty stanice a tento přehled tisknout.

Je možné sledovat vývoj diet na pacienta.

1.7.8. Komunikace se stravovacím systémem

NKSE01-129

Z diet a přídavků zadaných jednotlivým pacientům lze vytvořit soubor, který je zaslán stravovacím systémem. Tím dojde o objednání stravy pro pacienty dané stanice.

Způsob komunikace je různý dle informačního systému, který je implementován na stravovacím provozu.

1.8. Společné části lůžka a ambulance

Obecný popis produktu

Z administrativních důvodů jsme z popisu modulů pro ambulance a lůžka vyčlenili moduly a funkce, které jsou obecné a platí pro oba segmenty péče.

Popis podporovaných činností

Níže vypsané moduly rozšiřují nabídku vhodných funkcí pro potřeby ambulantních a lůžkových pracovišť.

1.8.1. Vyžádaná péče (žádanky, nálezy)

Níže uvádíme produkty, které souvisí s vyžádanou péčí. Jde o funkce, které umožňují pracovat s žádankami na různé druhy vyšetření a s nálezy.

Zdravotnické zařízení si z celé škály produktů mohou vybrat ty, které potřebuje z pohledu způsobu práce i z pohledu druhů vyšetření, se kterými pracuje.

1.8.1.1. BIO, HEM: elektronický přenos nálezu

NKSE01-171

Jde o produkt, který klinickému pracovišti zajistí jednosměrnou komunikaci mezi klinickým pracovištěm a laboratoří (typicky biochemií, hematologií). Žádanka do laboratoře se předává v papírové podobě a nález z laboratoře na klinické pracoviště se přenáší elektronicky.

Žádanka na vyšetření je vytvořena mimo KIS a nález je pak přenášen z laboratoře na klinické žádající pracoviště elektronicky. Jsou dvě možnosti elektronické komunikace mezi klinikou FE a laboratorním IS:

Pokud se jedná o laboratorní systém FONS OpenLIMS, je možné implementovat komunikaci přes ServiceBroker (viz produkt NLBL01-017).

Pokud je jedná o jiný laboratorní systém, implementuje se komunikace přes DASTA.

1.8.1.2. BIO, HEM: elektronický přenos žádanky

NKSE01-173

Produkt navazuje na produkt NKSE01-171 a zajišťuje zadání žádanek na laboratoř elektronicky.

Kombinací produktů NKSE01-171 a NKSE01-173 lze tedy dosáhnout obousměrné elektronické komunikace mezi klinickým pracovištěm a laboratoří.

Produkt umožňuje elektronické zadávání žádanek do laboratoře (typicky hematologickou, biochemickou laboratoř) s výčtem jednotlivých požadovaných metod. Žádanku je možné rovněž vytisknout.

Systém komunikuje s námi dodávaným laboratorním systémem FONS OpenLIMS přes Service Broker (viz produkt NLBL01-017). S ostatními laboratorními IS je komunikace zajištěna přes DASTA.

Žádanky se zadávají zatržením potřebných metod do elektronických strukturovaných formulářů, které lze při implementaci nadefinovat přehledně tak, aby umožnily uživateli jednoduchou práci.

1.8.1.3. RTG: žádanka a nález, elektronická komunikace

NKSE01-175

Tento produkt umožňuje pracovat s žádankou na radiologické vyšetření na straně jedné a s nálezem na toto vyšetření na straně druhé.

Produkt lze implementovat za předpokladu, že pracoviště radiologie, stejně jako klinická pracoviště, používají FONS Enterprise. Radiologická i klinická pracoviště jsou součástí jedné databáze, takže žádanky i nálezy jsou řešeny uvnitř jednoho systému (není nutná komunikace). Při zadání žádanky se tato rovnou zobrazí na prováděcím pracovišti. Obdobně probíhá přenos nálezů.

Pokud na komplementárních pracovištích není implementován FONS Enterprise, zajišťujeme komunikaci přes DASTA a jde o jeden z produktů NKSE01-183, 185, 187.

Žádanka na radiologické vyšetření obsahuje identifikaci žádajícího a provádějícího pracoviště, identifikaci pacienta a textový popis požadovaného vyšetření nebo výčet metod, které se mají provést, včetně potřebných specifických údajů. Pro jednotlivé typy vyšetření lze zajistit, aby žádající pracoviště zadalo některé důležité údaje, které provádějící pracoviště při vyšetření pacienta potřebuje znát (typicky kontraindikace).

Žádanka, nález, kde lékař textově popisuje snímek, ale i provedené výkony pro vykazání plátce péče jsou součástí jedné klinické události, čímž je zajištěna provázanost a všechny informace k vyžádané péči jsou k dispozici na jednom místě.

1.8.1.4. PATOLOGIE: žádanka a nález, elektronická komunikace

NKSE01-177

Tento produkt umožňuje pracovat s žádankou na vyšetření na patologii na straně jedné a s nálezem na toto vyšetření na straně druhé.

Produkt lze implementovat za předpokladu, že pracoviště patologie, stejně jako klinická pracoviště, používá FONS Enterprise. Patologie i klinická pracoviště jsou pak součástí jedné databáze, takže žádanky i nálezy jsou řešeny uvnitř jednoho systému (není nutná komunikace). Při zadání žádanky se tato rovnou zobrazí na prováděcím pracovišti. Obdobně probíhá přenos nálezů.

Pokud na komplementárních pracovištích není implementován FONS Enterprise, zajišťujeme komunikaci přes DASTA a jde o jeden z produktů NKSE01-183, 185, 187.

Existují tři typy žádank na patologii. Bioptická, cytologická a nekroptická žádanka. Žádanka obsahuje identifikaci žádajícího a provádějícího pracoviště a identifikaci pacienta. V části žádanky jsou potřebné specifické údaje k požadovanému vyšetření.

Nálezová část obsahuje textový popis výsledku vyšetření, klasifikaci SNOMED a jiné strukturované údaje včetně provedených výkonů a materiálů, pro vykázání plátce péče. Součástí žádanky na nekropsii je i komplexní pitevni protokol.

Žádanka, nález, ale i provedené výkony pro vykázání plátce péče jsou součástí jedné klinické události, čímž je zajištěna provázanost a všechny informace k vyžádané péči jsou k dispozici na jednom místě.

1.8.1.5. Nukleární medicína, žádanka a nález, elektronická komunikace

NKSE01-179

Tento produkt umožňuje pracovat s žádankou na vyšetření na pracovišti nukleární medicíny na straně jedné a s nálezem na toto vyšetření na straně druhé.

Produkt lze implementovat za předpokladu, že pracoviště nukleární medicíny, stejně jako klinická pracoviště, používá FONS Enterprise. Nukleární medicína i klinická pracoviště jsou pak součástí jedné databáze, takže žádanky i nálezy jsou řešeny uvnitř jednoho systému (není nutná komunikace). Při zadání žádanky se tato rovnou zobrazí na prováděcím pracovišti. Obdobně probíhá přenos nálezů.

Pokud na komplementárních pracovištích není implementován FONS Enterprise, zajišťujeme komunikaci přes DASTA a jde o jeden z produktů NKSE01-183, 185, 187.

Žádanka na nukleární medicínu obsahuje identifikaci žádajícího a provádějícího pracoviště a identifikaci pacienta. Žadatel popisuje textově důvod a specifikaci vyšetření.

Nálezová část obsahuje textový popis výsledku vyšetření i podklady k vyúčtování plátci péče.

Žádanka, nález, ale i provedené výkony pro vykázání plátce péče jsou součástí jedné klinické události, čímž je zajištěna provázanost a všechny informace k vyžádané péči jsou k dispozici na jednom místě.

1.8.1.6. FYZIOTERAPIE: žádanka a nález, elektronická komunikace

NKSE01-181

Tento produkt umožňuje pracovat s žádankou na fyzioterapii na straně jedné a s nálezem na toto vyšetření na straně druhé.

Produkt lze implementovat za předpokladu, že pracoviště fyzioterapie, stejně jako klinická pracoviště, používá FONS Enterprise. fyzioterapie i klinická pracoviště jsou pak součástí jedné databáze, takže žádanky i nálezy jsou řešeny uvnitř jednoho systému (není nutná komunikace). Při zadání žádanky se tato rovnou zobrazí na prováděcím pracovišti. Obdobně probíhá přenos nálezů.

Pokud na komplementárních pracovištích není implementován FONS Enterprise, zajišťujeme komunikaci přes DASTA a jde o jeden z produktů NKSE01-183, 185, 187.

Žádanka na fyzioterapii obsahuje identifikaci žádajícího a provádějícího pracoviště a identifikaci pacienta. Žadatel má možnost vybrat procedury, které se mají provést, a může přidat další textové informace.

Nálezová část obsahuje textový popis průběhu rehabilitace i podklady pro vyúčtování plátci péče.

Žádanka, nález, ale i provedené výkony pro vykázání plátce péče jsou součástí jedné klinické události, čímž je zajištěna provázanost a všechny informace k vyžádané péči jsou k dispozici na jednom místě.

1.8.1.7. EXTER: žádanka a nález (pouze manuální zápis a tisk)

NKSE01-183

Produkt umožní zdravotnickému zařízení zadat žádanku na vyšetření na externím pracovišti, které je mimo zdravotnické zařízení, resp. na pracovišti mimo databázi klinického systému a tuto žádanku vytisknout. Předání probíhá mimo KIS.

Jakmile je doručen nález (doručení probíhá mimo KIS), lze jej formou přílohy připojit do klinické události k žádance.

Žádanka i nález je pak uložena v systému, který poskytuje přehled o všech vyžádaných vyšetřeních na pacienta.

1.8.1.8. EXTER: el. přenos žádanky na externí pracoviště (DASTA)

NKSE01-185

Tento produkt rozšiřuje modul NKSE01-183. Umožňuje žádanku na vyšetření na externí pracoviště odeslat přes DS MZČR.

Produkt lze implementovat za předpokladu, že externí pracoviště podporuje příjem žádanek v tomto rozhraní.

Žádanka obsahuje identifikaci žádajícího a provádějícího pracoviště a identifikaci pacienta a textový popis požadovaného vyšetření.

1.8.1.9. EXTER: příjem nálezu z externího pracoviště (DASTA)

NKSE01-187

Tento produkt rozšiřuje modul NKSE01-183 a 185. Umožňuje nález z externího pracoviště přijmout přes DS MZČR.

Produkt lze implementovat za předpokladu, že externí pracoviště podporuje odeslání nálezu v tomto rozhraní.

1.8.1.10. MIKROBIOLOGIE: elektronický přenos nálezu

NKSE01-189

Jde o produkt, který klinickému pracovišti zajistí jednosměrnou komunikaci mezi klinickým pracovištěm a mikrobiologií.

Žádanka na mikrobiologii se předává v papírově podobě a nález z mikrobiologie na klinické pracoviště se přenáší elektronicky.

Žádanka na vyšetření je vytvořena mimo KIS a nález je pak přenášen z mikrobiologie na klinické žádající pracoviště elektronicky. Jsou dvě možnosti elektronické komunikace mezi klinikou FE a mikrobiologií:

pokud se jedná o mikrobiologii FONS OpenLIMS, je možné implementovat komunikaci přes ServiceBroker (viz produkt NLBL01-017).

Pokud je jedná o jiný IS, implementuje se komunikace přes DASTA.

1.8.1.11. MIKROBIOLOGIE, elektronický přenos žádanky

NKSE01-191

Produkt navazuje na produkt NKSE01-189 a zajišťuje zadání žádanek na mikrobiologii elektronicky.

Kombinací produktů NKSE01-189 a NKSE01-191 lze tedy dosáhnout obousměrné elektronické komunikace mezi klinickým pracovištěm a mikrobiologií.

Produkt umožňuje elektronické zadávání žádanek na mikrobiologii. Žádanku je možné rovněž vytisknout.

Systém komunikuje s námi dodávaným laboratorním systémem FONS OpenLIMS přes Service Broker (viz produkt NLBL01-017). S ostatními IS je komunikace zajištěna přes DASTA.

1.8.2. Objednávky na vyšetření

NKSE01-197

Objednávkový díář umožňuje objednávat pacienty na vyšetření na dané pracoviště a s objednávkou dále pracovat.

Zobrazení díáře je konfiguračně velmi flexibilní a umožňuje koncovému uživateli nastavení, které nejlépe odpovídá jeho potřebám. Jednoduše lze přepínat mezi denním, týdenním i více denním zobrazením, lze měnit časovou jednotku pro objednávání, nastavit pracovní dobu a provádět ad-hoc blokace.

Uživatel může objednávky do díáře zařazovat systémem „drag and drop“ a stejným způsobem přeobjednávat. Po příchodu pacienta lze jednoduše myší pacienta přesunout z díáře do čekárny a v případě, že se pacient nedostavil, lze objednávku opatřit příznakem omluven, neomluven.

Každé pracoviště může být předdefinována obvykle prováděná vyšetření, na které pacienty objednává. Ty se mohou v díáři pro lepší přehlednost zobrazovat různými barvami, mohou mít předdefinovaný některé parametry, např. obvyklou délku trvání, klinickou událost, do které se bude zapisovat vyšetření a podobně.

1.8.3. Multimediální příloha do klinické události (zvuk, obrázek, video)

NKSE01-198

Ke klinické události, lze kromě textového nebo strukturovaného popisu přidávat obrázky, fotodokumentaci, různá schémata, ale i např. hlasový záznam, případně videozáznam. Do příložených

obrázků lze udělat značky s popisem. Lékař si tak může označit např. problémová místa, která má při dalším vyšetření zkontrolovat.

Tato funkce zajistí, že všechny informace, které byly při vyšetření zjištěny, jsou zadokumentovány včetně obrazové a jiné dokumentace přístupny přehledně z jednoho místa.

1.8.4. Evidence přístrojů

NKSE01-199

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 PDA 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.

1.8.5. Informované souhlasy

NKSE01-201

Tento produkt umožňuje vedení a správu informovaných souhlasů obecně platných pro celé zdravotnické zařízení (např. souhlas s hospitalizací, s poskytováním informací, negativní reverz), ale i informovaných souhlasů k výkonu pro jednotlivé odbornosti.

Produkt umožňuje efektivní vedení informovaných souhlasů přímo v klinickém informačním systému. Podstatně zjednodušuje správu souhlasů, sjednocuje formu souhlasů a zajišťuje, aby generované dokumenty obsahově vyhovovaly všem legislativním požadavkům. Zároveň probíhá přesná evidence všech udělených informovaných souhlasů přímo v databázi klinického informačního systému v dokumentaci pacienta včetně informace, kdo a kdy souhlas vytvořil.

1.8.6. Práce s pozitivním listem

NKSE01-203

Při práci s léky je možné nastavit pozitivní list a s tímto pozitivním listem pracovat. Uživatel je při zadávání léku na recept nebo při ordinaci léků hospitalizovaným pacientům přehledně informován, zda je vybraný lék z pozitivního listu. Zároveň mu systém umožňuje vybrat alternativu ze stejné ATC skupiny.

1.9. 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 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.

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.

1.9.1. Gynekologie a porodnice

NKSE01-318

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.

1.10. Lékové interakce

NKSE01-245

Modul lékových interakcí byl realizován ve spolupráci se společností DrugAgency, a.s. Praha.

Modul lékových interakcí je důležitým nástrojem pro kontrolu a odhad rizik farmakoterapie pacientů a jeho výstupy jsou významným podkladem pro expertní rozhodování příslušných odborníků při poskytování zdravotní péče. Databáze lékových interakcí zpracovaná a dodávaná společností DrugAgency, a.s. a integrovaná do klinického informačního systému slouží k okamžitému informování zdravotnických pracovníků při předepisování léčiv na recept nebo ordinaci léků hospitalizovaným pacientům.

Preskripce pacienta je tak kontrolována na výskyt potenciálních lékových interakcí.

1.10.1. Přínosy a výhody

- ▶ Podpora procesu bezpečné farmakoterapie u pacientů užívajících více léků
- ▶ Snížení rizika výskytu závažných nežádoucích reakcí v důsledku lékových interakcí
- ▶ Poskytnutí informací lékaři ve vhodné podobě a ve správný čas, aby mohly být využity k potřebné úpravě dávkování léků, případně k dalším procesům, které zvýší bezpečnost, účinnost a kvalitu léčby

1.10.2. Popis podporovaných činností

Produkt umožňuje identifikaci lékových interakcí v preskripci pacienta, přičemž zjištěné interakce, vztahené na ATC skupiny, jsou tříděny podle klinické závažnosti (stupeň 1-5).

Lékové interakce se vyhodnocují z léků zadaných na recept i z léků ordinovaných a podávaných při hospitalizaci pacienta.

K dané interakci je možno zobrazit popis interakce (Vademecum Infopharm) s poskytnutím detailních informací o interakci.

Produkt umožňuje pohled do lékové historie pacienta včetně zpětné kontroly interakcí. Existují různé možnosti konfigurace chování systému, např. nastavení období, za které je potřeba sledovat historii.

1.10.3. Podmínky realizace

Podmínkou implementace modulu je pořízení databáze lékových interakcí firmy DrugAgency, a. s. Praha.

V případě zájmu Stapro pro své zákazníky zajistí nákup databáze lékových interakcí včetně její pravidelné roční aktualizace.

1.11. PHARMA modul

1.11.1. Obecný popis produktu

PHARMA modul rozšiřuje klinický informační systém o podporu hodnocení farmakoterapie klinickým farmaceutem. Produkt je uzpůsoben pro systematické hodnocení medikace pacienta bez vyžádání lékařem i pro hodnocení medikace pacienta na základě vyžádání lékařem (konziliární hodnocení). Hodnocení vychází z Metodiky I - práce na oddělení klin. farmacie, optimalizace farmakoterapie pacienta (4/2013) a Doporučení ČOSKF ČLS JEP k zajištění služby klinického farmaceuta na lůžkových odděleních ZZ v ČR (12/2012) vydané k zákonu O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (č. 372/2011) – §5 odst. 2 (klinickofarmaceutická péče) a vyhláše O požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb (č. 99/2012) - zajištění dostupnosti klinického farmaceuta na lůžkových odděleních.

1.11.2. Přínosy a výhody

- ▶ **Podpora legislativní povinnosti evidence hodnocení medikace** – k dosažení optimálního terapeutického účinku medikace minimalizace až eliminace rizik spojených s užíváním léčiv.
- ▶ **Vyšší efektivita práce** – možnost aktivního vyhledávání pacientů s rizikovými výsledky a léčivy. Zobrazení všech potřebných informací pro vyhodnocení medikace v jedné pracovní ploše a možné přenášení informací mezi vyhodnocením a zdravotnickou dokumentací pacienta.
- ▶ **Bezpečné, vhodné, a nákladově efektivní užívání léčivých přípravků** – zabezpečí hodnocení medikace a tvorba doporučení s následnou možností vyhodnocování.

1.11.3. Popis podporovaných činností

Produkt je uzpůsoben pro systematické hodnocení medikace pacienta na lůžkových odděleních bez vyžádání lékařem i hodnocení medikace pacienta na základě vyžádání lékařem (konziliární hodnocení) z lůžkových i ambulantních oddělení. Systematické zhodnocení medikace provádí klinický farmaceut aktivně výběrovým nebo komplexním způsobem:

- ▶ Výběrový způsob – hodnocení medikace vybraných pacientů, k výběru slouží konfigurovatelné sestavy nad hraničními výsledky, definovanými riziky v předchozích hodnoceních, rizikovými lékovými anamnézami, interakcemi, atp.
- ▶ Komplexní způsob - hodnocení medikace pacientů při příjmu do ZZ, během hospitalizace a při propouštění ze ZZ.

1.12. Klinický systém pro intenzivní péči

1.12.1. Intenzivní péče - lůžka

Klinický systém pro intenzivní péči (dále KIS pro IP) řeší potřeby **lůžkových pracovišť intenzivní péče**, kde jsou ležící pacienti většinou napojení na přístroje (monitory vitálních funkcí, ventilátory, infuzní pumpy, dávkovače a podobně) a vede se jim podrobná průběžná dokumentace zapisovaná do Denního záznamu (neboli teplotky, či plachty).

Ve většině případů je tato dokumentace vedena papírově ve formátu A3, kde jsou průběžně zadávány informace z celého dne (popisuje na 24 hodin).

Obsahuje:

- ▶ obecné informace o pacientovi (den hospitalizace, den po operaci, dg, alergie, dieta, krevní skupina, výška, váha)
- ▶ informace o IV vstupech, katetrech a kanylách
- ▶ hodnoty glykémie a podání inzulínu
- ▶ ordinované léky a infuze a jejich podání
- ▶ příjem, výdej a bilanci tekutin
- ▶ graficky zadávané hodnoty fyziologický funkcí, informace z ventilátorů a dalších napojených přístrojů



Příklad papírového denního záznamu na JIP

Nový záznam zakládá většinou sestra na noční službě. Informace jsou pak průběžně zadávány po celých 24 hodin na časovou osu obvykle v intervalu 15 nebo 30 minut, případně vždy když dojde k patologickým hodnotám.

Všechny zápisy se průběžně doplňují, upravují dle aktuálního stavu a lékař i sestra je vždy parafovejí a označují časem zápisu.

Jedna z nejdůležitějších a stěžejních dokumentací KIS pro IP je právě převedení papírového denního záznamu do elektronické podoby.

Aby byla tato elektronická verze denního záznamu v praxi použitelná, musí zobrazovat data na časové ose, umožnit načítat co nejvíce informací automaticky, umožnit jednoduchý ruční zápis hodnot, které nejde pořídit automaticky. Musí být přehledná.

Navíc musí poskytovat uživateli další výhody, kvůli kterým budou ochotni opustit zaběhnutý způsob dokumentování na papír a přejdou k elektronické verzi. Touto přidanou hodnotou je:

- ▶ co nejvíce dat načítaných automaticky z přístrojů
- ▶ včetně informací z infuzních pump, které poskytují údaje o podávaných lécích
- ▶ grafické označení patologií
- ▶ načítání údajů z přístrojů a laboratoří do různých skóre a výpočet skóre
- ▶ načítání údajů z přístrojů do bilance tekutin
- ▶ automatická evidence připojených přístrojů k pacientovi
- ▶ zavedení automatických výpočtů, validací, kalkulaček
- ▶ upozorňování uživatele, že je v prodlení s nějakou dokumentací, případně realizací plánu a pokynů
- ▶ možnost práce s elektronickou dokumentací u lůžka pacienta
- ▶ možnost zpracovávat zadaná data do statistických výstupů
- ▶ možnost vedení dokumentace v čistě elektronické podobě

1.12.2. Popis práce ve FONS Enterprise

Elektronická „Teplotka“ nahradí doposud papírově vedený denní dekurz, kde sestry ručně zapisovaly například data z monitoru, zapisovaly příjem a výdej tekutin, značily podání medikace, následně se počítala různá skóre.

Aby byla administrativní zátěž zdravotnického personálu na JIP co nejnižší, informace z přístrojů, které jsou na pacienta napojeny, se automaticky přenáší do „Teplotky“. Je tak nahrazeno ruční zapisování hodnot z monitoru do papírové plachty. Výhodou je, že lze nastavit interval, v jakém se mají hodnoty zapisovat, zda například po minutě, po 15 minutách nebo třeba po hodinách. Data, která jsou z monitoru do FE poslána, jsou zároveň automaticky vyhodnocována. V „Teplotce“ jsou pak patologické hodnoty graficky odlišené od hodnot fyziologických. V případě, že je potřeba zapisovat hodnoty z přístrojů, které nejsou na FE napojeny, existuje jednoduchý způsob jak data přidat ručně.

Kromě dat z přístrojů mohou být v „Teplotce“ zobrazeny také laboratorní výsledky pacienta. Data mohou být zobrazována v tabulce nebo v grafu. U grafu lze měnit rozsah časového období, které je aktuálně na monitoru počítače vidět. U jednotlivých grafů je pak možnost osu y v grafu přizpůsobovat naměřeným hodnotám nebo graf zobrazit přes celou obrazovku.

Nejen s laboratorními výsledky souvisí také vypočítávání skóre a bilance tekutin. Ve FE bude zautomatizován přenos hodnot, které jsou k dispozici do jednotlivých skóre tak, aby bylo manuálně nutné zadat co nejmenší množství informací. Následně se pak skóre automaticky vypočítá. Totéž bude

platit pro bilanci tekutin, kterou nebudou muset sestry počítat, ale systém bude schopen tuto informaci automaticky zobrazovat.

Další sekci, kterou je možné v „Teplotce“ zobrazovat a zároveň také editovat je ordinace a podání léků. Ordinace léků je možné zobrazit ve více grafických variantách a je možné filtrovat typ medikace, který se bude v dané sekci zobrazovat. V rozpise je graficky odlišeno již provedené podání léku. Samostatná sekce pro podání medikace umožňuje grafické znázornění s barevným podáním již podané a nepodané medikace. Veškerá podání lze rovněž uskutečnit přímo z „Teplotky“, včetně všech změn stavu podání. V „Teplotce“ lze rovněž zobrazit také pokyny pro sestru včetně možnosti označit již provedené úkony nebo pokyny editovat.

Další důležitou funkcí pro pracoviště intenzivní péči bude funkce Úkoly. Uživatele upozorňuje na to, že ve stanové době nebyly provedeny naplánované úkony, pokyny, intervence, plán péče, vyhotovená dokumentace a podobně. Uživatel má vždy přehled o tom, co kterým pacientům chybí. Má možnost si ze seznamu úkolů otevřít danou dokumentaci a úkol splnit. Sestra například bude upozorněna, že ještě nebyla potvrzena realizace předepsaného pokynu, popřípadě, že ještě nevyplnila ošetrovatelskou dokumentaci pacienta. Tím lze jednodušeji dosáhnout plnění akreditačních standardů, získat podklady pro vyhodnocování indikátorů kvality.

U všech dat, včetně změn stavu podání, či realizace pokynů, se automaticky ukládají informace o uživateli, který zadání, resp. editaci provedl.

Celý modul „Teplotky“ pro vedení elektronické dokumentace na JIP je do značné míry konfigurovatelný. Před nasazením na dané pracoviště bude vždy provedena analýza potřeb a zvyklostí a následně se systém nastaví tak, aby odpovídal zvyklostem ve vedení dokumentace.

1.12.3. Anestezie při operaci

Další podstatnou částí KIS pro IP je **část anestezie**.

Anesteziologové pacientovi zakládají před operací strukturované předanestetické vyšetření a vlastní anestezie u operace se následně zadává do anesteziologického protokolu. Jde o množství strukturovaných dat včetně monitoringu pacienta v průběhu operace.

Tato dokumentace se obvykle vede mimo NIS – např. papírově nebo do xls, případně částečně v NIS. Monitoring je typicky vytvářen ručním přepisem hodnot z přístrojů na papír nebo do xls.

V oblasti anestezie je nejdůležitější funkcí KIS pro IP vedení předanestetického vyšetření a anesteziologického protokolu včetně monitoringu z operace pacienta elektronickou formou.

Elektronický anesteziologický záznam se bude skládat z části, do které se strukturovaně zapisují informace o diagnózách, výkonu, položky pro výpočet skóre, předoperační medikaci, premedikaci, intubaci, cévních katetrech a podobně a budou se zde zapisovat případně i další textové popisy shrnující zdravotní stav pacienta.

Druhá část elektronického anesteziologického protokolu bude popisovat průběh operace – monitoring pacienta. Na časové ose budou zobrazovat data načítaná z přístrojů v průběhu operace, případně další údaje zadávané manuálně.

Obě části bude možné nastavit konfiguračně dle podkladů daného pracoviště.

1.12.4. Popis práce ve FONS Enterprise

V NIS FONS Enterprise se k pacientovi kdykoliv před operací založí dokument Anesteziologický protokol.

Je tvořen dvěma záložkami: Anesteziologický záznam a Průběh operace.

První část - Anesteziologický záznam:

Jde o strukturovaný formulář, do kterého se načtou národné pacienta.

Strukturovaný formulář bude vytvořen dle podkladů daného zdravotnického zařízení.

Jednotlivé položky lze snadno vyplnit z připravených číselníků, zatržením položek nebo zápisem hodnoty. Do jednotlivých polí lze v rámci implementace nastavit kontroly a výpočtové vzorce, případně předdefinované hodnoty.

Zápis lze vytvářet postupně, evidují se všichni uživatelé, kteří prováděli editaci.

Důležitými údaji formuláře jsou Začátek a Konec anestezie a výčet jednotlivých přístrojů, které poskytují data pro danou operaci. Vyplněním těchto údajů je zajištěno načítání dat z přístrojů do druhé části anesteziologického protokolu.

Druhá část - Průběh operace:

Tato část je tvořena časovou osou, do které se načítají data z přístrojů v průběhu operace (případně se některé údaje mohou zadávat ručně).

Je možné zvolit frekvenci načítaných dat.

Uživatel má možnost upravit si pohled na data dle svých preferencí a momentální potřeby. Lze vypínat a zapínat jednotlivé oddíly dat.

Při implementaci bude provedena analýza obsahu anesteziologického protokolu daného pracoviště, analýza přístrojového vybavení a dohoda na nastavení jednotlivých údajů, které mají být obsahem anesteziologického protokolu.

Na základě této analýzy bude provedeno nastavení formuláře Průběh operace.

1.12.5. Seznam funkcí a modulů

Výčet funkcionalit pro IP:

Administrativa

- ▶ Evidence pacienta do centrálního registru se všemi běžnými informacemi
- ▶ Administrativa – příjem, překlad, propuštění
- ▶ Uložení na lůžko
- ▶ Propuštění
- ▶ Vykázání plátců péče, UZIS, registrů (národních i oborových)
- ▶ Grafické zobrazení pacientů ležících na JIP
- ▶ Evidence ošetřující tým (lékař, sestra) a předání služby

Dokumentace:

- ▶ Informovanými souhlasy
- ▶ Zadávání diagnóz
- ▶ Anamnézy
- ▶ Zadávání žádanek
- ▶ Pracovní listy
- ▶ Příjem výsledků
- ▶ Kumulativní nález
- ▶ Přijímací protokol
- ▶ Epikríza
- ▶ Propouštěcí zpráva, LPZ, ...
- ▶ Alergie, CAVE, trvanlé dg, trvalé léky, další urgentní informace pacienta
- ▶ Nežádoucí události včetně záznamu pádu, dekubitů, nemocniční infekce
- ▶ Skórovací schémata (SOFA, APACHE II, GCS, TISS, CAM-ICU....)

OD:

- ▶ Ošetřovatelská dokumentace při příjmu a propuštění (anamnéza, rizika, plán péče, překladová zpráva, edukace)
- ▶ OD průběžná (záznam bolesti, IV vstupy, dekubity, péče o ránu, polohování, plán péče – realizace – hodnocení, předání služby)
- ▶ Úkoly, hlídání splnění realizace
- ▶ Tisky průběžné sesterské dokumentace + dotisky

Operace, anestezie:

- ▶ Plánování (operace + anestezie), OP plán, anesteziologický plán, OP program, řízení OP dne
- ▶ Operační protokol
- ▶ Předanestetický záznam
- ▶ Anesteziologický protokol – předoperační část, zápis z operace včetně anesteziologického monitoringu (načítání dat z přístrojů v průběhu operace a jejich zobrazení na časové ose)
- ▶ Tisky dokumentace: anesteziologického protokolu, Op protokolu, programu apod...

Denní průběžná dokumentace:

- ▶ Popis stavu pacienta

- ▶ Ordinace léků
- ▶ Ordinace infuzí
- ▶ Ordinace terapie a pokyny pro sestru
- ▶ Podávání léků a infuze
- ▶ Ruční záznam měřených hodnot, bilance, ...
- ▶ Napojení přístrojů a automatický přenos informací z přístrojů do dokumentace pacienta – údaje z bed-side monitorů, ventilátorů, ...
- ▶ přenos informací do bilance tekutin, do skóre z přístrojů
- ▶ přenos medikace z infuzních pump
- ▶ Evidence přístrojů na pacienta (ručně, čtečkou i automaticky připojením přístrojů)

Zobrazení průběžných dat:

- ▶ Zobrazení průběžných dat graficky na časové ose
 - ▶ s možností volby frekvence sledování (1min – 1 hod)
 - ▶ možností evidence výkyvů (patologií)
 - ▶ možnosti volby typu zobrazených dat
 - ▶ v jednom grafu (v kontextu): vitální funkce, další sledování a měřené hodnoty z přístrojů, medikace a podání léků (ruční + z infuzních pump), bilance tekutin, vybrané laboratorní hodnoty, pokyny sestře + realizace pokynů
 - ▶ se zvýrazněním patologických hodnot
- ▶ Tisk průběžné dokumentace (plachta) + dotisky

Statistiky:

- ▶ Běžné provozní statistiky nad evidovanými údaji, ale i výstupy pro potřeby vědeckých studií

Další vlastnosti:

- ▶ Zadávání dat na tabletu u lůžka pacienta (vhodné rozhraní pro ruční zadávání např. podané medikace, provedeného úkonu apod.)
- ▶ EZD
- ▶ Tisky a dotisky ve správném formátu
- ▶ Možnost zobrazení Clinical Guidelines
- ▶ Propojení s logistikou (EPL)
- ▶ Možnost vkládání obrázků do dokumentace pacienta
- ▶ Kalkulačka (medikační, výživy, doplnění některých prvků, skórovací schémata, BMI další....??, ... expertní systémy)
- ▶ Procesy
- ▶ Úkoly (hlídání realizace péče pro sestru i lékaře, prodlení v podávání léků, upozornění na prodlení v zápisu dokumentace apod...)

1.12.6. Nutná součinnost pro napojení přístrojů

Pro napojení přístrojů potřebujeme seznam přístrojů a popis jejich datového rozhraní.

Kontakt na servisní techniky a jejich součinnost při vlastním napojování.

Přístup pro našeho technika na JIP, resp. operační sál

Doplnění převodníků RS-232 -TP.

1.13. eNeschopenka

1.13.1. Obecný popis produktu

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 bylo původně plánováno k 1.1.2014 a tím měla být ukončena „papírová varianta“ (až na výjimky). Tato lhůta byla prodloužena o dva roky. Nakonec bylo implementováno e-Podání jen jako volitelná forma komunikace s ČSSZ.

Od 1.1.2020 bude zahájen provoz nového systému na straně ČSSZ. Přístup do tohoto systému je pomocí webové aplikace na ePortálu ČSSZ nebo pomocí nového datového rozhraní.

V KIS FONS Enterprise lze elektronicky komunikovat se systémem ČSSZ pomocí samostatného placeného modulu eNeschopenka, který bude k 1.1.2020 rozšířen o komunikaci v novém datovém rozhraní ČSSZ a nové funkcionality v rámci nového rozhraní.

Uživatelská práce s eNeschopenkou z uživatelského pohledu nijak nevybočuje ze standardů ovládání aplikace, tak jak ji uživatelé tohoto KIS znají.

Dočasná pracovní neschopnost

Identifikace Ošetření Potvrzení o trvání neschopenky Péče Hlášení ošetřujícího lékaře Další DPN eDPN ?

EČN 42739177 Pořadí 1910290018

Opravné podání

Pacient 6009250412 - Blatný Zbyněk Nekontrolovat překryvy DPN

Rodné číslo nebo číslo pojistě 6009250412

Správcé pojištění 102 - Ministerstvo vnitra – bezpečnostní sbory ČR

Adresa místa pobytu Blatný Zbyněk, Hlínek 14, 3491, 562 18 Frenštát pod Radhoštěm

Adresa zaměstnavatele Bezpečnostní sbory ČR, 170 34 Praha

Druh vykonávané práce Příslušník Povolání 3 - technici, zdravotníci a pedagog

Neschopen od 29.10.2019

Vystavi 00002 - Testovací MUDr. Vystaveno 29.10.2019 0:00

Pracoviště eDPN20_01_ChirA - Chirurgie ambulance

Dg K70 - Alkoholické onemocnění jater

Pracovní úraz Úraz zaviněný jinou osobou
 Ostatní úrazy Požití alkoholu nebo zneužívání omamných nebo psychotropních

Začátek hospitalizace 8.11.2019 Konec hospitalizace

Vycházky povolené ode dne 8.11.2019 Vycházky povolené do dne

1. vycházky od 02:00 1. vycházky do 05:00

2. vycházky od 2. vycházky do

Další vycházky

Souhlas se zpětným uznáním od

Datum vystavení zpětného uznání

OSSZ která vydala souhlas se zpětným

Konečná dg

Neschopen do Důvod ukončení

Datum rozhodnutí o ukonč. neschop.

Rozhodnutí OSSZ o ukonč. ze dne

OSSZ která provedla ukončení

Poslední změna: Stapro Sebastian Hrubý 13.11.2019 14:54

Modul eNeschopenky umožní ošetřujícím lékařům elektronické předávání následujících formulářů souvisejících s dočasnou pracovní neschopností, a to:

- ▶ I. díl Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti – Hlášení o vzniku dočasné pracovní neschopnosti
- ▶ III. díl Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti – Hlášení OSSZ o ukončení dočasné pracovní neschopnosti
- ▶ Hlášení ošetřujícího lékaře ve smyslu § 61 zákona č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění
- ▶ Potvrzení o trvání DPN

II. díl DPN, tedy Průkaz práce neschopného pojištěnce, bude KIS FONS Enterprise umožňovat vytisknout v papírové formě. Tento se elektronicky nepředává.

Modul eNeschopenky umožní ošetřujícím lékařům elektronicky získávat aktuální informace z databáze ČSSZ, a to:

- ▶ O adrese bydliště pojištěnce – s možností zápisu, resp. aktualizaci do KIS FONS Enterprise
- ▶ O adresách zaměstnavatelů pojištěnce – s možností zápisu, resp. aktualizaci do KIS FONS Enterprise

Modul eNeschopenky dále umožňuje ošetřujícím lékařům následující procesy:

- ▶ Převzetí pacienta do péče, od jiného lékaře
- ▶ Předání pacienta do péče jinému lékaři
- ▶ Ukončení DPN

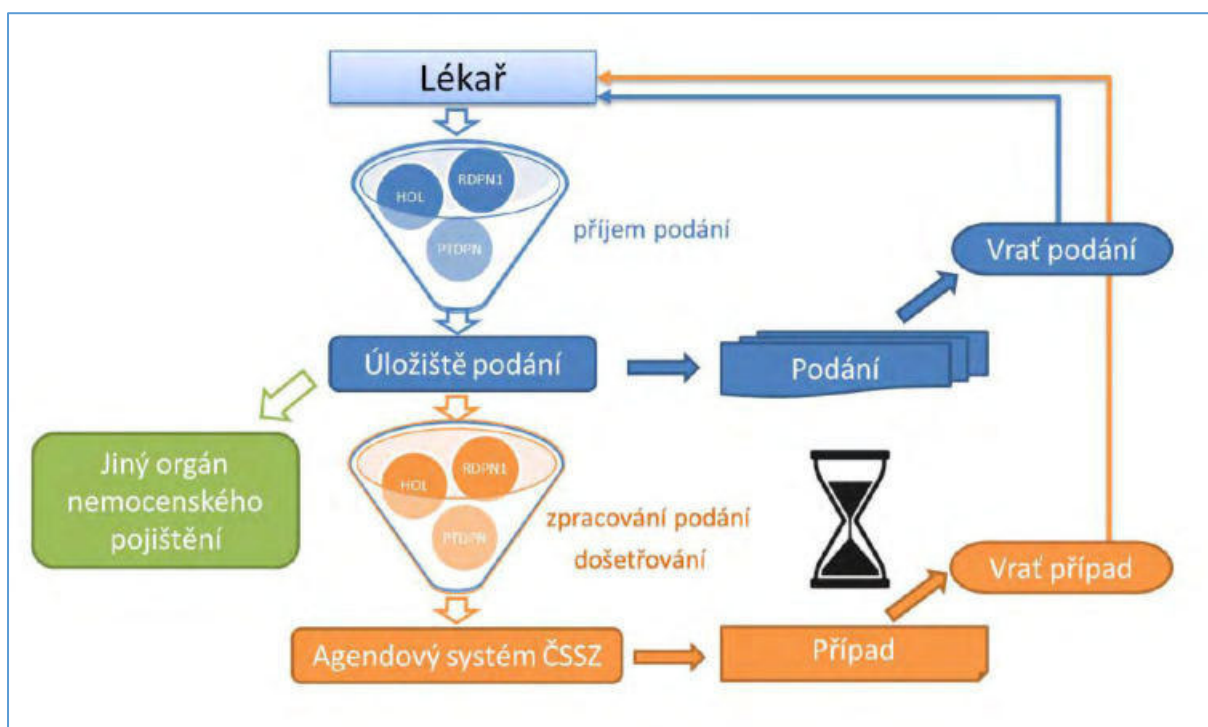
Součástí celé architektury řešení, jsou i doplňující služby, které umožňují lékaři získat upřesňující informace jak o podání, tak o případech. S možností získání těchto informací podle IČPE, RČ, čísla DPN, nebo podání.

eNeschopenky jsou nově na ČSSZ doručeny výhradně prostřednictvím B2B rozhraní.

B2B rozhraní je realizováno formou webových služeb, které jsou určeny pro poskytovatele zdravotních služeb. Služby jsou vystaveny v rámci Informačního a komunikačního rozhraní (IKR) ČSSZ.

IKR poskytuje rozhraní pro připojení lékařských systémů metodou server-to-server pomocí standardů webových služeb.

Architektura řešení načítání eNeschopenek na straně WS ČSSZ



1.13.2. Předpoklady správné komunikace

- ▶ Opatřit si kvalifikovaný certifikát pro komunikaci, pokud jej nemá (certifikátu od SÚKLu)
- ▶ (zařizuje zákazník)
- ▶ Registrace u ČSSZ + získání hlavního IČPE PZS
- ▶ (provádí zákazník)
- ▶ Nastavení a konfigurace modulu
- ▶ (provádí zaměstnanec STAPRO s.r.o.)

1.13.3. Opatřit si kvalifikovaný certifikát pro vytvoření elektronického podpisu

Pro **elektronickou komunikaci s ČSSZ** se využívá stejný certifikát jako pro přístup k systémům SÚKL. Tento komunikační certifikát je vydán na základě žádosti příslušnému subjektu, který se SÚKL komunikuje. Komunikační certifikát jednoznačně identifikuje komunikující subjekt.

Pokud elektronicky komunikující klient s ČSSZ tento (platný) certifikát již vlastní, nemusí si pořizovat nový.

Pro KIS FONS Enterprise se příslušný certifikát nahrává pouze do databáze. Není nutné jej instalovat, zajistí zaměstnanec STAPRO s.r.o.

1.13.4. Registrace u ČSSZ

Pro službu eNeschopenky se musí zdravotnické zařízení zaregistrovat u ČSSZ.

Při registraci bude ze strany OSSZ vygenerováno a předáno hlavní IČPE (Identifikační číslo pracoviště pro elektronická podání). IČPE bude použito pro generování čísla rozhodnutí pro eNeschopenku. IČPE je možno použít jedno pro celé zdravotnické zařízení, není třeba pořizovat IČPE pro každého lékaře, s výjimkou - pokud pracoviště, kliniky nebo oddělení nemají shodné sídlo se sídlem zdravotnického zařízení a spadají pod jinou okresní pobočku OSSZ, je třeba vždy pro takové pracoviště, kliniku nebo oddělení požádat o přidělení samostatného IČPE.

1.13.5. Nastavení a konfigurace modulu

Pro zpřístupnění příslušného modulu je nutné nahrát licenční klíč. Název klíče k modulu poskytne konzultant zakázky.

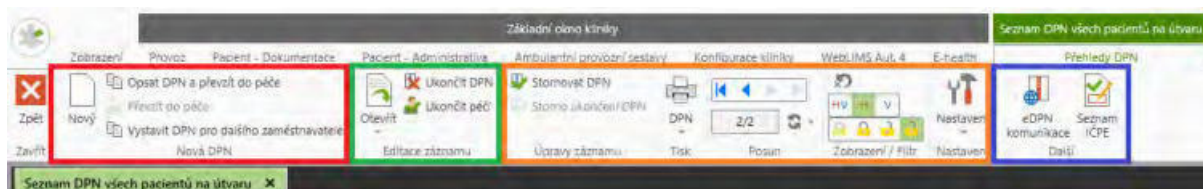
| Licence x | | |
|---------------------------------|--|--|
| Maximální počet uživatelů | <input type="text"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Jen varování <input checked="" type="checkbox"/> Kontrolovat licencované |
| Poznámka | Testovací poznámka na FonsDev | |
| Nabídka oblastí | | |
| Kód | Název | Národnost |
| PacAdmPACSCCommonWorklist | Odesílání KU obecného typu do worklistu P. | |
| EHICCards | Čtení EHIC karty pojištěnce (zatím nepožív | |
| ORPlan | Operační dokumentace - OP plán, objednáv | |
| PacAdmPatologyCervicalScreening | FE - Cervikální screening | |
| PacAdmESickNote | eNeschopenka | |
| BillingCZAttachmentNo2 | Evidence příloh č.2 | Cz |
| CoreZdravelConnector | Konektor ZDRAVEL (zatím nepoužívat) | |
| LgCentralWarehouse | LOG - Centrální sklad | |
| LgPreparationIVLP | LOG - příprava IVLP | |
| LgClinicalWarehouse | LOG - Sklad - Klinického pracoviště | |
| LgExternalCommunication | LOG - Sklad - komunikace s ext. sw | |

1.13.6. Popis podporovaných činností

Ovládací prvky

Uživatel má k dispozici standardní ovládací prvky, se kterými běžně pracuje v rámci aplikace:

- **Nová DPN a související operace**
- **Editace – ukončení DPN, péče**
- **Tisk, posun v seznamech, nastavení**
- **Další – záložka pro elektronickou komunikaci nad seznamy**



1.13.7. Práce s eDPN

Formulář pro práci s eDPN se nijak neliší od standardních formulářů FONS Enterprise.

Podle vybrané akce, se zpřístupní pole formuláře pro editaci. Uživatel vyplní požadované položky a formulář uloží.

Uživatel má v rámci formuláře k dispozici záložky, které umožňují zapsání:

- ▶ Ošetření
- ▶ Potvrzení o trvání neschopenky
- ▶ Hlášení ošetřujícího lékaře
- ▶ Vystavení další eDPN
- ▶ Přehled stavů odeslání konkrétní eDPN

Uživateli výrazně usnadní práci např. možnost načtení adres z registru, který je dostupný přes webové rozhraní ČSSZ a FONS Enterprise nabízí rovnou možnost aktualizace vlastního registru adres.

| | |
|--------------------------------|---|
| Rodné číslo nebo číslo pojistě | 6206160543 |
| Správce pojištění | 101 - ČSSZ |
| Adresa místa pobytu | Soudny Boris, Náměstí 28. dubna 46, 1557, 697 81 Neratovice |
| Adresa zaměstnavatele | Firma94235473, Achtejky 19, 3937, 299 32 Poděbrady |
| Druh vykonávané práce | Rubač Povolání 9 - pomocní a nevolněovaní |
| Neschopen od | 6.11.2019 |

Uživatel standardně vyplní povinné položky a po uložení formuláře má možnost tento elektronicky odeslat.

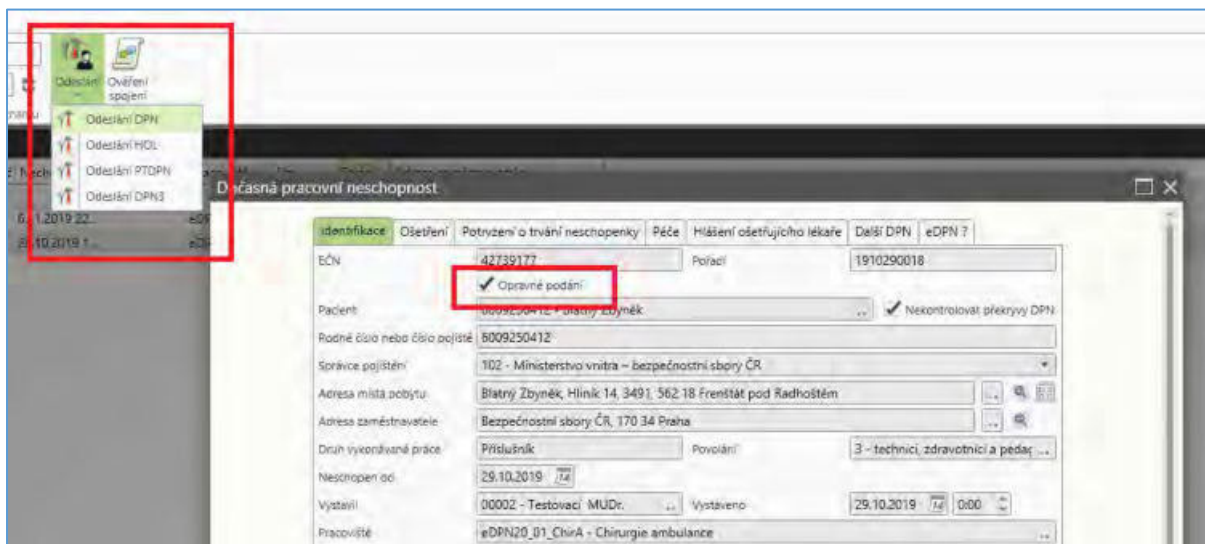
Nově lze zadat až 5 intervalů vycházek, které se následně tisknou i na II. díl eDPN.

| | | | |
|---------------------------|-----------|--------------------------|-------|
| Vycházky povolené ode dne | 8.11.2019 | Vycházky povolené do dne | |
| 1. vycházky od | 02:00 | 1. vycházky do | 05:00 |
| 2. vycházky od | | 2. vycházky do | |
| Další vycházky | | | |

Po vyplnění všech požadovaných polí má uživatel možnost provést jednoduše odeslání elektronické podoby eDPN do systému ČSSZ.

Odeslat lze elektronicky:

- ▶ První díl eDPN – zahájení
- ▶ Opravné podání
- ▶ HOL
- ▶ Potvrzení trvání eDPN
- ▶ Třetí díl eDPN – ukončení



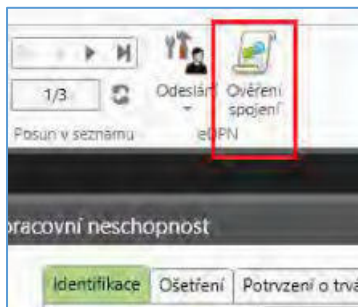
| Identifikace | Ošetření | Potvrzení o trvání neschopenky | Péče | Hlášení ošetřujícího lékaře | Delší DPN | eDPN ? |
|--------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|--------|
| EČN | 42739177 | | | | 1910290018 | |
| Pacient | <input checked="" type="checkbox"/> Opravné podání | | | | <input checked="" type="checkbox"/> Nekontrolovat překrývání DPN | |
| Rodné číslo nebo číslo pojistě | 5009250412 | | | | | |
| Správce pojištění | 102 - Ministerstvo vnitra - bezpečnostní sbory ČR | | | | | |
| Adresa místa pobytu | Blatný Zbyněk, Hlínek 14, 3491, 562-18 Frenštát pod Radhoštěm | | | | | |
| Adresa zaměstnavatele | Bezpečnostní sbory ČR, 170 34 Praha | | | | | |
| Druh vykonávané práce | Příslušník | Povolání | 3 - technici, zdravotníci a pedač ... | | | |
| Neschopen od | 29.10.2019 | | | | | |
| Vystavení | 00002 - Testovací MUDr. | Vystaveno | 29.10.2019 00:00 | | | |
| Pracoviště | eDPN20_01_ChirA - Chirurgie ambulance | | | | | |

II. díl neschopenky, tedy Průkaz práce neschopného, je i nadále nutné tisknout klasickým způsobem.

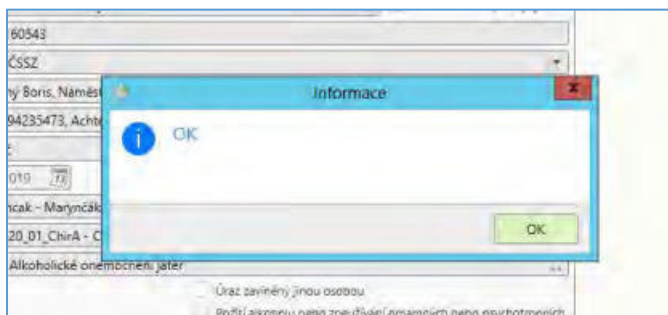
1.13.8. Elektronická komunikace

1.13.8.1. Ověření komunikace s webovou službou

Lze ověřit, zda je systém ČSSZ dostupný. FONS Enterprise nabízí tlačítko Ověření spojení.

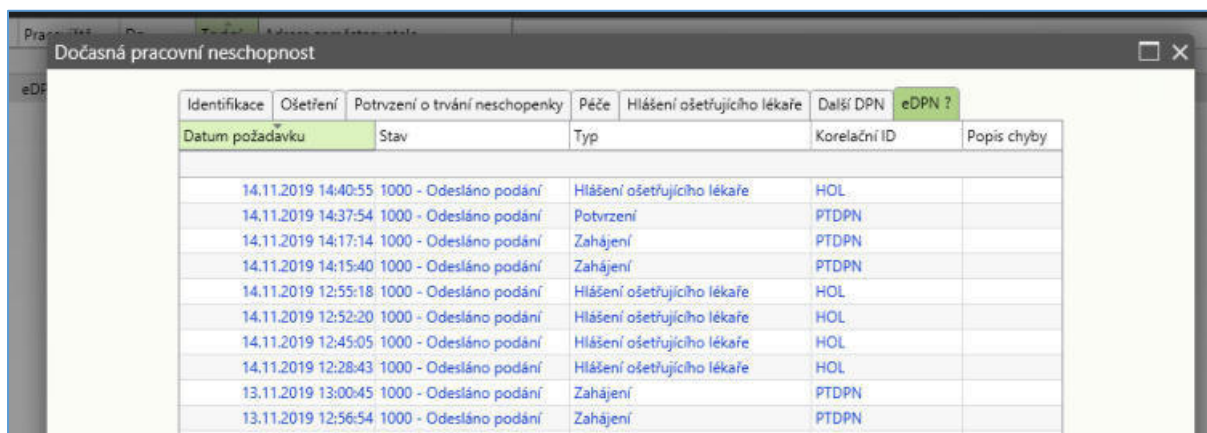


Tlačítko provede kontrolní volání webové služby a vrátí výsledek celé operace. Uživatel tak má jistotu, že systém komunikace je funkční.



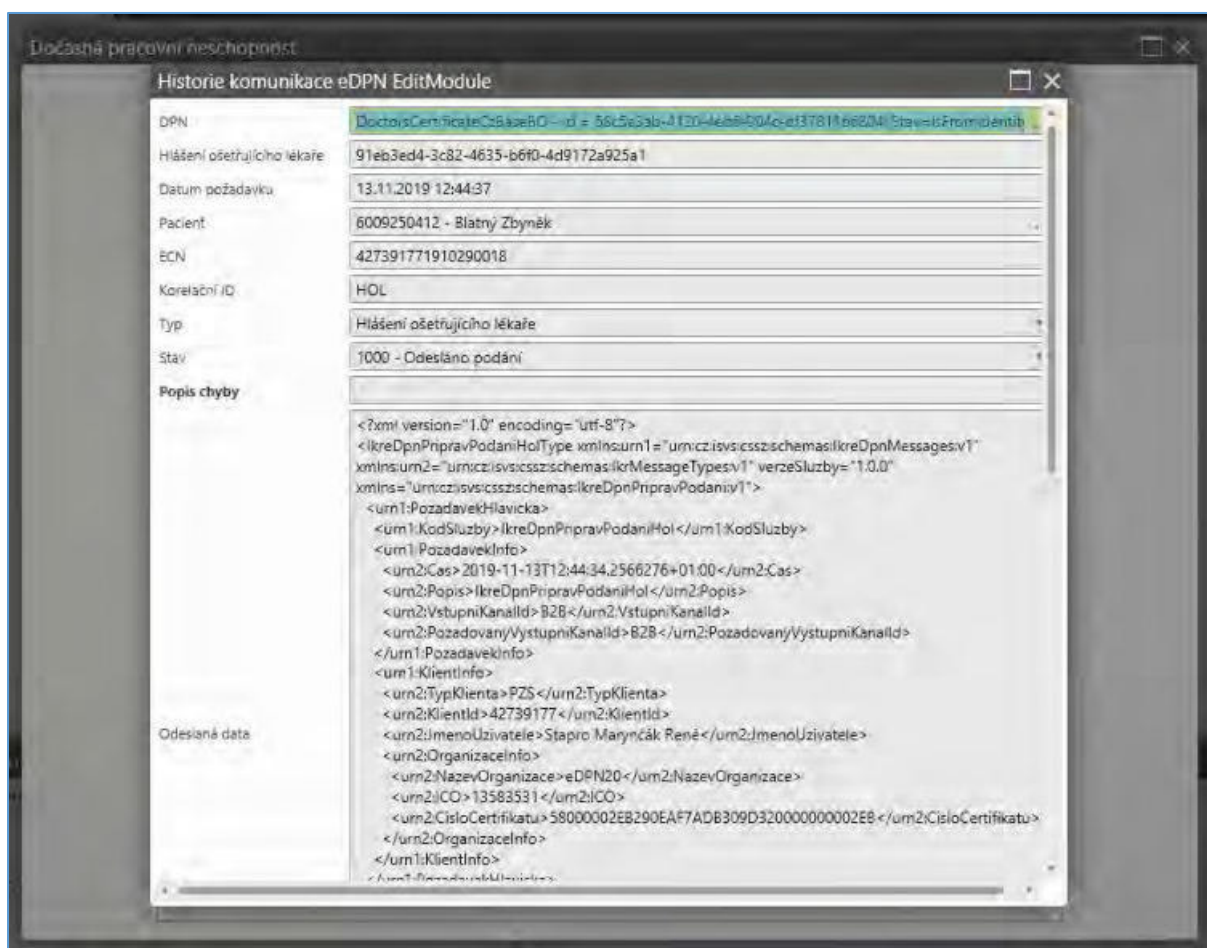
1.13.8.2. Komunikace eDPN s webovou službou – stavy eDPN

V rámci eDPN je k dispozici záložka eDPN. Na této záložce lze sledovat celou historii konkrétní eDPN.



| Identifikace | Ošetření | Potvrzení o trvání neschopenky | Péče | Hlášení ošetřujícího lékaře | Další DPN | eDPN ? |
|---------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-------------|
| Datum požadavku | Stav | | Typ | Korelační ID | | Popis chyby |
| 14.11.2019 14:40:55 | 1000 - Odesláno podání | | Hlášení ošetřujícího lékaře | HOL | | |
| 14.11.2019 14:37:54 | 1000 - Odesláno podání | | Potvrzení | PTDPN | | |
| 14.11.2019 14:17:14 | 1000 - Odesláno podání | | Zahájení | PTDPN | | |
| 14.11.2019 14:15:40 | 1000 - Odesláno podání | | Zahájení | PTDPN | | |
| 14.11.2019 12:55:18 | 1000 - Odesláno podání | | Hlášení ošetřujícího lékaře | HOL | | |
| 14.11.2019 12:52:20 | 1000 - Odesláno podání | | Hlášení ošetřujícího lékaře | HOL | | |
| 14.11.2019 12:45:05 | 1000 - Odesláno podání | | Hlášení ošetřujícího lékaře | HOL | | |
| 14.11.2019 12:28:43 | 1000 - Odesláno podání | | Hlášení ošetřujícího lékaře | HOL | | |
| 13.11.2019 13:00:45 | 1000 - Odesláno podání | | Zahájení | PTDPN | | |
| 13.11.2019 12:56:54 | 1000 - Odesláno podání | | Zahájení | PTDPN | | |

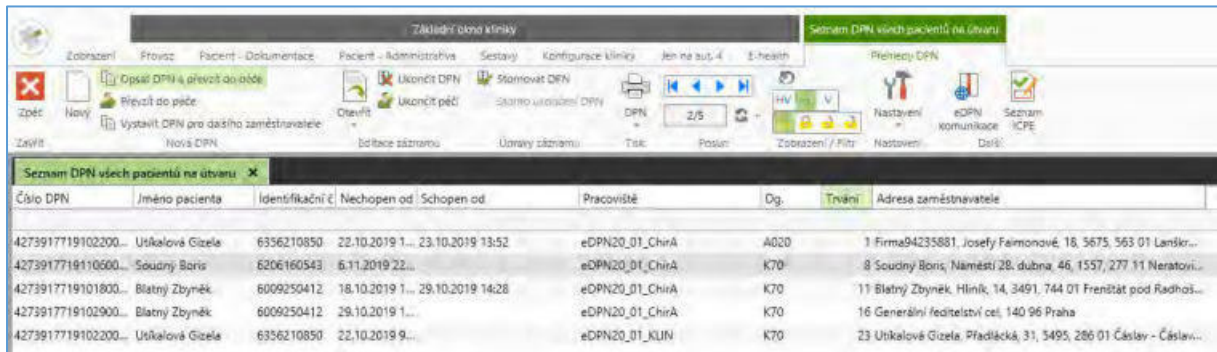
Po dvojkliku na vybraný záznam se zobrazí detail řádku komunikace.



| | |
|-----------------------------|---|
| DPN | DoctorsCertificateCz63e68D--id = 56c5e3ab-4120-4eb9-b04c-ef3781166204; Stav=IsFromIdentib |
| Hlášení ošetřujícího lékaře | 91eb3ed4-3c82-4635-b6f0-4d91772a925a1 |
| Datum požadavku | 13.11.2019 12:44:37 |
| Pacient | 6009250412 - Blatný Zbyněk |
| ECN | 427391771910290018 |
| Korelační ID | HOL |
| Typ | Hlášení ošetřujícího lékaře |
| Stav | 1000 - Odesláno podání |
| Popis chyby | |
| Odesaná data | <pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <IkreDpnPrpravPodaniHolType xmlns:urn1="urn:cz:isvs:cssz:schemas:IkreDpnMessagesV1" xmlns:urn2="urn:cz:isvs:cssz:schemas:IkreMessageTypesV1" verzeSluzby="1.0.0" xmlns="urn:cz:isvs:cssz:schemas:IkreDpnPrpravPodaniV1"> <urn1:PozadavekHlavicka> <urn1:KodSluzby>IkreDpnPrpravPodaniHol</urn1:KodSluzby> <urn1:PozadavekInfo> <urn2:Cas>2019-11-13T12:44:34.2566276+01:00</urn2:Cas> <urn2:Popis>IkreDpnPrpravPodaniHol</urn2:Popis> <urn2:VstupniKanald>B2B</urn2:VstupniKanald> <urn2:PozadovanyVystupniKanald>B2B</urn2:PozadovanyVystupniKanald> </urn1:PozadavekInfo> <urn1:KlientInfo> <urn2:TypKlienta>PZS</urn2:TypKlienta> <urn2:KlientId>42739177</urn2:KlientId> <urn2:JmenoUzivatele>Stapro Maryncák René</urn2:JmenoUzivatele> <urn2:OrganizaceInfo> <urn2:NazevOrganizace>eDPN20</urn2:NazevOrganizace> <urn2:ICO>13563531</urn2:ICO> <urn2:CisloCertifikatu>58000002EB290EA7ADB309D320000000002EB</urn2:CisloCertifikatu> </urn2:OrganizaceInfo> </urn1:KlientInfo> </urn1:PozadavekHlavicka> </urn1:PozadavekHlavicka></pre> |

1.13.8.3. Komunikace eDPN na útvaru

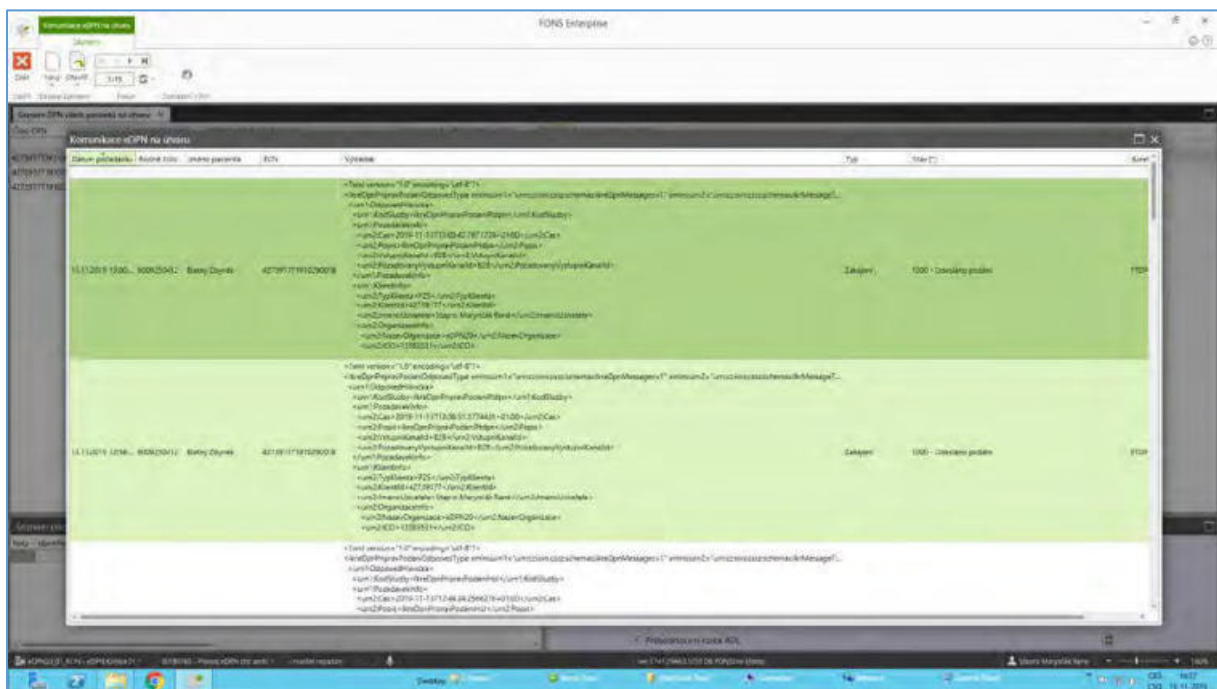
Uživatel má k dispozici standardní ovládací prvky, pro práci se výpisem eDPN, založení nové, editace, atd.



Nově je k dispozici tlačítko eDPN komunikace, která poskytuje pohled na komunikaci KIS FONS Enterprise s webovou službou ČSSZ.



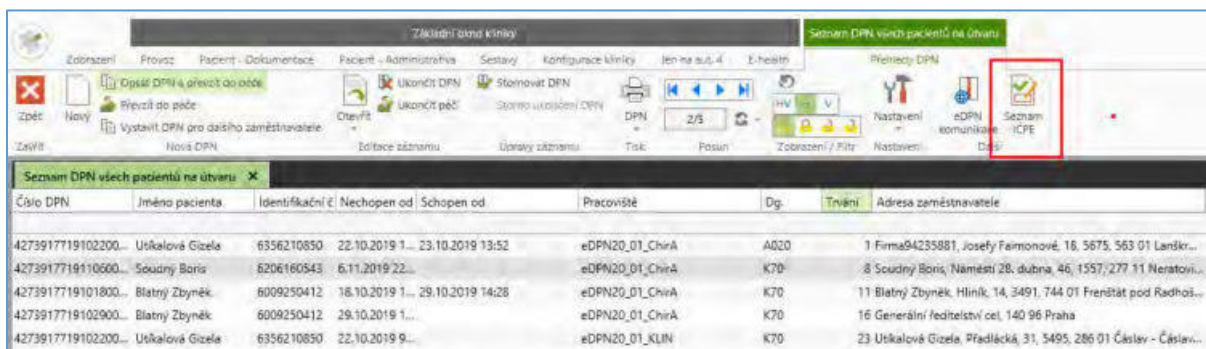
Po stisku tlačítka se nabídne přehled komunikace s webovou službou.



Dvojklikem na vybraný záznam je možné zobrazit detail komunikace.

1.13.8.4. Seznam IČPE

Modul obsahuje nástroj pro zjištění IČPE, která byla PZS přidělena ČSSZ. V rámci ribbonu je k dispozici tlačítko Seznam IČPE.



Po stisku se otevře okno se seznamem všech přidělených IČPE pro dané IČO PZS. Uživatel stiskem tlačítka načte aktuální informace z webové služby ČSSZ, která se zobrazí.



1.14. EZD

1.14.1. Účel řešení EZD

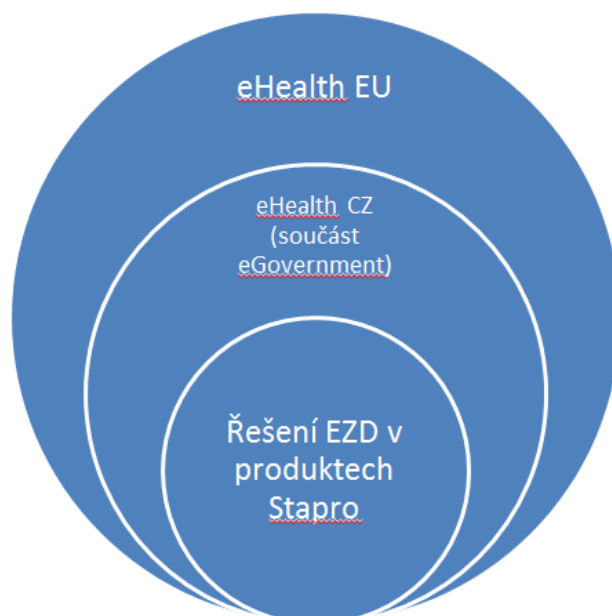
Řešení EZD slouží k vytvoření technologického, aplikačního a procesního prostředí pro možnost vést zdravotní dokumentaci pacientů v KIS FONS Enterprise v čistě elektronické podobě. Řešení vychází z platné legislativy v aktuálním znění – v úvahu přichází zejména tyto předpisy:

- ▶ 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 součástí implementace.

1.14.2. 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.

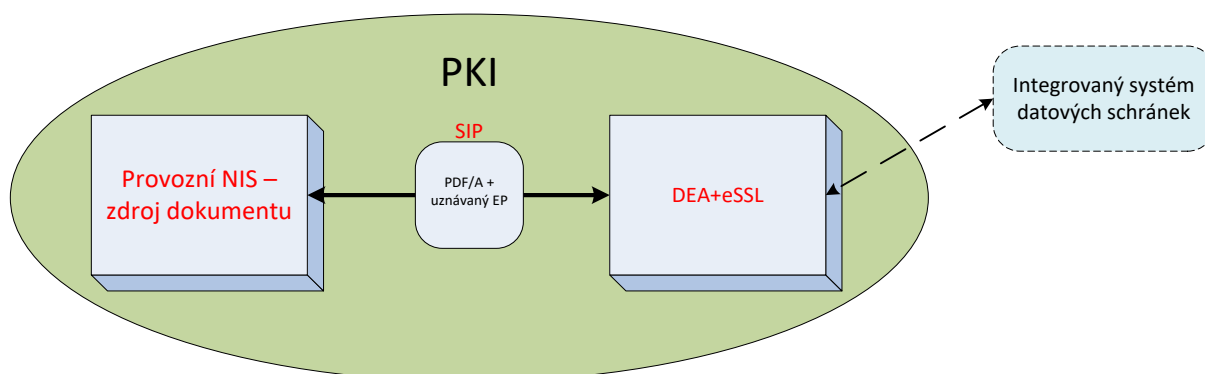
Základní pilíře řešení jsou:

- ▶ 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 KIS 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 schéma architektury EZD



1.14.3. 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.

1.14.4. Popis komponent řešení EZD

1.14.4.1. KIS 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.

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 KIS pro potřeby bližší identifikace za účelem dalšího vyhledávání, skartačního řízení apod.) a odešle ho k archivaci do DEA.

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.

1.14.5. DEA

Důvěryhodný elektronický archiv v sobě zahrnuje proces příjmu dokumentů, časového razítkování, ošetřování archivačními časovými razítky během archivace, výstupu a vyřazování ve skartačním řízení a to včetně kontroly těchto činností. Toto vychází také z požadavků zákona o archivnictví, který definuje proces uchovávání dokumentů v digitální podobě mimo jiné jako „...zajištění věrohodnosti původu dokumentů, neporušitelnosti jejich obsahu a čitelnosti, tvorba a správa metadat náležejících k těmto dokumentům v souladu s tímto zákonem a připojení údajů prokazujících existenci dokumentu v čase. Tyto vlastnosti musí být zachovány do doby provedení výběru archiválií.“.

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.

Obecné informace o produktu DEA

- ▶ 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.

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 využít stávající server pro KIS FONS Enterprise. Pro aplikační server DEA bude potřeba nový virtuální server z důvodu oddělení správy a přístupů externího dodavatele.

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.

Napojení na PKI

PKI je technologické, organizační a procesní prostředí poskytující služby spojené s vydáváním a správou certifikátů využívaných pro bezpečnostní funkce (utajení, digitální podpis, autentizace aj.) založené na asymetrické kryptografii. V praxi toto napojení znamená vytvoření nového procesního prostředí pro správu kvalifikovaných podpisových certifikátů. Ze zkušenosti z předešlých projektů Stapro doporučujeme realizovat registrační místo zvolené certifikační autority v areálu zdravotnického zařízení tak, aby celý proces byl efektivní a pro uživatele jednoduše dostupný. V současné době certifikační autority umožňují vybudovat registrační místo bez úhrady.

V souladu s nařízením eIDAS je nutné kvalifikované elektronické podpisy provádět s využitím kvalifikovaných certifikátů a kvalifikovaných prostředků. Kvalifikované certifikáty v Č.R. v současnosti vydávají akreditovaní poskytovatelé, kterými jsou I.CA, PostSignum a eidentity. Pro řešení EZD využíváme služby společnosti **eidentity** z důvodu technického provázání jejího IS na KIS FONS Enterprise a partnerských slev. Jako kvalifikované prostředky elektronického podpisu využijeme hybridní (kontaktní i bezkontaktní) **čipové karty ProID+Q** společnosti Monet+, které umožní využívat čipovou kartu pro tyto účely:

- 1) kvalifikovaný elektronický podpis (kontaktní čip),
- 2) identifikační karta pro stravovací systém, vstup do prostor zdrav. zařízení, docházkový systém (bezkontaktní čip),
- 3) průkaz zaměstnance (potisk karty, bezkontaktní čip).

Monet+ dodává i nástroje a metodiku pro správu celého životního cyklu karty s vazbou na kvalifikované certifikáty. V souvislosti s procesem správy životního cyklu podpisových certifikátů a bezpečnostních předmětů velmi doporučujeme tento proces zoptimalizovat zapojením příslušných nástrojů:

- 1) **Kartové centrum** je operátorské pracoviště pro vydávání a správu vydaných čipových karet. Umožňuje jejich personalizaci, protokolární vydávání PIN a evidenci ve vazbě na uživatele, případnou recyklaci při odchodu uživatele či identifikaci vlastníka karty nalezené.
- 2) Nástroj pro automatizovanou centralizovanou evidenci (**Card Management System**) umožňuje skloubit životní proces certifikátu a čipové karty.

1.14.6. Možnosti alternativního rozšíření

Některá alternativní rozšíření, která se z povahy řešení nabízejí, jsou naznačena v základním schématu. Jedná se o samostatné oblasti, které souvisí s celým konceptem EZD a navazují na použité komponenty. Jejich implementace ale není součástí standardního řešení EZD.

1.14.6.1. DMS – elektronický systém spisové služby

DMS je samostatný modul sloužící k odborné správě dokumentů vzniklých z činnosti původce. Zahrnuje v sobě řádný příjem dokumentů, jejich evidenci, rozdělování, oběh, vyřizování, vyhotovování, podepisování, odesílání, ukládání a vyřazování ve skartačním řízení a to včetně kontroly těchto činností.

1.14.6.2. Skenování a evidence papírové dokumentace pacientů

Řešení EZD je možné do budoucna rozšířit o možnost snímání papírové dokumentace, kterou není možné automaticky převést na EZD. Vytvořený dokument bude možno navázat na identitu pacienta a využívat ji v rámci provozního systému KIS FONS Enterprise. Centrální příjmová ambulance bude vybavena digitalizačním pracovištěm se skenerem **Canon DR-M160II**, systémem **Kofax Express** a SW nadstavbou pro autorizovanou konverzi **CCTS-Esign** společnosti Cost Cutting Solutions Ltd. Tento systém umožňuje převést papírovou dokumentaci v souladu se zákonem o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. Postup zpracování papírové dokumentace je následující:

- 1) Vygenerování čárového kódu v KIS (R.Č. pacienta a datum příjmu) pro potřebný počet dokumentů k danému R.Č.
- 2) Vytisknutí kódu v KIS.
- 3) Nalepení na dokumentaci.
- 4) Digitalizace systémem Kofax (včetně OCR technologie).
- 5) Označení časovým razítkem pomocí CCTS – Esign.
- 6) Vygenerování a podepsání konverzní doložky dle zákona.
- 7) Uložení PDF a metadat do strukturovaného sdíleného úložiště na server KIS systémem Kofax.
- 8) KIS – úloha automatického prohledávání úložiště – načtení dokumentů do DB.
- 9) Registrace dokumentů v KIS.
- 10) Uložení dokumentů do archivu.

11) Přehled digitalizovaných dokumentů

1.14.6.3. Vlastnoruční biometrický podpis

Některé druhy zdravotnické dokumentace vyžadují současně podpis pacienta či jiné osoby i podpis zdravotníka. V případě elektronické dokumentace je nutno takovouto situaci řešit podpisem, který může pacient provést bez nutnosti vlastnit kvalifikovaný PKI certifikát. S výhodou je možné použít vlastnoruční biometrický podpis PDF dokumentu kontrastovaný kvalifikovaným podpisem zdravotníka. Pacient pro vyjádření své svobodné a vážné vůle ve formě elektronického podpisu v tomto případě nepotřebuje mít předem vydaný kvalifikovaný certifikát. Vlastnoruční biometrický podpis je vytvářen pomocí elektronického nástroje tzv. signpadu, který je v posledních letech stále častěji využíván i v bankovním sektoru. Podepisovací stanoviště se signpadem by byla umístěna na každém oddělení v prostoru sesterny a v příjmových ambulancích.

1.15. Mamografie

Obecný popis produktu

Modul Mamografie přináší ucelené řešení procesů probíhajících na pracovištích mamografie od příjmu pacienta až po popis proběhlého vyšetření a jejich export pro účely zaslání do datového centra v IBA Brno.

Základní práce na pracovišti provádějícím mamografický screening odpovídá běžnému provozu oddělení s obrazovým komplementem FONS Enterprise.

Žádanky na vyšetření je možné přijímat elektronicky (pokud jde o žádost z klinických pracovišť daného zdravotnického zařízení) nebo je zakládat ručně (pokud pacient přichází na doporučení externího lékaře a přináší žádanku v papírové podobě).

Po příchodu jsou pacienti řazeni do čekárny, odkud jsou následně vyvoláni na vyšetření. V případě potřeby lze zajistit i napojení na vyvolávací systém.

Součástí funkcionality je objednávkový diář, který může podstatně zefektivnit organizaci práce na pracovišti mamografie. Objedávka obsahuje potřebné údaje o pacientovi i vyšetření. Pracovník na recepci má k dispozici řadu pohledů na diář a připravenými nástroji může efektivně pacienty přeobjednávat, zapisovat důvod nepřítomnosti, stornovat objednávky a podobně.

Mamografické vyšetření se zadává do strukturovaných klinických událostí, které obsahují všechny údaje o mamografickém vyšetření dle platné legislativy a dle potřeb datového centra v IBA Brno.

Při psaní nálezu má lékař možnost nahlížet na historické nálezy pacienta. Vzhledem k tomu, že je produkt Mamografie integrální součástí klinického systému, má lékař možnost nahlížet do pacientovy dokumentace a získat tak o vyšetřovaném pacientovi všechny potřebné informace.

Nedílnou součástí modulu je funkce, která umožňuje vygenerovat soubory z FONS Enterprise pro datové centrum v IBA Brno. Tyto soubory pak mohou být ručně doručeny do datového centra.

Data jsou exportována v anonymizované formě. Formát výstupních souborů, jejich obsah a vazby odpovídají platnému datovému rozhraní.

Je vytvořena funkce, která vyhledává pacientky, které jsou uvedeny ve validačním protokolu a je třeba u nich provést revizi, případně doplnění dat.

Součástí modulu je i statistická část – datový audit a statistika, která obsahuje speciální statistiky z oblastí mamografického vyšetření.

Přínosy a výhody

- ▶ Efektivita práce koncového uživatele při zadávání údajů i vykazování do datového centra
- ▶ Výhoda zadávání všech údajů k mamografickému vyšetření do KIS do dokumentace pacienta – vyloučení duplicitního zadávání
- ▶ Zvýšení informovanosti lékaře, který má k dispozici potřebnou klinickou dokumentaci vyšetřovaného pacienta
- ▶ Možnost využití všech obecných funkcí FONS Enterprise – provázanost

- ▶ Propojení s RIS (například PACS)

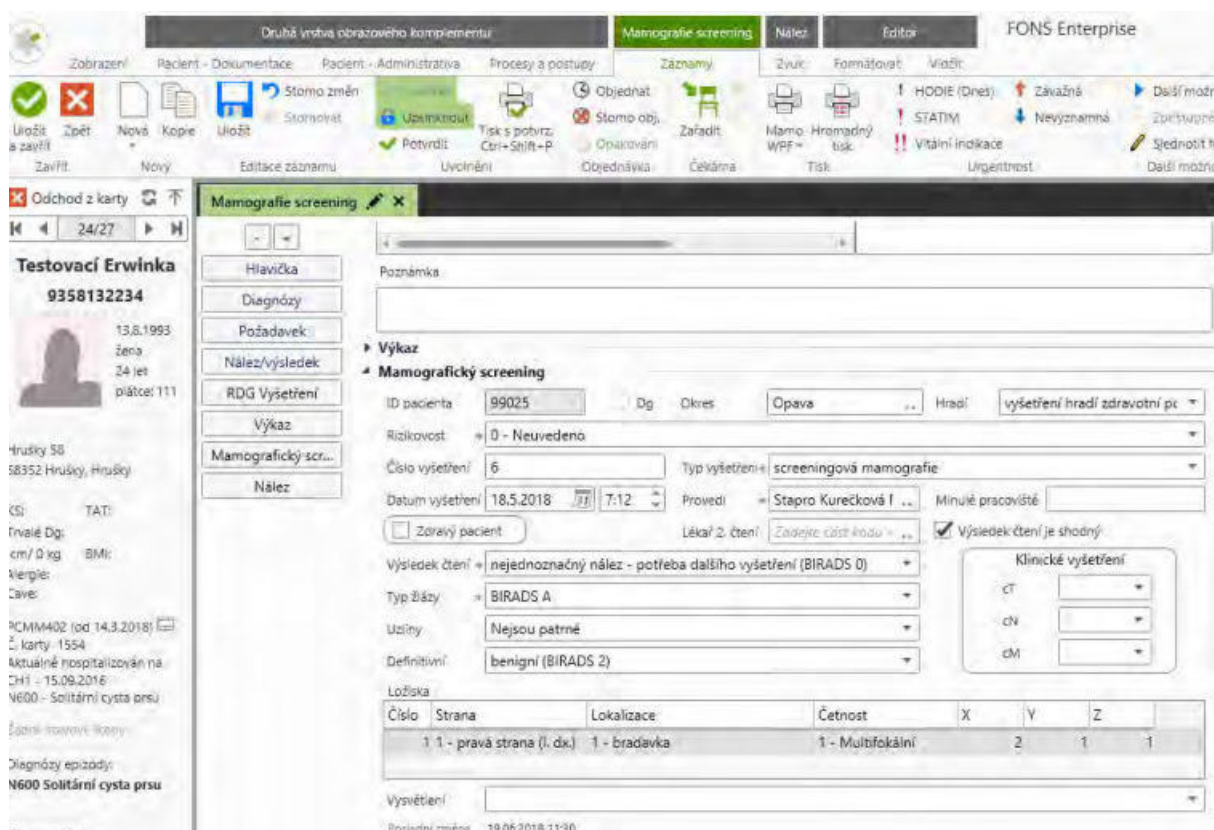
Popis podporovaných činností

Zadávání dat:

Nejdůležitější částí mamografického modulu je strukturovaný popis vyšetření. Strukturovaná data se zadávají společně s textovým popisem do klinické události, ve které je obsažena i žádanková, část informace o žádajícím a prováděcím pracovišti, výkony pro vykázání plátců péče. Tím je zajištěno, že všechny informace o vyšetření jsou k dispozici na jednom místě.

Byly vytvořeny dvě varianty strukturovaného popisu dle typu vyšetření:

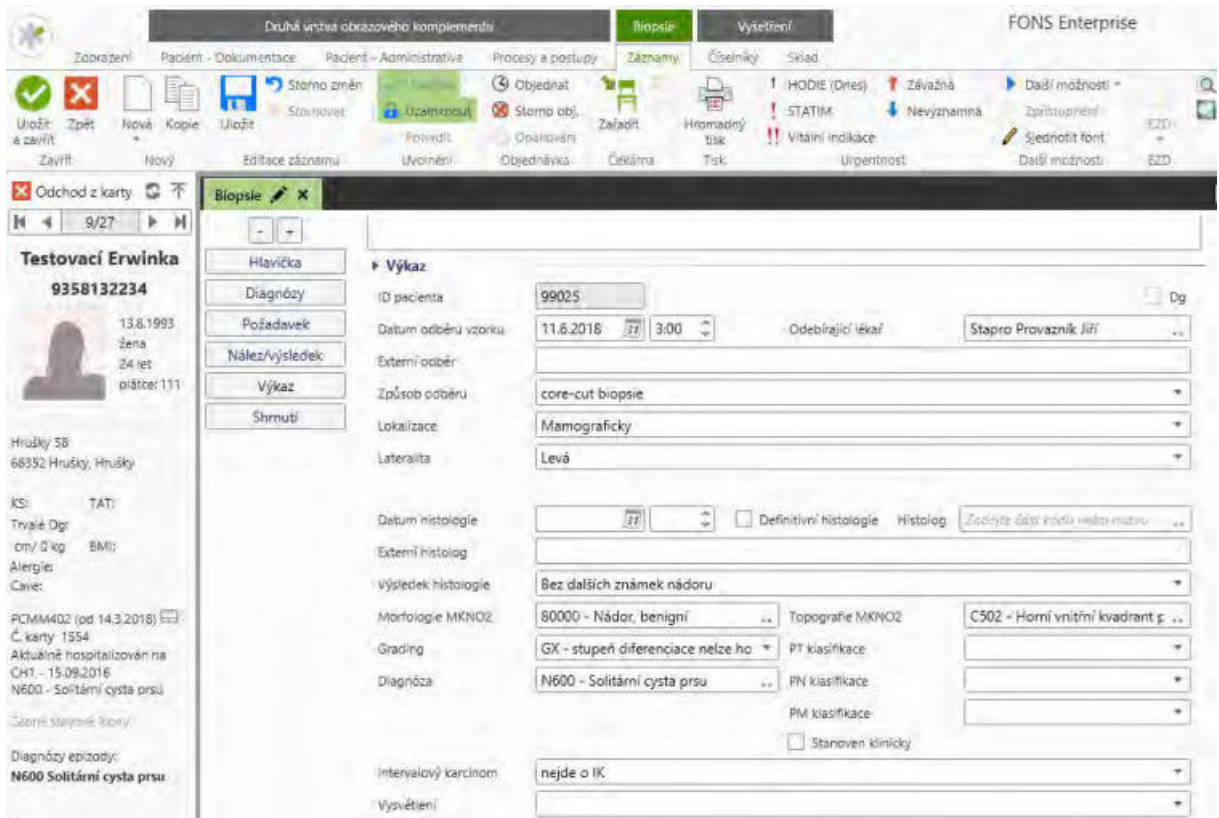
- ▶ pro zadávání mamografického vyšetření (screening, diagnostika)
- ▶ pro zadávání Biopsie a Histologie



The screenshot shows the 'Mamografie screening' form in the FONS Enterprise application. The interface includes a top navigation bar with tabs for 'Druhá vrstva obrazového komplementu', 'Mamografie screening', 'Nález', and 'Editor'. Below this is a toolbar with various icons for actions like 'Uložit', 'Zpět', 'Nová', 'Kopie', 'Ulož', 'Storno', 'Upravit', 'Potvrdit', 'Tisk s potvrz.', 'Objednat', 'Storno obj.', 'Zafadit', 'Mamo WPF', 'Hromadný tisk', 'MHOJE (Dnes)', 'STATIM', 'Vítání indikace', 'Urgentnost', 'Další možn.', 'Zpět/stopněr', 'Zjednotit fo', and 'Další možn.'. The main form area is titled 'Mamografie screening' and contains several sections:

- Testovací Erwinka** (9358132234): Patient information including name, ID, date of birth (13.8.1993), gender (žena), age (34 let), and payer (plátců: 111).
- RDG Vyšetření**: A dropdown menu for selecting the examination type.
- Mamografický screening**: The main data entry section with fields for:
 - ID pacienta: 99025
 - Dg: Okres Opava
 - Hrdí: vyšetření hrudí zdravotní pc
 - Rizikovost: 0 - Neuvedeno
 - Číslo vyšetření: 6
 - Typ vyšetření: screeningová mamografie
 - Datum vyšetření: 18.5.2018, 7:12
 - Provedl: Stapro Kurečková I
 - Minulé pracoviště: (empty)
 - Zareg. pacient
 - Lékař 2. čtení: (empty)
 - Výsledek čtení je shodný
 - Výsledek čtení: nejednoznačný nálezev - potřeba dalšího vyšetření (BIRADS 0)
 - Typ žlázy: BIRADS A
 - Uzlíky: Nejsou patrné
 - Definitivní: benigní (BIRADS 2)
 - Ložiska table:

| Číslo | Strana | Lokalizace | Četnost | X | Y | Z |
|-------|---------------------------|--------------|------------------|---|---|---|
| 1 | 1 - pravá strana (l. dx.) | 1 - bradávka | 1 - Multifokální | 2 | 1 | 1 |
 - Klinické vyšetření: CT, cN, cM (dropdown menus)
- Vysvětlení**: (empty text field)
- Poslední změna: 19.06.2018 11:30



Testovací Erwinka
9358132234

13.8.1993
žena
24 let
přítelec: 111

Hrušky 58
66352 Hrušky, Hrušky

KS: TAT:
Trvalé Dgr:
cm/š/kg BMI:
Alergie:
Cave:

PCMM402 (od 14.3.2018)
Č. karty 1554
Aktuálně hospitalizován na
CHT - 15.09.2016
N600 - Solitární cysta prsu

Diagnózy epizody:
N600 Solitární cysta prsu

Výkaz

ID pacienta: 99025
Datum odběru vzorku: 11.6.2016 3:00
Odebírající lékař: Stapro Provazník Jiří

Externí odběr:
Způsob odběru: core-cut biopsie
Lokalizace: Mamograficky
Laterality: Levá

Datum histologie: Definitivní histologie
Externí histolog:
Výsledek histologie: Bez dalších známek nádoru
Morfologie MKNO2: 80000 - Nádor, benigní
Grading: GX - stupeň diferenciace nelze ho
Diagnóza: N600 - Solitární cysta prsu

Topografie MKNO2: C502 - Horní vnitřní kvadrant p
PT klasifikace:
PN klasifikace:
PM klasifikace:
 Stanoven klinicky

Intervalový karcinom: nejde o IK

Klinické události obsahují údaje potřebné pro daný druh vyšetření. Obsahují číselníky dle platné metodiky. Lékař má možnost používat uživatelsky nastavitelné předdefinované texty a šablony, aby jeho zápis byl co nejjednodušší.

Je možné nastavit konkrétní druhy vyšetření (např. screeningová mamografie, diagnostika, biopsie apod.) a k nim nastavit metody. K metodám pak výkony, které se při vyšetření provádějí. Tyto výkony se pak automaticky uloží k vyšetření.

Dle typu a výsledku vyšetření lze nastavit závislosti mezi údaji. Součástí zápisu je i možnost zadat druhé čtení. Lze nastavit automaticky doplňování jména lékařů, předdefinované hodnoty pro „zdravého pacienta“.

Pokud je nutné provést další vyšetření pacienta, do žádanek se přenesou relevantní údaje z původních žádanek a bude v nich předdefinován i typ vyšetření.

Součástí práce s nálezem jsou různé stavy klinické události, nastavitelné uzamykání a potvrzování nálezu, včetně práce s revizí nálezu a případnými dodatky.

Výstup systému pro datový audit centrálního úložiště:

Součástí modulu je funkce, která umožní vygenerovat soubory z FONS Enterprise pro datové centrum. Formát výstupních souborů, jejich obsah a vazby odpovídají platnému datovému rozhraní.

Data do datového centra jsou exportována v anonymizované formě.

Funkce exportu dat je zpřístupněna pouze odpovědným osobám.

Exportované soubory slouží k následnému doručení do datového centra (mimo prostředky FONS Enterprise).

Vlastní export se obvykle provádí 2x ročně.

Zpracování validačního protokolu:

Byla vytvořena funkce, která vyhledá pacienty, kteří jsou uvedeni ve validačním protokolu a je třeba u nich provést revizi, případně doplnění dat.

Statistiky:

Z dat zadávaných do systému je možné vytvářet provozní statistiky pro kontrolu sběru dat za zadané období, ale i výstupy pro vědecké účely z oblasti mamografie.

FONS Enterprise dále obsahuje standardní statistiky a výstupy podporující zpracování výkazů pro UZIS.

Požadované technologie a periferie

Produkt mamografie je integrální součástí klinického informačního systému FONS Enterprise, ale může být použit i samostatně.

1.16. FONS Enterprise – On-line validace čísla pojištěnce

1.16.1. 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 vykazání dokladů plátců s nepopiratelným ekonomickým efektem.

Novou a potřebnou funkci on-line validace ČP v KIS 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 KIS 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 KIS 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:

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

1.17. Popis produktu Form Designer

1.17.1. Jakou činnost zákazníka podporuje

FormDesigner je nástroj, který umožňuje definovat a vytvářet strukturované formuláře pro zadávání dat (FONS Enterprise Flexi – dále FEF), které jsou součástí klinické události FONS Enterprise. Pomocí tohoto nástroje lze rovněž vytvářet xml výstupy, což lze použít mimo jiné i pro vykazování dat do národních, oborových registrů.

Vlastnosti formulářů vytvořených nástrojem FormDesigner:

- ▶ Vytvořené formuláře jsou součástí KIS nelze je provozovat samostatně.
- ▶ Nástrojem FormDesigner lze vytvářet formuláře od jednoduchých až po velmi komplikované strukturované formuláře se složitou vnitřní logikou (dopočítávání položek, podmíněná viditelnost sekcí a údajů, podmíněné nastavování defaultních hodnot...)
 - ▶ tím lze částečně řídit work-flow při vyplňování formuláře
 - ▶ lze vytvářet samostatné oddíly a ty spojovat do kombinací dle potřeby
 - ▶ lze vytvářet formuláře s obecnými validacemi (správnost data, kontroly na číselník, kontrola datové typu, rozsahu...)

- ▶ Lze vytvářet formuláře s dalšími nastavenými validacemi a kontrolami či výpočty (povinnost položek, vazby mezi položkami, závislé automatické předvyplnění...)
- ▶ Lze využít patientských a zdravotních dat a také z dat ostatních formulářů FEF nacházejících se ve stejné oblasti.
- ▶ Lze definovat tisk údajů z formulářů (více různých sestav nad daty z jednoho nebo i více formulářů)
- ▶ Lze definovat složené shrnutí obsahu formuláře v textové formě
- ▶ Nad daty zadanými do formulářů lze vytvářet statistiky
- ▶ S formuláři lze pracovat jako s jakýmkoliv ostatními klinickými událostmi FONS Enterprise řadit je do jednotlivých menu, vytvářet skupiny společně vyplňovaných dokumentů a využít v procesech

Vlastnosti nástroje Form Designer:

- ▶ Využívá obecný framework FONS Enterprise
- ▶ Základem je modul pro nastavování entit, ve kterém se definují
 - ▶ Jednotlivé datové objekty a jejich vlastnosti (příkladem objektu může být „Záznam o pádu“)
 - ▶ Položky objektů a vlastnosti položek (příkladem položky může být „Čas pádu“)
 - ▶ Číselníky, jejich struktura a položky (příkladem číselníku může být „Stupeň závažnosti“)
 - ▶ Vzhled formuláře a jeho variant
 - ▶ Programový kód ve formě pravidel (rulů) nebo zápisu v jazyce C#
 - ▶ Moduly, které se použijí a jejich vlastnosti
 - ▶ Pro FEF se moduly typicky „zabalí“ do tzv. klinické události, která zajistí obecné chování jednotné všem klinickým dokumentům a formulářům (např. možnost dokument požadovat, objednat, vyšetření zařadit do čekárny, vykázat výkony, poplatky, spotřebované léky a materiál a doplnit obrazové a další přílohy). Klinická událost může obsahovat více těchto modulů a jejich kombinací.
- ▶ Z vytvořených objektů se generují změny DB struktury formou T-SQL scriptu (přidání a modifikace tabulek a závislostí) a DLL pro klienty FONS FF
- ▶ Vytvářené objekty, číselníky, moduly a sestavy se zařazují do oblastí dle společného použití (např. ošetrovatelská dokumentace, onkologie, mimořádné události). Možnosti Form Designeru mohou být rozšířeny pomocí dalších nástrojů (MS Visual Studio, MS Report Builder)
 - ▶ modifikace vygenerovaného vzhledu formulářů
 - ▶ definice chování, vztahů a validačních podmínek, zápis programového kódu a jeho ověření
 - ▶ návrh složitých tiskových sestav a reportů (pro jeden záznam i souhrnné, kombinace různých KU, patientských dat...)
- ▶ Ve FONS se dále definuje složení shrnutí, tisky apod.
- ▶ Omezení nástroje Form Designer:
 - ▶ Jde typicky o samostatné, navzájem neprovázané formuláře (lze převzít data, ne však z jednoho formuláře vyvolávat další a stavět zcela obecné řešení apod.). Formuláře však lze zařadit do procesů nebo skupin.
 - ▶ Nelze využít dat z formulářů FEF nacházejících se v jiné oblasti.

1.17.2. Jaké hodnoty přináší zákazníkovi

Přínosy z pohledu uživatele nástroje Form Designer

- ▶ Možnost samostatně vytvářet a upravovat vlastní formuláře dle potřeby zakázky a ty plně integrovat do řešení KIS.
- ▶ Efektivní práce s nástrojem při tvorbě a ladění formulářů – při návrhu vzhledu, definici logiky a chování formulářů.

Přínosy z pohledu koncového uživatele

- ▶ Vysoký uživatelský komfort při práci se strukturovanými formuláři. Formuláře lze vytvořit tak, aby splňovaly obsahové a funkční požadavky zakázky nebo pracoviště, práce s nimi byla intuitivní a umožňovala koncovému uživateli efektivní zadávání, prohlížení a další zpracování dat s vyloučením chyb.

Přínosy z pohledu zákazníka

- ▶ Zdravotnické zařízení může vytvářet na půdě nemocnice své strukturované formuláře, bez zásahu dodavatele KIS.

- ▶ Nástroj podstatně rozšiřuje možnosti stávajícího KIS. Lze realizovat potřebné strukturované formuláře řešící specifické požadavky jednotlivých odborností na sběr strukturovaných dat a jejich vyhodnocování, ale i obecné formuláře platné napříč celého zdravotnického zařízení.
- ▶ Nástroj i formuláře v něm vytvořené jsou postaveny na stejné technologii, jako nová řada klinických informačních systémů firmy Stapro FONS Enterprise. V případě užití spolu s KIS FONS Enterprise tvoří společně homogenní prostředí.

1.17.3. Znalostní předpoklady

- ▶ Obecné znalosti
 - ▶ Schopnost vytvořit datový model a algoritmizovat pravidla
 - ▶ Znalost základní syntaxe C# - pro tvorbu logiky formuláře
 - ▶ Základní znalost XAML – pro úpravu vzhledu formuláře
 - ▶ Znalost tvorby dotazů v MS SQL – pro tvorbu složitějších sestav a reportů (MS Reports)
 - ▶ Znalost práce v MS Report Builder – pro tvorbu složitějších sestav a reportů
- ▶ Znalosti FONS Enterprise
 - ▶ Znalost správy aplikace, konfigurace funkčních entit, skládání a konfigurace klinických událostí, nastavování práv apod.
 - ▶ Znalost postupu návrhu flexibilního formuláře a jeho změn
 - ▶ Tvorba a údržba entit obecně
 - ▶ Znalost dostupných vizuálních komponent a jejich vlastností
 - ▶ Znalost postupů pro distribuci nastaveného řešení uživatelům, upgrade

1.17.4. Dokumentace k modulu

V manuálech nelze popsat všechny zákonitosti, vlastnosti a vazby. Informace lze čerpat z obecně dostupných zdrojů, důležité jsou praktické zkušenosti a praxe.

Spolu s nástrojem jsou dodávány tyto materiály:

- ▶ Návod k návrhu formuláře (postup)
- ▶ Návod k tvorbě a údržbě entit
- ▶ Popis komponent
- ▶ Odkazy na obecné popisy a návody (C#, SQL, XAML...)

Školení

Poskytneme základní zaškolení ke tvorbě formuláře v rozsahu 2 denního školení v místě objednatele v rozsahu 12 hod. (2x6 hod. kurz).

S odstupem cca min. 1 týdně proběhne konzultace přes Lync konferenci s účastníky školení pro podporu při vytváření prvních formulářů v rozsahu 2x 6 hod.

1.18. Kalkulačka radiofarmak

1.18.1. Obecný popis produktu

Kalkulačka radiofarmak je funkce, která slouží pro výpočet požadované dávky radiofarmak (doporučené aplikované aktivity/dávky) pro daného pacienta. Typicky je používána na pracovištích nukleární medicíny.

Funkce nahrazuje výpočet, který se obvykle provádí použitím papírové tabulky, kde se příslušná dávka ručně vyhledá podle váhy pacienta.

Kalkulačka radiofarmak byla začleněna do žádanky na radiofarmaka, do části Vyšetření, kde se zobrazují potřebné údaje pro výpočet aktivní dávky.

Aplikace radiofarmak

Čas přípravy: 1:00 Čas podání: 1:00 Čas snímání: 1:00 Aplikoval:

Výchozí aktivita [MBq]: 130 - První hodnota Doporučená aplikovaná aktivita: 166,9 MBq Koeficient: 1,28

Údaje pacienta: Výška: 250 cm Váha: 100,000 kg Poslední změna: provoz - Stapro Provozník Jiří 17.06.2015 14:47

Filtrovat dle metody

| Č. | Metoda | Lok. | Počet | Č. | Přístroj |
|----|--|------|-------|------|----------|
| 1 | 0101001R - Prostý snímek hrudníku - PA/AP projekce | | 1 | 1 19 | INAP3 |

Vlastní výpočet se inicializuje výběrem aktivity nebo změnou váhy pacienta. Pracoviště, které aplikuje radiofarmaka, pracuje s nastaveným číselníkem „Výchozí aktivita“, kde jsou v MBq udávány jednotlivé hodnoty.

Výpočet doporučené aplikované aktivity

Vlastní výpočet „Doporučené aplikované aktivity“ vychází ze dvou základních principů, které jsou určeny váhou pacienta.

Existují dva druhy výpočtů: pro pacienty do 70 kg a pacienty s váhou 70kg a nad tuto hranici.

Pro pacienty s váhou menší než 70kg je výpočet proveden podle následujícího vzorce:

$$A = A_0 * F$$

Kde A = „Doporučená aplikovaná aktivita“, A₀ je hodnota výchozí aktivity a F = „Koeficient“ váhy pacienta stanovený dle přepočtové tabulky (pro jednotlivé hodnoty hmotnosti je dán koeficient). Pokud hodnota váhy pacienta není uvedena v tabulce, koeficient se stanoví dle nejbližší nižší hmotnosti.

Pro pacienty s váhou >= 70kg se výpočet provede podle vzorce:

$$A = A_0 * F$$

$$F = \frac{W^{0,7}}{70^{0,7}}$$

Výsledný vzorec tedy bude

$$A = A_0 * \frac{W^{0,7}}{70^{0,7}}$$

Kde A = „Doporučená aplikovaná aktivita“, A₀ = „Výchozí aktivita“ a F = „Koeficient“

1.18.2. Postup práce

Tento scénář popisuje základní práci laboranta na pracovišti nukleární medicíny:

- ▶ Uživatel otevře žádanku na aplikaci radiofarmak
- ▶ Do žádanky jsou již načteny hodnoty váhy a výšky pacienta zadané v trvalých zdravotních údajích pacienta
- ▶ Uživatel z číselníku vybere Výchozí aktivitu
- ▶ Systém přebere zadané hodnoty do kalkulačky a automaticky vypočte předpokládanou dávku pro daného pacienta. Výpočet se projeví ihned při změně hodnoty.
- ▶ Výsledná hodnota je uvedena v poli „Doporučená aplikovaná aktivita“
- ▶ Následuje příprava podávaného radiofarmaka dle výsledné hodnoty
- ▶ Do žádanky zadává laborant skutečné množství radiofarmaka podané pacientovi

1.18.3. Přínosy a výhody

Využití elektronické kalkulačky v KISu umožňuje:

- ▶ Rychlejší a přesnější výpočet dávky
- ▶ Dotážení výšky z dokumentace pacienta
- ▶ Eliminace chyb při přepisu hodnot a ručním výpočtu
- ▶ Výpočet pro osoby pod 70 kg i nad tuto hranici

Metodika výpočtu odpovídá metodice dle Národních radiologických standardů pro nukleární medicínu

1.19. Kardiologické registry

1.19.1. Obecný popis produktu

Produkt Kardiologické registry umožňuje zdravotnickému zařízení vkládat do klinického systému údaje sbírané kardiologickými registry a následně tyto údaje do registrů elektronicky vykazovat.

Sběr dat se provádí do strukturovaných formulářů volaných přímo z klinického informačního systému z dokumentace pacienta.

Jde o údaje sledované národními registry UZIS

V rámci nabízeného řešení jsou realizovány formuláře a exporty dat do dotčených registrů – viz výčet registrů v bodě 1.3.

Sběrem dat přímo v klinickém informačním systému si kardiologická pracoviště zároveň zajistí rychlou dostupnost strukturovaných klíčových dat přímo v KIS s možností statistického vyhodnocení.

1.19.2. Přínosy a výhody

Zvýšení efektivity práce při vykazování do registrů

- ▶ Formuláře pro evidenci dat odpovídají reálným procesům, jsou členěny do fází, které kopírují průběh péče o pacienta.
- ▶ Vyloučení duplicit – údaje, které jsou již v KIS strukturovaně zadány, se do formuláře přenášejí – není nutné je zadávat duplicitně.
- ▶ Elektronické formuláře obsahují řadu počítaných hodnot, kontrol a validací.

Zvýšení informovanosti

- ▶ Údaje jsou dostupné v klinickém informačním systému v dokumentaci pacienta – umožňují tak komplexní pohled na případ a možnost čerpat informace z historické dokumentace pacienta.
- ▶ Údaje jsou zadávány strukturovaně, takže je lze jednoduše statisticky vyhodnocovat, nad shromážděnými údaji provádět jednoduchá hodnocení a porovnání i komplexní statistické analýzy.

Otevřenost, modularita

- ▶ Použitá technologie umožňuje postupně vytvářet a doplňovat další sledovaná data dle potřeb daného pracoviště.
- ▶ Produkt je možné v čase rozšiřovat.

1.19.3. Popis podporovaných činností

Kardiologická a kardiochirurgická pracoviště mohou zadávat potřebné údaje do těchto národních registrů:

- ▶ Národní registr kardiovaskulárních intervencí
- ▶ Národní kardiochirurgický registr

Elektronické formuláře pro sběr dat byly vytvořeny dle podkladů příslušných registrů a obsahově jim odpovídají. Export dat je realizován dle příslušných datových rozhraní.

1.19.3.1. Národní kardiochirurgický registr

Sběr dat do **Národního kardiochirurgického registru (NKCHR)** se provádí pro pacienty se závažnými srdečními chorobami, u kterých byla provedena kardiochirurgická operace. Poskytuje data k hodnocení kvality výkonů včetně mortality, doby hospitalizace a analýze rizikových faktorů.

Formulář je rozčleněn do oddílů, které odpovídají:

- ▶ Předoperační fázi: obsahuje údaje k identifikaci pacienta, údaje související se zdravotním stavem pacienta ve vztahu k onemocnění - osobní a rodinná anamnéza, diagnostické údaje o léčbě a průběhu nemoci, důvod, typ a plán předpokládané operace.
- ▶ Operaci: datum operace, identifikace operátora, odborné údaje o provedené operaci. Pooperační fázi: odborné údaje o pobytu na jednotce intenzivní péče zdravotnického zařízení, o pooperačních komplikacích, o propuštění ze zdravotnického zařízení, popřípadě o úmrtí pacienta.

4 **Nález/výsledek**

4 **Předoperační informace**

Identifikace případu

KARDIÁLNÍ ANAMNÉZA

Angina pectoris před operací (CCS klasifikace): CCS 1 Dušnost před operací (NYHA klasifikace) NYHA II

Počet infarktů myokardu v anamnéze: 1 IM v anamnéze Srdeční selhání v anamnéze

Interval mezi operacemi a posledním IM IM 1-7 dní před operací

PŘEDCHOZÍ INTERVENCE

Předchozí PCI >24 hodin (předchozí hospitalizace) Datum poslední PCI

Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace ACB, operace aorty - descendentní

Datum poslední srdeční operace Počet předchozích srdečních operací 2

RIZIKOVÉ ZMĚNY PRO ROZVOJ ICHS

Abusus tabáku exkuřák (přestal před více než měsíce) Léčba diabetu mellitu PAD

Anamnéza hypertenze léčená nebo TK >140/90 (více než jec) Dyslipidemie

Ledvinné onemocnění sérový kreatin > 200 μmol/l, dialýza-akutní selhání (do šesti týdnů před operací)

Poslední předoperační sérový kreatinin Anamnéza plicního onemocnění

Anamnéza neurologického onemocnění

Anamnéza neurologické dysfunkce

Významné postižení tepen zásobujících mozek

Onemocnění (postižení) periferních tepen

Předoperační srdeční rytmus Jiná přidružená onemocnění či komplikace

síňová fibrilace / flutter aktivní nekardiální infekce, revmatická horečka v anamnéze

SRDEČNÍ VYŠETŘENÍ

Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace předchozí hospitalizace

Datum poslední katetrizace

Počet postižených koronárních tepen 2 tepny se stenózou > Postižení kmene levé koronární tepny žádné nebo se stenó

Systolický tlak v a. pulmonalis [mmHg], je-li známo LVEDP [mmHg], je-li známo

Střední hodnota PAWLP/LA [mmHg], je-li známo Ejekční frakce [%], je-li známo

| | | | |
|---|--|------------------------------------|---------------------|
| Kategorie ejekční frakce | špatná (EF<30%) | Střední gradient na aort. chlopni | [mmHg], je-li známo |
| <input type="checkbox"/> Aortální stenosa | <input checked="" type="checkbox"/> Mitrální stenosa | Insuficience aortální chlopně | I |
| Insuficience mitrální chlopně | II | Insuficience trikuspidální chlopně | I |

PŘEDOPERAČNÍ STAV A KONTROLA

| | | |
|---|---|--|
| Intravenózní nitráty nebo jaký | během týdne před operací | <input type="checkbox"/> Intravenózní inotropní látky před operací |
| Další předoperační medikace | deriváty kyseliny acetylosalicylové, steroidy | |
| Hemodynamický stav před operací | nestabilní | <input type="checkbox"/> Kardiogenní šok před operací |
| <input type="checkbox"/> Kardiopulmonální resuscitace < 24 hodin před operací | <input type="checkbox"/> Umělá plicní ventilace před operací | |
| Důvod současné operace | subakutní endokarditis, závažná chlopenní vada, ruptura volné stěny srdeční | |
| Vyšetřující lékař | Zadejte část kódu nebo názvu .. | |

Poslední změna

Operační informace
ZAHÁJENÍ OPERACE

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Datum a čas zahájení operace | <input type="text" value="15"/> | Věk v době operace | [roky] |
| Operátor | <input type="text"/> | | |
| Operační přístup | thorakotomie, konverze na stern | | |
| Typ operace | urgentní | Hlavní důvod pro urgentní op | kardiogenní šok |

AORTOKORONÁRNÍ BYPAS

| | | | |
|---|---|---|---------------------------------|
| Počet provedených anastomóz tepennými štěpy | <input type="text"/> | Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy | <input type="text"/> |
| Celkový počet provedených periferních anastomóz | <input type="text"/> | | |
| Místo provedení periferních anastomóz | | Použitý štěp | |
| 1. | RIA - ramus interventricularis anterior | 1. | LIMA - arteria mammaria l. sin. |
| 2. | RD - ramus diagonalis | 2. | RGEA - arteria gastroepiploica |
| 3. | RIM - ramus intermedius | 3. | arteria radialis l. dx. |
| 4. | <input type="text"/> | 4. | <input type="text"/> |
| 5. | <input type="text"/> | 5. | <input type="text"/> |
| 6. | <input type="text"/> | 6. | <input type="text"/> |
| 7. | <input type="text"/> | 7. | <input type="text"/> |

| | | | |
|-----|----------------------|-----|----------------------|
| 8. | <input type="text"/> | 8. | <input type="text"/> |
| 9. | <input type="text"/> | 9. | <input type="text"/> |
| 10. | <input type="text"/> | 10. | <input type="text"/> |

VÝKONY NA CHLOPNÍCH

 Počet chlopní, na kterých byl proveden výkon
Operace na
 aortální chlopni

| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Hemodynamická patologie | <input type="text"/> |
| Explantace | biologická chlopeň |
| Hlavní důvod pro reoperaci | trombóza |
| Typ operace | rekonstrukce |
| Patologie nativní chlopně | vrozená |
| aneurysma Valsalvova sinu | |
| Typ náhrady | žádná |
| Velikost použité chlopně či prstence | <input type="text"/> [mm] |
| Kód implantátu | 777 - Other |

 mitrální chlopni

| | |
|--|---|
| Hemodynamická patologie | <input type="text"/> |
| Explantace | biologická chlopeň |
| Hlavní důvod pro reoperaci | dehiscence (paravalvulární leak) |
| Typ operace | náhrada |
| Patologie nativní chlopně | ischemická |
| myxomatózní degenerace, ruptura šlašinky | |
| Typ náhrady | mechanická monoleaflet |
| Typ plastiky | resekce šlašinek |
| Velikost použité chlopně či prstence | <input type="text"/> [mm] |
| Kód implantátu | B16 - Medtronic Freestyle Stentless Porcine |

 trikuspidální chlopni

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Hemodynamická patologie | insuficience |
| Explantace | nativní chlopeň |

| | | |
|--------------------------|--------------------------------------|---|
| | Hlavní důvod pro reoperaci | trombóza |
| | Typ operace | náhrada |
| | Patologie nativní chlopně | degenerace |
| | | dilatace anulu |
| | Typ náhrady | autograft |
| | Velikost použité chlopně či prstence | <input type="text"/> [mm] |
| | Kód implantátu | B8 - Carpentier-Edwards Supra-Annular Porcine |
| <input type="checkbox"/> | pulmonální chlopní | |
| | Hemodynamická patologie | insuficience |
| | Explantace | autograft |
| | Hlavní důvod pro reoperaci | stav po plastice a/nebo po operaci VVV |
| | Typ operace | rekonstrukce |
| | Patologie nativní chlopně | aktivní endokarditida |
| | Typ náhrady | mechanická bileaflet |
| | Velikost použité chlopně či prstence | <input type="text"/> [mm] |
| | Kód implantátu | B17 - Medtronic Intact Porcine |

JINÉ PROVEDENÉ INTERVENCE

Jiné kardiochirurgické intervence

uzávěr defektu septa síní, transplantace srdce

Jiné intervence

vše

Segment aorty

Provedený výkon na aortě

Druh operace

MIMOTĚLNÍ OBĚH A OCHRANA MYOKARDU

Mimotělní oběh Celková doba trvání MO [min]

Ochrana myokardu při použití MO Ochrana myokardu bez použití kard

Kardioplegie - roztok Kardioplegie - teplota

| | | | |
|--|-------------------|------------------------------|-------------|
| Kardioplegie - způsob podání | retrográdně | Kardioplegie - forma podání | krvsní |
| <input type="checkbox"/> Použití svorky | | Celková doba trvání svorky | [] [min] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Oběhová zástava | | Celková doba oběhové zástavy | [] [min] |
| <input type="checkbox"/> Intraaortální balónková kontrapulzace | | | peroperačně |
| Důvod pro IABK | zajištění při PCI | | |
| Mechanická srdeční podpora | pravostranná | MSP - časově | peroperačně |

Poslední změna

4 Pooperační informace

POBYT NA JIP

Krevní deriváty podány Počet jednotek krevních derivátů [] Celkové krevní ztráty [] [ml]

Pobyt na JIP Datum a čas příjmu na JIP [] [15] [] []

Datum a čas extubace [] [15] [] [] Reintubace Celková doba intubace [] [hod]

Terapie na JIP []

Datum a čas propuštění z JIP [] [15] [] [] Doba pobytu na JIP [] [hod]

POOPERAČNÍ KOMPLIKACE

Pooperační revize []

Renální komplikace [] Neurologické komplikace []

Jiné neurologické komplikace []

Ranné komplikace a infekce []

Jiné komplikace []

Multiorgánové selhání Ischemie myokardu []

PROPUŠTNÍ / EXITUS

Stav pacienta při propuštění ze zdr. zař. [] Datum a čas propuštění (exitu) [] [15] [] []

Doba hospitalizace [] [dny] Doba od operace do propuštění [] [dny]

Propuštěn kam [] Typ ústavní péče []

Místo exitu [] Primární příčina exitu []

Datum exitu [] [15] [] []

Status [] Ošetřující lékař

1.19.3.2. Národní registr kardiovaskulárních intervencí




Národní registr kardiovaskulárních intervencí (NRKI) slouží pro sběr dat o pacientech se společensky závažným onemocněním ischemickou chorobou srdeční, u kterých byla provedena kardiovaskulární intervence (katetrizace, angioplastika) a umožňuje hodnocení kvality poskytované péče v oblasti kardiovaskulárních intervencí.

Formulář obsahuje údaje k identifikaci pacienta, údaje související se zdravotním stavem pacienta ve vztahu k onemocnění, datum provedení kardiovaskulární intervence koronárních cév katetrizací (indikace, průběh obtíží, osobní anamnéza, výsledky angiografie, popis výkonu včetně procedur, přidružených výkonů a status), údaje o případných nekoronárních cévních intervencích (končetin).

K dispozici jsou tři typy formulářů dle výkonu (koronární, nekoronární a kombinace koronární + nekoronární):

4 Nález/výsledek

IDENTIFIKACE PŘÍPADU


Datum operace: 20.9.2015   Katetrizující: 


Typ výkonu: **3 kombinace koronární a nekoronární in** Kód výkonu:

PACIENT

Místo bydliště (obec):



ANAMNÉZA



Anamnéza: 



Dialýza: 

KORONÁRNÍ INTERVENCE (PCI)



Indikace



Indikace:  AKS: 



AKS - STEMI - lokalizace ischemie:  AKS - Killip třída: 



AKS - stav po resuscitaci pro oběhovou zástavu:  AKS - plicní ventilace: 

Časy STEMI


Začátek bolesti:  



Příjezd na PCI centrum:  

Diagnostické EKG:  

Rekanalizace:  


Angiografie

Postižená povodí:  LM nad 50%


EF LK:  Přístupová cesta: 

PCI Procedura

Léze 1


Segment:  Kalibr cévy: [mm]

Stenosa před: [%] TIMI flow před: Stenosa po: [%] TIMI flow po:

Typ hlavního stentu: 

Jiný výkon

Léze 2

Segment: 




Národní registr kardiiovaskulárních intervencí – koronární a nekoronární intervence – Obr. 1


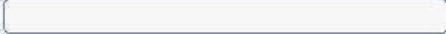
| | |
|--|--|
| Léze 3 | Segment <input type="text"/> |
| Léze 4 | Segment <input type="text"/> |
| Léze 5 | Segment <input type="text"/> |
| NEKORONÁRNÍ INTERVENCE | |
| <input type="checkbox"/> Uzávěr DSS <input type="checkbox"/> Uzávěr PFO <input type="checkbox"/> Uzávěr LAA <input type="checkbox"/> Uzávěr DSK <input type="checkbox"/> Uzávěr Botalovy dučejce <input type="checkbox"/> Uzávěr paravalvulárního leaku <input type="checkbox"/> Uzávěr pseudoaneurysmatu aorty <input type="checkbox"/> Alkoholová septální ablace (ASA) <input type="checkbox"/> Dilatace aortální stenózy (aortální balonková valvuloplastika) <input type="checkbox"/> Dilatace mitrální stenózy (PTMC- perkutánní transseptální mitrální komisurolyza) <input type="checkbox"/> Dilatace plicnicové chlopně (valvuloplastika plicnice) <input type="checkbox"/> Dilatace koarktace aorty <input type="checkbox"/> Stenting koarktace aorty <input type="checkbox"/> Katetrová implantace aortální chlopně – TAVI <input type="checkbox"/> Katetrová implantace pulmonální chlopně (např. Melody) <input type="checkbox"/> Stenting větve plicnice <input type="checkbox"/> MitraClip <input type="checkbox"/> PTA/stent karotických tepen <input type="checkbox"/> PTA/stent renálních tepen <input type="checkbox"/> Renální denervace (RDN) <input type="checkbox"/> Extrakce cizího tělesa <input type="checkbox"/> Okluse cévní anomálie | |
| KOMPLIKACE VÝKONU | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Komplikace | <input type="text" value="CMP (TIA, ischemický iktus)"/> |
| MORTALITA | |
| Datum úmrtí | <input type="text" value="15"/> |

Národní registr kardiovaskulárních intervencí - koronární a nekoronární intervence obr. 2

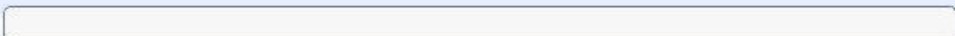
4 Nález/výsledek

IDENTIFIKACE PŘÍPADU


Datum operace: 19.9.2015   Katetrizující: Zadejte část kódu nebo názvu 


Typ výkonu: 1 pouze koronární intervence  Kód výkonu: 

PACIENT

Místo bydliště (obec): 



ANAMNÉZA


Anamnéza: Diabetes melitus, Předchozí kardiochirurgický výkon 



DM terapie: PAD 

KORONÁRNÍ INTERVENCE (PCI)


Indikace



Indikace: Akutní koronární syndrom (AKS)  AKS: 2 STEMI – subakutní fáze 

AKS - Killip třída: 1 I.st 

AKS - stav po resuscitaci pro oběhovou zástavu: 0 ne  AKS - plicní ventilace: 1 ano 



Angiografie





Postižená povodí: 2 VD  LM nad 50%


EF LK: 2 nad 50%  Přístupová cesta: 2 radial 


PCI Procedura

Léze 1



Segment: LMCA  Kalibr cévy:  [mm]





Stenosa před:  [%] TIMI flow před:  Stenosa po:  [%] TIMI flow po: 


Typ hlavního stentu: BVS 

Jiný výkon: OCT 

Léze 2



Segment: LIMA  Kalibr cévy:  [mm]





Stenosa před:  [%] TIMI flow před:  Stenosa po:  [%] TIMI flow po: 

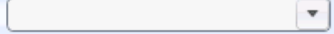
Typ hlavního stentu: stent graft 

Jiný výkon

Léze 3


Segment: jiný bypass  Kalibr cévy:  [mm]

Stenosa před:  [%] TIMI flow před:  Stenosa po:  [%] TIMI flow po: 

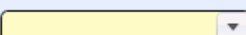
Typ hlavního stentu: 

Jiný výkon


Léze 4

Segment: 



Léze 5

Segment: 

KOMPLIKACE VÝKONU

Komplikace: Úmrtí v souvislosti s výkonem 




MORTALITA


Datum úmrtí: 6.2.2016  

Národní registr kardiovaskulárních intervencí - koronární intervence obr. 1

Nález/výsledek

IDENTIFIKACE PŘÍPADU


Datum operace: 19.9.2015   Katetrizující: 


Typ výkonu: 2 pouze nekoronární intervence  Kód výkonu:

PACIENT



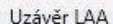
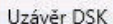


Místo bydliště (obec):



ANAMNÉZA


Anamnéza: Diabetes melitus, Předchozí kardiochirurgický výkon 


DM terapie: PAD 

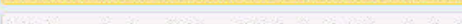
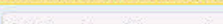
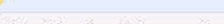
NEKORONÁRNÍ INTERVENCE

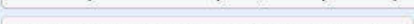
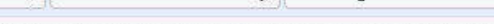
Uzávěr DSS  Uzávěr PFO  Uzávěr LAA  Uzávěr DSK  Uzávěr Botalovy dučejce  Uzávěr paravaulárního leaku 






Uzávěr pseudoaneurysmatu aorty  Alkoholová septální ablace (ASA) 

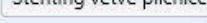

Dilatace aortální stenózy (aortální balonková valvuloplastika) 

Dilatace mitrální stenózy (PTMC- perkutánní transseptální mitrální komisurolyza) 


Dilatace plicnicové chlopně (valvuloplastika plicnice)  Dilatace koarktace aorty  Stenting koarktace aorty 

Katetrová implantace aortální chlopně – TAVI  Katetrová implantace pulmonální chlopně (např. Melody) 



Stenting větve plicnice  MitraClip  PTA/stent karotických tepen  PTA/stent renálních tepen  Renální denervace (RDN) 

Extrakce cizího tělesa  Okluse cévní anomálie 

KOMPLIKACE VÝKONU

Komplikace 

MORTALITA

Datum úmrtí: 6.2.2016  

Národní registr kardiovaskulárních intervencí - nekoronární intervence obr. 1

1.20. Mobilní vizita pro FONS Enterprise

1.20.1. 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.

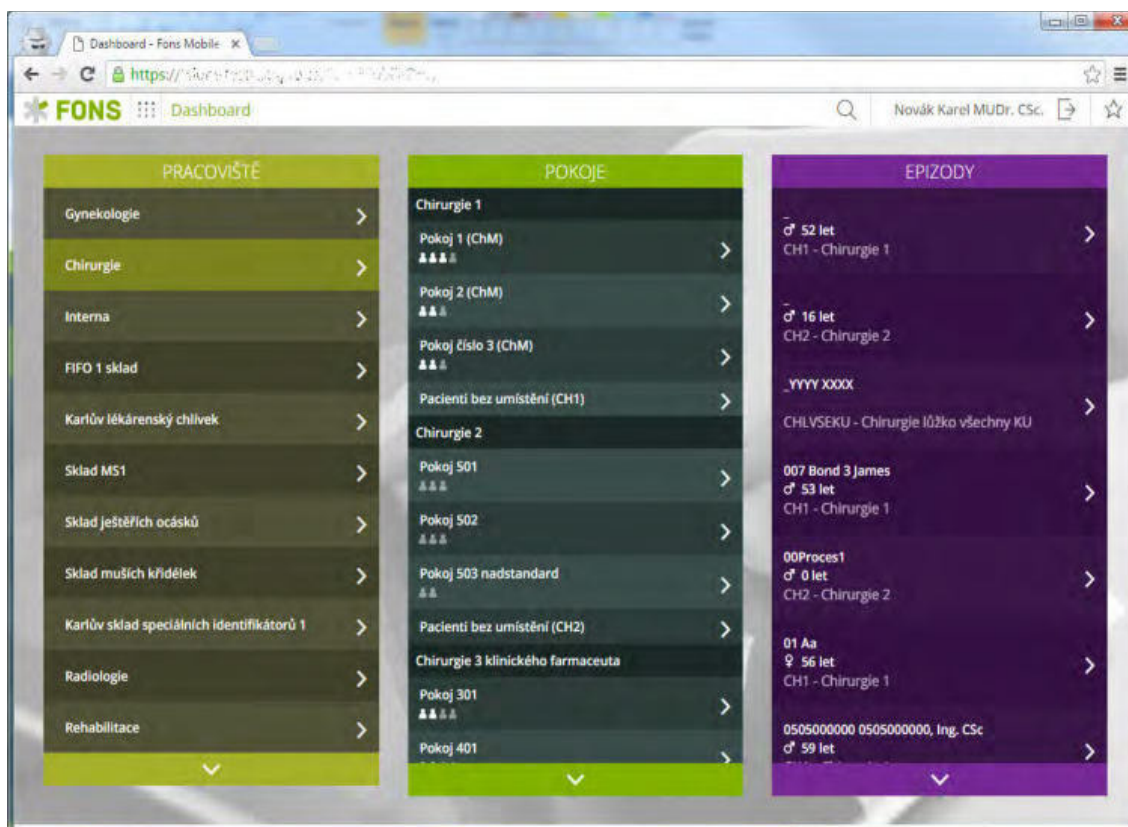
1.20.2. Přínosy a výhody

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.

1.20.3. Popis podporovaných činností

Po nastartování webového prohlížeče a zadání interní adresy serveru se uživateli zobrazí přihlašovací obrazovka, kam zadá své přihlašovací údaje, jež 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.

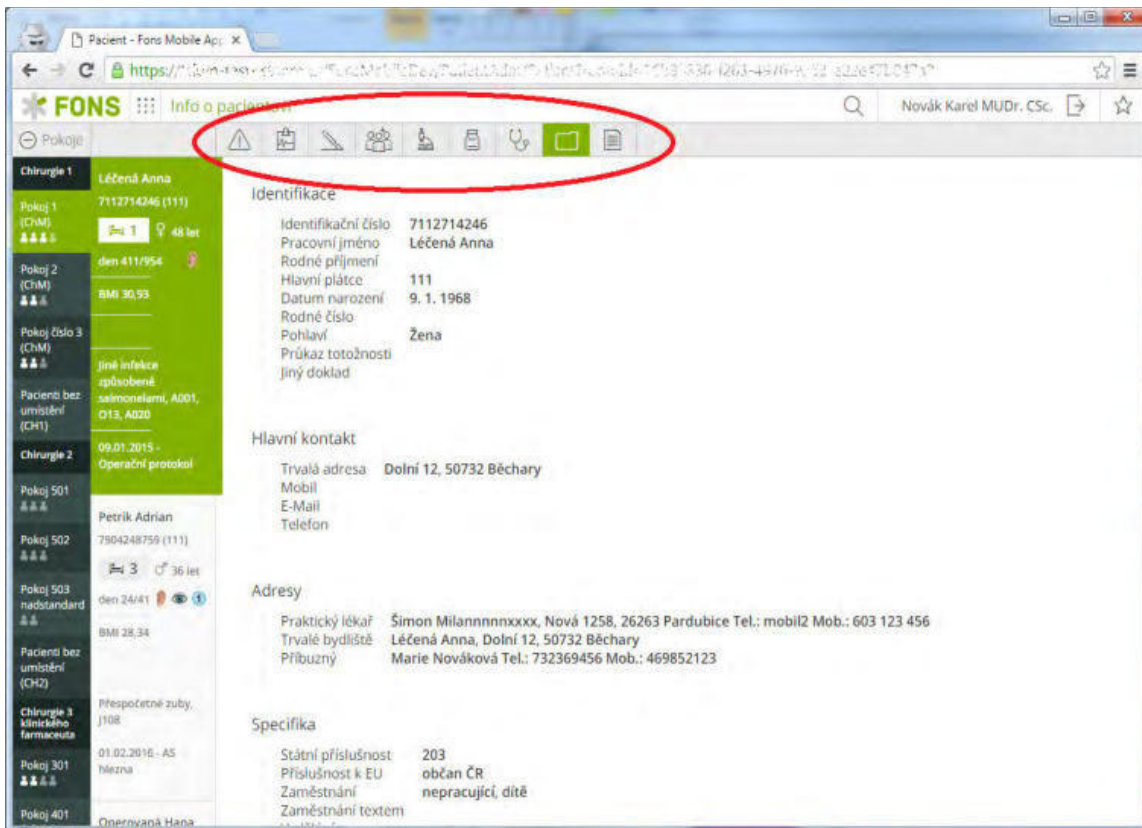


Samozřejmě, že dashboard je tzv. responzivní, tedy při změně levého sloupce se dle kontextu změní i obsah dalších sloupců.

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.



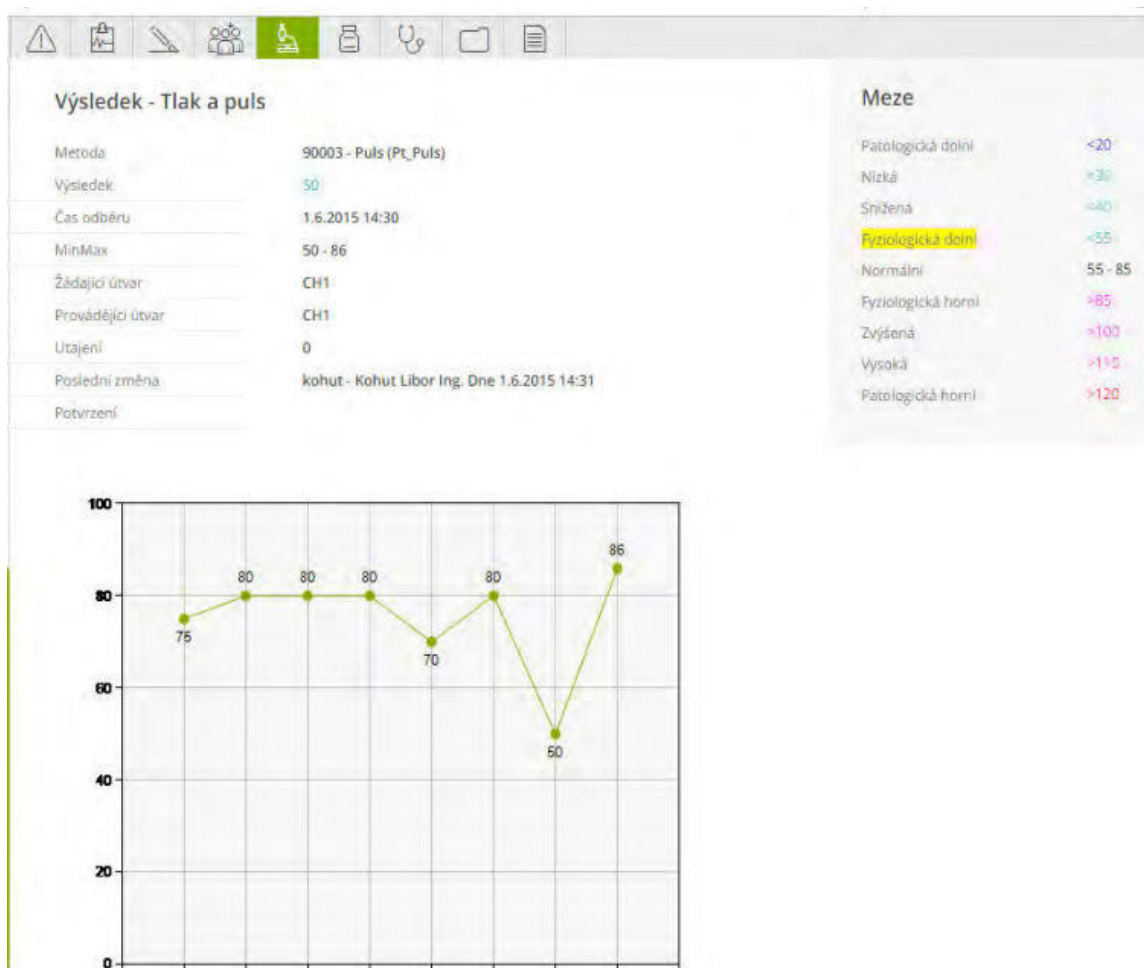
Vybraná oblast je vždy barevně odlišena, stejně jako vybraný pacient a vybraný pokoj. Na pokoji je barevně indikována i obsazenost lůžek.

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 popisků.

The screenshot shows a table of blood pressure measurements. The table has columns for dates and times, and rows for systolic pressure, diastolic pressure, and pulse. The values are color-coded: green for normal, yellow for borderline, and red for high.

| | 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 |
| 140 | | | 120 | 130 | 150 | 160 | | 125 | 120 | | |
| 90 | | | 80 | 80 | 90 | 100 | | 50 | 80 | | |
| 80 | | | | | | | | 50 | 86 | | |
| | | | | | | | | | | | |

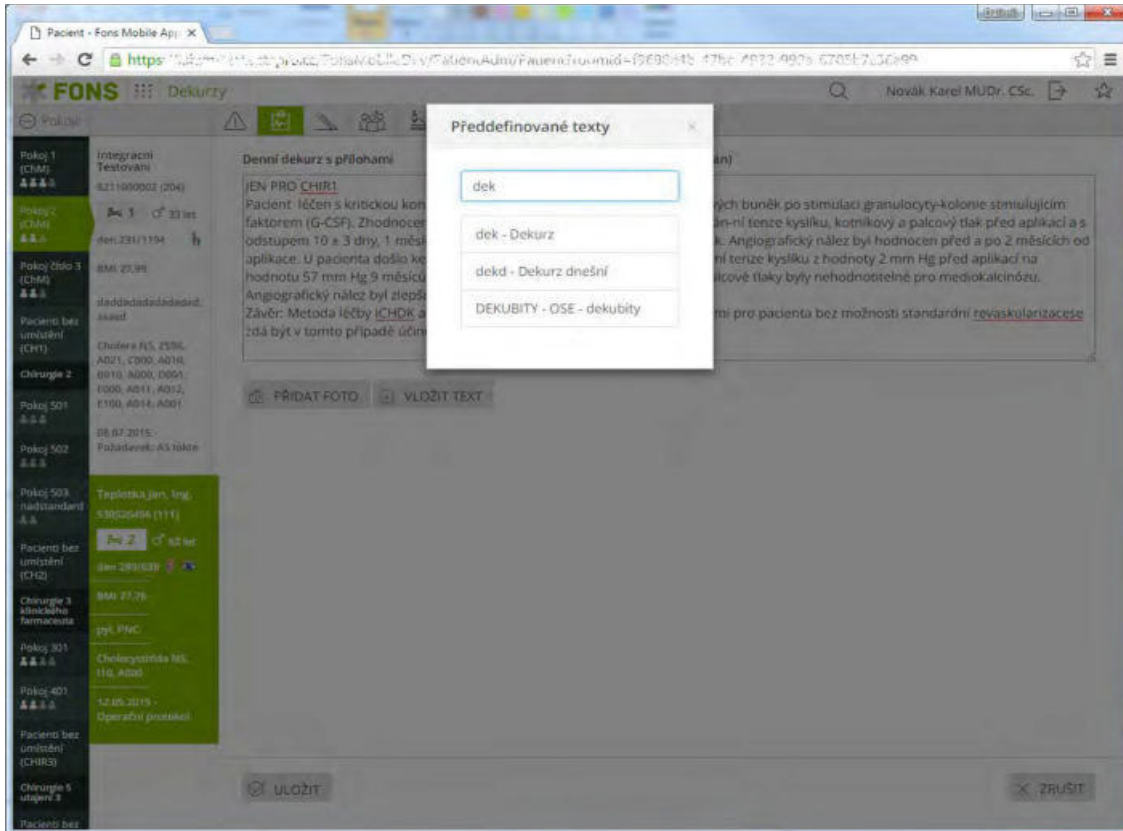
Při zobrazení detailu výsledku se ukáže nejen zařazení do škály mezních hodnot, ale i grafické znázornění vývoje dané metody.



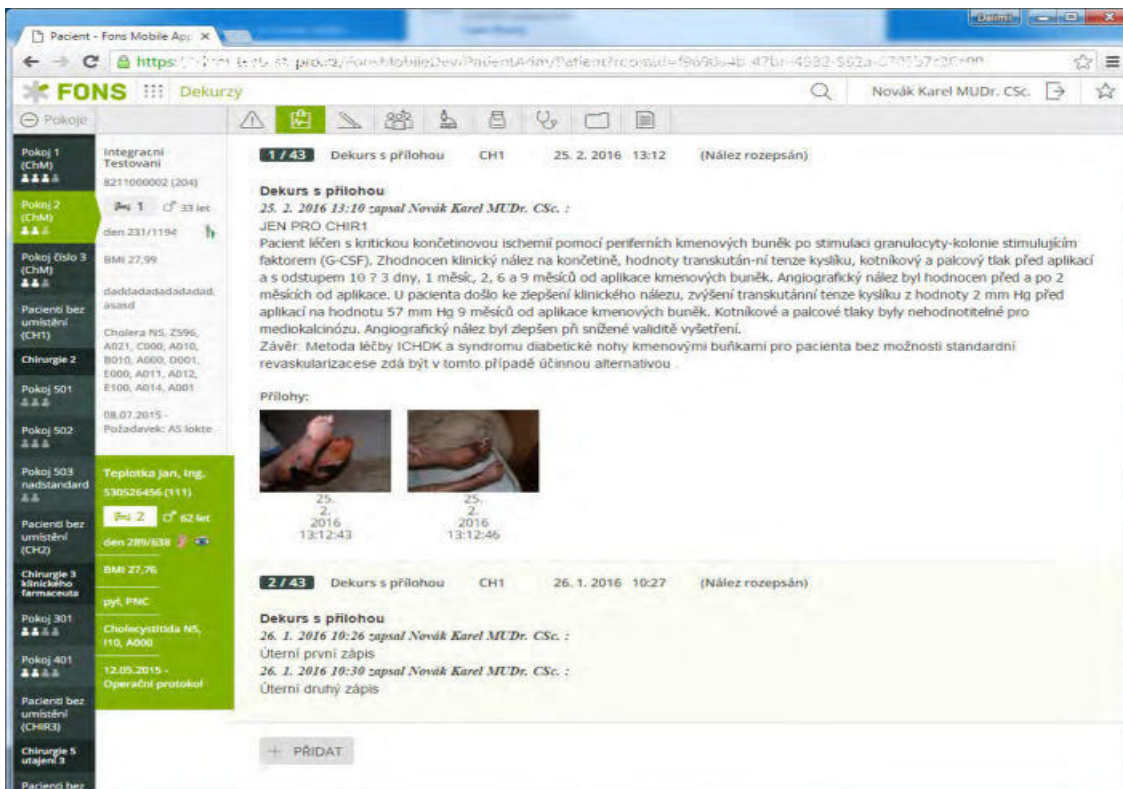
Zvláštní pozornost vyžaduje ikona poskytující tzv. „důležité informace“, a to přesně podle nastavení v FE. Pokud by některá informace nebyla dostupná ve vyjmenovaných oblastech, lze ji nalézt pod ikonou „Vše“. Tím je zajištěno, že žádná informace neupadne do zapomnění a že bude lékaři neustále k dispozici.

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 FONS Medikace interface. On the left, there is a sidebar with patient information for three patients: Anna (48 years old), Petrik Adrian (36 years old), and Hana (63 years old). The main area displays medication lists for each patient, including details like drug name, route, dosage, and frequency. The interface includes buttons for adding, validating, and deleting medications.

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: Po Út St Čt Pá So Ne

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 nenuť sestry k vizitě brát celou papírovou dokumentaci.

1.20.4. 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)

1.20.5. Požadované technologie a periferie

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

- ▶ Instalace FONS Enterprise jako základního KIS
- ▶ 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.

1.21. Cytostatika

Modul Cytostatika obsahuje potřebné funkce pro preskripci a přípravu individuálně připravovaných cytostatik a dokumentaci jejich přípravy včetně vykazování plátcům péče. Jde o modul, který se skládá ze dvou částí: klinické a lékárenské.

Kroky pracovního postupu klinika:

- ▶ Lékař indikuje pacienta pro aplikaci cytostatik a naplánuje další potřebná vyšetření.
- ▶ Volitelně zařazuje pacienta do klinické studie.
- ▶ Na základě informací o pacientově stavu a po dodání všech dat potřebných vyšetření, lékař naplánuje režim použití cytostatik výběrem z nabídky režimů.
- ▶ Číselník režimů obsahuje seznam všech známých režimů. Každý režim obsahuje informace o tom, pro koho je vhodný, délku režimu, seznam všech dávek, jejich pořadí, časová schémata. Dávka obsahuje seznam všech léků, které se v dávce aplikují.

- ▶ Přiřazený režim lékař upraví dle potřeby pacienta. Lze upravit sílu dávkování, jak pro všechny dávky najednou, tak pro jednotlivé dávky. Lze měnit pořadí dávek, jejich časové odstupy, či odstranit některou dávku. Lze upravit léky v jednotlivých dávkách.
- ▶ Při naplňování režimu dojde k automatické kontrole, zda léky v režimu nejsou v interakci s léky, které pacient užívá, zda pacient není na některou složku režimu alergický (informace o alergiích je v trvalých zdravotních údajích).
- ▶ Naplňují se také léky dle profylaxe.
- ▶ V nabídce režimů podávání cytostatik jsou podrobně rozepsány jednotlivé dávky včetně jejich časových sledů. Léky je možné zadávat účinnou látkou, která je v okamžiku přípravy dávky nahrazena konkrétním preparátem. Režim může být definován klinickou studií.
- ▶ Pokud není modul přípravy cytostatik (lékárenská část) implementován v NIS FE, nedochází ke komunikaci s lékárnou. Jednotlivé dávky nelze zadávat pouze účinnou látkou. V tomto případě lze do číselníku k účinným látkám zadat v textové podobě názvy možných léků, které mohou být dodány. Tím bude zajištěno, že nedojde k nežádoucí záměně léků a sestra bude moci lék podat.
- ▶ Lékař naplňuje zahájení režimu podávání a do medikace pacienta se rozplánují jednotlivé dávky dle časového schématu, které jsou vždy před přípravou dávky validovány lékařem.
- ▶ Režim podávání projde kontrolou dalším lékařem a klinickým farmaceutem. Případné výhrady lékař aplikuje do naplánovaného režimu a opět ke kontrole dalšími lékaři.
- ▶ Pokud je režim schválen farmaceutem/dalším lékařem, lékař naplňuje první dávku režimu. Pokud je nezbytné, upraví ji dle individuální potřeby pacienta. Zároveň validuje zápis v medikaci pacienta. Dopočte se množství a délka aplikace dávky či jednotlivých infuzí.
- ▶ Pokud se jedná o pacienta léčeného ambulantně a je potřeba hospitalizace pacienta při podání dávky, naplňuje se hospitalizace pacienta.
- ▶ Po naplňování dávky je do přípravy cytostatik zaslána informace o plánované přípravě dávky.
- ▶ Při příchodu pacienta v den aplikace dávky je v medikaci pacienta validována naplánovaná dávka a do přípravy odeslána informace o možném zahájení přípravy. Pokud je dávka složená z více léků či infuzí, které se podávají za sebou, lze tuto jednotlivá podání připravovat postupně.
- ▶ Po přípravě dávky se zahájí aplikace podání. Dojde ke kontrole shody vaku/infuze/dávky a pacienta například načtením čárových kódů či dvěma uživateli/sestrami.
- ▶ Po aplikaci celé dávky lékař zapíše vyhodnocení, zda byla dávka aplikována bez nežádoucích účinků. Případně zapíše protokol o nežádoucí události.
- ▶ Pokud není nutná další hospitalizace, pacient je propuštěn.
- ▶ Po aplikaci jedné dávky je naplňována další dávka dle režimu, případně je režim ukončen. Dávka režimu je upravena dle potřeby.
- ▶ Po aplikaci každé dávky dojde k vyúčtování podaných cytostatik.
- ▶ Po ukončení režimu, pokud je pacient zařazen do studie, je studie vyhodnocena nebo se pokračuje dalšími kroky dle požadavků studie.
- ▶ Při podání cytostatik jsou ihned zaúčtovány náklady a provedené výkony, ZUM a ZULP se zapisují do dokladu pacienta.

Kroky pracovního postupu klinického farmaceuta a lékárníka:

- ▶ Klinickému farmaceutovi se zobrazuje seznam naplánovaných režimů. Jednotlivé režimy jsou ve stavech: ke kontrole KF – zkontrolováno KF bez výhrad – zkontrolováno KF s výhradami.
- ▶ Klinický farmaceut plánovaný režim podávání cytostatik pro pacienta, který je ve stavu ke kontrole KF, zkontroluje na základě informací o pacientovi, které má dostupné. Zapíše protokol kontroly farmaceuta a nastaví stav režimu.
- ▶ Klinickému farmaceutovi se zobrazuje seznam naplánovaných dávek. Jednotlivé dávky jsou ve stavech: ke kontrole KF – zkontrolováno KF bez výhrad – zkontrolováno KF s výhradami – zahájit přípravu – příprava probíhá – připraveno – zahájena aplikace – aplikováno – zrušena aplikace.
- ▶ Klinický farmaceut plánovanou dávku, která je ve stavu ke kontrole KF, zkontroluje a nahradí léky zadané účinnou látkou a nastaví stav zkontrolováno KF.
- ▶ Lékárníci prochází dávky, které jsou ve stavu zahájit přípravu, lékárník vybere dávku a zahájí přípravu dávky. Veškeré časy jsou podrobně logovány.
- ▶ Po přípravě jednotlivých podání z dávky jsou vaky/infuzní láhve označeny štítkem s identifikačními údaji pacienta a údaji o vaku.
- ▶ Při přípravě dávky je automaticky vyskladněno použité zboží. Lze vytisknout výdejku.

1.22. Patologie

1.22.1. Obecný popis

Modul pro Patologii komplexně pokrývá všechny procesy, které na pracovištích patologie probíhají od příjmu žádanky na vyšetření, popis nálezu a jeho odeslání žádajícím pracovišti, vyúčtování výkonů plátcí péče, až po podporu práce s archivem. Zajišťuje kompletní cyklus zpracování histologických a cytologických vyšetření a nekropsií.

Patologický modul je integrální součástí klinického informačního systému FONS Enterprise. To přináší řadu výhod. Na pracovištích patologie lze využívat řadu datových toků klinického systému a zároveň je tím podstatně zjednodušena komunikace s klinickými pracovišti.

Pracovník patologie má při zpracování vzorku daného pacienta přístup ke všem potřebným informacím o vyšetřovaném pacientovi. Má možnost dle svých přístupových práv nahlížet do klinické dokumentace pacienta a získat tam pro svou práci všechny potřebné informace.

Logika ovládání této části klinického informačního systému FONS Enterprise je shodná s ovládáním klinické části a mohou v ní být aplikovány všechny obecné funkce a principy celého KIS.

Modul pro Patologii lze používat i samostatně, bez klinické části informačního systému. Komunikace s žadatelem je realizována přes datový standard.

1.22.2. Přínosy a výhody

- ▶ Procesní orientace - možnost nastavení systému dle reálných procesů
- ▶ Generování provedených výkonů na pozadí práce uživatele
- ▶ Komplexní informace o pacientovi dostupná na pracovní ploše
- ▶ Jasná evidence stavu vyšetření
- ▶ Efektivní popis vyšetření

1.22.3. Obecné vlastnosti KIS FE

KIS FONS Enterprise je založen na moderním grafickém uživatelském rozhraní, které maximálně podporuje ergonomii práce koncového uživatele.

Pracovní plocha pracuje s tzv. dashboardem, který umožňuje na obrazovce uspořádat více oken, které koncovému uživateli poskytují právě ty informace, které pro danou činnost potřebuje. Lze ji zároveň optimálně přizpůsobit velikosti použitého monitoru. Pro větší monitory lze na pracovní plochu umístit více samostatných oken a optimálně tak využít prostor zobrazením potřebných informací.

Důležitou vlastností je pro koncového uživatele i možnost průběžně jednoduše podle typu práce měnit velikost zobrazovaných informací (rozlišení).

KIS FONS Enterprise používá pro ovládání, v souladu se současnými trendy, přehlednější prvek, kterým je tzv. ribbon (pás karet) namísto dříve používaného menu s výčtem funkcí. Obsah ribbonu se mění podle aktivního okna, se kterým uživatel právě pracuje – obsahuje jiné možnosti např. v seznamu pacientů a jiné při zápisu dokumentace.

Při práci s pacientem je součástí obrazovky vždy i tzv. patientský panel, ve kterém jsou přehledně zobrazeny aktuální základní údaje o pacientovi včetně případné alergie, diagnóz, poslední medikace, informací o operaci atd. Uživatel je tak na první pohled informován o důležitých faktorech souvisejících se zdravotním stavem pacienta. Přímou z patientského panelu lze otevřít příslušný formulář pro zadání/editaci údajů.

Samotné vyšetření se zapisuje do tzv. klinické události. Klinická událost obsahuje vše od popisu požadavku, potřebných informací o pacientovi a žádajícím pracovišti, text nálezu až po výběr provedených výkonů. Mezi obecné vlastnosti klinické události patří vysoká konfigurovatelnost, která zajišťuje nastavení dokumentace dle individuálních potřeb.

Editor, do kterého se zapisuje nález je plnohodnotný rtf editor, který umožňuje formátování písma a používání předefinovaných textů vkládaných klávesovou zkratkou. Uživatel může jednoduše (způsobem drag and drop) přetahovat různé části dokumentace a vkládat je do psaného textu. Velkou přidanou hodnotou je kontrola pravopisu.

Zásadním přínosem KIS FONS Enterprise je jeho procesní orientace. Umožňuje nastavit systém práce tak, aby odpovídal reálně probíhajícím procesům na daném pracovišti.

Při definici procesů lze pracovat s mnoha faktory, které zajistí vysokou flexibilitu v nastavení procesů. Procesy se skládají z jednotlivých kroků, u kterých lze nastavit, kdy mají proběhnout, kdo je má vykonat nebo například jaké jsou podmínky pro souslednost kroků. Eviduje se také čas zahájení a ukončení kroku. Proces je možné větvit do několika směrů, lze u něj nastavit podmíněné rozhodování na základě zadaných dat, povinnost kroků atd.

Pro zodpovědné pracovníky na různých stupních řízení nemocnice je určen nástroj, kterým lze procesy vyhodnocovat – sledovat délku trvání, splnění kroků, čas splnění, odchylky reálného průběhu od standardního procesu apod. Díky tomuto nástroji lze optimalizovat jednotlivé procesy a zefektivnit tak činnosti prováděné na daném pracovišti.

1.22.4. Práce na patologickém pracovišti

Patologická pracoviště jsou v klinickém informačním systému FONS Enterprise typicky členěna dle druhu zpracovávaných vyšetření na histologická, cytologická, nekroptická. Pro každé z těchto pracovišť lze nastavit pracovní plochu pro jednotlivé role přesně tak, aby obsahovala právě ty informace, které administrativní pracovník, sestra, laborant, lékař pro svou práci potřebuje.

Žádanky na patologická vyšetření jsou elektronicky přijímány z klinických pracovišť nebo (v případě externích žadatelů) lze elektronické žádanky, dle papírové žádanky doručené s materiálem, založit. Žádanka obsahuje všechny informace důležité pro dané vyšetření - údaje o žadateli, o pacientovi, o diagnóze a o druhu vyšetření. Informace lze při příjmu žádanky na patologickém pracovišti doplnit, případně upřesnit. Lze specifikovat prováděné metody, lékaře, žádanku je možné doplnit o číslo žádanky nebo lze vytisknout příslušné dokumenty.

Jednotlivé záznamy o vyšetření jsou uspořádány do seznamu a lze je jednoduše pro jednotlivé role filtrovat dle stavu, ve kterém se nacházejí – příjem žádosti na vyšetření, vyšetření ve fázi zpracování materiálu, konzultace, žádanky k popisu, hotová vyšetření čekající na odeslání popisů, zpracované a vyúčtované žádanky. Takto lze zajistit, aby každá role viděla právě ta vyšetření, kterými se má zabývat. Tím lze v informačním systému zajistit podporu reálně probíhajících procesů.

Při popisu vyšetření má lékař k dispozici všechny potřebné informace o pacientovi, jeho předchozích vyšetřeních a všechny informace k danému vyšetření od žadatele.

K zefektivnění práce lékaře při popisování vyšetření přispívá možnost jednoduchého kopírování textu z jiných částí dokumentace pacienta, využívání předdefinovaných textů, automatická kontrola pravopisu, která podtržením písma upozorňuje na chyby v textu. Součástí popisu je i zadání příslušných strukturovaných údajů: hodnocení dle klasifikace SNOMED, zadání hmotnosti orgánů pro nekropsii a podobně. K dispozici jsou potřebné číselníky, ze kterých uživatel vybírá vhodné možnosti, na pozadí probíhají validace a kontroly správnosti zadávání. Systém umožňuje zápis údajů o pitvě do Listu o prohlídce zemřelého.

The screenshot displays the FONS Enterprise v. 1.2 interface. On the left, a patient profile for Bohuslav Mrázek (DOB: 7.10.1924) is shown. The main window is titled 'Patologie - nekropsie' and shows a pathology report for a pituitary gland examination (PITVA STANDARD) performed on 20.4.2011. The report includes a table of results and a list of SNOMED codes.

| Přizr. | Stav | Datum výkonu | Typ | Výkon/ZUM | Název | Množství | Nositel | Cena/j. | Max úhrac. | Body | Odb. |
|--------|------|--------------|-----|-----------|----------------|----------|---------|---------|------------|--------|------|
| N | N | 20.4.2011 | 0 | 87110 | PITVA STANDARD | 1,000 | | 0,00 | 0,00 | 1000,0 | |
| | | 20.4.2011 | 0 | 87110 | PITVA STANDARD | 1,000 | | 0,00 | 0,00 | 1006,0 | |

| Kategorie | Kód SNOMED | Pravděpodobnosť |
|-----------|------------|-----------------|
| M1 | | P1 |
| M2 | | P1 |
| M3 | | P1 |
| T | | P1 |

V rámci patologického vyšetření jsou zaznamenány i výkony, které lze generovat automaticky dle typu provedeného vyšetření.

Díky evidenci stavů jednotlivých vyšetření lze zajistit, aby před odesláním nálezu na žádající pracoviště došlo k autorizaci popisů vyšetření.

Některé administrativní činnosti lze pro urychlení práce zajistit hromadně: hromadné vyúčtování, hromadná autorizace, hromadné odeslání výsledků na žádající pracoviště.

Součástí systému jsou i potřebné tiskové a statistické výstupy - kniha příjmů, výkony dle žadatelů, počty vyšetření dle lékařů, statistika shody klinika s patologem, seznamy zemřelých a pitvy dle různých kritérií. Lze také sledovat evidenci spotřeby libovolného materiálu (typicky bločky, preparáty, skla apod.) a poskytuje řadu dalších typických statistických sestav a grafických výstupů.

Kromě těchto standardních sestav lze pomocí nástroje **Konfigurovatelné sestavy** vytvářet statistické výstupy na uživatelské úrovni. Jde o nástroj, ve kterém správce předpřipraví 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 jednoduše připravit nestandardní specifické výstupy pro potřeby konkrétních patologických pracovišť.

1.23. Radiologie

1.23.1. Obecný popis produktu

Radiologie

Produkt Radiologie přináší ucelené řešení procesů probíhajících na pracovištích zobrazovacích metod od příjmu pacienta až po popis proběhlého vyšetření a jeho elektronický přenos žádajícímu pracovišti. Žádanky na vyšetření je možné přijímat elektronicky, pokud jde o žádost z klinických pracovišť daného zdravotnického zařízení, nebo je zakládat ručně, pokud pacient přichází na doporučení externího lékaře a přináší žádanku v papírové podobě.

Po následném doplnění potřebných detailních informací do žádanky jsou pacienti řazeni do čekáren jednotlivých radiologických pracovišť, odkud jsou následně vyvoláni na vyšetření.

Součástí funkcionality je objednávkový systém, který může podstatně zefektivnit organizaci práce na pracovištích radiologie. Pacienty je možné objednávat na vyšetření do diářů jednotlivých pracovišť. Objednávka obsahuje potřebné údaje o pacientovi i vyšetření. Pracovník na recepci má k dispozici řadu pohledů na diář a připravenými nástroji může efektivně pacienty přeobjednávat, zapisovat důvod nepřítomnosti, stornovat objednávky a podobně.

Při psaní nálezu má lékař možnost nahlížet na historické nálezy pacienta. Vzhledem k tomu, že produkt Radiologie je integrální součástí klinického systému, má lékař možnost nahlížet do jeho dokumentace a získat tak o vyšetřovaném pacientovi všechny potřebné informace.

Systém podporuje reálné procesy, které na pracovištích radiologie probíhají, včetně sledování expozic a snímků, evidenci použitých přístrojů na pacienta, víceúrovňového schvalování nálezů, automatického vyúčtování výkonů a elektronického odesílání výsledků na klinická pracoviště. Systém také umožňuje současnou práci více pracovníků radiologie při popisování snímků a to i mimo zdravotnické zařízení.

Systém poskytuje data pro vytváření statistik provedených metod, výkonů, spotřebovaného materiálu a podobně.

1.23.2. Přínosy a výhody

- ▶ Výrazné grafické prvky, které uživateli umožňují efektivnější ovládání systému
- ▶ Uživatelské přizpůsobení pracovní plochy pro potřeby jednotlivých rolí
- ▶ Možnost měnit rozlišení zobrazovaných informací dle potřeb uživatele a velikosti monitoru
- ▶ Propracovaný objednávkový diář, který používá grafické prvky, poskytuje potřebné informace o pacientovi a objednavce, umožňuje různé pohledy na data, umožňuje efektivně s objednávkou pracovat
- ▶ Možnost automatizovat činnosti nastavením procesů a work-flow odpovídající reálné práci koncového uživatele
- ▶ Pohled na historickou dokumentaci pacienta a možnost efektivně kopírovat text z jiných částí dokumentace, resp. předchozích vyšetření pacienta do aktuálního textu
- ▶ Mohutný nástroj pro vytváření sestav nad zadanými daty
- ▶ Fulltextové vyhledávání v dokumentaci

1.23.3. Popis podporovaných činností

Souhrnný výčet funkcí radiologického modulu FONS Enterprise

- ▶ kartotéka, podpora administrace příjmu, popisovny, vyšetřovny
- ▶ nastavení pohledů na seznam požadavků pro jednotlivé role
- ▶ elektronický příjem žádanky z KIS
- ▶ doplnění potřebných údajů do žádanky
- ▶ diář pro jednotlivá pracoviště/modality pro objednávání pacientů k vyšetření
- ▶ zařazení pacienta do čekárny radiologie
- ▶ evidence potřebných informovaných souhlasů
- ▶ vložení údajů o vyšetření (expozice, materiály, přístroj atp.)
- ▶ evidence použitých přístrojů
- ▶ odeslání údajů o žadance do worklistu PACS
- ▶ možnost propojení s běžně nabízenými PACS systémy
- ▶ popis vyšetření do editoru s možností formátování písma s možností používání předdefinovaných textů
- ▶ možnost pořízení zvukového záznamu do dokumentace pacienta, případně napojení modulu pro rozpoznávání hlasu

- ▶ víceúrovňové schvalování nálezu
- ▶ elektronické předání výsledků žadateli
- ▶ záznam použitých materiálů a provedených výkonů pro plátce péče
- ▶ prohlížení předchozích výsledků
- ▶ fulltextové vyhledávání v nálezech
- ▶ hledání dle klíčových slov
- ▶ archivace snímků
- ▶ výstupy a tisky vyšetření, signa, denní přehled
- ▶ statistiky provedených metod, výkonů, spotřebovaného materiálu apod.
- ▶ konfigurovatelné statistiky na míru danému pracovišti
- ▶ nastavení přístupových dat
- ▶ správa systému

1.23.4. Požadované technologie a periferie

Produkt Radiologie je integrální součástí klinického informačního systému FONS Enterprise, ale může být použit i samostatně.

1.24. Radiologie - webové žádanky na nálezy

Obecný popis produktu

Produkt Webové žádanky a nálezy slouží k elektronické komunikaci mezi radiologickým pracovištěm a externím ambulantním lékařem, který posílá své pacienty na RDG vyšetření. Zjednodušuje práci s žádankou a nálezem a tím šetří čas personálu radiodiagnostických pracovišť.

Zároveň je to silný marketingový nástroj, který radiologickému pracovišti zajistí více pacientů - ambulantní lékař je motivován posílat své pacienty na vyšetření právě na toto radiologické pracoviště, protože mu to přináší řadu výhod.

Popis podporovaných činností

Radiologické pracoviště provozuje webovou aplikaci, která je integrována s informačním systémem FONS Enterprise. Aplikace zajišťuje elektronickou komunikaci s externími ambulantními lékaři, kteří na radiologii posílají své pacienty na vyšetření.

Externí ambulantní lékař vyplní identifikační údaje a požádá o přístup k této aplikaci. Obdrží mail s přístupovými kódy a následně mu správce na straně radiologie aktivuje účet.

Takto registrovaný externí ambulantní lékař má možnost zadávat žádanky na radiologická vyšetření svých pacientů, které se automaticky přenesou do seznamu došlých žádanek radiologického pracoviště ve FONS Enterprise. Takto zadanou a na prováděcí pracoviště odeslanou žádanku může zároveň vytisknout a předat pacientovi.

Pro externího ambulantního lékaře je přínosem uživatelsky jednoduché a přívětivé elektronické zadávání žádanek na vyšetření svých pacientů. Lékař si může pro standardní typy vyšetření, které často používá, nastavit „standardní žádanky“, jejichž použití pak urychlí vypisování dalších potřebných údajů. Díky jednoduché integraci s ambulantním systémem lze zajistit, aby se do žádanek dotáhly údaje o pacientovi i lékaři.

Po vyšetření pacienta na RDG pracovišti se nález elektronicky přenesou zpět žádajícímu lékaři, který si ho může ve webové aplikaci bez zbytečné prodlevy přečíst.

Ambulantní lékař má ve webové aplikaci k dispozici seznam všech zadaných žádanek a přijatých nálezů, mezi kterými jsou i nálezy, o které nežádal elektronicky, ale pouze papírově (podmínkou doručení je to, aby byl uveden jako žádající lékař).

Pro radiologické pracoviště je přínosem elektronický příjem žádanky na vyšetření - není nutné žádanku při příchodu pacienta přepisovat z papírové formy do elektronické, šetří se čas pracovníka recepce při příchodu pacienta.

Na pracovištích, kde je zvykem pacienty na vyšetření objednávat, může po příjmu této elektronické žádanky pracovník radiologie kontaktovat pacienta, dohodnout si s ním termín vyšetření a zařadit jeho objednávku do diáře pracoviště, které vyšetření bude provádět. Tím lze zjednodušit organizaci práce při objednávání a přijímání pacientů.

Přínosy a výhody

- ▶ Zjednodušení práce při příjmu a objednávání pacientů na radiologické vyšetření

- ▶ Silný marketingový nástroj, který radiologickému pracovišti zajistí více pacientů - ambulantní lékař je motivován posílat své pacienty na vyšetření na radiologické pracoviště:
 - ▶ na které je pro něj jednodušší posílat žádanky
 - ▶ ze kterého má zajištěnou okamžitou dostupnost nálezů
 - ▶ kde může pacientovi zajistit „bezpracné“ objednání na vyšetření

Přehled funkčních vlastností webové aplikace

Základní funkce webové aplikace

- ▶ Možnost integrace (IFRAME) formuláře do existující webové stránky zdravotnického zařízení
- ▶ Formuláře pro vyplnění žádanky
- ▶ Tisk odeslané žádanky – tisková předloha
- ▶ Vyhledávání webového formuláře z externí aplikace (API) – předvyplnění údajů o pacientovi, odesílateli, kontakty, adresy (v případě IFRAME nutná součinnost ze strany dodavatele aktuální webové stránky)
- ▶ Poskytování XML paketu (žádanky) přes web services pro RIS server
- ▶ Základní grafická úprava vzhledu formuláře
- ▶ Uživatelské konto lékaře
- ▶ Archív odeslaných žádanek (vrácení statusu o doručení nálezu)
- ▶ Informace o přijetí žádanky (Nepřijata/Přijata)
- ▶ Vytvoření kopie z předcházející žádanky
- ▶ Vyhledávání v odeslaných žádankách (rodné číslo, příjmení, období)
- ▶ Archiv doručených nálezů
- ▶ Vytvoření uživatelských šablon pro žádanky

Možná rozšíření (není předmětem nabídky)

- ▶ Přizpůsobení grafické úpravy/designu stránky
- ▶ Automatické generování smlouvy mezi poskytovatelem a žádajícím lékařem s doručením v PDF formátu na email obou stran
- ▶ Emailová notifikace o doručení nálezu
- ▶ Nadstavba pro integraci obrazové dokumentace – umožňuje externímu ambulantnímu lékaři prohlížet i obrázky ve formátu jpg, které radiolog označil jako klíčové, případně stáhnout DICOM studii z PACS serveru (máme v praxi vyzkoušeno s TomoCon firmy Tatramed a po dohodě lze integrovat i s jinými dodavateli, např. Marie PACS)
- ▶ Nadstavba pro patientský portál - další možností rozšíření je „patientský portál“, který zaregistrovaným pacientům umožní prohlížení svých nálezů nebo případně i snímků
- ▶ Integrace výnosového účtu k patientskému portálu (vstup jen přes zpoplatněnou SMS s platností tokenu podle dohody – týden, měsíc)
- ▶ Bannery, reklamy a odborné články – admin rozhraní pro správu reklamního obsahu
- ▶ Kompletní webová stránky včetně CMS, mailing list, multilanguage podpora, zákaznické ankety, google analytics, integrace facebook, twitter...

Technologie

Pro nabízené řešení je použita **webová aplikace**, která zajišťuje komunikaci žádanek a nálezů s Radiologickým modulem FONS Enterprise (DASTA pakety XML) prostřednictvím web services.

Technologie webové aplikace je postavená na těchto platformách:

- ▶ OS: Linux CentOS
- ▶ DB: MariaDB
- ▶ Aplikace: PHP 5, WEB services a XML (DASTA)

Pro integraci s ambulantním systémem poskytneme externímu lékaři popis, který si integraci může u dodavatele ambulantního systému vyžádat.

1.25. 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 KIS. 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 KIS 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
- ▶ Předání služby

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 KIS 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 překladvé/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 pracnosti sestry při dokumentování změn v plánu a tím i ke snížení chybovosti. Potřebné údaje pak lze kopírovat do Ošetřovatelské překladvé/propouštěcí zprávy. Při odchodu pacienta z oddělení (překlad/propuštění) se vyplňuje Ošetřovatelská překladvá/propouštěcí zpráva. Zapisují se údaje o průběhu hospitalizace a stavu pacienta při propuštění.

Výhody elektronického vedení Ošetřovatelské překladvé/propouštěcí zprávy

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

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

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 KIS. Kromě popsaných dokumentů ošetřovatelské dokumentace je možné produkt rozšiřovat a vytvořit další elektronické formuláře dle požadavků daného zdravotnického zařízení.

Modifikace obsahu formulářů (jednotlivé položky, oddíly, záložky), případně tvorba dalších formulářů, resp. záložek ošetřovatelské dokumentace není předmětem této nabídky, ale lze je řešit dodatečnou smlouvou.

Předmětem této nabídky je implementace formulářů ošetřovatelská dokumentace ve standardním nastavení v rozsahu, který je popsán níže:

- ▶ 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
- ▶ Předání služby

Standardní nastavení ošetřovatelské dokumentace

1.25.1. Ošetřovatelská anamnéza

NKSE01-254

| Název položky na formuláři | Typ číselníku/položky | Obsah číselníku |
|------------------------------|------------------------|---------------------|
| Osoba blízká | text(100) | |
| Tel.č.: | text(50) | |
| Adresa | text(100) | |
| Příjaz z | jednovýběrový číselník | Domova |
| | | Ambulance |
| | | Nemocnice |
| | | LDN |
| | | OLU |
| | | jiné: |
| <i>neoznačené pole</i> | text(50) | volný text |
| Důvod | text(50) | volný text |
| Diagnoza (slovy) | text(100) | |
| Alergie | Ano-Ne | |
| Jaké | text(50) | volný text |
| Pacient si přeje být osloven | text(100) | volný text |
| Kardiostimulátor | Ano-Ne | |
| Kouření | Ano-Ne | |
| Jak se pacient cítí | jednovýběrový číselník | Dobře |
| | | Špatně |
| | | zhoršení stavu |
| Diabetes mellitus (DM) | Ano-Ne | |
| Terapie DM | vícevýběrový číselník | Dieta |
| | | POAD |
| | | Inzulín |
| Způsob aplikace | jednovýběrový číselník | <i>prázdné pole</i> |
| | | inz. Stříkačka |
| | | inz. Pero |
| Dieta | jednovýběrový číselník | <i>prázdné pole</i> |
| | | 0 – tekutá |
| | | 1 – kašovitá |

| | | |
|--------------------------|------------------------|---|
| | | 2 – šetřící |
| | | 2ml - šetřící mletá |
| | | 3 – racionální |
| | | 3ml - racionální mletá |
| | | 3broncho - racionální pro bronchoskopie |
| | | 4 - s omezením tuků |
| | | 4S - s přísným omezením tuků |
| | | 4ml - s omezením tuků mletá |
| | | 5 - bílkovinná, bez zbytková |
| | | 5ml - bílkovinná, bez zbytková mletá |
| | | 6 - s omezením bílkovin |
| | | 6ml - s omezením bílkovin mletá |
| | | 7 – nízkocholesterolová |
| | | 7ml - nízkocholesterolová mletá |
| | | 8 – redukční |
| | | 8ml - redukční mletá |
| | | 9 – diabetická |
| | | 9S - diabetická šetřící |
| | | 9ml - diabetická mletá |
| | | 9broncho - diab. pro bronchoskopie |
| | | 10 – neslaná |
| | | 10ml - neslaná mletá |
| | | 11- výživná |
| | | 11ml - výživná mletá |
| | | 12 – individuální |
| Indiv. Dieta | text(50) | |
| Příjem tekutin / 24 hod. | jednovýběrový číselník | < 1l |
| | | < 2l |
| | | > 2l |
| | | Dialýza |
| Stav výživy | jednovýběrový číselník | Normální |
| | | Nadváha |
| | | Obézní |
| | | Kachektický |
| Stav sliznic | vícevýběrový číselník | Růžové |
| | | Bledé |
| | | Soor |
| | | Afty |
| | | Suché |
| | | Cyanóza |
| | | Opary |
| | | jiné: |
| Způsob přijímání potravy | vícevýběrový číselník | per os |
| | | Sonda |

| | | |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | Stomie |
| | | jiné: |
| Stav chrupu | vícevýběrový číselník | bez chrupu |
| | | Dobry |
| | | Kariézní |
| | | umělá protéza – horní |
| | | umělá protéza – dolní |
| Stav kůže | vícevýběrový číselník | Normální |
| | | Suchá |
| | | Vlhká |
| | | otoky, kde: |
| | | barevné změny |
| | | Hematomy |
| Dekubity | Ano-Ne | |
| Stup. Dekubitu | vícevýběrový číselník | I. st.- zarudnutí |
| | | II. st.- povrchní narušení kůže |
| | | III.st.- narušení hlubší vrsty kůže |
| | | IV.st- nekróza |
| Lokalizace | Text (50) | volný text |
| Operační rána | Ano-Ne | |
| Stav rány | vícevýběrový číselník | Klidná |
| | | Zarudlá |
| | | Stehy |
| | | Sekrece |
| | | Drén |
| | | Otok |
| | | Hematom |
| | | jiné: |
| Lokalizace | text(50) | volný text |
| Krvácení | Ano-Ne | |
| Stup.krvácení | vícevýběrový číselník | Slabé |
| | | Silné |
| | | Přiměřené |
| | | Sangvinolentní |
| | | jiné: |
| Lokalizace | Text (50) | volný text |
| Perifer.žilní katétr | Ano-Ne | |
| Zaveden dne | Datum | |
| Pozn | Text (50) | volný text |
| Centrální žilní katétr | Ano-Ne | |
| Zaveden dne | Datum | |
| Pozn | Text (50) | volný text |
| Arteriální katétr | Ano-Ne | |
| Zaveden dne | Datum | |

| | | |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Pozn | Text (50) | volný text |
| Epidurální katétr | Ano-Ne | |
| Zaveden dne | Datum | |
| Pozn | Text (50) | volný text |
| Jiné katétrů či drénů | Ano-Ne | |
| Zaveden dne | Datum | |
| Pozn | Text (50) | volný text |
| Způsob vyprazdňování (střeva) | vícevýběrový číselník | Sám |
| | | podložní mísa |
| | | pokoj. WC |
| | | s doprovodem na WC |
| | | Inkontinence |
| | | Pleny |
| | | Stomie |
| Potíže s vyprazdňováním (střeva) | vícevýběrový číselník | bez potíží |
| | | Pravidelná |
| | | Nepravidelná |
| | | průjem |
| | | sklon k zácpě |
| | | laxancia: |
| | | inkontinence |
| Datum poslední stolice | datum | |
| Trávící potíže | vícevýběrový číselník | bez potíží |
| | | nauzea |
| | | zvracení |
| | | nechutenství |
| | | pálení žáhy |
| | | poruchy polykání |
| | | meteorismus |
| | | pocit plnosti žaludku |
| Způsob vyprazdňování (moče) | vícevýběrový číselník | sám |
| | | močová láhev |
| | | podložní mísa |
| | | pokoj. WC |
| | | s doprovodem na WC |
| | | pleny |
| | | permanentní katétr |
| Potíže s vyprazdňováním (moče) | vícevýběrový číselník | bez potíží |
| | | pálení |
| | | časté |
| | | retence |
| | | inkontinence |
| | | hematurie |
| Inkontinence | jednovýběrový číselník | <i>prázdné pole</i> |

| | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------|
| | | částečná |
| | | úplná |
| Pomůcky | text(50) | volný text |
| Pocení | vícevýběrový číselník | normální |
| | | nadměrné |
| | | noční |
| Permanentní katétr | Ano-Ne | |
| Zaveden dne | datum | |
| Dýchání | vícevýběrový číselník | bez potíží |
| | | dušnost klidová |
| | | dušnost námahová |
| Kašel | vícevýběrový číselník | suchý |
| | | vlhký |
| | | hemoptýza |
| | | hemoptoe |
| | | neproduktivní |
| | | dráždivý |
| | | produktivní |
| | | dávivý |
| Srdeční činnost | vícevýběrový číselník | bez potíží |
| | | tachykardie |
| | | bradykardie |
| | | palpitace |
| Poruchy hybnosti | vícevýběrový číselník | ano |
| | | bez poruch |
| | | disabilita |
| | | paréza |
| | | plegie |
| | | chybění části těla |
| | | imobilní |
| Ostatní potíže | vícevýběrový číselník | bez potíží |
| | | únavy |
| | | bolest |
| | | křeče |
| | | jiné: |
| <i>neoznačené pole</i> | text(50) | volný text |
| Oxygenoterapie | Ano-Ne | |
| Typ oxygenoterapie | vícevýběrový číselník | kyslíková maska |
| | | kyslíkové brýle |
| | | jiné: |
| Kompenz. pomůcky | vícevýběrový číselník | hůl |
| | | podpažní berle |
| | | francouzské berle |
| | | rám |

| | | |
|------------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | vozik |
| | | ortéza |
| | | peroneální páska |
| | | závěs na HK |
| | | bederní pás |
| | | korzet |
| | | krční límec |
| | | jiné: |
| Pravák | Ano-Ne | |
| Problémy se spánkem | Ano-Ne | |
| Jaké | vícevýběrový číselník | problémy s usínáním |
| | | budí se unavený |
| | | budí se opakovaně během noci |
| | | budí se brzo ráno a již neusne |
| | | budí se zpocený |
| | | spí přes den |
| <i>neoznačené pole</i> | text(50) | volný text |
| Únava | text(50) | volný text |
| Vědomí | jednovýběrový číselník | <i>prázdné pole</i> |
| | | jasné |
| | | zastřené |
| | | somnolence |
| | | bezvědomí |
| Orientace | vícevýběrový číselník | plně orientován |
| | | dezorientován - osobou |
| | | dezorientován - časem |
| | | dezorientován - místem |
| Problémy se sluchem | Ano-Ne | |
| Jaké | jednovýběrový číselník | nedoslýchavost |
| | | hluchota |
| | | nedoslýchavost I. |
| | | nedoslýchavost p. |
| Kompenz. pomůcky | text(50) | volný text |
| Problémy se zrakem | Ano-Ne | |
| Jaké | jednovýběrový číselník | zhoršení zraku |
| | | slepota |
| | | zhoršení zraku I. |
| | | zhoršení zraku p. |
| Kompenz. pomůcky | text(50) | volný text |
| Problémy s řečí | Ano-Ne | |
| Jaké | jednovýběrový číselník | <i>prázdné pole</i> |
| | | pomalá |
| | | zadržává se |
| | | němý |

| | | |
|---|------------------------|----------------------|
| | | cizinec |
| Kompenz. pomůcky | text(50) | volný text |
| Bolest | Ano-Ne | |
| !! Zaznamenejte do Plánu ošetrovatelské péče !! | Upozornění | |
| Typ bolesti | jednovýběrový číselník | <i>prázdné pole</i> |
| | | akutní |
| | | chronická |
| Stupeň | celé číslo | |
| Charakter bolesti | vícevýběrový číselník | tupá |
| | | bodavá |
| | | vystřelující |
| | | pálivá |
| | | klidová |
| | | po zátěži |
| | | zánětlivá |
| | | nezánětlivá |
| Lokalizace | text(50) | volný text |
| <i>neoznačené pole</i> | text(100) | volný text |
| Analgetika/NSA | Ano-Ne | |
| Jaká | text(50) | volný text |
| Psychický stav | vícevýběrový číselník | komunikativní |
| | | tichý |
| | | uzavřený |
| | | úzkostlivý |
| | | přátelský |
| | | agresivní |
| Strach, úzkost z | text(50) | volný text |
| Role | vícevýběrový číselník | ženatý/vdaná |
| | | rozvedený/á |
| | | zaměstnaný |
| | | nezaměstnaný |
| | | důchodce |
| | | invalidní důchodce |
| | | student |
| | | svobodný/á |
| | | vdovec/vdova |
| Výtah | Ano-Ne | |
| Schody | Ano-Ne | |
| Bydlí | vícevýběrový číselník | sám |
| | | s manželkou/manželem |
| | | s družkou/druhem |
| | | s dětmi |
| | | rodinný dům |
| | | domov důchodců |

| | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------|
| | | pečovatelská služba |
| | | bezdomovec |
| | | jiné: |
| Kdo se bude starat po propuštění | text(50) | volný text |
| Kontakt se sociálním pracovníkem | Ano-Ne | |
| Menstruace | Ano-Ne | |
| Potíže | vícevýběrový číselník | silná |
| | | slabá |
| | | bolestivá |
| <i>neoznačené pole</i> | text(50) | volný text |
| Horm.antikoncepce | Ano-Ne | |
| Problémy s prostatou | Ano-Ne | |
| Jiné potíže | text(50) | volný text |
| Náboženské potřeby | Ano-Ne | |
| Jaké | vícevýběrový číselník | bohoslužby |
| | | kontakt s knězem |
| | | jiné: |
| Zvládání stresu | vícevýběrový číselník | lehce |
| | | obtížně |
| | | sám |
| | | s rodinou |
| | | s přítelem |
| | | jinak: |
| Co stres vyvolává | vícevýběrový číselník | rodina |
| | | škola |
| | | zaměstnání |
| | | okolí |
| | | nemoc |
| | | jiné: |
| Co stres snižuje | vícevýběrový číselník | cvičení |
| | | odpočinek |
| | | relaxační techniky |
| | | léky, jaké: |
| Rizika ADL | tlačítko | |
| Skore: | tlačítko | |
| <i>neoznačené pole</i> | | |
| Rizika - pády | tlačítko | |
| Skore: | tlačítko | |
| <i>neoznačené pole</i> | | |
| Rizika - dekubity | tlačítko | |
| Skore: | tlačítko | |
| Nutrice - dospělí | tlačítko | |
| Skore: | tlačítko | |
| Nutrice - děti | tlačítko | |

| | | |
|------------------------|------------------------|------------|
| Skore: | tlačítko | |
| <i>neoznačené pole</i> | | |
| TK | celé číslo | |
| TT | desetinné číslo (99,9) | |
| Glykémie na glukometru | desetinné číslo (99,9) | |
| Pulz | celé číslo | |
| Pravidelnost | text(50) | volný text |
| Dech | celé číslo | |
| Pravidelnost | text(50) | volný text |
| Hmotnost | desetinné číslo (99,9) | |
| Výška | desetinné číslo (99,9) | |
| Pciant má u sebe | vícevýběrový číselník | OP |
| | | PN |
| | | kartu ZP |
| | | kartu ZTP |
| | | pas |
| RTG dokumentace | Ano-Ne | |
| Výsledky na CD | Ano-Ne | |
| Poznámky | text(500) | volný text |
| Jméno a příjmení | text(50) | volný text |
| Datum a čas zpracování | datum a čas | |

Ošetrovateľská dokumentace - Ošetrovateľská anamnéza

Anamnéza ošetrovateľská - Ošetrovateľská anamnéza z CH1 stav: Nový nález

Nález/zpráva

Základní údaje

Osoba blízka

Telefón blíz. osoby Adresa

Přiját z domova Důvod

Diagnóza (slovy) Alergie

Pacient si přeje být osiovován Kardiostimulator

Rizika - pády

Rizika - dekubity

Rizika - nutriční

Rizika - ADL

Vnímání zdraví

Kouření Jak se cítí Spolup. při léčbě

Výživa a metabolismus

Diabetes mellitus (DM) Terapie DM inzulín Způsob aplikace inz. stříkačka

Dieta 4ml - s omezením tuků mletá Indiv. dieta

Příjem tekutin /24 hod. Způsob příj. potravy

Stav výživy

Stav sliznic

Stav chrupu

Stav kůže

Rány

Dekubity Stup. dekubitu I. st.- zarudnutí Lokalizace

Operační rány:

Krvácení

Invazivní vstupy

Perifer. žilní katétr Zaveden dne 17.4.2015 10:00 Pozn.

Centr. žilní katétr

Arteriální katétr

Epidurální katétr

Jiné katétrů či drény

Vylučování

Stolice způsob Potíže

Datum posl. stolice 17

Moč způsob Potíže

Pomůcky (moč) Inkontinence

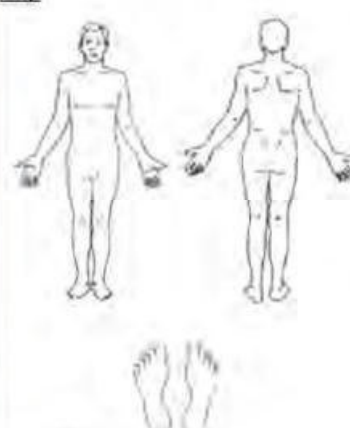
Trávicí potíže Pocení

Permanentní katétr Zaveden dne 17


Obrázek1:Ošetrovateľská anamnéza- náhled formuláře – 1.část

| | |
|--|---|
| Aktivita, cvičení | |
| Dýchání | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Srdeční činnost | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Ostatní potíže | <input type="text"/> |
| Oxygenoterapie | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Pravák | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Kompenz. pomůcky | <input type="text"/> |
| Spánek, odpočinek | |
| Problémy se spánkem | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Jaké | <input type="text"/> |
| Únava | <input type="text"/> |
| Vnímání, poznání | |
| Vědomí | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Problémy se sluchem | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Problémy se zrakem | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Problémy s řečí | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Bolest | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Typ bolesti | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Stupeň | <input type="text"/> |
| Charakter | <input type="text"/> |
| Lokalizace | <input type="text"/> |
| Analgetika/NSA | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Sebepojetí, sebeúcta | |
| Psychický stav | <input type="text"/> |
| Strach, úzkost z | <input type="text"/> |
| Plnění rolí, mezilidské vztahy | |
| Role | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Výtah | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Schody | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Bydlí | <input type="text"/> |
| Kdo se bude starat po propuštění | <input type="text"/> |
| Kontakt se sociálním pracovníkem | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Sexualita, reprodukční schopnost | |
| Menstruace | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Horm. antikoncepce | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Problémy s prostatou | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Jiné potíže | <input type="text"/> |
| Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance | |
| Zvládnání stresu | <input type="text"/> |
| Co stres vyvolává | <input type="text"/> |
| Co stres snižuje | <input type="text"/> |
| Víra, přesvědčení, životní hodnoty | |
| Náboženské potřeby | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Jaké | <input type="text"/> |
| Fyzikální vyšetření sestrou | |
| TK | <input type="text"/> / <input type="text"/> |
| TT | <input type="text"/> |
| Glykémie na glukometru | <input type="text"/> mmol/l |
| Pulz | <input type="text"/> |
| Pravidelnost | <input type="text"/> |
| Hmotnost | <input type="text"/> |
| D | <input type="text"/> |
| Pravidelnost | <input type="text"/> |
| Výška | <input type="text"/> |
| Pacient má u sebe | <input type="text"/> |
| Poznámky | <input type="text"/> |
| RTGDokumentace | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Výsledky na CD | <input type="radio"/> Ano <input type="radio"/> Ne <input type="text"/> |
| Trvání od <input type="text"/> do <input type="text"/> Zapsal <input type="text"/> | |

Obrázek2: Ošetrovateľská anamnéza- náhľad formuláre – 2.časť

| | |
|--|---|
| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 86, Pardubice 2, 53002, tel. 608000777 Poj.: 111 Da.: Č. chorobopisu: 000002/09 | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice Chirurgie - JIP Datum a čas zpracování: 18.4.2010 10:59:54 |
| OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA | |
| Základní údaje Osoba blízká: matka: Jaroslava Kontakt: Tel.: 605678678 Adresa: Prodloužená 55, Praha 6, 540 77 Přijat z: ambulance int. oddělení Důvod přijetí: zhoršení zdrav. stavu Alergie: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Jaké: PNC Kardiostimulátor: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Pac. si přeje být oslovován: paní | |
| Vnímání zdraví Kouření: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Jak se pac. cítí: zhoršení stavu | |
| Výživa a metabolismus Diabetes mellitus (DM): <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Dieta: 3 - racionální Přijem tekutin/ 24 hod: > 2l Stav sliznic: bledé, Stav výživy: normální Stav chrupu: dobrý, Způsob přijímání potravy: per os, Stav kůže: suchá, | |
|  | Dekubity/vaskulitidy: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Operační rána: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Krvácení: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano |
| Invasivní vstupy: Perifér. žilní katétr <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Zaveden dne: 18.04.2010 Pozn: neprosakuje, sterilní krytí Centrální žilní katétr <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Zaveden dne: 18.04.2010 Pozn: v. subclavia, neprosakuje, sterilní krytí <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Epidurální katétr <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Jiné katetry či drény <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | |

Obrázek 3: Ošetřovatelská anamnéza- náhled tiskové šablony (1. strana)

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 86, Pardubice 2, 53002, tel. 606000777 Poi.: 111 Dg.: Č. chorobopisu: 000002/09 | | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice | |  |
| | | Chirurgie - JIP | | |
| OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA | | Datum a čas zpracování: 18.4.2010 10:59:54 | | |
| Vylučování | | | | |
| Vypražďování střeva: Způsob: sám, | | Vypražďování moče: Způsob: sám, | | |
| Potíže: bez potíží, | | Potíže: bez potíží, | | |
| Trávící potíže: nauzea, zvrácení, Datum poslední stolice: 17.04.2010 | | Inkontinence: | | |
| Pocení: nadměrné, | | Pomůcky: Perm. katétr: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Zaveden: 18.04.2010 | | |
| Aktivita, cvičení | | | | |
| Factory hraničí aktivitě: | | Kašel: | | |
| Dýchání: bez potíží, | | Poruchy lybnosti: bez poruch, | | |
| Srdceční činnost: bez potíží, | | Kompenz. pomůcky: | | |
| Ostatní potíže: bez potíží, | | | | |
| Oxygenoterapie: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | | |
| Pravák: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | | | |
| Spánek, odpočinek | | | | |
| Problémy se spánkem: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | | |
| Únava: pac. se cítí více unavený | | | | |
| Vnímání, poznávání | | | | |
| Vědomí: jasně | | Orientace: plně orientován, | | |
| Problémy se sluchem: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | | |
| Problémy se zrakem: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Potíže: zhoršení zraku I. | | Kompenz.: brýle |
| Problémy s řečí: <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | | |
| Bolest: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Typ: akutní | St.: 4 | !! příslušná oše. dg. zaznamenáno do Plánu ošetrovatelské péče !! |
| Charakter: bodavá, | | Lokalizace: obl. krajiny břišní | | |
| Analgetika/NSA: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | | |
| Sebepečení, sebeucta | | | | |
| Psychický stav: komunikativní, | | Strach, úzkost z: ze smrti | | |
| Plnění rolí, mezilidské vztahy | | | | |
| Role: ženatý/vdaná, | | | | |
| Bydlí: s manželkou/manželem, rodinný dům, | | | | |
| Výtah: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Schody: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | Kontakt se sociálním pracovníkem: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | |
| Kdo se bude starat po propuštění: manžel a matka | | | | |
| Sexualita, reprodukční schopnost | | | | |
| Menstruace: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Potíže: | Horm. antikoncepce: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | |
| Mercilon | | | | |
| Problémy s prostatou: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | Jiné potíže: | | |
| Stres, záležžové situace, jejich zvládání, tolerance | | | | |
| Zvládání stresu: s rodinou, lehc, | | Co stres vyvolává: zaměstnání, | | |
| | | Co stres snižuje: odpočinek, relaxační techniky, | | |
| Víra, přesvědčení, životní hodnoty | | | | |
| Náboženské potřeby: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | | |

Obrázek 4: Ošetrovatelská anamnéza- náhled tiskové šablony (2. strana)

Pod:
 Dq:
 Č. chorobopisu:

STAPRO s.r.o.
 IČ:
 Pernátný náh. 51
 530 02 Pardubice
 tel:
 Datum a čas zpracování: 2.12.2011 20:48:45



OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA

| Hodnocení rizik | | | | |
|----------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|
| Riziko ADL Score: | Riziko pádu Score: | Riziko dehydrat. Score: | Nutrice dospělí Score: | Nutrice děti Score: |

| Fyzikální / vyšetření / sestry | | | | | |
|--------------------------------|----|-------------------------|--------|---------------|--------------|
| TK: | / | Glykémie na glukometru: | mmol/l | | |
| TT: | °C | P: | /mla | Pravidelnost: | Hmotnost: kg |
| | | D: | /mla | Pravidelnost: | Výška: cm |

Osoba /
 Pacient má u sebe:
 Poznámky:

RTG dokumentace: Ne Ano Výsledky na CD: Ne Ano

Zpracoval(a): _____ Jméno pacienta: _____
 Podpis: Podpis:

Obrázek 5: Ošetřovatelská anamnéza- náhled tiskové šablony (3. strana)

1.25.2. Hodnocení rizik ošetřovatelské péče

NKSE01-256

Barthelův test základních denních činností (Activity Daily Living (ADL))



Vyhodnocení má 4 stupně dle dosažených bodů:

- ▶ vysoká závislost (0 – 40)
- ▶ závislost středního stupně (45 – 60)
- ▶ lehká závislost (65 – 90)
- ▶ nezávislost (96 – 100)

Tabulka 1: Hodnocení rizik (ADL)- přehled číselníků

| Název položky na formuláři | Typ číselníku | Obsah číselníku | Bodové ohodnocení |
|----------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| Příjem potravy a tekutin | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |

| | | | |
|----------------------|---------------|----------------------------|----------|
| Oblékání | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Koupaní | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Osobní hygiena | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Kontinence moči | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Kontinence stolice | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Použití WC | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Přesun lůžko - židle | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Chůze po rovině | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Chůze po schodech | jednovýběrový | samostatně bez pomoci | 10 |
| | | s pomocí | 5 |
| | | neprovede | 0 |
| Vyhodnocení rizika | jednovýběrový | vysoce závislý | 0 - 40 |
| | | závislost středního stupně | 45 - 60 |
| | | lehká závislost | 65 - 95 |
| | | nezávislý | 96 - 100 |

Ošetrovatelská dokumentace - ADL  

- + Hlavička Nález/výsledek Shmutí

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:

Obrázek 6: Hodnocení rizik (ADL) – náhled formuláře

| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 66, Pardubice 2, 53002, tel. 606000777 Poi.: 111 Da.: Č. chorobopisu: 000002/09 | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice  Chirurgie - JIP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|--------------|---------------------------|----------|---|-----------|----------------------|----|----------|----------|---|-----------------|----------------------|----|------------------|----------|---|---------------------|----------|---|-------------|----------------------|----|-----------------------|----------------------|----|------------------|----------|---|--------------------|----------|---|---------------------------------------|------------------------|-----------|-------------------------------|
| BARTHELŮV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ Datum a čas hodnocení: 8.10.2010 7:58:22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>riziko</th> <th>provedení činnosti</th> <th>bodové skóre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Příjem potravy a tekutin:</td> <td>s pomocí</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Oblékání:</td> <td>samostatně bezpomoci</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Koupání:</td> <td>s pomocí</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Osobní hygiena:</td> <td>samostatně bezpomoci</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Kontinence moči:</td> <td>s pomocí</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kontinence stolice:</td> <td>s pomocí</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Použití WC:</td> <td>samostatně bezpomoci</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Přesun lůžko - židle:</td> <td>samostatně bezpomoci</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Chůze po rovině:</td> <td>s pomocí</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Chůze po schodech:</td> <td>s pomocí</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Vyhodnocení stupně závislosti:</td> <td>lehká závislost</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> | riziko | provedení činnosti | bodové skóre | Příjem potravy a tekutin: | s pomocí | 5 | Oblékání: | samostatně bezpomoci | 10 | Koupání: | s pomocí | 5 | Osobní hygiena: | samostatně bezpomoci | 10 | Kontinence moči: | s pomocí | 5 | Kontinence stolice: | s pomocí | 5 | Použití WC: | samostatně bezpomoci | 10 | Přesun lůžko - židle: | samostatně bezpomoci | 10 | Chůze po rovině: | s pomocí | 5 | Chůze po schodech: | s pomocí | 5 | Vyhodnocení stupně závislosti: | lehká závislost | 70 | Zpracoval(a): Zástěrová Marie |
| riziko | provedení činnosti | bodové skóre | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Příjem potravy a tekutin: | s pomocí | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oblékání: | samostatně bezpomoci | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koupání: | s pomocí | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Osobní hygiena: | samostatně bezpomoci | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontinence moči: | s pomocí | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontinence stolice: | s pomocí | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Použití WC: | samostatně bezpomoci | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Přesun lůžko - židle: | samostatně bezpomoci | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chůze po rovině: | s pomocí | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chůze po schodech: | s pomocí | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vyhodnocení stupně závislosti: | lehká závislost | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Obrázek 7: Hodnocení rizik (ADL)- náhled tiskové šablony

Test rizika vzniku dekubitů- stupnice podle Nortonové (Norton Scale)

Tento test hodnotí riziko vzniku dekubitu.

Hodnocení by mělo probíhat v rámci anamnézy u všech nově přijímaných nebo rizikových pacientů. V případě změny stavu pacienta lze provést toto hodnocení i dodatečně.

Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu je u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů.

Pokud pacient dosáhne této bodové hranice, zobrazí se upozornění: **!! založte záznam o polohování pacienta !!**.

Formulář je zároveň opatřen doplňujícím dotazem, zda-li již pacient trpí vzniklým dekubitem. Pokud uživatel označí odpověď *Ano*, zobrazí se další upozornění: *!! založte záznam Péče o dekubity a jiné rány !!..*

Tabulka 2: Hodnocení rizik (dekubity)- přehled číselníků

| Název položky na formuláři | Typ číselníku | Obsah číselníku | bodové ohodnocení |
|----------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------|
| Schopnost spolupráce | jednovýběrový | plná | 4 |
| | | malá | 3 |
| | | částečná | 2 |
| | | žádná | 1 |
| Věk | jednovýběrový | < 10 | 4 |
| | | < 30 | 3 |
| | | < 60 | 2 |
| | | > 61 | 1 |
| Stav pokožky | jednovýběrový | normální | 4 |
| | | alergie | 3 |
| | | vlhká | 2 |
| | | suchá | 1 |
| Přidružená onemocnění | jednovýběrový | žádná | 4 |
| | | diabet, teplota, anémie, kachexie | 3 |
| | | ucpání tepen, obezita | 2 |
| | | karcinom | 1 |
| Fyzický stav | jednovýběrový | dobry | 4 |
| | | zhoršený | 3 |
| | | špatný | 2 |
| | | velmi špatný | 1 |
| Stav vědomí | jednovýběrový | dobry | 4 |
| | | apatický | 3 |
| | | zmatený | 2 |
| | | bezvědomí | 1 |
| Aktivita | jednovýběrový | chodí | 4 |
| | | s doprovodem | 3 |
| | | sedačka | 2 |
| | | Leží | 1 |
| Pohyblivost | jednovýběrový | Úplná | 4 |
| | | částečně omezen | 3 |
| | | velmi omezen | 2 |
| | | Žádná | 1 |
| Inkontinence | jednovýběrový | Není | 4 |
| | | Občas | 3 |
| | | přev. Moč | 2 |
| | | moč + stolice | 1 |

Ošetřovatelská 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 |
| !!zaznamenejte příslušnou oše. diagnózu do Plánu péče !! | | 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

Obrázek 8: Hodnocení rizik (dekubity) – náhled formuláře

| | | |
|--|---|--|
| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 66, Pardubice 2, 53002, tel. 608000777 Poř. 111 Da. Č. chorobopisu: 000002/09 | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice Chirurgie - JIP | |
|--|---|--|

TEST HODNOCENÍ RIZIKA DEKUBITU
Datum a čas hodnocení: 8.10.2010 8:07:17

| riziko | výběr možností | bodové skóre |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Schopnost spolupráce: | malá | 3 |
| Věk: | < 30 | 3 |
| Stav pokožky: | vlhká | 2 |
| Přidružená onemocnění: | diabet, teplota, anemie, kachexie | 3 |
| Fyzický stav: | špatný | 2 |
| Stav vědomí | apatický | 3 |
| Aktivita: | s doprovodem | 3 |
| Pohyblivost: | částečně omezen | 3 |
| Inkontinence: | není | 4 |
| | | 26 |

Pacient má již vzniklý dekubitus: Ne Ano

Zpracoval(a): Zástěrová Marie

Obrázek 9: Hodnocení rizik (dekubity) - náhled tiskové šablony

Test hodnocení základního nutričního stavu

Tento test hodnotí riziko malnutrice u pacienta.

Hodnocení probíhá v rámci anamnézy u všech nově přijímaných nebo rizikových pacientů. V případě změny stavu pacienta lze provést toto hodnocení i dodatečně.

Zvýšené nebezpečí vzniku malnutrice je u nemocného, který dosáhne více než 2 body

Poznámka: Vzhledem k tomu, že váhový úbytek může být ovlivněn některými faktory mimo oblast výživy, jsou ve formuláři tyto faktory zohledněny (těhotenství, porod, amputace). Váhový úbytek následkem některého z uvedených faktorů není do kalkulace nutričního rizika zahrnut.

Zvýšené nebezpečí vzniku malnutrice je u nemocného, který dosáhne více než 2 body,

Tabulka 3: Hodnocení rizik (nutrice) - přehled číselníků

| Název položky na formuláři | Typ číselníku/položky | Obsah číselníku |
|--|-------------------------|---|
| Pohlaví | | |
| Pacientka je těhotná | zaškrťovací pole | |
| Jedná se o porod | zaškrťovací pole | |
| Jedná se o amputaci | zaškrťovací pole | |
| Pacienta/pacientku nebylo možno zvážit | zaškrťovací pole | |
| Obvod paže | | desetinné číslo (99,9) |
| Datum a čas hodnocení | datum a čas | |
| Výpočet BMI / Výška (m) | desetinné číslo (9,99) | |
| Výpočet BMI / Hmotnost (kg) | desetinné číslo (99,9) | |
| Výpočet BMI / BMI | desetinné číslo (999,9) | |
| Obvod paže body | | |
| | | |
| BMI | jednovýběrový číselník | 2,0 - 3,5 |
| | | 1,8 - 1,9; nebo nad 3,6 |
| | | 1,7 a méně |
| Ztráta hmotnosti (nechtěná) | jednovýběrový číselník | žádná |
| | | do 3 kg/ 3 měs |
| | | 3 a více kg/ 3 měs (nebo volné šatstvo) |
| | | ztráta hmotnosti v souvislosti s porodem |
| | | ztráta hmotnosti v souvislosti s amputací |
| Jídlo za poslední 3 týdny | jednovýběrový číselník | beze změn v množství |
| | | poloviční porce |
| | | jí velmi málo nebo nejí |
| neoznačené pole | celé číslo | |
| !! Kontaktujte nutričního terapeuta !! | upozornění | |

Ošetrovatelská dokumentace - Nutriční riziko

Hlavička | **Nález/výsledek** | Shrnutí

Nutrice - Nutrice z CH1 stav: Nový nález

Nález/zpráva

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

!! kontaktujte nutričního terapeuta !!

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

Obrázek 10: Hodnocení rizik (nutrice) – náhled formuláře

| | | |
|---|---|---|
| Kostefrá Gertruda 755501/8526 Narozen/a 01.05.1975 , F , ZP 211 MUDR. J. JANSKEHO 12.67154 Boskovštejn Da: O232 Č. chorobopisu: 83-10 | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice Tel. 379 710 310 Ženské-Gynekologie |  |
| TEST HODNOCENÍ ZÁKLADNÍHO NUTRIČNÍHO STAVU Datum a čas hodnocení: 22.3.2012 11:54:07 | | |
| Těhotenství <input type="checkbox"/> Porod <input type="checkbox"/> Amputace <input type="checkbox"/> Pacienta/pacientku nebylo možno zvážit <input type="checkbox"/> Obvod paže: | | |
| <i>riziko</i> | <i>výběrmožností</i> | <i>bodové skóre</i> |
| Obvod paže body | | |
| BMI: | 20 - 35 | 0 |
| Ztráta hmotnosti (nechtěná): | do 3 kg/ 3 měs. | 1 |
| Jídlo za poslední 3 týdny: | poloviční porce | 1 |
| Vyhodnocení: | !! kontaktujte nutričního terapeuta !! | 2 |
| Zpracoval(a): Lékař interní lůžka - vzorový uživatel | | |

Obrázek 11: Hodnocení rizik (nutrice) - náhled tiskové šablony

Test hodnocení rizika pádu

Tento test hodnotí riziko pádu u pacienta. Hodnocení by mělo probíhat v rámci anamnézy u všech nově přijímaných nebo rizikových pacientů. V případě změny stavu pacienta lze provést toto hodnocení i dodatečně.

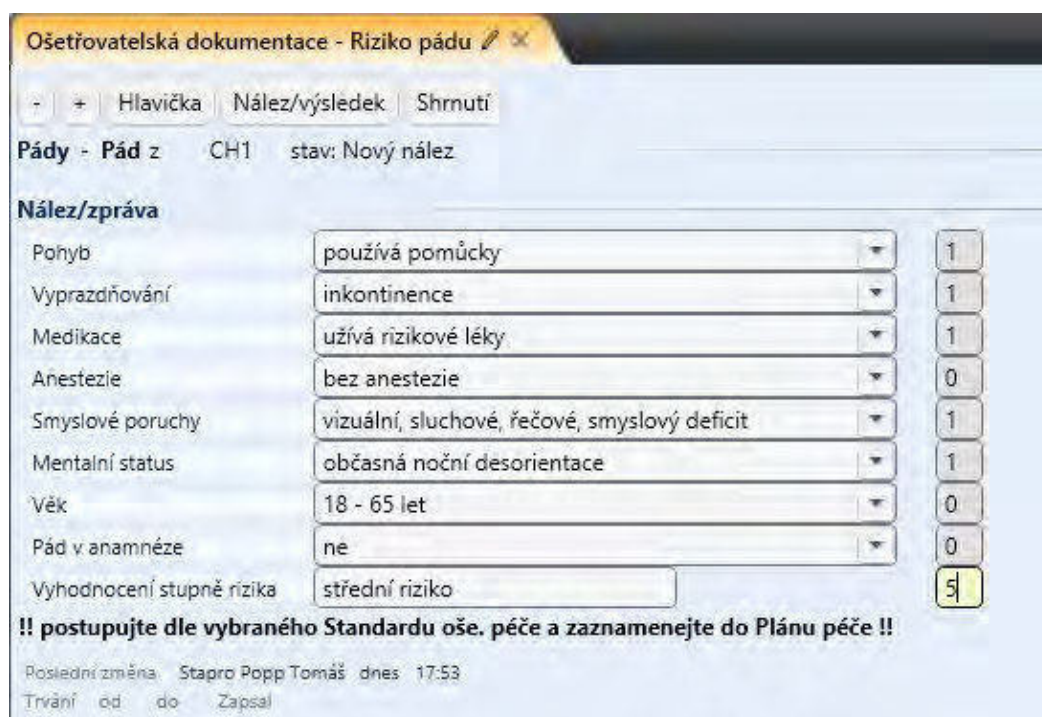
Vyhodnocení má 4 stupně dle dosažených bodů:

- ▶ bez rizika (0)
- ▶ malé riziko (1 - 3)
- ▶ střední riziko (4 - 6)
- ▶ vysoké riziko (7 a více)

Zvýšené nebezpečí pádu je již u nemocného, který dosáhne více jak 3 body. Pokud pacient dosáhne této bodové hranice, zobrazí se upozornění: **!! postupujte dle vybraného Standardu ošetrovatelské péče a zaznamenejte do „Plánu péče“ !!**.

Tabulka 4: Hodnocení rizik (pády) - přehled číselníků

| Název položky na formuláři | Typ číselníku | Obsah číselníku | bodové ohodnocení |
|----------------------------|---------------|--|-------------------|
| Pohyb | jednovýběrový | neomezený | 0 |
| | | používá pomůcky | 1 |
| | | potřebuje pomoc k pohybu | 1 |
| Vyprazdňování | jednovýběrový | nevyžaduje pomoc | 0 |
| | | inkontinence | 1 |
| | | vyžaduje pomoc | 1 |
| Medikace | jednovýběrový | Neužívá rizikové léky | 0 |
| | | Užívá rizikové léky | 1 |
| Anestezie | jednovýběrový | bez anestezie | 0 |
| | | premedikace lokální, spinální, celková, blok dle ARO | 2 |
| Smyslové poruchy | jednovýběrový | Žádné | 0 |
| | | vizuální, sluchové, smyslový deficit | 1 |
| Mentální status | jednovýběrový | Orientován | 0 |
| | | občasná noční desorientace | 1 |
| | | dřívější desorientace/demence | 1 |
| Věk | jednovýběrový | 18 - 65 let | 0 |
| | | 66 let a výše | 1 |
| Pád v anamnéze | jednovýběrový | Ne | 0 |
| | | Ano | 1 |
| Vyhodnocení rizika | jednovýběrový | bez rizika | 0 |
| | | malé riziko | 0 - 3 |
| | | střední riziko | 4 - 6 |
| | | vysoké riziko | 7 a více |



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

Obrázek 12: Hodnocení rizik (pády) – náhled formuláře

| | | |
|--|---------------------|--|
| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 66, Pardubice 2, 53002, tel. 606000777 Pol.: 111 Da.: Č. chorobopisu: 000002/09 | | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice  Chirurgie - JIP |
| TEST HODNOCENÍ RIZIKA PÁDU Datum a čas hodnocení: 8.10.2010 8:17:10 | | |
| <i>riziko:</i> | <i>výběrmožnost</i> | <i>bodové skóre</i> |
| Pohyb: | neomezený | 0 |
| Vyprazdňování: | vyžaduje pomoc | 1 |
| Medikace: | užívá rizikové léky | 1 |
| Anestezie: | bez anestezie | 0 |
| Smyslové poruchy: | žádné | 0 |
| Mentální status: | orientován | 0 |
| Věk: | 18 - 65 let | 0 |
| Pád v anamnéze: | ne | 0 |
| Vyhodnocení stupně rizika: | malé riziko | 2 |

Zpracoval(a): Zástěrová Marie

Obrázek 13: Hodnocení rizik (pády)- náhled tiskové šablony

1.25.3. Plán ošetrovatelské péče

NKSE01-258

Plán péče lze implementovat ve struktuře:

Oblast – diagnóza a k ní důvody, cíle, intervence a následně hodnocení.

Nebo ve zjednodušené formě – bez důvodů a cílů.

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 Platnost od

Diagnóza Ukončení platnosti

Z důvodů

Cíle

Vlastní důvody

Vlastní cíle

Intervence

Hodnocení

Vlastní intervence

Vlastní hodnocení

Autor Poslední změna: Stapro Popp Tomáš dnes 17:57

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

Oblast Platnost od

Diagnóza Ukončení platnosti

Z důvodů

Cíle

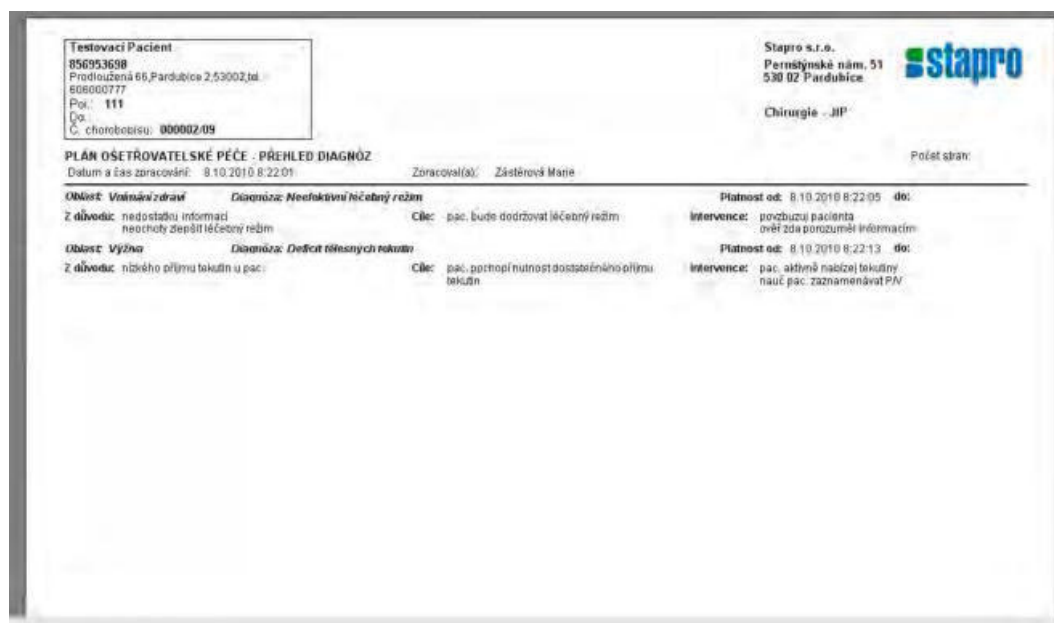
Vlastní důvody

Vlastní cíle

Intervence

Hodnocení

Obrázek 14: Plán ošetřovatelské péče (zadání diagnóz) – náhled formuláře



Testovací Pacient
856953698
Prodloužená 66, Pardubice 2, 53002, tel.
60600777
Pol.: 111
Oa.
C: chorobozna: 000002.09

Stapro s.r.o.
Pernštýnské nám. 51
530 02 Pardubice
Chirurgie - JIP

PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE : PŘEHLED DIAGNÓZ
Datum a čas zpracování: 8.10.2010 8:22:01 Zpracoval(a): Zšetřová Marie Počet stran:

| Oblast: <i>Vnitřní zdravotní</i> | Diagnóza: <i>Neefektivní léčebný režim</i> | Cíl: | Intervence: |
|--|---|--------------------------------------|--|
| Z důvodů: nedostatek informací neochoty zlepšit léčebný režim | Cíl: pac. bude dodržovat léčebný režim | Přítomnost od: 8.10.2010 8:22:05 do: | Intervence: povzbuzu pacienta ověřit zda porozuměl informacím |
| Oblast: <i>Výživa</i> <th>Diagnóza: <i>Deficit tělesných tekutin</i></th> <th>Cíl:</th> <th>Intervence:</th> | Diagnóza: <i>Deficit tělesných tekutin</i> | Cíl: | Intervence: |
| Z důvodů: nízkého příjmu tekutin u pac. | Cíl: pac. pochopí nutnost dostatečného příjmu tekutin | Přítomnost od: 8.10.2010 8:22:13 do: | Intervence: pac. aktivně nabídne tekutiny nauč. pac. zaznamenávat PV |

Obrázek 15: Plán ošetrovatelské péče (zadání diagnóz) – náhled tiskové šablony

1.25.4. Ošetrovatelská překládová / propouštěcí zpráva

NKSE01-262

Tabulka 5: Ošetrovatelská překládová zpráva - přehled číselníků

| Název položky na formuláři | Typ číselníku | Obsah číselníku |
|--|---------------|--|
| Nejprve zadejte typ ukončení pobytu pacienta v nem. zařízení | jednovýběrový | Překlad Propuštění |
| Překlad do: | jednovýběrový | OLU nemocnice LDN jinam: |
| Terapie DM | vícevýběrový | dieta POAD inzulín |
| Způsob aplikace | jednovýběrový | prázdné pole inz. stříkačka inz. pero |
| Jak se pacient cítí | jednovýběrový | dobře špatně zhoršení stavu |
| Spolupráce při léčbě | jednovýběrový | prázdné pole úplná částečná žádná |
| Dieta | jednovýběrový | 0 - tekutá 1 - kašovitá 2 - šetřící 2ml - šetřící mletá 3 - racionální 3ml - racionální mletá 3broncho - racionální pro bronchoskopie 4 - s omezením tuků |

| | | |
|--------------------------|---------------|---------------------------------------|
| | | 4S - s přísným omezením tuků |
| | | 4ml - s omezením tuků mletá |
| | | 5 - bílkovinná, bez zbytková |
| | | 5ml - bílkovinná, bez zbytková mletá |
| | | 6 - s omezením bílkovin |
| | | 6ml - s omezením bílkovin mletá |
| | | 7 - nízkocholesterolová |
| | | 7ml - nízkocholesterolová mletá |
| | | 8 - redukční |
| | | 8ml - redukční mletá |
| | | 9 - diabetická |
| | | 9S - diabetická šetřící |
| | | 9ml - diabetická mletá |
| | | 9broncho - diab. pro bronchoskopie |
| | | 10 - neslaná |
| | | 10ml - neslaná mletá |
| | | 11- výživná |
| | | 11ml - výživná mletá |
| | | 12 - individuální |
| Příjem tekutin/24 hod | jednovýběrový | < 1l |
| | | < 2l |
| | | > 2l |
| | | aktivně nabízet tekutiny |
| | | sledovat bilanci tekutin |
| | | dialýza |
| Způsob přijímání potravy | vícevýběrový | per os |
| | | sonda |
| | | stomie |
| | | jiné: |
| Stav výživy | jednovýběrový | normální |
| | | nadváha |
| | | obézní |
| | | kachektický |
| Stav chrupu | vícevýběrový | bez chrupu |
| | | dobry |
| | | kariézní |
| | | umělá protéza - horní |
| | | umělá protéza - dolní |
| Stav kůže | vícevýběrový | normální |
| | | suchá |
| | | vlhká |
| | | otoky, kde: |
| | | barevné změny |
| Stav sliznic | vícevýběrový | hematomy |
| | | bledé |
| | | soor |
| | | afty |
| | | suché |
| | | cyanóza |
| | | opary |
| | | jiné: |
| Stupeň dekubitu | vícevýběrový | I.st. - zarudnutí |
| | | II.st. - povrchní narušení kůže |
| | | III.st. - narušení hlubší vrstvy kůže |
| | | IV.st. - nekróza |

| | | |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|
| Stav rány | vícevýběrový | klidná |
| | | zarudlá |
| | | stehy |
| | | sekrece |
| | | drén |
| | | otok |
| | | hematom |
| | | jiné: |
| Stup. krváčení | vícevýběrový | slabé |
| | | silné |
| | | přiměřené |
| | | sangvinolentní |
| | | jiné: |
| Způsob vyprazdňování střeva | vícevýběrový | sám |
| | | podložní mísa |
| | | pokoj. WC |
| | | s doprovodem na WC |
| | | inkontinence |
| | | pleny |
| | | stomie |
| Potíže s vyprazdňováním střeva | vícevýběrový | bez potíží |
| | | pravidelná |
| | | nepravidelná |
| | | průjem |
| | | sklon k zácpě |
| | | laxancia: |
| | | inkontinence |
| Způsob vyprazdňování moče | vícevýběrový | sám |
| | | močová láhev |
| | | podložní mísa |
| | | pokoj. WC |
| | | s doprovodem na WC |
| | | pleny |
| | | permanentní katétr |
| Potíže s vyprazdňováním moče | vícevýběrový | bez potíží |
| | | pálení |
| | | časté |
| | | retence |
| | | inkontinence |
| | | hematurie |
| Inkontinence | jednovýběrový | <i>prázdne pole</i> |
| | | částečná |
| | | úplná |
| Trávicí potíže | vícevýběrový | bez potíží |
| | | nauzea |
| | | zvracení |
| | | nechutenství |
| | | pálení žáhy |
| | | poruchy polykání |
| | | meteorismus |
| | | pocit plnosti žaludku |
| Pocení | vícevýběrový | normální |
| | | nadměrné |
| | | noční |
| Dýchání | vícevýběrový | bez potíží |
| | | dušnost námahová |
| | | dušnost klidová |

| | | |
|---------------------|---------------|--------------------------------|
| | | noční dušnost |
| Soběstačnost | vícevýběrový | plně soběstačný |
| | | dopomoc při příjmu potravy |
| | | dopomoc při hygieně |
| | | dopomoc při oblékání |
| | | plně nesoběstačný |
| | | jiné: |
| Srdeční činnost | vícevýběrový | bez potíží |
| | | tachykardie |
| | | bradykardie |
| | | palpitace |
| Poruchy hybnosti | vícevýběrový | ano |
| | | bez poruch |
| | | disabilita |
| | | paréza |
| | | plegie |
| | | chybění části těla |
| | | imobilní |
| Kašel | vícevýběrový | suchý |
| | | vlhký |
| | | hemoptýza |
| | | hemoptoe |
| | | neproduktivní |
| | | dráždivý |
| | | produktivní |
| | | dávivý |
| Ostatní potíže | vícevýběrový | bez jiných potíží |
| | | bolest |
| | | křeče |
| | | jiné: |
| Pohyblivost | jednovýběrový | chodící samostatně |
| | | s doprovodem |
| | | ležící pohyblivý |
| | | ležící nepohyblivý |
| Kompenz. pomůcky | vícevýběrový | hůl |
| | | podpažní berle |
| | | francouzské berle |
| | | rám |
| | | vozík |
| | | korzet |
| | | peroneální páska |
| | | bederní pás |
| | | závěs na HK |
| | | krční límec |
| | | ortéza |
| | | jiné: |
| Typ oxygenoterapie | vícevýběrový | kyslíková maska |
| | | kyslíkové brýle |
| | | jiné: |
| Problémy se spánkem | vícevýběrový | problémy s usínáním |
| | | budí se unavený |
| | | budí se opakovaně během noci |
| | | budí se brzo ráno a již neusne |
| | | budí se zpocení |
| | | spí přes den |
| Vědomí | jednovýběrový | prázdné pole |
| | | jasné |

| | | |
|---------------------|---------------|--------------------------------|
| | | zastřené |
| | | somnolence |
| | | bezvědomí |
| Orientace | vícevýběrový | plně orientován |
| | | částečně dezorientován- osobou |
| | | částečně dezorientován- časem |
| | | částečně dezorientován- místem |
| Problémy se sluchem | jednovýběrový | nedoslýchavost |
| | | hluchota |
| | | nedoslýchavost l. |
| | | nedoslýchavost p. |
| Problémy se zrakem | jednovýběrový | zhoršení zraku |
| | | slepota |
| | | zhoršení zraku l. |
| | | zhoršení zraku p. |
| Problémy s řečí | jednovýběrový | <i>prázdné pole</i> |
| | | pomalá |
| | | zadrhává se |
| | | němý |
| | | cizinec |
| Typ bolesti | jednovýběrový | <i>prázdné pole</i> |
| | | akutní |
| | | chronická |
| Charakter bolesti | vícevýběrový | tupá |
| | | bodavá |
| | | vystřelující |
| | | pálivá |
| | | klidová |
| | | po zátěži |
| | | zánětlivá |
| | | nezánětlivá |
| Psychický stav | vícevýběrový | komunikativní |
| | | tichý |
| | | uzavřený |
| | | úzkostlivý |
| | | přátelský |
| | | agresivní |
| Role | vícevýběrový | ženatý/vdaná |
| | | rozvedený/á |
| | | zaměstnaný |
| | | nezaměstnaný |
| | | důchodce |
| | | invalidní důchodce |
| | | student |
| | | svobodný/á |
| | | vdovec/vdova |
| Bydlí | vícevýběrový | sám |
| | | s manželkou/manželem |
| | | s družkou/druhem |
| | | s dětmi |
| | | rodinný dům |
| | | domov důchodců |
| | | pečovatelská služba |
| | | bezdomovec |
| | | jiné: |
| Co s pac. Předáváme | vícevýběrový | OP |
| | | karta ZP |

| | |
|--|------------------|
| | průkaz ZTP |
| | PN |
| | lístek na peníze |
| | mobilní telefon |
| | hotovost |
| | RTG dokumentace |
| | cennosti |
| | PN |
| | jiné: |

Ošetrovatelská dokumentace - Ošetrovatelská prekladová zpráva

Hlavička | Nález/výsledek | Shmutí

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

Nález/zpráva

Základní údaje

Překlad na LDN

Rodina informována Ano Ne Kdo

Alergie Ano Ne Jaké

Vnímání zdraví

Kouření Ano Ne Jak se cítí Spolup. při léčbě

Výživa a metabolismus

Diabetes mellitus (DM) Ano Ne Terapie DM Způsob aplikace

Dieta Indiv. dieta

Příjem tekutin /24 hod. Způsob příj. potravy

Stav výživy

Stav sliznic: bledé, jiné:

Stav chrupu

Stav kůže: otoky, kde:

Rány

Dekubity Ano Ne Stup. dekubitu I. st.- zarudnutí Lokalizace

Operační rány Ano Ne Stav rány jiné: Lokalizace

Krvácení Ano Ne Stup. krvácení slabé Lokalizace

Invazivní vstupy

Perifer. žilní katétr Ano Ne Zaveden dne 17. Pozn.

Centr. žilní katétr Ano Ne Zaveden dne 17. Pozn.

Arteriální katétr Ano Ne

Epidurální katétr Ano Ne

Jiné katétrů či drény Ano Ne

Vylučování

Stolice způsob Potíže laxancia:

Datum posl. stolice 17.

Moč způsob Potíže

Pomůcky (moč) Inkontinence

Trávící potíže Pocení

Permanentní katétr Ano Ne Zaveden dne 17.

Obrázek 16: Oše. prekladová zpráva - náhled formuláře – 1.část

Aktivita, cvičení

Dýchání Kašel

Srdeční činnost Poruchy hybnosti

Ostatní potíže bolest, jiné:

Oxygenoterapie Ano Ne Typ oxygenoterapie

Pravák Ano Ne

Kompenz. pomůcky

Spánek, odpočinek

Problémy se spánkem Ano Ne

Jaké

Únava

Vnímání, poznání

Vědomí Orientace

Problémy se sluchem Ano Ne Kompenz. pomůcky

Problémy se zrakem Ano Ne Kompenz. pomůcky

Problémy s řečí Ano Ne

Bolest Ano Ne

Typ bolesti Stupeň Charakter Lokalizace

Analgetika/NSA Ano Ne Jaká

Sebepojetí, sebeúcta

Psychický stav Strach, úzkost z

Plnění rolí, mezilidské vztahy

Role Výtah Ano Ne Schody Ano Ne

Bydlí Kdo se bude starat po propuštění

Kontakt se sociálním pracovníkem Ano Ne

Fyzikální vyšetření sestrou

TK / Glykémie na glukometru mmol/l

SPO2 % Pulz / min Pravidelnost Hmotn kg

TT °C D / min Pravidelnost Výška cm

Poslední medikace

S pac. předáváme


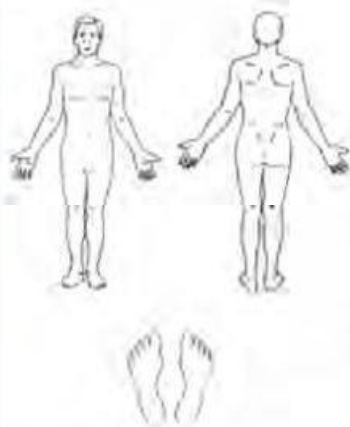
Předání

Poznámky


Trvání od do Zapsal

Shrnutí

Obrázek 175: Oše. překladová zpráva - náhled formuláře – 2.část

| | | | |
|--|--|---|--|
| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 66, Pardubice 2, 53002, tel. 606000777 Poř.: 111 Dq: Č. chorobopisu: 000002/09 | | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice  | |
| | | Chirurgie - JIP | |
| | | Datum a čas zpracování: 18.4.2010 11:25:42 | |
| OŠETŘOVATELSKÁ PŘEKLADOVÁ ZPRÁVA | | | |
| <u>Základní údaje</u> | | | |
| Hospitalizace od: 18.05.2009 | | Hospitalizace do: 18.04.2010 | |
| Překlad: nemocnice ARO | | | |
| Osoba blízká: matka, Jarošlava | | | |
| Kontakt: Tel: 605678678 | | | |
| Adresa: Prodloužená 55, Praha 6, 540 77 | | | |
| Alergie: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Jaké: PNC | | | |
| Rodina informována o překladu: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Kardiostimulátor: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | |
| Kdo a kdy informován: matka a manžel | | | |
| <u>Vnímání zrávek</u> | | | |
| Kouření: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | Jak se pac. cítí: špatně | |
| | | Spolupráce při léčbě: plná | |
| <u>Výživa a metabolismus</u> | | | |
| Diabetes mellitus (DM): <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | |
| Dieta: 12 - individuální | | Individuální dieta: ryši nic per os, jinak racionální | |
| Stav chrupu: dobrý. | | Příjem tekutin/ 24 hod: > 2l, | |
| Stav sliznic: bledé, soor. | | Stav výživy: normální | |
| Způsob přijímání potravy: jiné, lv | | | |
| Stav kůže: normální. | | | |
| <u>Rány</u> | | | |
|  | | Dekubitus: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | |
| | | Operacní rána: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | |
| | | Stav rány: zarudlá, drén, | |
| | | Lokalizace: obl. břicha | |
| | | Krvácení: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | |
| | | Stav rány: přiměřené, | |
| | | Lokalizace: z operační rány | |
| <u>Intravazní vstupy</u> | | | |
| Perifer. žilní katétr: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Zaveden dne: 18.04.2010 | |
| Místo: bez zarudnutí, sterilní krytí | | | |
| Centrální žilní katétr: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Zaveden dne: 18.04.2010 | |
| Místo: nez zarudnutí, sterilní krytí | | | |
| Arteriální katétr: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | |
| Epidurální katétr: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | |
| Jiné katetry či drény: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Zaveden dne: 18.04.2010 | |
| | | Místo: drén z op. rány | |

Obrázek 16: Oše. překladová zpráva- náhled tiskové šablony (1. strana)

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 86, Pardubice 2, 53002, tel. 806000777 Pol.: 111 Dd.: Č. chorobopisu: 000002/09 | | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice Chirurgie - JIP | |  |
| Datum a čas zpracování: 18.4.2010 11:25:42 | | | | |
| OŠETŘOVATELSKÁ PŘEKLADOVÁ ZPRÁVA | | | | |
| <i>Vybíčování</i> | | | | |
| Vyprazdňování střeva: Způsob: podložní mísa, Potíže: bez potíží, pravidelná, Trávicí potíže: nauzea zvracení, Datum poslední stolice: 17.04.2010 Pocení: nadměrné, | | Vyprazdňování moče: Způsob: permanentní katétr, Potíže: bez potíží, Inkontinence: Pomůcky: Perm. katétr: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Zaveden: 18.04.2010 | | |
| <i>Aktivita, cvičení</i> | | | | |
| Faktory bránící aktivitě: Dýchání: bez potíží, Kašel: Srdeční činnost: bez potíží, Ostatní potíže: bez jiných potíží, Oxygenoterapie: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Právák: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano | | Soběstačnost: jiná, nyní klid na lůžku Poruchy lybnosti: bez poruch, nyní klidový režim na lůžku Pohyblivost: ležící pohyblivý Kompenz. pomůcky: | | |
| <i>Sněnek, odpočinek</i> | | | | |
| Problémy se spánkem: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano | | | | |
| Únava: zvýšená | | | | |
| <i>Vnímání, poznávání</i> | | | | |
| Vědomí: jasné Problémy se sluchem: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Problémy se zrakem: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Problémy s řečí: <input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano Bolest: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Typ: akutní St.: 8 Charakter: bodavá, vystřelující, | | Orientace: plně orientován, Potíže: zhoršení zraku I. Kompenz.: brýle Lokalizace: obl. operační rány | | |
| Analgetika NSA: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Jaká: rozpis dle ordinace lékaře | | | | |
| <i>Sebepečení, sebeúcta</i> | | | | |
| Psychický stav: uzavřený, | | Strach, úzkost z: ze smrti | | |
| <i>Plnění rolí, mezilidské vztahy</i> | | | | |
| Role: ženatý/vdaná, Bydlí: s manželkou/manželem, rodinný dům, Nutný doprovod při propuštění: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano Kdo se bude starat po propuštění: matka a manžel | | | | |
| <i>Fyzikální vyšetření sestrou</i> | | | | |
| TK: 170 / 80 SpO2: 97 % TT: 38,0 °C Poslední medikace: viz příložená lékařská překládová zpráva | Glykémie na glukometru: 7,5 mmol/l P: 100 / min D: 30 / min | Pravidelnost: pravidelný Pravidelnost: pravidelný | Hmotnost: 80,00 kg Výška: 180,00 cm | |

Obrázek 17 Oše. překládová zpráva- náhled tiskové šablony (2. strana)

| | | |
|---|---|---|
| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 66, Pardubice 2, 53002, tel. 606000777 Pol.: 111 Dq: Č. chorobopisu: 000002/09 | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice Chirurgie - JIP Datum a čas zpracování: 18.4.2010 11:25:42 |  |
| OŠETŘOVATELSKÁ PŘEKLADOVÁ ZPRÁVA | | |
| Ostatní: Spacientem předáváme: karta ZP, mobilní telefon. Poznámky: | | |
| Zpracoval(a): Zástěrová Marie Podpis: | Jméno pacienta: Testovací Pacient Podpis: | |

Obrázek 18: Oše. překladová zpráva- náhled tiskové šablony (3. strana)

Zadání ošetřovatelské propouštěcí zprávy

Tabulka 6: Ošetřovatelská propouštěcí zpráva - přehled číselníků

| Název položky na formuláři | Typ číselníku | Obsah číselníku |
|----------------------------|---------------|-----------------|
| Pac. obdržel | vícevýběrový | PN |
| | | LNP |
| | | léky |
| Doprava zajištěna | vícevýběrový | vlastní |
| | | sanitním vozem |
| | | s doprovodem |
| | | bez doprovodu |
| | | jinak |

Ošetřovatelská dokumentace - Ošetřovatelská propouštěcí zpráva

Hlavička | Nález/výsledek | Shnutí

Propouštěcí zpráva ošetřovatelská - Propouštěcí zpráva ošetřovatelská z CH1 stav: Nový nález

Nález/zpráva

Pacient obdržel: PN, léky

Lékařská zpráva: Ano Ne

Doprava zajištěna: vlastní, s doprovodem

Doplnující údaje:

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

Shnutí

Obrázek 19: Ošetřovatelská propouštěcí zpráva - náhled formuláře

| | | |
|--|--|---|
| Testovací Pacient 856953698 Prodloužená 86, Pardubice 2, 53002, tel. 606000777 Poř.: 111 Dg.: Č. chorobopisu: 000002/09 | Stapro s.r.o. Pernštýnské nám. 51 530 02 Pardubice |  |
| OŠETŘOVATELSKÁ PROPOUŠTĚCÍ ZPRÁVA | | Chirurgie - JIP |
| | | Datum a čas zpracování: 18.4.2010 11:41:37 |
| Pacient obdržel: PN, léky. Doprava zajištěna: vlastní, s doprovodem. Lék, propouštěcí zprávu pac. dostal: <input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano !! Pacient převzal propouštěcí zprávu a byl poučen o předání praktickému a odbornému lékaři !! Doplňující údaje: | | |
| Zpracoval(a): Zášťorová Marie | Jméno pacienta: Testovací Pacient | |
| Podpis: | Podpis: | |

Obrázek 20 Oše. propouštěcí zpráva - náhled tiskové šablony

1.25.5. Hodnocení bolesti

NKSE01-264

OD - Hodnocení bolesti

Ošetřovatelská 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 zmírňuje bolest?

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

Co zesiluje bolest?

Potřeba intervence Ano Ne

VII. Informován lékař

Byl lékař informován? Ano Ne

Poslední změna: Bižňová Petra - dnes 13:34
Zapsal

Shrnutí

1.25.6. Edukace

NKSE01-264

OD - Edukace

Ošetřovatelská dokumentace - Edukace z ch1 stav: Nový nález

Hlavička

Nález/výsledek

Shrnutí

Nález/výsledek

Téma edukace

Metoda edukace Hodnocení

Inf. poskytnuty Problémy

Poznámka

Poslední změna: Bižňová Petra - dnes 13:45
Zapsal

Shrnutí

1.25.7. Dokumentace rány

NKSE01-264

OD - Dokumentace rány

Ošetrovatelská dokumentace - Dokumentace rány z ch1 stav: Nový nález

Hlavička

Diagnózy

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

Nález/výsledek

Shrnutí

Nález/výsledek

Dokumentace rány

Datum: 10.11.2015 /10

Lokalizace:

Velikost rány

Délka: Šířka: Hloubka:

Kultivace: Ano Ne Foto: Ano Ne Epitelizace: Ano Ne

Spodina:

Okolí:

Sekrece:

Další převaz: /10

Terapie rány:

Podpis:

Poslední změna: Bičičtsová Petra, dnes 13:43
Zapsal:

Shrnutí

1.25.8. Záznam chronické rány a defektu

NKSE01-264

OD - Záznam chronické rány a defektu

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

Hlavička

Diagnózy

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

Nález/výsledek

Shrnutí

Nález/výsledek

I. Anamnéza rány

První příznaky: /10

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:

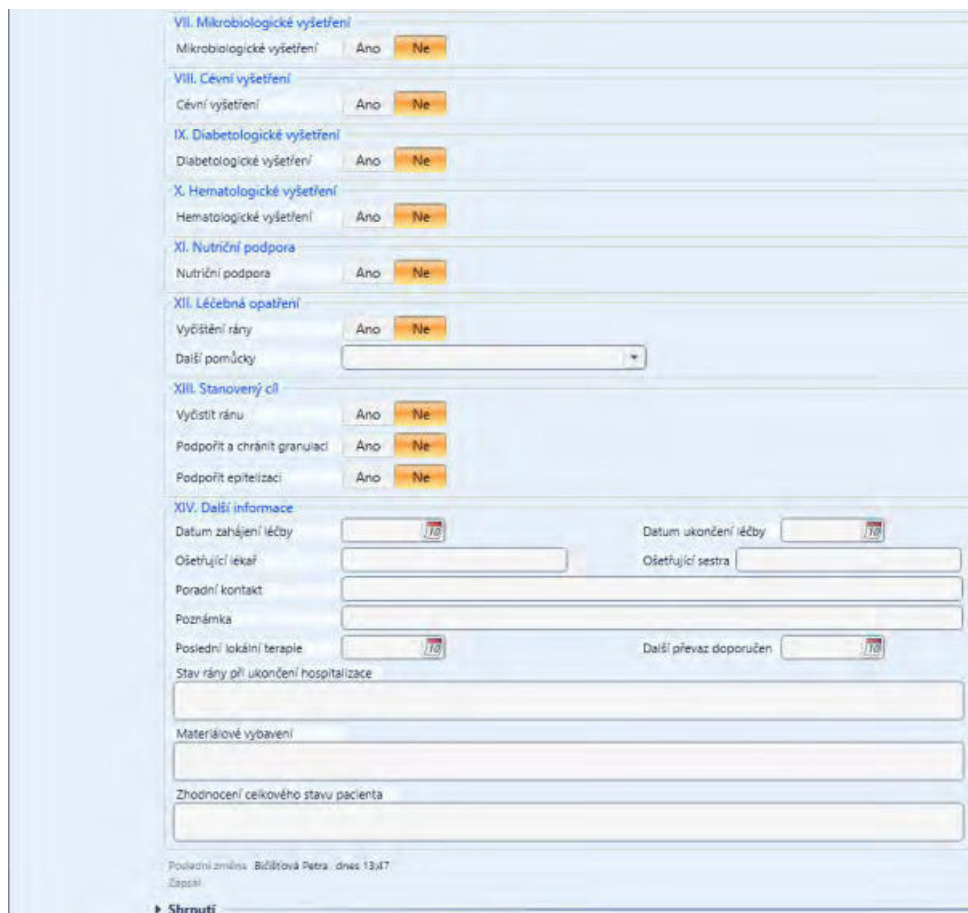
Okolí rány:

Okraje rány:

Spodina rány:

Sekrece z rány:

Zápach: Ano Ne



1.25.9. Předání služby – hodnocení

NKSE01-264

Formulář slouží pro záznam o předání pacienta další službě, informaci o jeho potřebách, problémech a zhodnocení jeho stavu.

Formulář je rozdělen do tří směn dne, které jsou samostatně uzamykatelné proti dalším změnám. Jméno předávajícího a čas předání se předvyplní automaticky (jméno dle aktuálně přihlášeného uživatele v KIS) po stisku tlačítka u záznamu. Po vyplnění posledního předání v rámci dne, uživatel potvrdí a uzamkne celý formulář.

1.26. 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** (zadávaní přímo do dokumentace pacienta v KIS), ale i **obecné nežádoucí události** bez vazby na pacienta (z definovaného pracoviště v KIS).

Součástí produktu je možnost vyhodnocování NU. Pro management oddělení jsou k dispozici přehledy NU, které se týkají daného oddělení a manažer kvality, resp. další pověřený 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 KIS 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 poskytuje data pro 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.

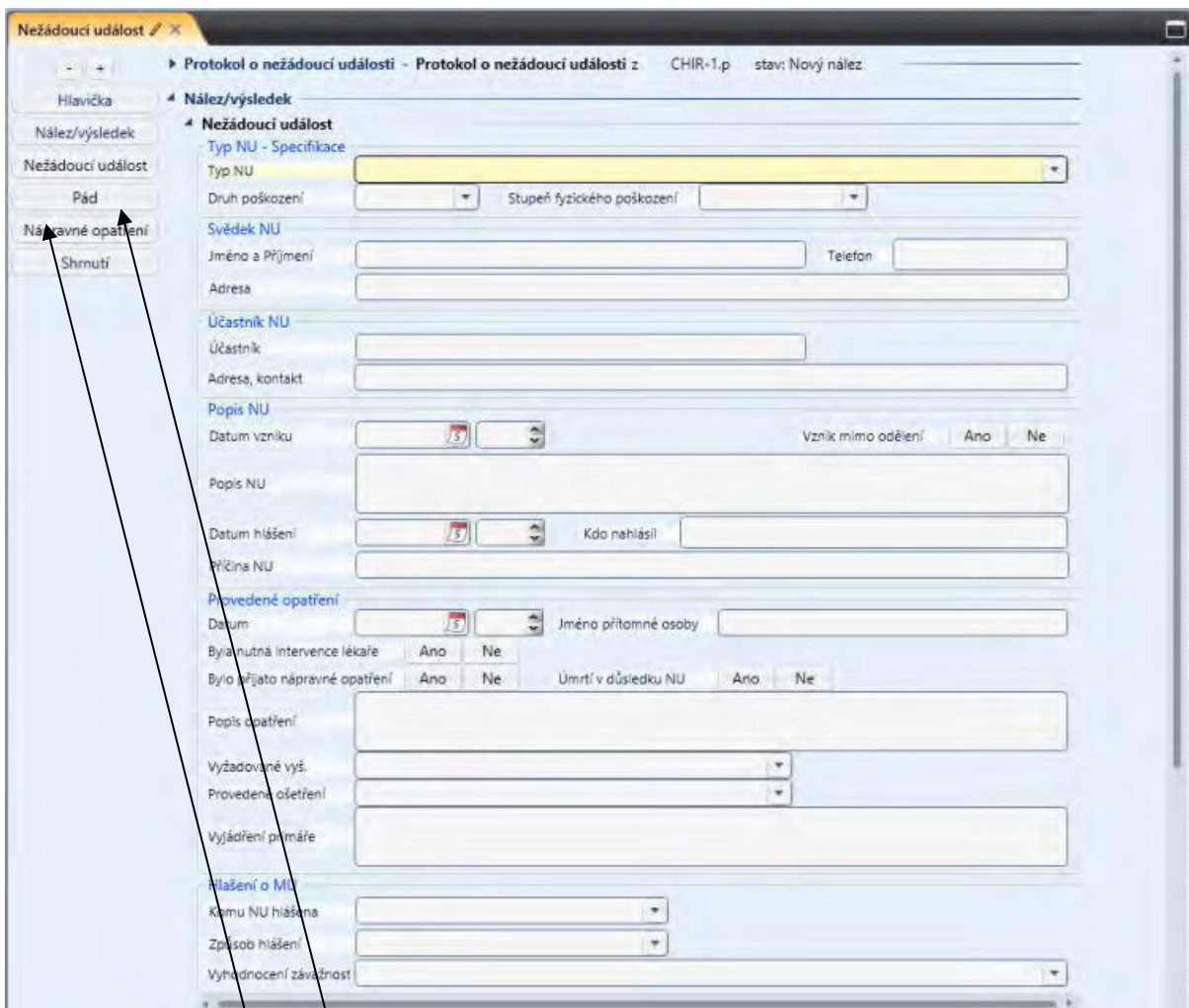
Práce s formuláři:

Nežádoucí události patientské povahy.

Evidence probíhá přímo v KIS 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**.

Nežádoucí události, které se netýkají pacienta:

Vkládání záznamů o nepacientských nežádoucích událostech provádí oprávněný pracovník do KIS na speciální pracoviště, kde lze nastavit přístupy i nezdravotnickým pracovníkům. Evidence probíhá nad fiktivním pacientem.

Formulář pro vyplnění nepacientské NU je shodný s formulářem patientských NU, pouze zde chybí identifikace pacienta a v položce Typ NU se nabízejí pro výběr pouze typy NU, které se netýkají pacienta.

Uživateli lze omezit přístupová práva tak, že má přístup pouze na záznamy, které sám vytvořil, nikoliv na záznamy jiných uživatelů.

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. Typický 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.

Modifikace obsahu formulářů (jednotlivé položky, oddíly, záložky), případně tvorba dalších formulářů (případně záložek) pro zadání specifických údajů k jednotlivým nežádoucím událostem není předmětem této nabídky, ale lze je řešit dodatečnou smlouvou.

Přehled nastavení a funkcí

Produkt Nežádoucí události bude dodán ve standardním nastavení, které odpovídá popisu, uvedeném níže.

V rámci implementace standardního nastavení lze změnit číselníky pro jednotlivé položky dle požadavků zdravotnického zařízení.

1.26.1. Nežádoucí události pacienta

NKSE01-456

Nežádoucí událost

▶ **Protokol o nežádoucí události - Protokol o nežádoucí události** z CHIR-1.p stav: Nový nález

Hlavička
Nález/výsledek

Nález/výsledek
Nežádoucí událost

Nežádoucí událost
Pád

Pád
Nápravné opatření

Nápravné opatření
Shrnutí

Nežádoucí událost

Typ NU - Specifikace

Typ NU

Druh poškození Stupeň fyzického poškození

Svědék NU

Jméno a Příjmení Telefon

Adresa

Účastník NU

Účastník

Adresa, kontakt

Popis NU

Datum vzniku Vznik mimo odělení Ano Ne

Popis NU

Datum hlášení Kdo nahlásil

Příčina NU

Provedené opatření

Datum Jméno přítomné osoby

Byla nutná intervence lékaře Ano Ne

Bylo přijato nápravné opatření Ano Ne Úmrtí v důsledku NU Ano Ne

Popis opatření

Vyžadované výš.

Provedené ošetření

Vyjádření primáře

Hlášení o MU

Komu NU hlášena

Způsob hlášení

Vyhodnocení závažnosti

Tisková předloha

Aberle Adam

010411/0019

Sokolská 356, Holice v Čechách, 53401

Testovací zařízení

Ulice: Vymyšlená 1245

PSČ: 123 55

FORMULÁŘ PRO HLÁŠENÍ NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI

Nežádoucí událost (NU)
Typ NU: Pády

Druh pádu: Pád při přesunu s dopomocí

Druh poškození: Fyzické

Stupeň fyzického poškození:

Monitorován

Svědék NU: Jana Korcová, Emanuela Králová

Telefon:
Adresa: Ošetrovatelky

Účastník NU: Dus Jan

Kontakt: spolupacient

Popis NU:
Datum vzniku: 23.08.2012

Čas: 08:01

Místo vzniku:
Popis NU: Při provádění ranní hygieny pacient uklouzl v koupelně na mokré podlaze

Datum hlášení: 23.08.2012

Čas: 10:01

Kdo nahlásil: Korcová, Králová, Borovec

Příčina NU: Mokrý podlaha

Provedené opatření:
Popis opatření: Přítomné ošetrovatelky pomohy pacientovi vstát a doprovodily ho na pokoj

Datum:
Čas:
Jméno přít. osoby: Korcová, Králová

Byla nutná intervence lékaře?: Ano Ne

Vyž.vyš.: Žádné,

Prov. oš.: Žádné,

Bylo přijato nápravné opatření?: Ano Ne

Hlášení o NU:
Komu NU hlášena: Příměmu nadřízenému,

Úmrtí v důsledku NU: Ano Ne

Způsob hlášení:
 E-mail

 Telefonicky

 SMS

 Ustně

Vyhodnocení závažnosti: Došlo k pochybení, dotkla se to pacienta, ale nebyl poškozen

Zamčení záložky NU a Záznam o pádu: Zamknul:

Nápravné opatření
Návrh opatření:
NO stanovil:

Odpovídá:

Provedené opatření:
Datum stanovení:

Termín plnění:

Čas:

Položky a číselníky – Nežádoucí události

| Jméno položky na frm | Viditelná ANO/NE | Popis | Vazba na číselník | Název Groupboxu |
|--|------------------|---|-------------------|---------------------------------|
| Adresa | ano | Adresa svědka, příp. pracovní pozice svědka | | Svědék NU |
| Adresa | ne | Patří do GB pacient a ten se nezobrazuje | | Pacient |
| Bez Obtíží | ano | Zaškrtačací políčko "Bez obtíží" | | Somatický stav pacienta po pádu |
| Bezvědomí | ano | Bezvědomí - bit.součet hodnot ANO (=1) ,NE (= 2) | | Druh a lokalizace zranění |
| Bledý | ano | bit.položka mimo tabulku | | Somatický stav pacienta po pádu |
| Byla nutná intervence lékaře? | ano | Intervence - zaznamenává se bit součet položek Intervence ANO/NE (1=Ano, 2 = Ne) | | Provedené opatření |
| Bylo přijato nápravné opatření? | ano | Bylo přijato nápravné opatření Ano/Ne - bit. součet položek (1=Ano, 2 = Ne) | | Provedené opatření |
| Čas | ano | Čas hlášení NU - dotahuje se aktuální čas | | Popis NU |
| Čas | ano | Čas vzniku NU - ukládá se jako datetime, ale je zde směrodatný pouze čas | | Popis NU |
| Čas | ano | Čas provedeného opatření | | Provedené opatření |
| Čas | ano | Čas stanovení NO - vyplňuje se pouze čas | | GBNaprava |
| Datum | ano | Datum provedeného opatření | | Provedené opatření |
| Datum hlášení | ano | Datum hlášení NU - dotahuje se aktuální datum | | Popis NU |
| Datum narození | ne | přebírá se z KIS a ukládá se do FrmDatInterFacePac - patří do GB pacient a ten se nezobrazuje | | Pacient |
| Datum stanovení | ano | Datum stanovení NO -vyplňuje se pouze datum bez času | | GBNaprava |
| Datum uzavření | ano | Kdy se uzavřela NU | | GBNaprava |
| Datum vzniku | ano | Datum vzniku NU - ukládá se jako datetime, ale čas se vyplňuje jinde | | Popis NU |
| Diagnóza | ne | Patří do GB pacient a ten se nezobrazuje | | Pacient |
| Dokument/Druh pádu/Fáze/Problém/Proces/Typ organismu/Výkon | ano | přenosy labelů podle dotazu | | Typ NU |

| | | | | |
|------------------------------|-----|--|--|---------------------------------|
| Dušný | ano | bit.položka mimo tabulku | | Somatický stav pacienta po pádu |
| E-mail | ano | bit.položka mimo tabulku | | Způsob hlášení |
| Hematom | ano | Hematom - lokalizace | MUCisLokalizace multiselect (multiple) | Druh a lokalizace zranění |
| IČO | ano | defaultem se nastavuje IČO nem. zařízení | | Identifikace zařízení |
| Jiná situace | ano | Jiná situace nebo dopřesnění vybrané volby | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Jiné | ano | Jiné - přenos dopsané položky u pomůcek - jiné | | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Jiné | ano | Jiné - přenos dopsané položky u smysl.bariér, dá se ale editovat | | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Jiné | ano | Jiné - přenos dopsané položky u užívání léku - jiné | | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Jiné (slovní popis) | ano | Jiné zranění | | Druh a lokalizace zranění |
| Jiné sub.obtíže | ano | Jiné sub.obtíže nebo dopřesnění vybraných potíží | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Jiný | ano | Přítomnost zdravotníka při pádu - hodnota z dopsané volby číselníku pro "Někdo jiný, kdo:" | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Jiný psych.stav | ano | Jiný psych.stav | | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Jméno a Příjmení | ano | Jméno a Příjmení svědka | | Svědék NU |
| Jméno přítomné osoby | ano | Jméno přítomné osoby při prováděném opatření | | Provedené opatření |
| Kdo nahlásil | ano | Kdo nahlásil vznik NU | | Popis NU |
| Komoce mozku | ano | Komoce mozku - bit.součet hodnot ANO (=1) ,NE (= 2) | | Druh a lokalizace zranění |
| Komu NU hlášena | ano | Komu NU hlášena - ukládá se kód číselníku | MUHlasKomuKod multiselect (multiple) | Hlášení o NU |
| Místo infekce/Problém | ano | přenosy labelů podle dotazu | | Typ NU |
| Místo pádu | ano | Místo pádu | MUCisMistoPadu-combobox | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Místo vzniku | ano | Místo vzniku NU (pro události vzniklé na konkrétním oddělení) | | Popis NU |
| Návrh opatření | ano | Návrh opatření vedoucí k předcházení NU | | GBNaprava |

| | | | | |
|--|-----|---|---|---------------------------------|
| Název | ano | Název zařízení | | Identifikace zařízení |
| NO stanovil | ano | Kdo NO stanovil | | GBNaprava |
| Odeslat zprávu o NU | ano | Tlačítko na odeslání emailu o NU (zatím nefunkční?) | | Hlášení o NU |
| Odpovídá | ano | Kdo za provádění NO odpovídá | | GBNaprava |
| Odřenina | ano | Odřenina - lokalizace | MUCisLokalizace multiselect (multiple) | Druh a lokalizace zranění |
| Opocení | ano | bit.položka mimo tabulku | | Somatický stav pacienta po pádu |
| Pád v anamnéze: | ano | Pád v anamnéze - ukládá se bit. Součet položek (Ano = 1, Ne = 2) | | GBRizikoPadu |
| PČZ | ano | defaultem se nastavuje PČZ nem. zařízení | | Identifikace zařízení |
| Pohyblivost | ano | Jak se pacient pohyboval před pádem | MUCisPohyblivost-combobox | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Pomůcky | ano | Jaké pomůcky pacient používá | MUCisPomucky multiselect (multiple) | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Popis NU | ano | Slovní popis NU | | Popis NU |
| Popis opatření | ano | Popis opatření vedoucí k léčení nebo odstranění nežádoucí události u pacienta bezprostředně po vzniku | | Provedené opatření |
| Prov.oš. | ano | Provedené ošetření | MUCisProvVys multiselect (multiple) | Provedené opatření |
| Provedené opatření | ano | Provedené opatření | | GBNaprava |
| Přenos | ano | Tlačítko na přenos aktuálních hodnot z formuláře "Riziko pádů" - pomocí dotazu | | GBRizikoPadu |
| Příčina NU | ano | Příčina vzniku NU | | Popis NU |
| Přítomnost zdravotníka při pádu | ano | Přítomnost zdravotníka při pádu | MUCisKdoPritomen multiselect (multiple) | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Psychický stav | ano | Psychický stav po pádu | MUCisPStavPoPadu-combobox | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Psychický stav | ano | Psychický stav před pádem - ukládá se kód | MUCisPsychickyStav-combobox | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Puls | ano | Hodnota naměřeného pulzu | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Riziko pádu | ano | Riziko pádu - převzaté z formuláře "Rizika pádů" | | GBRizikoPadu |

| | | | | |
|-------------------------------|-----|---|--|--------------------------------|
| Riziko pádu - detail | ano | Tlačítko na aktivaci formuláře "Riziko pádů" přes OsetrPadyID | | GBRizikoPadu |
| Rytmus | ano | Zhodnocení srdeční akce | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Signalizování pádu | ano | Signalizování pádu | MUCisSignalizace multiselect (multiple) | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Situace pádu | ano | Situace , za jaké došlo k pádu | MUCisSituacePadu-combobox | Zhodnocení pacienta po pádu |
| SMS | ano | bit.položka mimo tabulku | | Způsob hlášení |
| Smyslové bariéry | ano | Jaké má pac. smyslové bariéry | MUCisSmyslBariery multiselect (multiple) | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Soběstačnost | ano | Jak byl pacient soběstačný | MUCisSobestacnost-combobox | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Spolupráce | ano | Jak pacient spolupracoval | MUCisSpoluprace-combobox | Zhodnocení pacienta před pádem |
| Subjekt. obtíže | ano | Subjekt. obtíže | MUCisSubObtize-combobox | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Telefon | ano | Telefon, příp. jiný kontakt na svědka | | Svědék NU |
| Telefonicky | ano | bit.položka mimo tabulku | | Způsob hlášení |
| Termín realizace | ano | Odkdy začne NO platit - vyplňuje se pouze datum | | GBNaprava |
| TK | ano | Systolický tlak (před lomítkem) | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Tržná rána | ano | Tržná rána - lokalizace | MUCisLokalizace multiselect (multiple) | Druh a lokalizace zranění |
| Typ nežádoucí události | ano | Typ nežádoucí události k níž event. existuje upřesnění či popis dané problematiky | MUCisTypMU multiselect (single) | Typ NU |
| Úmrtí v důsledku NU | ano | Úmrtí v důsledku MU - ukládá se bit. Součet položek ANO,NE | | Hlášení o NU |
| Upřesnění | ano | Upřesnění místa pádu | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| Ústně | ano | bit.položka mimo tabulku | | Způsob hlášení |
| Uzavřel | ano | Kdo uzavřel a zamknul NU (celý formulář) - dotahuje se uživatel z KIS | | GBNaprava |
| Užívání léků | ano | Jaké léky pacient užívá | MUCisUzivLeku multiselect (multiple) | Zhodnocení pacienta před pádem |

| | | | | |
|--------------------------------|-----|--|---|---------------------------------|
| Vyhodnocení rizika pádu | ano | Převezme se z frm. "Riziko pádu" a název se dotáhne z číselníku, ukládá se kód | | GBRizikoPadu |
| Vyhodnocení závažnosti | ano | Vyhodnocení závažnosti - ukládá se klíč číselníku | MUCisZavaznost combobox | - Hlášení o NU |
| Vyž.vyš. | ano | Vyžádané vyšetření | MUCisVyzVys multiselect (multiple) | - Provedené opatření |
| Zamknout NU | | Zaškrtnutí znamená, že se záložka NU a Pády zamkne | | Zamčení záložky NU a Pády |
| Zamknul | | z KIS se dotahuje jméno přihlášeného uživatele | | Zamčení záložky NU a Pády |
| Záznam lékaře | ano | Záznam lékaře | | Záznamy |
| Záznam sestry | ano | Záznam sestry | | Záznamy |
| Zlomenina | ano | Zlomenina - lokalizace | MUCisLokalizace multiselect (multiple) | - Druh a lokalizace zranění |
| Zranění | ano | Zranění - bit. Součet hodnot ANO (=1) ,NE (= 2) | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| | ano | Upřesnění vybraných typů NU - podmíněný číselník | MUCisTypMUKat1- multiselect (single) | Typ NU |
| | ano | Popis problematiky konkrétních NU - podmíněný číselník | MUCisTypMUKat2 multiselect (single) | - Typ NU |
| | ne | Somatický stav pacienta po pádu- ukládá se bit. Součet konkrétních položek | | Somatický stav pacienta po pádu |
| | ano | Dyastolický tlak (za lomítkem) | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| | ano | Přítomnost zdravotníka při pádu - přenos názvů vybraných položek z číselníku | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| | ano | Pomůcky - přenos názvů vybraných z číselníku pomůcek | | Zhodnocení pacienta před pádem |
| | ano | Smyslové bariéry - přenos názvů vybraných smysl.bariér | | Zhodnocení pacienta před pádem |
| | ano | Užívání léků - přenos názvů vybraných z číselníku léků | | Zhodnocení pacienta před pádem |
| | ne | Způsob hlášení - ukládá se bit. Součet položek | | Způsob hlášení |
| | ano | položka pro doplnění vlastního textu u výběru "jiné" (TypMUKat1) | | Typ NU |

| | | | | |
|--|-----|---|--|-----------------------------|
| | ano | položka pro doplnění vlastního textu u výběru "jiné" (TypMUKat2) | | Typ NU |
| | ano | položka pro doplnění vlastního textu u výběru "jiné" (TypMU) | | Typ NU |
| | ano | Signalizování pádu - přenos názvů vybraných položek z číselníku (fixed položka) | | Zhodnocení pacienta po pádu |
| | ano | Zlomenina - přenos názvů vybraných položek z číselníku (fixed položka) | | Druh lokalizace zranění a |
| | ano | Tržná rána - přenos názvů vybraných položek z číselníku (fixed položka) | | Druh lokalizace zranění a |
| | ano | Odřenina - přenos názvů vybraných položek z číselníku (fixed položka) | | Druh lokalizace zranění a |
| | ano | Hematom - přenos názvů vybraných položek z číselníku (fixed položka) | | Druh lokalizace zranění a |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Signalizování pádu - přenos názvů vybraných položek z číselníku do tisku | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Klíč formuláře "Nežádoucí události" | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Odřenina - přenos názvů vybraných položek z číselníku do tisku | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Prov. vyš - přenos názvů vybraných položek z číselníku do tisku | | |
| | ne | Klíč formuláře "Hodnocení rizik - pády" | | |
| | ne | Identifikátor pacienta v KIS. U nepacientských událostí < 0 | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |

| | | | | |
|--|-----|---|---------------------------------|-------|
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Signalizování pádu - přenos názvů vybraných položek z číselníku do tisku | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Pro přenos .XNisData.PacientData.Staniceld | | |
| sloupec Stanice v přehledu formulářů v obálce | ano | Zkratka stanice, k níž se událost vztahuje. Pro SubList v obálce | | |
| | ne | Tržná rána - přenos názvů vybraných položek z číselníku do tisku | | |
| | ne | Na formuláři nedefinováno | | |
| | ne | Vyž. vyš - přenos volného textu typu "jiné" do tisku | | |
| | ne | Vyž. vyš - přenos názvů vybraných položek z číselníku do tisku | | |
| | ne | Zlomenina - přenos názvů vybraných položek z číselníku do tisku | | |
| Druh poškození | ano | Druh poškození. Povinný údaj pro expret do Registru NU. | MUCisDruhPoskozeni - ComboBox | GBTyp |
| Stupeň fyzického poškození | ano | Stupeň fyzického poškození zobrazuje se pouze, je-li druh poškození "fyzické" Povinný údaj pro export do Registru NU pro daný typ události. | MUCisStupenPoskozeni - ComboBox | GBTyp |
| Podané léčivo | ano | Název podaného léčiva, zobrazuje se pouze u události "Problém s medikací či intravenózními roztoky" Povinný údaj pro export do Registru NU pro daný typ události. | | GBLek |
| Popis dekubitu: Lokalizace | ano | Lokalizace dekubitu, zobrazuje se pouze u události "Dekubity" | MUCisDec_Local - ComboBox | GBLek |
| Stupeň | ano | Velikost dekubitu, zobrazuje se pouze u události "Dekubity" | MUCisDec_Level - ComboBox | GBLek |
| Velikost v mm2 | ano | Stupeň dekubitu, zobrazuje se pouze u události "Dekubity" | | GBLek |
| | ne | plný název | | |

| | | | |
|--|-----|---|----------------|
| sloupec Typ NU v přehledu formulářů v obálce | ano | Zkratka oddělení, přenos z číselníku, pro zobrazení v přehledu formulářů v obálce | |
| Účastník | ano | Jméno osoby, která byla (dalším) účastníkem události | GBUcastnik |
| Adresa, kontakt | ano | Adresa a kontakt osoby, která byla (dalším) účastníkem události | GBUcastnik |
| Vznik mimo oddělení | ano | Zaškrťovací pole, určuje, zda k události došlo na konkrétním oddělení nebo ve společných prostorách | GBPopsisMU |
| | ano | Místo vzniku NU (pro události vzniklé mimo konkrétní oddělení) | GBPopsisMU |
| Vyjádření primáře | ano | Slovní vyjádření primáře | GBProvOpatreni |
| Jméno a příjmení | ano | Jméno a příjmení pacienta , přenos z KIS, u nepacientských událostí null. Pro zobrazení v detailu v obálce | DPIdent |
| Rodné číslo | ano | Rodné číslo pacienta , přenos z KIS, u nepacientských událostí null. Pro zobrazení v detailu v obálce | DPIdent |
| | ne | bydliště pacienta, přenos z KIS, pro potřeby tisku | DPIdent |
| | ne | Zkratka stanice, kde je pacient hospitalizován , přenos z KIS, u nepacientských událostí null. Pro zobrazení v detailu v obálce | |
| | ne | Datum narození pacienta , přenos z KIS, u nepacientských událostí null. Pro zobrazení v detailu v obálce | |
| | ne | Pohlaví pacienta, přenos z KIS, u nepacientských událostí null. Pro export do Registru NU. | |
| Popis MU pro export | ano | Popis MU pro export - přenáší se text popisu NU k autorizaci manažerem kvality. Tento text je exportován do Registru NU | GBNaprava |

| | | | | |
|----------------------------|-----|---|-------------|-----------|
| Uzamknout popis pro export | ano | Zaškrťovací pole pro uzamčení popisu pro export, text je po uzamčení needitovatelný | | GBNaprava |
| Uzamkl | ano | přenáší se identifikace uživatele, který uzamkl | | GBNaprava |
| | ne | Id oddělení, přenos z KIS, pro potřeby filtrace přehledu formulářů v obálce | | |
| | ne | Zkratka oddělení, přenos z KIS, pro zobrazení v přehledu formulářů v obálce | | |
| | ne | indikace zařazení do exportu do Registru NU | | |
| Vykazovat do Registru | ano | Zaškrťovací pole, určuje, že záznam bude zařazen do exportu do Registru | | GBNaprava |
| Stav události | ne | stav události, pro potřeby exportu do Registru NU, nevyužito | MUCisStavNU | GBNaprava |

Položky a číselníky – Nežádoucí události – záložka NUS

Určení typu NU

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | Kod/ Klíč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|--------------|--|
| MUCisTypMU | Typ NU | 101 | Problém s klinickou administrativou |
| | | 102 | Problém s klinickým výkonem (vyšetření, ošetření, screening, kontrola,...) |
| | | 103 | Problém se zdravotnickou dokumentací |
| | | 104 | Nosokomiální infekce |
| | | 105 | Problém s medikací či intravenózními roztoky |
| | | 106 | Problém při podání krve či krevních derivátů |
| | | 107 | Problém při podání diety či výživy |
| | | 108 | Problém při podání medicínálních plynů |
| | | 109 | Problém při použití medicínských přístrojů či vybavení (infuzní pumpy, resuscitační kity, šití...) |
| | | 110 | Problém s chováním pacienta |
| | | 111 | Chování personálu |
| | | 112 | Nehody a neočekávaná zranění |
| | | 113 | Pády |
| | | 114 | Technické problémy (závady na budově, porucha dodávky energie, závady výpočetní techniky...) |
| | | 115 | Problém s dostupností zdrojů (nedostatek personálu či vybavení) či organizací práce |
| | | 116 | Krádeže |
| | | 130 | Dekubity |
| | | 199 | Jiný : ... (má doplňující charakter) |

Upřesnění vybraného typu NU

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|--------------|--|----------------------------|---|------------------------------|--------------|--|
| 101 | Problém s klinickou administrativou | MUCisTypM UKat1 | | Proces | 1 | Předání směny rámcí oddělení v |
| | | | | | 2 | Plánovaná návštěva |
| | | | | | 3 | Čekací listina |
| | | | | | 4 | Konzilium |
| | | | | | 5 | Příjem |
| | | | | | 6 | Propuštění |
| | | | | | 7 | Předání pacienta mimo oddělení |
| | | | | | 8 | Identifikace pacienta |
| | | | | | 9 | Informovaný souhlas pacienta s výkonem |
| | | | | | 10 | Plánování výkonu |
| | | | | | 11 | Reakce na urgentní stav (včetně náhlého zhoršení stavu) |
| | | | | | 12 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|--------------|--|----------------------------|---|------------------------------|--------------|--|
| 102 | Problém s klinickým výkonem (vyšetření, ošetření, skrínig, kontrola,...) | MUCisTypM UKat1 | | Výkon | 13 | Screening, prevence, pravidelná prohlídka |
| | | | | | 14 | Diagnóza, posouzení |
| | | | | | 15 | Ošetření, intervence |
| | | | | | 16 | Obecná péče, management |
| | | | | | 17 | Testy, vyšetření |
| | | | | | 18 | Odběry, výsledky |
| | | | | | 19 | Nařízená péče, omezení |

| | |
|----|-------------------------------------|
| 20 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |
|----|-------------------------------------|

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číslníku db | v | Název číslníku na frm | Kód/K líč | Položky číslníku |
|--------------|--------------------------------------|----------------------------|---|-----------------------------|--------------|--|
| 103 | Problém se zdravotnickou dokumentací | MUCisTypM UKat1 | | Dokument | 21 | Žádanky, objednávky, poukazy |
| | | | | | 22 | Dekurzy, tabulky, epikrízy, konzilia |
| | | | | | 23 | Checklisty |
| | | | | | 24 | Formuláře, certifikáty |
| | | | | | 25 | Instrukce, guidelines, směrnice, návody |
| | | | | | 26 | Identifikační karty, jmenovky, štítky, náramky |
| | | | | | 27 | Dopisy, e-mail, záznamy komunikace |
| | | | | | 28 | Výsledky testů, vyšetření a zobrazovacích metod (RTG, CT, NMR,...) |
| | | | | | 29 | Jiný:... (má doplňující charakter) |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číslníku db | v | Název číslníku na frm | Kód/K líč | Položky číslníku |
|--------------|----------------------|----------------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------------|
| 104 | Nosokomiální infekce | MUCisTypM UKat1 | | Typ organismu | 30 | Bakterie |
| | | | | | 31 | Virus |
| | | | | | 32 | Fungi |
| | | | | | 33 | Parazit |
| | | | | | 34 | Protozoa |
| | | | | | 35 | Rickettsie |
| | | | | | 36 | Prion |
| | | | | | 37 | Neidentifikován |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číslníku db | v | Název číslníku na frm | Kód/K líč | Položky číslníku |
|--------------|----------------------|-------------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------------|
|--------------|----------------------|-------------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------------|

| | | | | | |
|-----|--|--------------------|------|----|------------------------------------|
| 105 | Problém s medikací či intravenózními roztoky | MUCisTypM UKat1 | Fáze | 38 | Předepisování |
| | | | | 39 | Příprava |
| | | | | 40 | Balení |
| | | | | 41 | Dodání |
| | | | | 42 | Podání |
| | | | | 43 | Objednávání |
| | | | | 44 | Skladování |
| | | | | 45 | Dohled po podání |
| | | | | 46 | Jiná:... (má doplňující charakter) |
| 47 | Neznámá | | | | |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|--|--------------------|---|------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 106 | Problém při podání krve či krevních derivátů | MUCisTypM UKat1 | | Fáze | 48 | Předepisování |
| | | | | | 49 | Příprava |
| | | | | | 50 | Balení |
| | | | | | 51 | Dodání |
| | | | | | 52 | Podání |
| | | | | | 53 | Objednávání |
| | | | | | 54 | Skladování |
| | | | | | 55 | Dohled po podání |
| | | | | | 56 | Biologická zkouška |
| | | | | | 57 | Jiná: ... (má doplňující charakter) |
| | | | | | 58 | Neznámá |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|------------------------------------|--------------------|---|------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 107 | Problém při podání diety či výživy | MUCisTypM UKat1 | | Fáze | 59 | Předepisování |
| | | | | | 60 | Příprava |
| | | | | | 61 | Balení |
| | | | | | 62 | Dodání |
| | | | | | 63 | Podání |
| | | | | | 64 | Objednávání |
| | | | | | 65 | Skladování |
| | | | | | 66 | Jiná: ... (má doplňující charakter) |
| | | | | | 67 | Neznámá |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|--|--------------------|---|------------------------|-----------|-------------------|
| 108 | Problém při podání medicinálních plynů | MUCisTypM UKat1 | | Fáze | 68 | Předepisování |

| | |
|----|-------------------------------------|
| 69 | Označení nádob či ventilů |
| 70 | Dodání |
| 71 | Podání |
| 72 | Objednávání |
| 73 | Skladování |
| 74 | Jiná: ... (má doplňující charakter) |
| 75 | Neznámá |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|--|------------------------|---|------------------------|-----------|---|
| 109 | Problém při použití medicínských přístrojů či vybavení (infuzní pumpy, resuscitační kity, šití...) | MUCisTypM UKat1 | | Problém | 76 | Závada balení |
| | | | | | 77 | Nedostupné |
| | | | | | 78 | Nevhodné k použití při daném výkonu |
| | | | | | 79 | Nečisté / nesterilní |
| | | | | | 80 | Nefunkční či funkční chybně |
| | | | | | 81 | Přemístění, odstranění, chybné zapojení |
| | | | | | 82 | Uživatelská chyba |
| | | | | | 83 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|-----------------------------|------------------------|---|------------------------|-----------|--------------------------------|
| 110 | Problém s chováním pacienta | MUCisTypM UKat1 | | Problém | 84 | Nespolupracující |
| | | | | | 85 | Nepřátelské nebo hrubé chování |
| | | | | | 86 | Rizikové, nebezpečné |
| | | | | | 87 | Toxikomanie |
| | | | | | 88 | Obtěžování |
| | | | | | 89 | Diskriminace / předsudky |
| | | | | | 90 | Nepovolený odchod |
| | | | | | 91 | Sebepoškození, sebevražda |
| | | | | | 92 | Slovní napadení |

| | |
|----|-------------------------------------|
| 93 | Fyzické napadení |
| 94 | Sexuální napadení |
| 95 | Agrese proti věci |
| 96 | Hrozba usmrcením |
| 97 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|----------------------|--------------------|---|------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 111 | Chování personálu | MUCisTypM UKat1 | | Problém | 98 | Nespolupracující |
| | | | | | 99 | Nepřátelské nebo hrubé chování |
| | | | | | 100 | Rizikové, nebezpečné |
| | | | | | 101 | Toxikomanie |
| | | | | | 102 | Obtěžování |
| | | | | | 103 | Diskriminace / předsudky |
| | | | | | 104 | Nepovolený odchod |
| | | | | | 105 | Sebepoškození, sebevražda |
| | | | | | 106 | Slovní napadení |
| | | | | | 107 | Fyzické napadení |
| | | | | | 108 | Sexuální napadení |
| | | | | | 109 | Agrese proti věci |
| | | | | | 110 | Hrozba smrti |
| | | | | | 111 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|------------------------------|--------------------|---|------------------------|-----------|-------------------------------|
| 112 | Nehody a neočekávaná zranění | MUCisTypM UKat1 | | Problém | 112 | Tupé poranění |
| | | | | | 113 | Ostré poranění |
| | | | | | 114 | Jiné mechanické poranění |
| | | | | | 115 | Popáleniny, opaření, omrzliny |
| | | | | | 116 | Ohrožení dýchání |

| | |
|-----|-------------------------------------|
| | (topení, škrcení, dušení,...) |
| 117 | Otrava, poleptání |
| 118 | Úraz elektrickým proudem |
| 119 | Přírodní katastrofa |
| 120 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|----------------------|--------------------|---|------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 113 | Pády | MUCisTypM UKat1 | | Druh pádu | 121 | Zakopnutí, chybné došlápnutí |
| | | | | | 122 | Uklouznutí |
| | | | | | 123 | Ztráta vědomí, záchvat |
| | | | | | 124 | Ztráta rovnováhy |
| | | | | | 125 | Závada zařízení |
| | | | | | 126 | Pád z lůžka |
| | | | | | 127 | Pád při přesunu s dopomocí |
| | | | | | 128 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|--|--------------------|---|------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 114 | Technické problémy (závady na budově, porucha dodávky energie, závady výpočetní techniky...) | MUCisTypM UKat1 | | Problém | 129 | Nedostupné, neexistující |
| | | | | | 130 | Vadné, poškozené |
| | | | | | 131 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/K líč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku db | v | Název číselníku na frm | Kód/K líč | Položky číselníku |
|-----------|---|--------------------|---|------------------------|-----------|---------------------------------------|
| 115 | Problém s dostupností zdrojů (nedostatek personálu či vybavení) či organizací práce | MUCisTypM UKat1 | | Problém | 132 | Vytíženost pracovníků |
| | | | | | 133 | Dostupnost adekvátních služeb a lůžek |

| | |
|-----|--|
| 134 | Dostupnost kompetentních pracovníků |
| 135 | Organizace týmů |
| 136 | Přiměřenost instrukcí, směrnic, protokolů a guidelines |
| 137 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

Popis problematiky vybraného typu NU

| Kód/KI íč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku v db | Název na formuláři | Kód/KI íč | Položky číselníku |
|--------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|--|
| 101 | Problém s klinickou administrativou | MUCisTypMU Kat2 | Problém | 1 | Neprovedeno ačkoliv mělo být provedeno |
| | | | | 2 | Provedeno nekompletně či neadekvátně |
| | | | | 3 | Nedostupné |
| | | | | 4 | Záměna pacienta |
| | | | | 5 | Záměna procesu |
| | | | | 6 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/KI íč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku v db | Název na formuláři | Kód/KI íč | Položky číselníku |
|--------------|---|----------------------------|-----------------------|--------------|---|
| 102 | Problém s klinickým výkonem (vyšetření, ošetření, kontrola,...) | MUCisTypMU Kat2 | Problém | 7 | Neprovedeno ačkoliv mělo být provedeno |
| | | | | 8 | Provedeno nekompletně či neadekvátně |
| | | | | 9 | Nedostupné |
| | | | | 10 | Záměna pacienta |
| | | | | 11 | Záměna výkonu (ošetření, vyšetření, testu...) |
| | | | | 12 | Záměna strany, orgánu či místa výkonu |

| | |
|----|-------------------------------------|
| 13 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |
|----|-------------------------------------|

| Kód/KI íč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku v db | Název na formuláři | Kód/KI íč | Položky číselníku |
|--------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|---|
| 103 | Problém se zdravotnickou dokumentací | MUCisTypMU Kat2 | Problém | 14 | Chybějící nebo nedostupný dokument |
| | | | | 15 | Dokument dostupný později než požadováno |
| | | | | 16 | Záměna dokumentu nebo pacienta v dokumentu |
| | | | | 17 | Nejasné, dvojnásobné či nekompletní informace v dokumentu |
| | | | | 18 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/KI íč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku v db | Název na formuláři | Kód/KI íč | Položky číselníku |
|--------------|----------------------|----------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------|
| 104 | Nosokomiální infekce | MUCisTypMU Kat2 | Místo infekce | 19 | Krevní řečiště |
| | | | | 20 | Chirurgická rána |
| | | | | 21 | Absces |
| | | | | 22 | Pneumonie |
| | | | | 23 | Intravaskulární kanyl |
| | | | | 24 | Protéza |
| | | | | 25 | Močová cévka či drén |
| | | | | 26 | Měkké tkáně |
| | | | | 27 | Jiné: : ... (má doplňující charakter) |

| Kód/KI íč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku v db | Název na formuláři | Kód/KI íč | Položky číselníku |
|--------------|--|----------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------|
| 105 | Problém s medikací či intravenózními roztoky | MUCisTypMU Kat2 | Problém | 28 | Záměna pacienta |
| | | | | 29 | Záměna léčiva |
| | | | | 30 | Chybná dávka, síla či frekvence |

| | |
|----|--------------------------------------|
| 31 | Chybná forma |
| 32 | Chybná cesta podání |
| 33 | Chybné množství |
| 34 | Chybné instrukce k podání |
| 35 | Kontraindikace |
| 36 | Chybné skladování |
| 37 | Vynechaná dávka nebo nepodané léčivo |
| 38 | Exspirovaný léčivý přípravek |
| 39 | Nežádoucí účinek léčiva |
| 40 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/KI íč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku v db | Název na formuláři | Kód/KI íč | Položky číselníku |
|--------------|--|----------------------------|-----------------------|--------------|-------------------------------------|
| 106 | Problém při podání krve či krevních derivátů | MUCisTypMU Kat2 | Problém | 41 | Záměna pacienta |
| | | | | 42 | Záměna produktu |
| | | | | 43 | Chybná dávka, síla či frekvence |
| | | | | 44 | Chybná krevní skupina |
| | | | | 45 | Chybné množství |
| | | | | 46 | Chybné instrukce k podání |
| | | | | 47 | Kontraindikace |
| | | | | 48 | Chybné skladování |
| | | | | 49 | Nepodaný produkt |
| | | | | 50 | Prošlá expirace |
| | | | | 51 | Nežádoucí účinek produktu |
| | | | | 52 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/KI íč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku v db | Název na formuláři | Kód/KI íč | Položky číselníku |
|--------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|-------------------------------------|
| 107 | Problém při podání diety či výživy | MUCisTypMU Kat2 | Problém | 53 | Záměna pacienta |
| | | | | 54 | Záměna diety |
| | | | | 55 | Chybné množství |
| | | | | 56 | Chybné frekvence podání |
| | | | | 57 | Chybná konsistence |
| | | | | 58 | Chybné skladování |
| | | | | 59 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |

| Kód/KI íč | Typy NU (MUCisTypMU) | Název číselníku v db | Název na formuláři | Kód/KI íč | Položky číselníku |
|--------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------------------|
| 108 | Problém při podání medicínálních plynů | MUCisTypMU Kat2 | Problém | 60 | Záměna pacienta |
| | | | | 61 | Záměna plynu |
| | | | | 62 | Chybná koncentrace , rychlost podání |
| | | | | | Chybný způsob podání |
| | | | | 63 | Kontraindikace |
| | | | | 64 | Chybné skladování |
| | | | | 65 | Nepodání plynu |
| | | | | 66 | Kontaminace |
| | | | | 67 | Jiný: ... (má doplňující charakter) |
| 68 | | | | | |

Ostatní číselníky na záložce NU

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|----------|-------------------|
| MUCisMistoVzniku | Místo vzniku | Combobox | 1 | Pokoj pacienta |
| | | | 2 | Chodba |
| | | | 3 | WC |
| | | | 4 | Koupelna |
| | | | 5 | Jídelna |
| | | | 6 | Ambulance |
| | | | 7 | Operační sál |
| | | | 8 | Základní sál |
| | | | 9 | Schodiště |

| | |
|----|-----------------------------------|
| 10 | Výtah |
| 11 | Areál nemocnice – prostranství |
| 12 | Vyšetřovna |
| 13 | Jiné |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|----------|--------------------------------------|
| MUCisVyzVys | Vyž. vyš. | Multiselect | 1 | Žádné |
| | | | 2 | Konzilium |
| | | | 3 | RTG |
| | | | 4 | CT |
| | | | 5 | Jiné:...(má doplňující charakter) |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|----------|--------------------------------------|
| MUCisProvVys | Prov. oš. | Multiselect | 1 | Žádné |
| | | | 2 | Ošetření rány |
| | | | 3 | Chirurgické šití |
| | | | 4 | Fixace sádrovým obinadlem |
| | | | 5 | Fixace elastickým obinadlem |
| | | | 6 | Jiné:...(má doplňující charakter) |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|----------|------------------------------|
| MUCisKomuHlaseno | Komu NU hlášena | Multiselect | 1 | Přímému nadřízenému |
| | | | 2 | Řediteli |
| | | | 3 | Náměstkovi pro OP |
| | | | 4 | Náměstkovi LPP |
| | | | 5 | Manažeru kvality |
| | | | 6 | Právníkovi |
| | | | 7 | Nemocničnímu hygienikovi |
| | | | 8 | Bezpečnostnímu technikovi |
| | | | 9 | Policii |
| | | | 10 | Jinam |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|----------|--|
| MUCisZavaznost | Vyhodnocení závažnosti | Combobox | 11 | Došlo k události nebo okolnosti, které by mohly vést k poškození |
| | | | 12 | Došlo k pochybení, ale nedotklo se to pacienta |
| | | | 13 | Došlo k pochybení, dotklo se to pacienta, ale nebyl poškozen |
| | | | 14 | Došlo k pochybení, dotklo se to pacienta, bylo nutno jej monitorovat, případně provést nějaký výkon, aby se |

| | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|-----------------|--------------------------|
| | předešlo pacientovu poškození | | | |
| 15 | Došlo k pochybení, které vedlo k dočasnému poškození pacienta a bylo v té souvislosti nutno provést nějaký výkon | | | |
| 16 | Došlo k pochybení, které vedlo k dočasnému poškození pacienta a bylo v té souvislosti nutno pacienta hospitalizovat či prodloužit jeho hospitalizaci proti původnímu plánu | | | |
| 17 | Došlo k pochybení, které vedlo k trvalému poškození pacienta | | | |
| 18 | Došlo k pochybení, bylo nutno provést život zachraňující výkon (a přesto zůstal pacient trvale poškozen) | | | |
| 19 | Došlo k pochybení, které vedlo k úmrtí pacienta, nebo k němu přispělo | | | |
| | | | | |
| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
| MUCisDruhPoskozeni | Druh poškození | Combobox | 1 | Fyzické |
| | | | 2 | Materiální |
| | | | 3 | Psychické |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|
| MUCisStupenPoskozeni | Stupeň fyzického poškození | Combobox | 1 | Riziko |
| | | | 2 | Skorochyba |
| | | | 3 | Nepoškozující |

| | |
|---|-----------------|
| 4 | Monitorován |
| 5 | Nutný výkon |
| 6 | Hospitalizace |
| 7 | Trvalé následky |
| 8 | Ohrožení života |
| 9 | Smrt |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
|----------------------|---------------------------|---------------|----------|-------------------|
| MUCisDec_Local | Popis dekubitu:Lokalizace | Combobox | 1 | Kost křížová |
| | | | 2 | Pata |
| | | | 3 | Bok (kyčel) |
| | | | 4 | Kotník |
| | | | 5 | Rameno |
| | | | 6 | Loket |
| | | | 7 | Týl |
| | | | 8 | Páteř |
| | | | 9 | Čelo |
| | | | 10 | Hýždě |
| | | | 11 | Koleno |
| | | | 12 | Břicho |
| | | | 13 | Záda |
| | | | 14 | Lopatky |
| | | | 15 | Jiná lokalita |
| | | | 16 | Neznámá lokalita |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč č | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|------------|-----------------------------|
| MUCisDec_Level | Stupeň | Combobox | 1 | zčervenání |
| | | | 2 | tvorba puchýřů |
| | | | 3 | poškození kůže až nekróza |
| | | | 4 | hluboké poškození nekróza - |
| | | | 5 | neznámý stupeň |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/klíč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|----------|-------------------------------|
| MUCisStavNU | Stav události | Combobox | 7 | Doplněno předáno zpět a |
| | | | 100 | Přijato k řešení |
| | | | 101 | Navržena preventivní opatření |



| | | |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 104 | Odloženo souhrnnému vyhodnocení | k |
| 200 | Zamítnuto (není ani komplikace) | |
| 201 | Realizována preventivní opatření | |
| 202 | Uzavřeno bez preventivních opatření | bez |
| 203 | Vyhodnoceno souhrnně | |
| 901 | Předáno doplnění | k |



1.26.2. Formulář Nežádoucí události pacienta – záložka ro zadání nápravných opatření

NKSE01-458

Nápravné opatření



Návrh opatření

NO stanovil Datum stanovení  

Odpovídá Termín realizace  

Provedené opatření

Stav události

Uzavřel Datum uzavření  

Poslední změna Bičišťová Petra dnes 12:54
opsal

Tiskový výstup a číselníky – viz výše kapitola 1.1.

1.26.3. Formulář Nežádoucí události pacienta – záložka pro zadání specifických údajů o pádu

NKSE01-460

Pád

Pád v anamnéze

Zhodnocení pacienta před pádem

Psychický stav

Pohyblivost Soběstačnost Spolupráce

Smyslové bariéry

Užívání léků

Pomůcky

Zhodnocení pacienta po pádu

Přítomnost zdrav. při pádu

Subjekt. obtíže

Situace pádu

Místo pádu

Signaliz. pádu

Psychický stav

Puls Rytmus TK. /

Somatický stav pacienta po pádu Zranění

Záznamy

Záznam sestry

Záznam lékaře

Nežádoucí události – záložka Pády

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|----------------------|-------------------------|---------------|-----------|-------------------|
| LOsetrPADYvyhodnoc | Vyhodnocení rizika pádu | Combobox | 1 | bez rizika |
| | | | 2 | malé riziko |
| | | | 3 | střední riziko |
| | | | 4 | vysoké riziko |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|----------------------|---|---------------|-----------|-------------------|
| MUCisPsychickyStav | Psychický stav | Combobox | 0 | NULL |
| | | | 1 | orientovaný |
| | | | 2 | zmatený |
| | | | 3 | neklidný |
| 4 | jiné (na frm je položka "Jiný psych. stav") | | | |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|-----------|-------------------|
| MUCisPohyblivost | Pohyblivost | Combobox | 0 | NULL |
| | | | 1 | chodící sám |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| 2 | chodící dopomocí | s |
| 3 | sedí v křesle | |
| 4 | ležící pohyblivý | |
| 5 | ležící nepohyblivý | |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|--------------------------|------------------------|---------------|--------------|------------------------------|
| MUCisSobestacnost | Soběstačnost | Combobox | 0 | NULL |
| | | | 1 | soběstačný |
| | | | 2 | částečně soběstačný |
| | | | 3 | vyžadující zvýšený dohled |
| | | | 4 | imobilní |
| | | | 5 | v bezvědomí |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|------------------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------|
| MUCisSpoluprace | Schopnost spolupráce | Combobox | 0 | NULL |
| | | | 1 | žádná |
| | | | 2 | částečná |
| | | | 3 | úplná |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|---------------------------|-------------------------|---------------|--------------|---|
| MUCisSmyslBarier y | Smyslové bariéry | Multiselect | 1 | žádný problém |
| | | | 2 | problémy s řečí |
| | | | 3 | problémy se zrakem |
| | | | 4 | problémy se sluchem |
| | | | 5 | jiné: ... (má doplňující charakter) |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|--------------|---|
| MUCisUzivLeku | Užívání léků | Multiselect | 1 | žádné |
| | | | 2 | antipsychotika |
| | | | 3 | anxiolytika/hypn otika |
| | | | 4 | antidepresiva |
| | | | 5 | kardiovaskulární léky |
| | | | 6 | diuretika |
| | | | 7 | inzulín |
| | | | 8 | PAD |
| | | | 9 | jiné: ... (má doplňující charakter) |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|--------------|----------------------|
|----------------------|------------------------|---------------|--------------|----------------------|

| MUCisPomucky | Pomůcky | Multiselect | | |
|--------------|---------|-------------|----|-------------------------------------|
| | | | 1 | žádné |
| | | | 2 | brýle, čočky |
| | | | 3 | naslouchátko |
| | | | 4 | zubní protéza |
| | | | 5 | berle |
| | | | 6 | hůl |
| | | | 7 | chodítko |
| | | | 8 | vozik |
| | | | 9 | protéza |
| | | | 10 | antidekubitní matrace |
| | | | 11 | pacemaker |
| | | | 12 | jiné: ... (má doplňující charakter) |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|----------------------|---------------------------------|---------------|-----------|--|
| MUCisKdoPritomen | Přítomnost zdravotníka při pádu | Multiselect | 1 | nikdo |
| | | | 2 | sestra |
| | | | 3 | ošetřovatelka |
| | | | 4 | sanitárka / sanitář |
| | | | 5 | fyzioterapeut |
| | | | 6 | lékař |
| | | | 7 | někdo jiný, kdo: ... (má doplňující charakter) |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|-----------|--|
| MUCisSubObtize | Subjekt. obtíže | Combobox | 0 | NULL |
| | | | 1 | žádné |
| | | | 2 | závratě |
| | | | 3 | nevolnost |
| | | | 4 | pocit slabosti |
| | | | 5 | požití návykové látky |
| | | | 6 | požití alkoholu |
| | | | 7 | jiné (na frm je položka jiné subj. obtíže) |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl ič | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|-----------|--|
| MUCisSitucePadu | Situace pádu | Combobox | 0 | NULL |
| | | | 1 | pád z lůžka |
| | | | 2 | vstávání z lůžka |
| | | | 3 | opření se o nestabilní oporu |
| | | | 4 | nestabilita při chůzi a nestačil se zachytit opěry |
| | | | 5 | zakopnutí, uklouznutí při chůzi |

| | |
|---|---------------------------------------|
| 6 | jiné (na frm je položka jiná situace) |
|---|---------------------------------------|

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl íč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|-----------|--|
| MUCisMistoPadu | Místo pádu | Combobox | 1 | na pokoji |
| | | | 2 | na chodbě |
| | | | 3 | na WC/ v koupelně |
| | | | 4 | v jiné budově: kde: |
| | | | 5 | v areálu nemocnice: kde: (na frm je položka upřesnění) |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl íč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|-----------|--------------------------|
| MUCisSignalizace | Signalizování pádu | Multiselect | 1 | personál uslyšel pád |
| | | | 2 | spolupacienti zazvoněním |
| | | | 3 | spolupacienti hlasem |
| | | | 4 | spolupacienti osobně |
| | | | 5 | sám pacient zazvoněním |
| | | | 6 | sám pacient hlasem |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl íč | Položky číselníku |
|----------------------|--|---------------|-----------|-------------------|
| MUCisLokalizace | Zlomenina, Tržná rána, Odřenina, Hematom | Multiselect | 1 | hlava |
| | | | 2 | hrudník |
| | | | 3 | horní končetiny |
| | | | 4 | ruka |
| | | | 5 | břicho |
| | | | 6 | záda |
| | | | 7 | pánev |
| | | | 8 | dolní končetiny |
| | | | 9 | noha |

| Název číselníku v db | Název číselníku na frm | typ číselníku | Kód/kl íč | Položky číselníku |
|----------------------|------------------------|---------------|-----------|--|
| MUCisPStavPoPadu | Psychický stav | Combobox | 0 | NULL |
| | | | 1 | psychicky orientovaný |
| | | | 2 | orientovaný (nedovede si vysvětlit jak k pádu došlo) |
| | | | 3 | zmatený (neví jak k pádu došlo) |

Formulář Klasifikace dekubitů a jiných ran

NKSE01-464


Klasifikace Dekubitu a jiných Ran

Protokol o nežádoucí události - Klasifikace Dekubitu a jiných Ran z CHIR-1.p stav: Nový nález

| Diagnóza | Text | Zdroj | Pořadí | Převzít |
|----------|------|-------|--------|---------|
| | | | | |

Nález/výsledek

Shrnutí



Dekubity

Dekubity v anamnéze Ano Ne

Antidekubitární matrace Ano Ne

Dekubit 1

Typ rány

Lokalizace Strana Stupeň

Okolí rány Tvar rány Sekrece

Velikost v cm DxŠxH x x Fáze hojení Dat. vyřešení


Poslední změna: Biličtová Petra dnes 13:00
Zapsal

Shrnutí

Tisková předloha

Beran Jakub
0505262087
„Anenská Sbědánka, 56301
Poj.: 111
DiG:
Č. chorobopisu: 000013/09

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



Klasifikace Dekubitu a jiných Ran

Datum a čas příjmu: 01.09.2009 10:00 Příjem z: Sociální ústav
 Dekubity v anamnéze: Ano Ne Riziko - body: 29 Vyhodnocení:
 Dekubity ke dni: 17.09.2009 Číslo chorobopisu: 000013/09 Antidekubitární matrace: Ano Ne

| 1. Typ rány: Běrcové vředy Okolí rány: ekzematizované, Tvar rány: šterbinovitý Datum vyléčení: | Původ: Jiné oddělení Spodina: epitelace, Velikost: 1,0 x 1,0 x 1,0 | Lokalizace: Pata Sekrece: krvavě serózní, Fáze hojení: 1 | Strana: střed Stupeň: 1 |
|---|--|--|----------------------------|
| 2. Typ rány: Běrcové vředy Okolí rány: ekzematizované, Tvar rány: nepravidelný Datum vyléčení: | Původ: Jiné oddělení Spodina: čistá, Velikost: 1,0 x 1,0 x 1,0 | Lokalizace: Sakrum Sekrece: krvavě serózní, Fáze hojení: 2 | Strana: levá Stupeň: 1 |
| 3. Typ rány: Běrcové vředy Okolí rány: ekzematizované, Tvar rány: okrouhlý Datum vyléčení: | Původ: Jiné oddělení Spodina: čistá, Velikost: 1,0 x 1,0 x 1,0 | Lokalizace: Sakrum Sekrece: hnisavý, Fáze hojení: 1 | Strana: pravá Stupeň: 1 |
| 4. Typ rány: Okolí rány: Tvar rány: Datum vyléčení: | Původ: Spodina: Velikost: x x | Lokalizace: Sekrece: Fáze hojení: | Strana: Stupeň: |
| 5. Typ rány: Okolí rány: Tvar rány: Datum vyléčení: | Původ: Spodina: Velikost: x x | Lokalizace: Sekrece: Fáze hojení: | Strana: Stupeň: |
| 6. Typ rány: Okolí rány: Tvar rány: Datum vyléčení: | Původ: Spodina: Velikost: x x | Lokalizace: Sekrece: Fáze hojení: | Strana: Stupeň: |

Položky a číselníky – Klasifikace dekubitu

| Jméno položky na formuláři | Viditelná ANO/NE | Popis | Vazba na číselník | Název Groupboxu |
|----------------------------|------------------|---|-------------------|-----------------|
| Antidekubitární matrace | Ano | Antidekubitární matrace - Ano (=1), Ne (=2), ukládá se bit. Hodnota | | GBKeDni |
| Čas | Ano | Čas příjmu - vyplňuje se pouze čas | | Příjem |
| Čas | Ano | Čas propuštění - pouze čas | | Propuštění |
| Číslo chorobopisu | Ano | Přenáší se z KIS | | GBKeDni |
| Datum propuštění | Ano | Datum propuštění - pouze datum | | Propuštění |
| Datum příjmu | Ano | Datum příjmu - vyplňuje se pouze datum | | Příjem |
| Datum vyléčení | Ano | Datum vyléčení uzamyká dekubit | | Dekubit 1 |
| Datum vyléčení | Ano | Datum vyléčení uzamyká dekubit | | Dekubit 2 |

| | | | | |
|--------------------|----------|--|------------------------------|------------|
| Datum vyléčení | Ano | Datum vyléčení uzamyká dekubit | | Dekubit 3 |
| Datum vyléčení | Ano | Datum vyléčení uzamyká dekubit | | Dekubit 4 |
| Datum vyléčení | Ano | Datum vyléčení uzamyká dekubit | | Dekubit 5 |
| Datum vyléčení | Ano | Datum vyléčení uzamyká dekubit | | Dekubit 6 |
| Dekubity ke dni | Ano | K jakému dni se dekubit zaznamenává - po vyplnění dat. Příjmu se dotahuje aktuální datum | | GBKeDni |
| Dekubity anamnéze | v Ano | Dekubity v anamnéze ANO (=1), NE(=2) - ukládá se bit. Hodnota položky | | Příjem |
| Detail rizika | Ano | Tlačítko na zavolání navázaného formuláře "Riziko dekubitů" přes OsetrDekubityID | | Příjem |
| Fáze hojení | Ano | Fáze hojení | MUCisDFazeHojeni | Dekubit 1 |
| Fáze hojení | Ano | Fáze hojení | MUCisDFazeHojeni | Dekubit 2 |
| Fáze hojení | Ano | Fáze hojení | MUCisDFazeHojeni | Dekubit 3 |
| Fáze hojení | Ano | Fáze hojení | MUCisDFazeHojeni | Dekubit 4 |
| Fáze hojení | Ano | Fáze hojení | MUCisDFazeHojeni | Dekubit 5 |
| Fáze hojení | Ano | Fáze hojení | MUCisDFazeHojeni | Dekubit 6 |
| Kam | Ano | Kam byl pacient propuštěn nebo přeložen | | Propuštění |
| Lokalizace | Ano | Lokalizace dekubitu na těle | MUCisDLokalizace | Dekubit 1 |
| Lokalizace | Ano | Lokalizace dekubitu na těle | MUCisDLokalizace | Dekubit 2 |
| Lokalizace | Ano | Lokalizace dekubitu na těle | MUCisDLokalizace | Dekubit 3 |
| Lokalizace | Ano | Lokalizace dekubitu na těle | MUCisDLokalizace | Dekubit 4 |
| Lokalizace | Ano | Lokalizace dekubitu na těle | MUCisDLokalizace | Dekubit 5 |
| Lokalizace | Ano | Lokalizace dekubitu na těle | MUCisDLokalizace | Dekubit 6 |
| Okolí rány | Ano | Okolí rány | MUCisDOkoliRany - mutiselect | Dekubit 1 |
| Okolí rány | Ano | Okolí rány | MUCisDOkoliRany - mutiselect | Dekubit 2 |
| Okolí rány | Ano | Okolí rány | MUCisDOkoliRany - mutiselect | Dekubit 3 |
| Okolí rány | Ano | Okolí rány | MUCisDOkoliRany - mutiselect | Dekubit 4 |
| Okolí rány | Ano | Okolí rány | MUCisDOkoliRany - mutiselect | Dekubit 5 |
| Okolí rány | Ano | Okolí rány | MUCisDOkoliRany - mutiselect | Dekubit 6 |
| Propuštění/překlad | Ano | Zaškrtnutí znamená, že pacient byl propuštěn nebo přeložen | | Propuštění |
| Přenos | Ano | Tlačítko na aktualizaci přenášených hodnot z formuláře "Riziko dekubitů" | | Příjem |
| Příjem z | Ano | Odkud byl pacient přijat | MUCisDPrijem | Příjem |
| Původ | Ano | Původ vzniku dekubitu | MUCisDPuvod | Dekubit 1 |
| Původ | Ano | Původ vzniku dekubitu | MUCisDPuvod | Dekubit 2 |
| Původ | Ano | Původ vzniku dekubitu | MUCisDPuvod | Dekubit 3 |
| Původ | Ano | Původ vzniku dekubitu | MUCisDPuvod | Dekubit 4 |
| Původ | Ano | Původ vzniku dekubitu | MUCisDPuvod | Dekubit 5 |
| Původ | Ano | Původ vzniku dekubitu | MUCisDPuvod | Dekubit 6 |
| Riziko - body | Ano | Přenos bodů z frm "Rizika dekubitu" | | Příjem |

| | | | | |
|-----------|-----|---|-----------------------------|------------|
| Sekrece | Ano | Sekrece rány | MUCisDSekrece multiselect - | Dekubit 1 |
| Sekrece | Ano | Sekrece rány | MUCisDSekrece multiselect - | Dekubit 2 |
| Sekrece | Ano | Sekrece rány | MUCisDSekrece multiselect - | Dekubit 3 |
| Sekrece | Ano | Sekrece rány | MUCisDSekrece multiselect - | Dekubit 4 |
| Sekrece | Ano | Sekrece rány | MUCisDSekrece multiselect - | Dekubit 5 |
| Sekrece | Ano | Sekrece rány | MUCisDSekrece multiselect - | Dekubit 6 |
| Sestra | Ano | Jméno sestry, kt. propuští pacienta | | Propuštění |
| Spodina | Ano | Spodina dekubitu | MUCisDSpodina multiselect - | Dekubit 1 |
| Spodina | Ano | Spodina dekubitu | MUCisDSpodina multiselect - | Dekubit 2 |
| Spodina | Ano | Spodina dekubitu | MUCisDSpodina multiselect - | Dekubit 3 |
| Spodina | Ano | Spodina dekubitu | MUCisDSpodina multiselect - | Dekubit 4 |
| Spodina | Ano | Spodina dekubitu | MUCisDSpodina multiselect - | Dekubit 5 |
| Spodina | Ano | Spodina dekubitu | MUCisDSpodina multiselect - | Dekubit 6 |
| Strana | Ano | Strana těla, na kt. vznikl dekubit | MUCisDStrana | Dekubit 1 |
| Strana | Ano | Strana těla, na kt. vznikl dekubit | MUCisDStrana | Dekubit 2 |
| Strana | Ano | Strana těla, na kt. vznikl dekubit | MUCisDStrana | Dekubit 3 |
| Strana | Ano | Strana těla, na kt. vznikl dekubit | MUCisDStrana | Dekubit 4 |
| Strana | Ano | Strana těla, na kt. vznikl dekubit | MUCisDStrana | Dekubit 5 |
| Strana | Ano | Strana těla, na kt. vznikl dekubit | MUCisDStrana | Dekubit 6 |
| Stupeň | Ano | Stupeň dekubitu | MUCisDStupen | Dekubit 1 |
| Stupeň | Ano | Stupeň dekubitu | MUCisDStupen | Dekubit 2 |
| Stupeň | Ano | Stupeň dekubitu | MUCisDStupen | Dekubit 3 |
| Stupeň | Ano | Stupeň dekubitu | MUCisDStupen | Dekubit 4 |
| Stupeň | Ano | Stupeň dekubitu | MUCisDStupen | Dekubit 5 |
| Stupeň | Ano | Stupeň dekubitu | MUCisDStupen | Dekubit 6 |
| Tvar rány | Ano | Tvar rány | MUCisDTvarRany | Dekubit 1 |
| Tvar rány | Ano | Tvar rány | MUCisDTvarRany | Dekubit 2 |
| Tvar rány | Ano | Tvar rány | MUCisDTvarRany | Dekubit 3 |
| Tvar rány | Ano | Tvar rány | MUCisDTvarRany | Dekubit 4 |
| Tvar rány | Ano | Tvar rány | MUCisDTvarRany | Dekubit 5 |
| Tvar rány | Ano | Tvar rány | MUCisDTvarRany | Dekubit 6 |
| Typ rány | Ano | Typ rány - číselnk s doplňující volbou Jiné | MUCisDTypRany | Dekubit 1 |
| Typ rány | Ano | Typ rány - číselnk s doplňující volbou Jiné | MUCisDTypRany | Dekubit 2 |
| Typ rány | Ano | Typ rány - číselnk s doplňující volbou Jiné | MUCisDTypRany | Dekubit 3 |

| | | | | |
|------------------------|-----|--|---------------|-----------|
| Typ rány | Ano | Typ rány - číselnk s doplňující volbou Jiné | MUCisDTypRany | Dekubit 4 |
| Typ rány | Ano | Typ rány - číselnk s doplňující volbou Jiné | MUCisDTypRany | Dekubit 5 |
| Typ rány | Ano | Typ rány - číselnk s doplňující volbou Jiné | MUCisDTypRany | Dekubit 6 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Hloubka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 1 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Hloubka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 2 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Hloubka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 3 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Hloubka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 4 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Hloubka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 5 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Hloubka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 6 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Šířka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 1 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Šířka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 2 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Šířka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 3 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Šířka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 4 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Šířka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 5 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Šířka v cm na 1 deset. místo | | Dekubit 6 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Výška v cm na 1 deset. Místo | | Dekubit 1 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Výška v cm na 1 deset. Místo | | Dekubit 2 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Výška v cm na 1 deset. Místo | | Dekubit 3 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Výška v cm na 1 deset. Místo | | Dekubit 4 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Výška v cm na 1 deset. Místo | | Dekubit 5 |
| Velikost v cm DxŠxH | Ano | Výška v cm na 1 deset. Místo | | Dekubit 6 |
| | Ano | Antidekubitární matrace - text se zobrazí po volbě ANO | | |
| | Ano | Klíč formuláře | | |
| | Ne | Vazební položka kopírovaného posledního formuláře "Klasifikace dekubitu" | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Vazební položka formuláře "Riziko dekubitu" | | |

| | | | | |
|--|----|-----------------------------------|--|--|
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | Ne | Záznam vbraných názvů z číselníku | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Typ rány: MUCisDTypRany - Číselník typů rány

| | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Dekubit |
| 2 | Bércové vředy |
| 3 | Rozpadlá oper. rána |
| 9 | Jiné (má doplňující charakter) |

Příjem z: MUCisDPrijem - Číselník, odkud byl pacient přijat

| | |
|---|-------------------------|
| 1 | Domov |
| 2 | Sociální ústav |
| 3 | Jiné oddělení (překlad) |
| 4 | Jiné ZZ |
| 5 | Mateřské oddělení |

Původ: MUCisDPuvod - Číselník původu dekubitu

| | |
|---|-------------------|
| 1 | Mateřské oddělení |
| 2 | Jiné oddělení |
| 3 | Jiné ZZ |
| 4 | Sociální ústav |
| 5 | Domov |

Lokalizace: MUCisDLokalizace

| | |
|----|---------|
| 1 | Hýždě |
| 2 | Sakrum |
| 3 | Koleno |
| 4 | Pata |
| 5 | Kotník |
| 6 | Rameno |
| 7 | Loket |
| 8 | Čelo |
| 9 | Týl |
| 10 | Lopatky |
| 11 | Páteř |
| 12 | Záda |

| | |
|----|--------|
| 13 | Bok |
| 14 | Břicho |
| 15 | Jiné |

**Strana: MUCisDStrana -
Číselník stran lokalizace
dekubitu**

| | |
|---|-------|
| 1 | levá |
| 2 | pravá |
| 3 | střed |

Stupeň: MUCisDStupen

| | |
|---|-----|
| 1 | I |
| 2 | II |
| 3 | III |
| 4 | IV |

**Spodina rány: MUCisDSpodina
(Multiselect)**

| | |
|---|-------------|
| 1 | nekrotická |
| 2 | atonická |
| 3 | čistá |
| 4 | epitelace |
| 5 | povleklá |
| 6 | secernující |
| 7 | granulace |

**Okolí rány:
MUCisDOkoliRany
(Multiselect)**

| | |
|---|----------------|
| 1 | klidné |
| 2 | zánětlivé |
| 3 | ekzematizované |
| 4 | otok |
| 5 | macerace |

Tvar rány: MUCisDTvarRany

| | |
|---|--------------|
| 1 | okrouhlý |
| 2 | šterbinovitý |
| 3 | nepravidelný |

**Sekrece rány:
MUCisDSekrece
(Multiselect)**

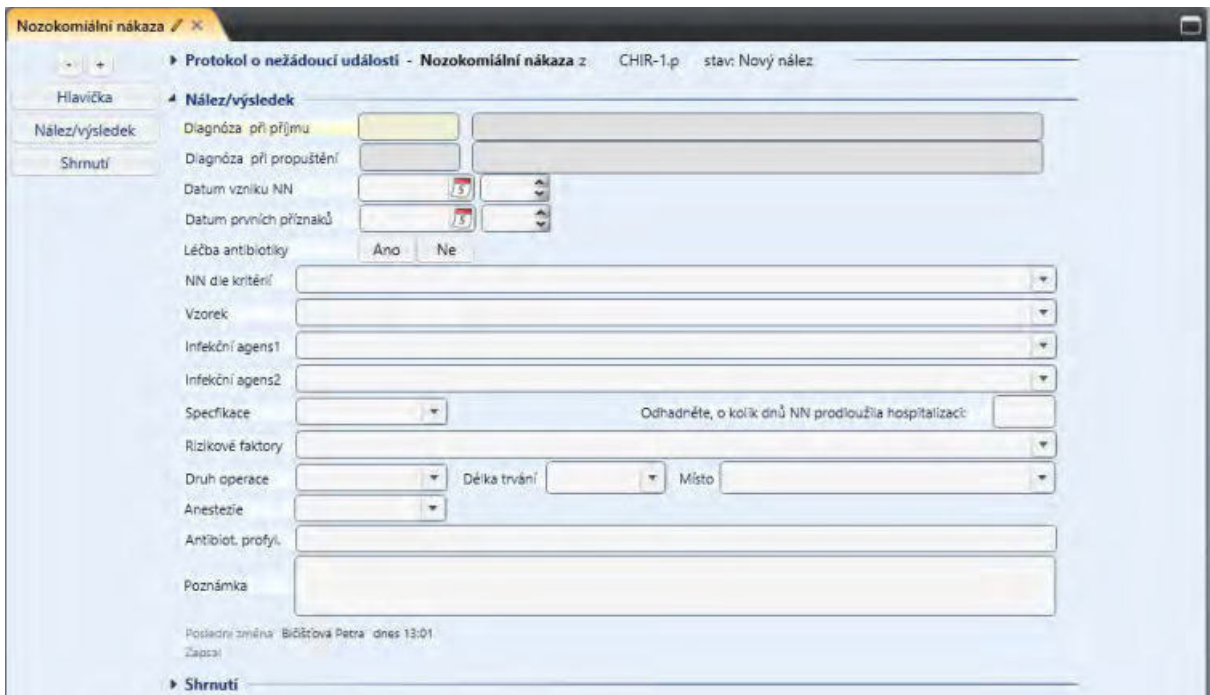
| | |
|---|----------------|
| 1 | serózní |
| 2 | krvavě serózní |
| 3 | hnisavý |
| 4 | zapáchající |

| | |
|---|-------|
| 5 | žádná |
|---|-------|

| Fáze | hojení | rány: |
|---|------------------|-------|
| MUCisDFazeHojeni - Číselník fáze hojení dekubitu | | |
| 1 | fáze čištění | |
| 2 | fáze granulace | |
| 3 | fáze epitelizace | |

1.26.4. Formulář Nemocniční infekce

NKSE01-462



Nozokomiální nákaza ✕

Protokol o nežádoucí události - Nozokomiální nákaza z: CHIR-1.p stav: Nový nález

Hlavička

Nález/výsledek

Shrnutí

Nález/výsledek

Diagnóza při příjmu

Diagnóza při propuštění

Datum vzniku NN

Datum prvních příznaků

Léčba antibiotiky

Áno Ne

NN dle kritérií

Vzorek

Infekční agens1

Infekční agens2

Specifikace

Odhadněte, o kolik dní NN prodloužila hospitalizaci:

Rizikové faktory

Druh operace

Délka trvání

Místo

Anestezie

Antibiot. profyl.

Poznámka

Poslední změna: Bičáková Petra dnes 13:01

Zápis

Shrnutí

Tisková předloha – Nemocniční infekce



Nemocnice Tábor, a.s., Kpt. Jaroslava 2000
39 003 Tábor

HLÁŠENÍ VÝSKYTU NEMOCNIČNÍ NÁKAZY (NN)

Jméno: **Davida** Příjmení: **Poláková** RB: **██████████**
 Oddělení: Stanice: **CH1** Č. choroby: **0000305**
 Datum příjmu: **16.03.2010** Datum propuštění: Úmrtí dne:

Dg. při příjmu: **J358** **Jiné číselné jednotky**

Dg. při propuštění:

Dg. nemocniční nákazy:

Datum vzniku NN Datum vytvoření hlášení **16.07.2010**

Hlášení vytvořila
Petrková Hana

Léčba

Datum prvních příznaků: Datum zahájení léčby:

Způsob léčby:

Antibiotika:

Vzorek:

NN dia kultury:

Infekční agens:

Specifikace NN:

Odhadněte, o kolik dnů NN prodává šik (včetně zaci)

Riziková faktory
pro vznik NN:

Pro NN po operačním výkonu:

Místo operace:

Délka trvání operace:

Anestezie:

Antibiotika pro tyžď:

Poznámka k hlášení:

Položky a číselníky Nemocniční infekce

| Jméno položky na formuláři | Viditelná ANO/NE | Popis | Vazba na číselník | Název Groupboxu |
|-------------------------------|------------------|---|-----------------------------------|-----------------|
| Oddělení | Ano | Oddělení, kde je pacient hospitalizován, výběr z číselníku | Číselník oddělení | Případ |
| stanice | Ano | Stanice, kde je pacient hospitalizován, dotahuje se z KIS | | Případ |
| Číslo chorobopisu | Ano | Číslo chorobopisu, dotahuje se z KIS | | Případ |
| Datum příjmu | Ano | Datum příjmu, dotahuje se z KIS | | Případ |
| Datum propuštění | Ano | Datum propuštění, dotahuje se z KIS | | Případ |
| Datum úmrtí | Ano | Datum úmrtí | | Případ |
| Datum úmrtí | Ano | Datum úmrtí | | Případ |
| Diagnóza při příjmu | Ano | Kód příjmové diagnózy, je-li vyplněna, dotahuje se z KIS, jinak výběr z číselníku | | Případ |
| | Ano | Název příjmové diagnózy, dotahuje se z číselníku dle zadaného kódu | Číselník MKN10 | Případ |
| Diagnóza při propuštění | Ano | Kód diagnózy při propuštění, výběr z číselníku | | Případ |
| Diagnóza při propuštění název | Ano | Název diagnózy při propuštění, dotahuje se z číselníku dle zadaného kódu | Číselník MKN10 | Případ |
| Datum vyhotovení hlášení | Ano | Datum vyhotovení hlášení, při založení formuláře se dotahuje aktuální datum | | Případ |
| Hlášení vyhotovil/a | Ano | Autor hlášení, při založení formuláře se dotahuje jméno přihlášeného uživatele. | | Případ |
| Datum prvních příznaků | Ano | Datum prvních příznaků | | Léčba |
| Léčba NN antibiotiky Ano/Ne | Ano | Léčba antibiotiky. Bit.součet hodnot ANO (=1) ,NE (= 2) | | Léčba |
| Způsob léčby | Ano | Způsob léčby | | Léčba |
| Antibiotika1 kód | Ano | Kód prvního podaného antibiotika, výběr z číselníku. | uživatelský číselník Způsob léčby | Léčba |
| Antibiotika1 množství | Ano | Množství prvního podaného antibiotika | číselník NN CisLeky | Léčba |
| Antibiotika1 cena za jednotku | Ano | Jednotková cena prvního podaného antibiotika, dotahuje se z číselníku dle zadaného kódu | | Léčba |
| Antibiotika1 cena celková | Ano | Celková cena prvního podaného antibiotika, vypočítává se z jednotkové ceny a množství | | Léčba |
| Antibiotika2 kód | Ano | Kód druhého podaného antibiotika, výběr z číselníku | | Léčba |
| Antibiotika2 množství | Ano | Množství druhého podaného antibiotika | číselník NN CisLeky | Léčba |
| Antibiotika2 cena za jednotku | Ano | Jednotková cena druhého podaného antibiotika, dotahuje se z číselníku dle zadaného kódu | | Léčba |
| Antibiotika2 cena celková | Ano | Celková cena druhého podaného antibiotika, vypočítává se z jednotkové ceny a množství | | Léčba |

| | | | | |
|-------------------------------|-----|---|--|----------------------------|
| Antibiotika3 kód | Ano | Kód třetího podaného antibiotika, výběr z číselníku | | Léčba |
| Antibiotika3 množství | Ano | Množství třetího podaného antibiotika | číselník léčiv | Léčba |
| Antibiotika3 cena za jednotku | Ano | Jednotková cena třetího podaného antibiotika, dotahuje se z číselníku dle zadaného kódu | | Léčba |
| Antibiotika3 cena celková | Ano | Celková cena třetího podaného antibiotika, vypočítává se z jednotkové ceny a množství | | Léčba |
| NN dle kritérií | Ano | NN dle kritérií. Multiselect výběr z číselníku. | | Klasifikace |
| Vzorek | Ano | specifikace vzorku. Multiselect výběr z číselníku | uživatelský číselník NN dle kritérií | Klasifikace |
| Infekční agens1 | Ano | Infekční agens1. Multiselect výběr z číselníku | uživatelský číselník Vzorky NN | Klasifikace |
| Infekční agens2 | Ano | Infekční agens2. Multiselect výběr z číselníku | uživatelský číselník Infekční agens - 1.část | Klasifikace |
| Specifikace | Ano | Specifikace NN. Výběr z číselníku | uživatelský číselník Infekční agens - 2.část | Klasifikace |
| Odhad | Ano | Odhad, o kolik dnů NN prodloužila hospitalizaci | uživatelský číselník Specifikace | Klasifikace |
| Rizikové faktory | Ano | Rizikové faktory. Multiselect výběr z číselníku | | Klasifikace |
| Druh operace | Ano | Druh operace | uživatelský číselník Rizikové faktory | Pro NN po operačním výkonu |
| Délka trvání | Ano | Délka operace, výběr z číselníku | uživatelský číselník Druh operace | Pro NN po operačním výkonu |
| Místo | Ano | Místo operace, výběr z číselníku | uživatelský číselník Délka operace | Pro NN po operačním výkonu |
| Anestezie | Ano | Anestezie, výběr z číselníku | uživatelský číselník Místo operace | Pro NN po operačním výkonu |
| Antibiotická profylaxe | Ano | Antibiotická profylaxe. Textové pole v rozsahu 100 znaků | uživatelský číselník Anestezie | Pro NN po operačním výkonu |
| Poznámky k hlášení | Ano | Poznámky k hlášení Textové pole v rozsahu 1000 znaků | | Poznámky k hlášení |

Číselníky Nemocniční infekce

Číselník Oddělení obsahuje seznam oddělení zdravotnického zařízení

Číselník číselník NN CisLeky obsahuje kompletní číselník léčiv VZP

Číselník MKN10 obsahuje kompetní číselník diagnóz VZP

| Způsob léčby: NN Lecba | |
|------------------------|--|
| 1 | bez znalosti a pozdějšího určení antibiogramu |
| 2 | zahájena bez znalosti antibiogramu, po jeho určení nezměněna |
| 3 | zahájena bez znalosti antibiogramu, po jeho určení změněna |
| 4 | zahájena až po určení antibiogramu |
| 5 | ATB profylaxe |
| 1 | bez znalosti a pozdějšího určení antibiogramu |
| 2 | zahájena bez znalosti antibiogramu, po jeho určení nezměněna |
| 3 | zahájena bez znalosti antibiogramu, po jeho určení změněna |
| 4 | zahájena až po určení antibiogramu |
| 5 | ATB profylaxe |

| NN dle kritérií: NN Kriteria | |
|------------------------------|--|
|------------------------------|--|

| | |
|----|---|
| 1 | Infekce v místě chirurgického výkonu - povrchová |
| 2 | Infekce v místě chirurgického výkonu - hluboká |
| 3 | Infekce v místě chirurgického výkonu - orgán/dutina |
| 4 | Infekce horních cest dýchacích |
| 5 | Tracheobronchiální infekce |
| 6 | Pneumonie |
| 7 | Gastroenteritida |
| 8 | Infekce gastrointestinálního traktu |
| 9 | Infekce močová symptomatická |
| 10 | Infekce močová asymptomatická |
| 11 | Infekce krevního řečiště |
| 12 | Klinická seps |
| 13 | Kožní infekce |
| 14 | Dekubitální vřed |
| 15 | Jiné |

| Vzorky NN: NN_Vzorek | |
|----------------------|-------------------------|
| 1 | Krk |
| 2 | Nos |
| 3 | Nosohltan |
| 4 | Sputum |
| 5 | Sekret z bronchů |
| 6 | Bronchoalveolární laváž |
| 7 | Trachea |
| 8 | Hrudní punktát |
| 9 | Hemokultura |
| 10 | Centrální žilní katetr |
| 11 | Rána |
| 12 | Hnis |
| 13 | Dekubit |
| 14 | Vřed |
| 15 | Redonův drén |
| 16 | Moč |
| 17 | Močový katetr |
| 18 | Stolice |
| 19 | Žluč |
| 20 | Punktát koleno |
| 21 | Punktát kyčel |
| 22 | Dialyzát |
| 23 | Stěr z bércového vředu |
| 24 | Stěr ze spojivky |
| 25 | Venózní katetr |

| Infekční agens 1. Část : NN_Agens1 | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Acinetobacter baumannii |
| 2 | Candida albicans |
| 3 | Candida non albicans |
| 4 | Clostridium perfringens |
| 5 | Clostridium difficile toxin A/B |
| 6 | Enterobacter sp. |
| 7 | Enterococcus faecalis |
| 8 | Enterococcus faecium |
| 9 | Escherichia coli |
| 10 | Escherichia coli ESBL + |
| 11 | Klebsiella pneumoniae |
| 12 | Klebsiella pneumoniae ESBL + |
| 13 | Klebsiella - jiná |

| | |
|---|--|
| 14 | Kvasinky, plísňě |
| 15 | Legionella pn. |
| 16 | Morganella morgani |
| 17 | Proteus mirabilis |
| 18 | Proteus vulgaris |
| Infekční agens 2. Část : NN_Agens2 | |
| 1 | Pseudomonas aeruginosa |
| 2 | Pseudomonas cepacia |
| 3 | Pseudomonas putida |
| 4 | Pseudomonas - ostatní |
| 5 | Rotaviry |
| 6 | Salmonella enteritidis |
| 7 | Serratia marcescens |
| 8 | Staphylococcus aureus |
| 9 | Staphylococcus epidermidis |
| 10 | Staphylococcus koaguláza - negativní |
| 11 | Stenotrophomonas maltophilia |
| 12 | Streptococcus - jiný |
| 13 | Streptococcus agalactiae |
| 14 | Streptococcus pneumoniae |
| 15 | Streptococcus pyogenes |
| 16 | Virová infekce |
| 17 | Jiné |
| 18 | Kultivace biologického materiálu negativní |
| 19 | Biologický materiál neodebrán |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Specifikace NN: NN_Specifikace | |
| 1 | Endogenní |
| 2 | Exogenní |
| 3 | Neurčeno |

| | |
|---|--------------------------|
| Rizikové faktory: NN_riz_faktory | |
| 1 | Endoskopické vyšetření |
| 2 | Močový katetr |
| 3 | Úplná plicní ventilace |
| 4 | Endotracheální kanylace |
| 5 | Tracheostomická kanylace |
| 6 | Jiné stomie |
| 7 | Periferní kanylace |
| 8 | Centrální kanylace |
| 9 | Jiné invazivní výkony |
| 10 | Implantáty |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Druh operace: NN_ope_druh | |
| 1 | naléhavá |
| 2 | plánovaná |

| | |
|------------------------------------|--------------|
| Délka operace: NN_ope_delka | |
| 1 | do 1 hodiny |
| 2 | 1-2 hodiny |
| 3 | nad 2 hodiny |

| | |
|------------------------------------|------|
| Místo operace: NN_ope_misto | |
| 1 | Cévy |
| 2 | CNS |
| 3 | DCD |
| 4 | HCD |

| | |
|----|---------------------|
| 5 | GIT |
| 6 | Kostní systém |
| 7 | Kůže, podkoží |
| 8 | Oko |
| 9 | Srdce |
| 10 | Ucho |
| 11 | Urogenitální systém |
| 12 | Jiné |

| Druh anestezie: NN_anestezie | |
|------------------------------|----------------------|
| 1 | Celková inhalační |
| 2 | Celková intravenózní |
| 3 | Celková s intubací |
| 4 | Svodná |
| 5 | Lokální |

1.26.5. Evidence nepacientských nežádoucích událostí

NKSE01-468

Vkládání záznamů o nepacientských nežádoucích událostech provádí oprávněný pracovník do KIS na speciální pracoviště, kde lze nastavit přístupy i nezdravotnickým pracovníkům. Evidence probíhá nad fiktivním pacientem.

Formulář pro vyplnění nepacientské NU je shodný s formulářem pacientských NU, pouze zde chybí identifikace pacienta.

Uživateli lze omezit přístupová práva tak, že má přístup pouze na záznamy, které sám vytvořil, nikoliv na záznamy jiných uživatelů.

1.26.6. Zasílání informačních emailů

NKSE01-470

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.

1.26.7. Vykazování do centrálního registru

NKSE01-466

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

1.26.8. Statistiky nad nežádoucími událostmi

NKSE01-472

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

1.27. Onkologický registr

1.27.1. Obecný popis produktu

Produkt Onkologický registr umožňuje zdravotnickému zařízení vkládat do klinického systému údaje sbírané Národním onkologickým registrem (dále NOR) a následně tyto údaje do NOR elektronicky vykazovat.

Sběr dat se provádí do strukturovaných formulářů volaných přímo z klinického informačního systému z dokumentace pacienta.

Sběrem dat v klinickém informačním systému si onkologická pracoviště, resp. zdravotnické zařízení zajistí rychlou dostupnost strukturovaných klíčových dat přímo v KIS s možností statistického vyhodnocování.

1.27.2. Přínosy a výhody

Zvýšení efektivity práce při vykazování do registrů

- ▶ Formuláře pro evidenci dat odpovídají reálným procesům, jsou členěny do fází, které kopírují průběh péče o pacienta.
- ▶ Vyloučení duplicit – údaje, které jsou již v KIS strukturovaně zadány, se do formuláře přenášejí – není nutné je zadávat duplicitně.
- ▶ Elektronické formuláře obsahují řadu počítaných hodnot, kontrol a validací.

Zvýšení informovanosti

- ▶ Údaje jsou dostupné v klinickém informačním systému v dokumentaci pacienta – umožňují tak komplexní pohled na případ a možnost čerpat informace z historické dokumentace pacienta.
- ▶ Údaje jsou zadávány strukturovaně, takže je lze jednoduše statisticky vyhodnocovat, nad shromážděnými údaji provádět jednoduchá hodnocení a porovnání i komplexní statistické analýzy.

Otevřenost, modularita

- ▶ Použitá technologie umožňuje postupně vytvářet a doplňovat další sledovaná data dle potřeb daného pracoviště.
- ▶ Produkt je možné v čase rozšiřovat.

1.27.3. Popis podporovaných činností

Účelem Národního onkologického registru (NOR) je shromažďovat informace o registraci onkologických onemocnění a periodické sledování jejich dalšího vývoje. NOR poskytuje souhrnné informace pro statistické přehledy a pro epidemiologické studie a zdravotnický výzkum. Dále registr také slouží k podpoře včasné diagnostiky a léčby novotvarů a přednádorových stavů, ke sledování jejich výskytu, příčinných faktorů a společenských důsledků.

Možnost elektronického vykazování vznikla během roku 2019.

Sběr dat:

Pro evidenci dat byl vytvořen strukturovaný formulář (klinická událost), který obsahuje všechny údaje sbírané registrem, včetně kontrol a validací dle metodiky ÚZIS. Formulář je rozčleněn do oddílů, které odpovídají reálnému způsobu práce při pořizování dat. Obsahuje příslušné číselníky.

Národní onkologický registr

► Onkologická hlášení - Kevize : Národní onkologický registr FUKLU stav: Nález rozepsan

4 Diagnózy: -

| Diagnóza | Text | Zdroj | Pořadí | Převzít |
|----------|------|-------|--------|---------|
| | | | | |

4 Nález/výsledek

Datum stanovení diagnózy: 23.1.2019 Bezdomovec Identifikace záznamů: 000000000000000000008

K dg. vedla tato vyšetření: Laboratorní vyšetření, nádorové markery, Histologie metastázy 10

Diagnóza slovně: A00000 MKN-10 M0006

Lateralita: vlevo

Metoda stanovení morfologie: cytologicky

Morfologie nádoru slovně: AAA

Kód typograf.: C030

Kód morf.: 80203

TNM

T T1a1 N N2c M M0 y

pT pT1a pN pN2a pN vyš. 5 pN poz. 2 sr negativní pM pM0

Riziková kategorie u trofoblastu: nízká

Sérové nádorové markery (var): nejsou k dispozici nebo nebyly provedeny

P16 pozitivita (jen pro orofarynx)

Klinické stádium TNM 8: 2A1 - Stadium II A1

Lokalizace metastáz: Jiný orgán 1024

Rozsah onemocnění: pokročilé

Grading nádoru:

Poznámka k novotvaru: AAA

Hlásičí pracoviště

Datum hlášení: 30.1.2019

Iměno hlásícího/zodpovědného lékaře: 0862x - 0862x 0862x x x

Identifikátor hlásícího pracoviště: 00011835001000 - DEZA, a.s.

Odsazení hlásícího pracoviště: 12 - Neurologie

Pracoviště hlásící novotvar: stanovila diagnózu novotvaru

Export dat:

Funkce pro export dat je přístupná v části Evidenci hospitalizovaných, kde byla připravena záložka Onkologický registr, který obsahuje přehled klinických událostí, ze kterých bude vytvořen výstupní výkaz ve formátu XML.

Jednotlivé záznamy je možné filtrovat dle stavu (vyexportované, uzavřené, nevalidní, obsahující chyby). Uživatelé jsou k dispozici další funkce, potřebné k tomu, aby vyfiltroval, zkontroloval, opravil a vyexportoval pořízené záznamy.

| Poplatky na pracovišti | Urg | Záv | Stav | Přílo | Pacient | Rodné číslo | Zahájení | Ukončení | Název |
|----------------------------|-----|-----|------|-------|---------|-------------|----------------|----------------|------------------------|
| Evidence hospitalizovaných | | | | | | | | | |
| Centrální registr | | | | | LLL | 1802200015 | 30.1.2019 7:49 | 30.1.2019 7:49 | Revize : Národní on... |
| Dávky NZIS | | | | | | | | | |
| DPN | | | | | | | | | |
| OČR | | | | | | | | | |
| Rozpis služeb | | | | | | | | | |
| Novorozenci | | | | | | | | | |
| Novorozenci NZIS | | | | | | | | | |
| Rodičky | | | | | | | | | |
| Rodičky NZIS | | | | | | | | | |
| LPZ | | | | | | | | | |
| LPZ NZIS | | | | | | | | | |
| disp | | | | | | | | | |
| Dispečink- Epizody | | | | | | | | | |
| NRKI | | | | | | | | | |
| NRKI NZIS | | | | | | | | | |
| NKR | | | | | | | | | |
| NKR NZIS | | | | | | | | | |
| Cervix | | | | | | | | | |
| Cervix NZIS | | | | | | | | | |
| Onkologický registr | | | | | | | | | |
| Onkologický registr NZIS | | | | | | | | | |

1.28. FONS Enterprise Logistika – řešení pro podporu logistických procesů

I přesto, že je logistický proces značně komplikovaný a prochází jím po mzdách druhý největší finanční objem, nemá většinou adekvátní IT podporu, je neefektivní a bez dostatečné kontroly. Zavedení odpovídajícího logistického systému je proto zásadní jak pro standardizaci a zefektivnění procesů, tak i z ekonomických důvodů (finanční spory) a především z důvodu zvýšení bezpečnosti pacientů.

Stapro Logistika je jediný systém na našem trhu, který podporuje komplexně celý logistický systém - od medikací až po výdej na identifikovaného pacienta. Neřeší však pouze oblast léků a zdravotnického materiálu, ale i oblast všeobecného materiálu a služeb (MTZ, údržba atd.).

Nabízené řešení je komplexním souborem aplikací, modulů, HW vybavení (např. tiskárny a čtečky čárového kódu) a služeb. Aplikace a moduly jsou plně integrované. Služby zahrnují jak procesní analýzu, která nastaví procesy v souladu s potřebami nemocnice avšak při respektování standardních postupů, dále pak metodiku pro sjednocení nákupních katalogů s návazností na pozitivní listy a řadu dalších funkcí a služeb. Stapro Logistiku lze využít pro jedno zdravotnické zařízení (ZZ) stejně dobře jako pro více zdravotnických zařízení (tzv. krajské řešení nákupu), které chtějí využít výhody plynoucí ze společných (sjednocených) nákupů.

1.28.1. Současný stav

V současnosti je poměrně běžné, že logistický proces je roztržštěný, různé komodity jsou podporovány různými systémy, velká část agendy je často vedena v papírové formě. Z tohoto důvodu nelze systém efektivně využívat ani kontrolovat, systém „váže“ v zásobách vysoký objem finančních prostředků. Komunikace a vyjednávání s dodavateli je často pouze telefonické, výhody sdruženého nákupu nejsou využívány.

- ▶ El. medikace – nejsou většinou využívány, vedeny pouze v papírové formě, prepisování při přípravě léků
- ▶ Kontrola léků pouze vizuální
- ▶ Prepisování vydaných léků do KIS, ruční vykazování pojišťovně
- ▶ Papírové žádanky na léky, materiál a služby nebo evidence v jiných systémech
- ▶ Nekontrolovatelné zásoby na příručních a konsignačních skladech, nekontrovaná expirace léků
- ▶ Prepisování jednotlivých požadavků do celkové objednávky – papírová nebo telefonická objednávka dodavateli

1.28.2. Cílový stav

Nabízené řešení by mělo dosáhnout především těchto cílů:

- ▶ Podporovat celý logistický proces, systematizovat a optimalizovat jej, celý proces by měl probíhat elektronicky
- ▶ Všechny komodity obsluhovat jedním, plně integrovaným systémem
- ▶ Plně využívat čárového kódu a evidovaného výdeje léků na identifikovaného pacienta
- ▶ Automaticky generovat žádanky na základě podání (medikací) a nastavených limitů příručních skladů, implementovat pozitivní list
- ▶ Zvyšovat efektivitu uživatelů při práci se systémem, zajišťovat správné vykazování pojišťovně
- ▶ Celý proces řídit a kontrolovat (sjednocení datových zdrojů a výstupy do manažerského systému)
- ▶ Dosáhnout podstatné finanční úspory (kontrola výdeje léků a SZM, kontrola ceny při objednání x dodání, sdružený nákup, el. komunikace s dodavateli atd.)
- ▶ Maximalizovat bezpečí pacientů – výdej na identifikovaného pacienta, automatická kontrola léků, kontrola kontraindikací

1.28.3. Nabízené řešení – úrovně Logistiky



| | | LOGISTIKA - PROFÍ | |
|---|---|---|--|
| | | Evidence podání léčiv | |
| | | Evidence spotřeby materiálu | |
| | | Medikace | |
| | | Konsignační sklady | |
| LOGISTIKA – BASIC | LOGISTIKA – STANDARD | Příruční sklady na odděleních | |
| Žádanky a Schvalování | Žádanky a Schvalování | Žádanky a Schvalování | |
| Pozitivní list | Pozitivní list | Pozitivní list | |
| Centrální sklady nebo komunikace s centrálními sklady | Centrální sklady nebo komunikace s centrálními sklady | Centrální sklady nebo komunikace s centrálními sklady | |

Strapro Logistika je flexibilní systém s možností postupného zavedení jednotlivých modulů (úrovně) podle aktuálních potřeb ZZ a s přínosy v každé úrovni řešení. Logistika je komplexní a plně integrovaná – využití tohoto řešení předchází budování drahých, špatně fungujících konektorů k jiným externím aplikacím řešícím objednávání nebo jiné části logistiky.

1.28.4. Popis řešení

1.28.4.1. Úroveň BASIC

Tvorba a schvalování elektronických **žádanek** k nákupu komodit pro potřeby oddělení v rámci zdravotnického zařízení. Žádanky lze použít pro všechny typy komodit - léčiva, PZT, antibiotika, MTZ a další. Katalog je jednotný pro celé zdravotnické zařízení, primárním zdrojem je katalog centrálních skladů. V požadavcích z oddělení (a objednávkách na dodavatele) je využíván **pozitivní list**. Proces schvalování žádanek je možné definovat podle specifických potřeb zdravotnického zařízení! Schválená žádanka je předána v elektronické formě do centrálního skladu nebo v podobě objednávky dodavateli. Při výdeji na oddělení je z centrálního skladu předávána informace o vykrytí žádanky.

1.28.4.2. Úroveň STANDARD

Úroveň Basic je rozšířena o oblast **medikací léčby** na odděleních. Ordinovaná léčba je podkladem pro automatizovanou tvorbu žádanek z oddělení (tzv. předgenerování žádanky).

Po vykrytí žádanky z centrálního skladu je v této úrovni využito vykrytí i pro naskladnění na **sklady oddělení** k detailnější evidenci na úrovni oddělení.

1.28.4.3. Úroveň PROFI

Medikovanou léčbu v této úrovni využíváme pro **potvrzení podání léčby**. Podání lze evidovat hromadně na základě ručně vedené evidence (evidence nákladů) nebo s využitím HW (PDA) podání konkrétní šarže u lůžka pacienta (zvýšení bezpečí pacienta, kontrola nákladů). Na základě potvrzených podání jsou odepisovány léčiva ze skladu a zaevidovány do účtu pacienta pro vykázání na zdravotní pojišťovny. Detailně lze **evidovat i spotřebu materiálu** (tj. až na úroveň pacienta).

Pro kompletní znalost nákladů oddělení je podmínkou evidovat i **konsignační materiál**.

1.28.5. Přínosy

Každá úroveň zavedení logistiky a s ní spojených procesů přináší specifické přínosy, které vždy navazují na předchozí úroveň.

1.28.5.1. Úroveň BASIC - přínosy

Úsporná základní verze přináší finanční efekt prostřednictvím kontroly nákladů při objednání z oddělení a zavedením pozitivního listu a tyto další přínosy:

- ▶ Přehled o čerpání limitu a schvalování žádanek nad aktuálními hodnotami limitů
- ▶ Využívání pozitivního listu pro objednávání
- ▶ Automatizované předávání žádanek v elektronické podobě do centrálních skladů (nem. lékárna, SZM, MTZ atp.)
- ▶ **Úspory zajištěné řízením nákladů** – kontrola již ve chvíli schvalování žádanky
 - ▶ Nadefinování limitů oddělení pro objednání – při překročení limitu je žádanka schvalována vyšší autoritou
- ▶ **Řízení pozitivního listu** – sjednocení nakupovaného sortimentu
 - ▶ Zavedení elektronického pozitivního listu se dvěma úrovněmi „pozitivních“ položek, položky **mimo pozitivní list schvaluje vyšší autorita**
- ▶ Zefektivnění procesu = snížení nákladů na administrativu nákupu, eliminace přebytečného papírování při schvalování požadavků a eliminace chyb – formuláře a pohyb dokumentů jsou v elektronické podobě
 - ▶ Sestra nemusí shánět podpis lékaře – šetří čas pro jiné činnosti
- ▶ Zvýšení dostupnosti informací o požadovaných komoditách – statistické sestavy
 - ▶ Sestavy pro správce i pro uživatele na webu
- ▶ Procesní orientace systému – možnost modifikování dle potřeb zdravotnického zařízení
- ▶ Snadný a rychlý způsob nasazení – není třeba instalace na uživatelské stanice
- ▶ Žádné zvýšení nároků na HW – hostování SW aplikace provozovatelem služby, provozování na běžné uživatelské stanici

1.28.5.2. Úroveň STANDARD - přínosy

Tato úroveň logistického řetězce přináší navíc finanční úspory porovnáváním a kontrolou nákladů s žádankami.

- ▶ Příprava žádanek dle medikované léčby - nedojde k opomenutí objednání naordinovaného léku
- ▶ Informace o dostupnosti LP na skladech oddělení při ordinování léčby a ZM pro evidenci spotřeby
- ▶ Kontrola ceny objednaných a dodaných přípravků

1.28.5.3. Úroveň PROFI - přínosy

Tato úroveň představuje cílové podchycení logistického řetězce. Přináší finanční úspory předchozích úrovní, ale hlavně lze porovnávat a kontrolovat žádanky se skutečnou spotřebou a vykázanými léky.

- ▶ Přehled nákladů na léčbu pacientů – detailní podklady pro porovnání způsobů léčby
- ▶ Dostupnost a pohyby konsignačního materiálu

1.28.6. Klíčové moduly a funkce logistického řešení:

- ▶ Elektronické vytváření žádanky – možná návaznost na medikace (KIS)
- ▶ Schvalovací proces žádanek
- ▶ Správa rozpočtů (limitů spotřeby) nákupních organizačních jednotek s možností rozlišení rozpočtů dle kategorií nakupovaného materiálu a období
- ▶ Pozitivní list s více úrovněmi kontroly
- ▶ Evidence produktů v centrálním, příručním a konsignačním skladu
- ▶ Katalog produktů dodavatelů - možná synchronizace s ext. sklady
- ▶ Tvorba požadavků z katalogů podle nastavených práv
- ▶ Evidování výdeje léků a SZM na pacienta
- ▶ Kontroly objednávek a dodacích listů, kontrola cen ve chvíli dodání
- ▶ Výstupy a reporty z celého logistického řetězce

1.28.6.1. Popis modulů a funkcionalit

Žádanky a Schvalování

Žádanky a jejich schvalování je možné využít ve formě „tlustého“ klienta (jednostupňové schvalování) nebo webového klienta (vícestupňové konfigurovatelné nastavení schvalovacího procesu).

Žádanky jsou základním modulem pro zavedení logistiky, výrazným způsobem zvyšují procento řízených nákladů, snižují náklady na administrativu nákupu a eliminují přebytečné papírování při schvalování požadavků (formuláře a pohyb dokumentů jsou v elektronické podobě).

Modul WebŽádanky FONS Enterprise jak už název napovídá – je provozován jako webová aplikace. Kromě intuitivního ovládání poskytují webové žádanky i nastavitelný vícestupňový schvalovací proces, snadnou správu a rychlý přístup bez nutnosti cokoli instalovat.

Podporované webové prohlížeče:



1 Loga chráněna obchodními známkami

Níže uvedený popis funkcí je shodný pro oba typy žádanek vyjma konfigurovatelného schvalování.

¹ *) Loga chráněna obchodními známkami

Obr. 1 Příklad zobrazení na tabletu

Žádanky jsou využívány pro různé typy komodit - léčiva, PZT, antibiotika, MTZ a další. Zobrazení položek je možné rozdělit pro různé žádanky na základě zařazení do skupin, dle specifických požadavků jednotlivých zdravotnických zařízení. Množství skupin je neomezené. Pro přehlednost jsou barevně odlišeny i pozadí žádankových formulářů dle typů skupin.

Pro opakovaně používané žádanky si uživatelé mohou vytvořit **šablony** nebo zkopírovat již vytvořenou žádanku. Šablony mohou uživatelé založit pouze pro sebe, dát je k dispozici pro všechny uživatele nákladového střediska (př. Chirurgická ambulance) nebo i pro celé oddělení (př. Chirurgické oddělení). Určení urgentnosti vyřízení žádanky zajišťuje zadaná **priorita žádanky**. Rozlišujeme dle urgentnosti tři stupně a v přehledu jsou na první pohled odlišeny využitím stavových ikon.

Žádanky jsou vytvářeny ze standardizovaných produktových katalogů. Pro označení doporučených katalogových položek je možné využít **pozitivní list** - pro celé zdravotnické zařízení nebo pro jednotlivé oddělení. Položky v pozitivním listu jsou vizuálně odlišeny – v katalogu i na dokladech.

Obr. 2 Zobrazení katalogu pro zadání položek do žádanky

Průběh zpracování žádanky je zřetelně odlišen a je zobrazen zadavateli i zpracovateli žádanky. Nastavuje se na základě schválení, stornování, zamítnutí, vyřízení žádanky.

Pro jednotlivá nákladová střediska je možné nastavit **limity** na požadované typy komodit na definované období. Oprávnění manažeři rozpočtu oddělení / nákladových středisek mohou převádět přidělené limity pro podřízená nákladová střediska.

| Kód NS | Název NS | Typy zboží | Limit | Schváleno | Zbývá | Objednáno | |
|--------|-----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| 3422 | Prenatální screening | PZT | 0,00 Kč | 0,00 Kč | 0,00 Kč | 0,00 Kč | Převést |
| 3422 | Prenatální screening | LÉKY | 0,00 Kč | 0,00 Kč | 0,00 Kč | 0,00 Kč | Převést |
| 2483 | Novorozenecké oddělení - JIP | PZT | 49 000,00 Kč | 4 565,92 Kč | 44 434,08 Kč | 4 565,92 Kč | Převést |
| 2483 | Novorozenecké oddělení - JIP | LÉKY | 70 000,00 Kč | 734,80 Kč | 68 324,55 Kč | 734,80 Kč | Převést |
| 3421 | Ambulance pro nízkové novorozence | LÉKY | 1 000,00 Kč | 644,05 Kč | 355,95 Kč | 644,05 Kč | Převést |
| 3421 | Ambulance pro nízkové novorozence | PZT | 25 000,00 Kč | 17 515,60 Kč | 7 484,40 Kč | 17 515,60 Kč | Převést |
| 2486 | Novorozenecké oddělení - lůžka | PZT | 60 000,00 Kč | 30 973,46 Kč | 28 026,54 Kč | 30 973,46 Kč | Převést |
| 2486 | Novorozenecké oddělení - lůžka | LÉKY | 30 000,00 Kč | 1 521,03 Kč | 28 023,60 Kč | 1 521,03 Kč | Převést |

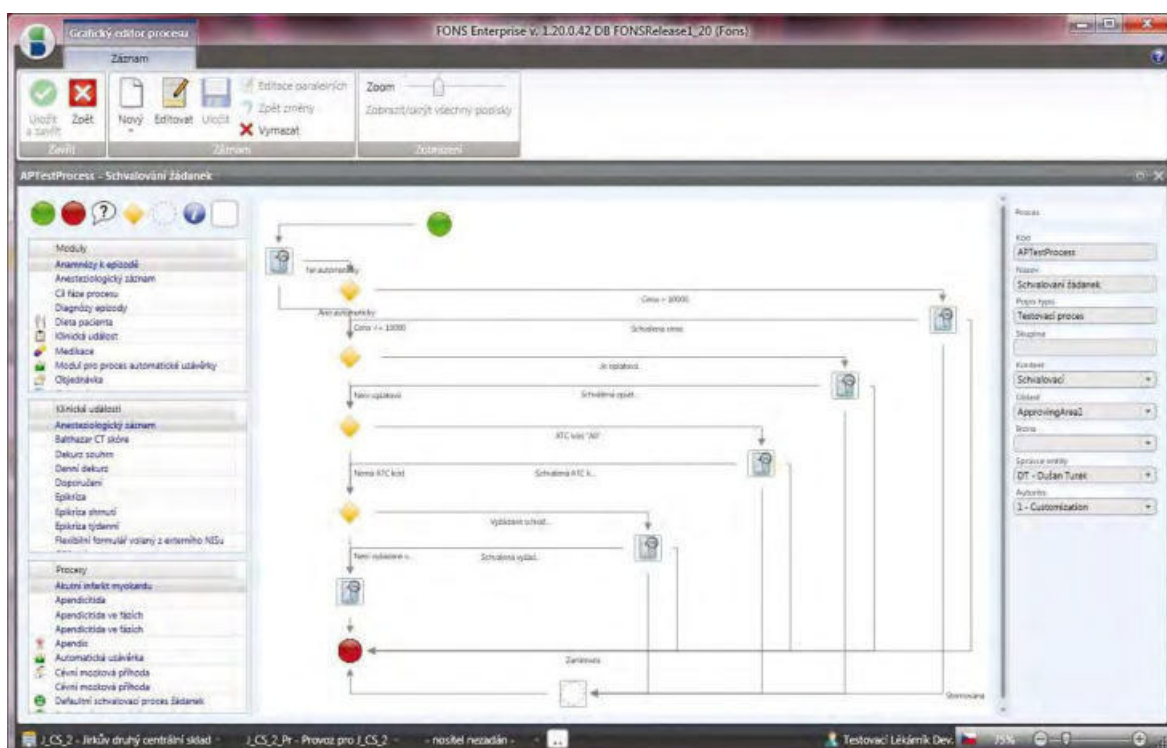
Obr. 3 Zobrazení limitů a jejich správa

Konfigurovatelný schvalovací proces

Proces schvalování žádank je konfigurovatelný, každé zdravotnické zařízení může promítnout do schvalovacího procesu svá specifika!

Proces schvalování žádanky je konfigurovatelný správcem aplikace. Podmínky pro schvalování lze nadefinovat na jednotlivé atributy žádank, nejčastěji nastavované kontroly jsou na pozitivní listy, na cenu žádanky, na zařazení ve skupině položek (ATC, účetní skupiny, typ položky), na stav čerpání rozpočtu a speciální vyžádané schválení a to v různém pořadí.

V rámci nastavení jednotlivých kroků schvalovacího procesu je definovatelné upozorňování e-mailem na schválení žádanky.



Obr. 4 Definice procesu

Produkt lze nasadit:

- ▶ Primárně nabízen formou SaaS (Software jako služba - Software as a Service) tj. hostování aplikace provozovatelem služby. Cena jako měsíční poplatek.
- ▶ Nasazení ve zdravotnickém zařízení – cena se stanovuje dle počtu uživatelů.

Žádanky je možné elektronicky přenášet i do systémů třetích stran zajišťujících skladovou evidenci na centrálních skladech (lékárna, sklad zdrav. materiálu, MTZ, služby, IT atd.). Interface je podmíněn podporou na straně systému zajišťujícího skladovou evidenci.

1.28.6.2. Hlavní funkce - proces schvalování

- ▶ Ve formě web klienta (více stupňové schvalování) nebo tlustý klient
- ▶ Tvorba a schvalování žádanky (různé druhy komodit)
- ▶ Limity a konfigurovatelné schvalování
- ▶ Zobrazení poslední skladové nebo katalogové ceny a započítání do limitu
- ▶ Úprava limitu na základě reálné ceny při výdeji dle vykrytí žádanky
- ▶ Hledání podle názvů, ATC, SUKL kódů a externích kódů (např. VZP)
- ▶ Zohlednění pozitivního listu
- ▶ Možnost tvorby neomezeného počtu šablon
- ▶ Elektronická komunikace s centrálním skladem (katalog, žádanky, vykrytí žádanky) nebo s dodavatelem (katalog, objednávky)
- ▶ Elektronická komunikace s medikacemi
- ▶ Jednoduchá implementace a obsluha, neomezený přístup a nízké nároky na HW u web-žadanek

1.28.7. Pozitivní list

Nástroj pro evidenci a správu pozitivního listu, který je možné nastavit „globálně“ tj. pro celé zdravotnické zařízení nebo „specificky“ pro vybraná oddělení nebo nákladová střediska (např. pro dětské oddělení, psychiatrii, atd.).

Nastavení pozitivního listu je možné ve třech úrovních:

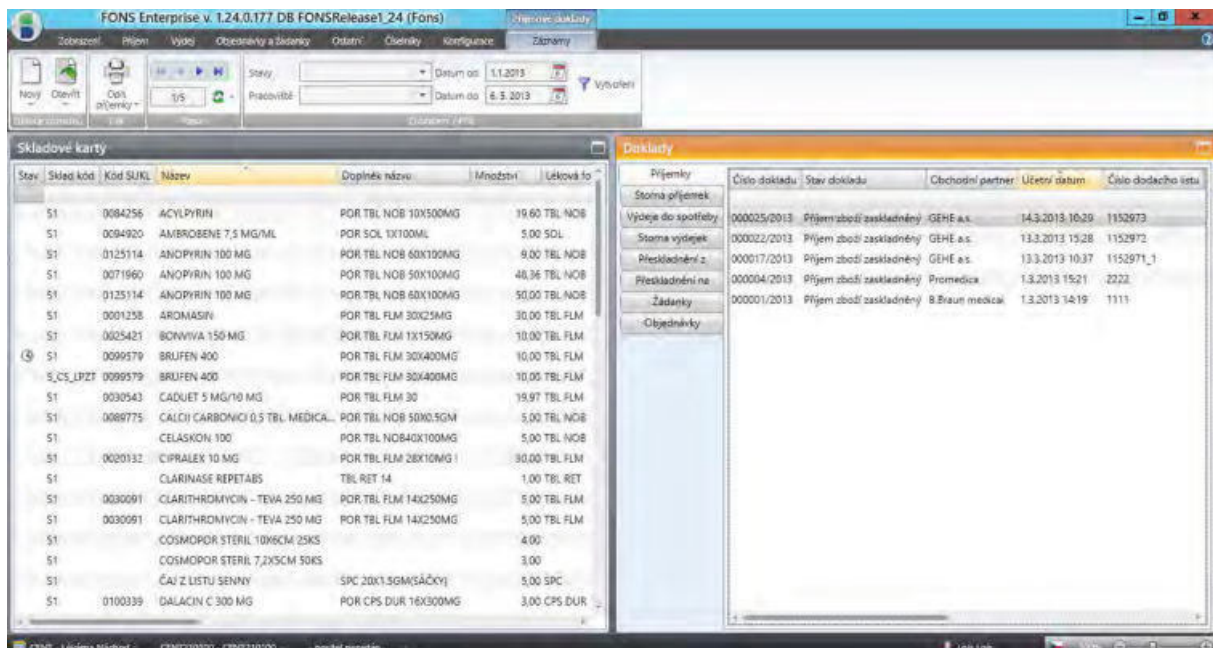
- ▶ barevné označení položek zařazených na pozitivním listu,
- ▶ „měkké kontroly“ - nutné odůvodnění výběru položky, která není na pozitivním listu,
- ▶ „tvrdé kontroly“ - možnost výběru pouze položek na pozitivním listu.

1.28.7.1. Hlavní funkce - pozitivní list

- ▶ Možná konfigurace měkkých a tvrdých kontrol
- ▶ Možnost nastavit více PL v rámci globálního PL (např. pro dětské odd., psychiatrii atp.)
- ▶ Automatická propagace položek PL do dalších systémů (KIS, web-žádanky, sklady)
- ▶ Možnost komunikace s externím centrálním skladem

1.28.8. Centrální sklady (nebo komunikace s externím skladem)

Centrální sklady zabezpečují evidenci **všech pohybů komodit** na vstupu do zdravotnického zařízení. V centrálních skladech jsou dokumentovány schválené žádanky z oddělení, objednávky na dodavatele, příjem od dodavatelů, vratky dodavatelům, příjem přeskladněním na sklad (vracení ze skladu na oddělení + příjem z externího skladu). Systém může pracovat i s nastavenými normativy zásob pro objednání. Na výstupu jsou evidovány tyto pohyby - výdej přeskladněním ze skladu (přeskladnění na klinické sklady), výdej do spotřeby na NS bez specifikace pacienta, výdej do ztrát, výdej na fakturu, přecenění, záměny a inventarizace skladových zásob.



Modul umožňuje zaznamenat náklady až na úroveň patientské dokumentace. Je procesně orientován a uživatelé v jednotlivých krocích směřuje k realizaci požadovaným postupem.

Modul zároveň umožňuje správu katalogu pro objednávání a skladovou evidenci dle katalogů dodavatelů, číselníků SÚKL a VZP. V rámci katalogu je možné zařadit položky na pozitivní list. Pozitivní list je určen pro celé zdravotnické zařízení a současně je možné vytvořit pozitivní listy pro specifické provozy (rychlejší orientace v menší množině položek).

Výstupy pro zaúčtování v ekonomickém systému obsahují informaci o počátečním stavu skladu, pohybech ovlivňujících skladovou zásobu v rámci měsíce a koncovém stavu skladu pro množinu skladů, lze vybrat a sledovat jakýkoliv z napojených skladů.

Komunikace s ekonomickým systémem je závislá na možnostech ekonomického systému.

Procesy kopírují vykonávané činnosti uživatelů na daném pracovišti. Nastavení struktury odpovídá reálnému organizačnímu rozčlenění pracovišť a fyzickému umístění skladů.

Velký důraz je kladen na ergonomii práce. Na pracovní plochu lze nastavit všechny potřebné informace o dokladech, skladové zásobě a číselnících, a snížit tak nutnost vyhledávání informací.

Rozšiřujícím modulem centrálních skladů je Příprava individuálně vyráběných léčivých přípravků.

Strukturovaně evidovaná data o skladové evidenci na úrovni centrálního skladu (a příručních skladů) umožňuje tvorbu potřebných reportů, tiskových výstupů a statistik (ÚZIS).

1.28.8.1. Synchronizace číselníků a komunikace s ekonomickým systémem

Součástí logistického systému jsou nástroje pro správu a synchronizaci číselníků nezbytných pro chod systémů (např. číselník NS, seznam hrazených léčivých přípravků atd.) a nástroje pro komunikaci s ERP pro zjišťování aktuálního stavu, nastavení limitů pro pracoviště, výstupy pro zaúčtování spotřeby atd.

Komunikace s těmito i dalšími systémy (klinický systém, systém pro výběrová řízení, sklady vedené v jiných systémech, systémy dodavatelů atp.) jsou realizovány standardními komunikačními nástroji (web služby atp.).

1.28.8.2. Hlavní funkce - centrální sklady

- ▶ Evidence veškerých pohybů komodit
- ▶ Možnost evidence více cenových údajů, šarží, atestů atd.
- ▶ EI. komunikace s dodavateli – objednávky a dodací listy
- ▶ Přesuny a výdeje mezi odděleními a jejich sklady (možná plná automatizace pomocí čteček ČK)
- ▶ Přehled aktuální skladové zásoby
- ▶ Inventarizace skladů nebo jednotlivých položek (uzamčení po položkách) – možná automatizace inventur pomocí čteček
- ▶ Zámky pohybů – z důvodů jedinečnosti dokladů v rámci předchozích účetních období

- ▶ Nástroj pro evidenci přípravy individuálně vyráběných léčivých přípravků dle receptur nebo individuálně odpisem ze skladu
- ▶ Přímé napojení na příruční sklady
- ▶ Synchronizace číselníků a výstupy pro ekonomický systém

1.28.9. Příruční sklady na odděleních

Příruční (klinické) sklady umožňují vést ucelenou evidenci pohybů léčiv a materiálu na odděleních. Na příručních skladech je dokumentován příjem (přeskladnění z centrálního skladu), výdej přeskladněním ze skladu (přeskladnění mezi sklady na oddělení i vrácení na centrální sklad), výdej do spotřeby na NS bez specifikace pacienta, výdej do spotřeby nákladového střediska s definicí konkrétního pacienta dle potvrzených medikací a výdej do ztrát. Podstatnou funkcí klinického skladu je inventarizace skladových zásob.

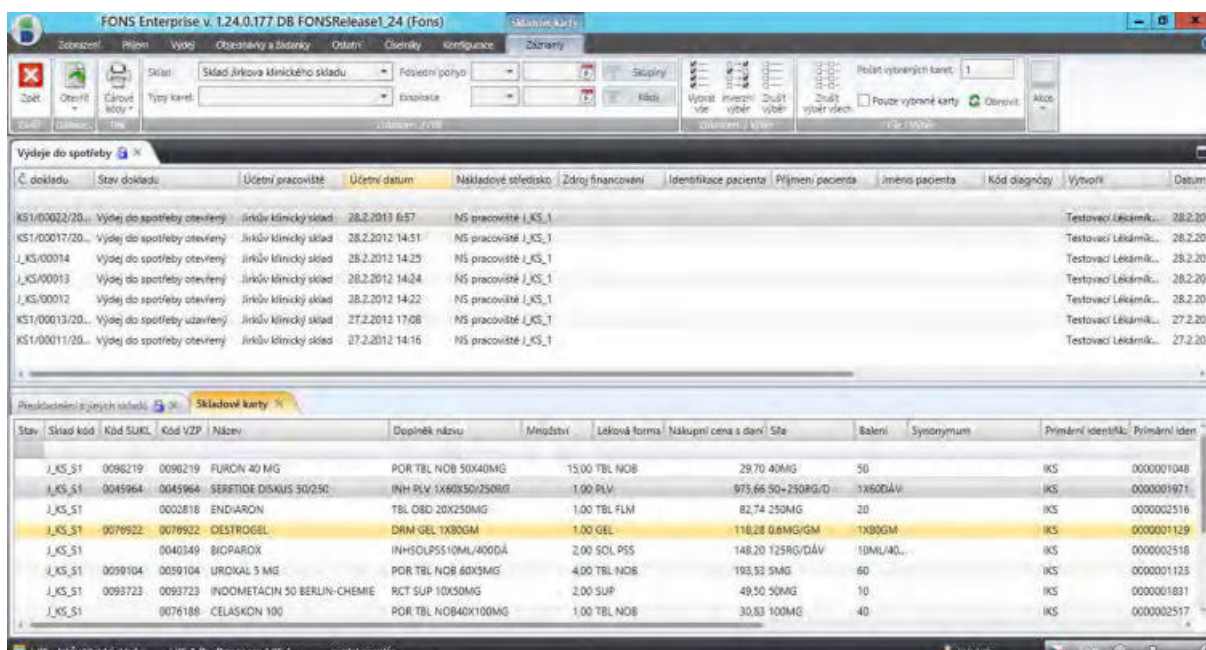
Proces je možné nastavit tak, aby přesně odpovídal činnostem jednotlivých koncových uživatelů na daném pracovišti.

Nastavení struktury odpovídá reálnému organizačnímu rozčlenění klinických pracovišť, fyzickému umístění skladů a hmotné odpovědnosti uživatelů – výstupy jsou vhodné pro manažerské přehledy. Takto nastavený systém odepisuje léky až při skutečném výdeji léků, tj. má pozitivní vliv na snížení zásob.

Velký důraz je kladen na ergonomii práce. Na pracovní plochu lze nastavit všechny potřebné informace o dokladech, skladové zásobě a číselnících, a snížit tak nutnost vyhledávat různé informace.

Modul Příručních skladů umožňuje přenést informaci o aktuální skladové zásobě, které jsou k dispozici při ordinování léčby.

Výstupy pro zaúčtování v ekonomickém systému obsahují informaci o počátečním stavu skladu, pohybech ovlivňujících skladovou zásobu v rámci měsíce a koncovém stavu skladu pro jeden sklad nebo skupinu skladů.



| Č. dokladu | Stav dokladu | Účetní pracoviště | Účetní datum | Nákladové středisko | Zdroj financování | Identifikace pacienta | Příjmení pacienta | Jméno pacienta | Kód diagnózy | Vývoří | Datum |
|-----------------|----------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|----------------|--------------|----------------------|----------|
| KS1/0002/20... | Výdej do spotřeby otevřený | Jirův klinický sklad | 28.2.2013 8:57 | NS pracoviště J_KS_1 | | | | | | Testovací Lékařik... | 28.2.201 |
| KS1/00017/20... | Výdej do spotřeby otevřený | Jirův klinický sklad | 28.2.2012 14:51 | NS pracoviště J_KS_1 | | | | | | Testovací Lékařik... | 28.2.201 |
| J_KS/00034 | Výdej do spotřeby otevřený | Jirův klinický sklad | 28.2.2012 14:29 | NS pracoviště J_KS_1 | | | | | | Testovací Lékařik... | 28.2.201 |
| J_KS/00013 | Výdej do spotřeby otevřený | Jirův klinický sklad | 28.2.2012 14:24 | NS pracoviště J_KS_1 | | | | | | Testovací Lékařik... | 28.2.201 |
| J_KS/00012 | Výdej do spotřeby otevřený | Jirův klinický sklad | 28.2.2012 14:22 | NS pracoviště J_KS_1 | | | | | | Testovací Lékařik... | 28.2.201 |
| KS1/00013/20... | Výdej do spotřeby uzavřený | Jirův klinický sklad | 27.2.2012 17:08 | NS pracoviště J_KS_1 | | | | | | Testovací Lékařik... | 27.2.201 |
| KS1/00011/20... | Výdej do spotřeby otevřený | Jirův klinický sklad | 27.2.2012 14:16 | NS pracoviště J_KS_1 | | | | | | Testovací Lékařik... | 27.2.201 |

| Stav | Sklad kód | Kód SUKL | Kód VZP | Název | Doplněk názvu | Množství | Léková forma | Nákupní cena s daní | Site | Balení | Synonymum | Primární identifik. | Primární ident. |
|---------|-----------|----------|---------|------------------------------|------------------------|----------|--------------|---------------------|------------|----------|-----------|---------------------|-----------------|
| J_KS_S1 | 0098219 | 0098219 | | FLURON 40 MG | POR.TBL.NOB.50X40MG | 15,00 | TBL.NOB | 29,70 | 40MG | 50 | | IKS | 0000001048 |
| J_KS_S1 | 0045964 | 0045964 | | SERETIDE DISKUS 50/250 | INH.PLV.1X60X50/250MG | 1,00 | PLV | 975,66 | 50+250MG/D | 1X60DÁV | | IKS | 0000001971 |
| J_KS_S1 | 0002818 | 0002818 | | ENDIARON | TBL.OBD.20X250MG | 1,00 | TBL.FLM | 82,74 | 250MG | 20 | | IKS | 0000002516 |
| J_KS_S1 | 0079922 | 0079922 | | DESTROGEL | DRM.GEL.1X30GM | 1,00 | GEL | 118,28 | 0,6MG/GM | 1X30GM | | IKS | 0000001129 |
| J_KS_S1 | 0040349 | 0040349 | | BIGPAROX | INH.SOL.PSS.10ML/400DÁ | 2,00 | SOL.PSS | 148,20 | 125RG/DÁV | 10ML/40L | | IKS | 0000002518 |
| J_KS_S1 | 0059104 | 0059104 | | UROXAL 5 MG | POR.TBL.NOB.60X3MG | 4,00 | TBL.NOB | 193,93 | 3MG | 60 | | IKS | 0000001123 |
| J_KS_S1 | 0093723 | 0093723 | | INDOMETACIN 50 BERLIN-CHEMIE | RCT.SUP.10X50MG | 2,00 | SUP | 49,50 | 50MG | 10 | | IKS | 0000001831 |
| J_KS_S1 | 0076188 | 0076188 | | CELASKON 100 | POR.TBL.NOB.40X100MG | 1,00 | TBL.NOB | 30,83 | 100MG | 40 | | IKS | 0000002517 |

1.28.9.1. Hlavní funkce – příruční sklady

- ▶ Evidence veškerých pohybů komodit (možnost sledování výdeje na pacienta)
- ▶ Evidence zásob dle účetní metodiky se zaúčtováním ve chvíli odpisu nebo operativní evidence
- ▶ Možnost evidence více cenových údajů, šarží, atestů atd.
- ▶ Přehled aktuální skladové zásoby
- ▶ Přehled pohybů mezi centrálním a příručním skladem
- ▶ Evidence zápujček mezi odděleními

1.28.10.Konsignační sklady

Modul pro podporu evidence komodit na konsignačním skladu, kdy je zboží ve vlastnictví dodavatele. Zdravotnické zařízení je povinno skladovat konsignační zboží odděleně od ostatního vlastního zboží, které má ve své vlastní skladové evidenci (zásobách). V konfiguraci skladu je definován dodavatel a zasloužená cena komodit. Příjmy na sklad jsou pak vůči smluvním cenám kontrolovány. V případě změny ceny komodit na konsignačním skladu je podporováno přecenění skladových zásob. Z konsignačního skladu odebírá zdravotnické zařízení zboží pro vlastní potřebu, eviduje výdejové doklady a je povinno dodavateli reportovat odebrané zboží. Na základě reportů pak dodavatel vystavuje vůči odběrateli faktury.

1.28.10.1. Hlavní funkce – konsignační sklady

- ▶ Evidence veškerých pohybů komodit (možnost sledování výdeje na pacienta)
- ▶ Oddělná evidence zásob
- ▶ Možnost evidence více cen – umožní následně kontrolu proti zasloužené ceně platné ve chvíli objednávky
- ▶ Automatický výstup o spotřebě ve chvíli výdeje z konsignačního skladu
- ▶ Možnost evidence spotřeby zboží

1.28.11.Medikace

Jedná se o klinickou část systému, která umožňuje vést elektronicky strukturovanou medikaci. Z pohledu logistiky umožňuje lékařovi pohled na dostupné léky v příručním nebo centrálním skladu, možnost zobrazení ceny přípravků, zobrazení doporučených přípravků atp. Vazba na žádankový systém umožňuje předgenerování žádanky na základě těchto el. medikací. Předgenerované žádanky může sestra upravit nebo doplnit podle stavu skladů a nastavených limitů.

1.28.11.1. Hlavní funkce - medikace

- ▶ Přehledné vedení ordinované léčby
- ▶ Dostupnost skladové zásoby a cen při ordinaci léčby
- ▶ Předgenerování žádanky podle medikované léčby
- ▶ Podklady pro evidenci podání

1.28.12.Evidence podání léčiv

Evidence podání léčiv zajišťuje efektivní evidenci podání léčiva pacientovi v klinické části (medikaci) a spouští návazné události - provedení výdeje podaného množství léčiva v příručním skladu a vykázání podaného množství léčiva do dokladu pacienta (pokud metodika umožňuje vykázat jako ZUP) v nákupní ceně.

Modul velmi těsně navazuje na vedení strukturovaných medikací, skladovou evidenci na příručním skladu oddělení a jednoznačnou identifikaci pacientů.

V rámci modulu je několik způsobů, kterými lze evidenci podání provést:

- ▶ **Evidence podání přípravku v okamžiku skutečného podání (Online)** pomocí mobilního terminálu (PDA) na základě předem připravené medikace pacienta. Využívá podpory modulu **Jednoznačná identifikace pacientů** a modulu **Příruční sklady** s využitím bezdrátové síťové infrastruktury Wi-Fi. Kromě evidence nákladů posiluje tento způsob podání i bezpečí pacienta (podání konkrétní šarže léčiva).
- ▶ **Evidence hromadného podání přípravků (Off-line)** zaznamenává, že dříve ordinované medikace byly podány. Zaznamenání o podaných léčích se neprovádí ve stejném okamžiku jako samotné podání. Ve chvíli potvrzení podání jsou léčiva odepsány ze skladu metodou FIFO (evidence reálných nákladů na pacienta) a zaznamenány do účtu pacienta pro vykázání zdravotní pojišťovně.

1.28.12.1. Hlavní funkce – evidence podání léčiv

- ▶ Evidence podání (On-line, Off-line) léčivých přípravků
- ▶ Evidence nákladů (případně šarží přípravků) na pacienta
- ▶ Automatizované vykázání zdravotním pojišťovnám
- ▶ Zvýšení bezpečí pacienta v případě „On-line“ podání
- ▶ Automatizace podání využitím PDA

- ▶ Přehledy podaných a vykázaných přípravků, náklady na pacienta

1.28.13.Evidence spotřeby materiálu

Tento modul je obdobou modulu pro evidenci podání léčiv. Modul zajišťuje efektivní evidenci spotřeby zdravotnického materiálu pacientovi v klinické části (operace a spotřeba v průběhu hospitalizace) a spouští návazné události, provedení výdeje spotřebovaného množství materiálu v příručním skladu a vykázání spotřebovaného množství materiálu do dokladu pacienta (pokud metodika umožňuje vykázat jako ZUP) v nákupní ceně.

Produkt velmi těsně navazuje na plánování operací, skladovou evidenci na příručním skladu oddělení a jednoznačnou identifikaci pacientů.

1.28.13.1. Hlavní funkce – evidence spotřeby materiálu

- ▶ Evidence spotřeby (On-line, Off-line) materiálu
- ▶ Evidence nákladů (případně šarží přípravků) na pacienta
- ▶ Automatizované vykázání zdravotním pojišťovnám
- ▶ Přehledy nákladů na operaci

2. FONS Webdiář

Společnost STAPRO s.r.o. nabízí pro řešení on-line objednávání pacientů přes Internet dodávku a implementaci webové aplikace FONS Webdiář a napojení na diáře v KIS společnosti Stapro.

2.1. Popis produktu

FONS Webdiář je webová aplikace umožňující vzdálené objednávání pacientů prostřednictvím Internetu. Tato aplikace komunikuje pomocí webových služeb s připojenými KIS provozovanými ve zdravotnických zařízeních. Výměna dat probíhá zabezpečeným způsobem s využitím šifrovacích mechanismů. Dotazuje se jich na konkrétní informace potřebné pro sestavení objednávky, která je po potvrzení a odeslání uživatelem zapsána do příslušného diáře v KIS.

V nemocničním diáři lze vyhradit konkrétní časové okna pro webové objednávání v libovolném množství. Takto vyznačený časový prostor bude vyhrazený pro objednávání z webu a pouze v těchto hodinách bude možné realizovat objednávání z webu. Tyto časové okna lze navíc měnit. Pokud dojde ke změnám nebo zrušení v období, ve kterém byli již objednaní pacienti, těmto pacientům přijde oznámení o změnách.

FONS Webdiář nabízí pouze volné termíny a neumožňuje přihlášení vícero osob na stejnou hodinu. Každé vyšetření má nastavitelnou průměrnou délku a kromě názvu pracoviště a typu vyšetření lze pacientům sdělit také užitečné informace týkající se vyšetření a také prerekvizit, které si s sebou mají vzít. Tyto informace uživatelé vidí jak během objednávání, tak v rámci oznámení o blížícím se termínu objednávky.

Uživatelé FONS Webdiáře mohou být lékaři, pacienti nebo pověřené osoby. Uživatelé mají možnost vybrat si pracoviště, vyšetření a konkrétní čas, na který se chtějí objednat z dostupných termínů pro danou roli. Rozlišujeme uživatele, kteří jsou vedeni v kartotéce nemocničního systému od těch, kteří nemocnici doposud nenavštívili. Pouze uživatel ověřený nemocnicí získá přístup k termínům veškerých svých objednávek vedených v nemocničním diáři a může s nimi pracovat.

2.2. Přínosy a výhody

FONS Webdiář je moderní webová aplikace s responzivním designem, která je bezpečně a bezešvě propojená přímo s diáři KISů společnosti Stapro a nevyžaduje tak nadbytečné administrativní činnosti spojené s přepisováním z objednávkového systému do diáře KIS.

Aplikační část je spustitelná ve všech běžně používaných prohlížečích na kterémkoliv běžném zařízení. Splňuje požadavky GDPR a zabraňuje zneužití osobních i citlivých údajů pomocí dvou faktorového ověřování uživatelů. Uživatelé mají možnost pohodlného pracoviště a vyšetření a času, který jim nejvíce vyhovuje. Svoje objednávky mají díky dostupné aplikaci ihned po ruce. Uživatelé jsou upozorněni na blížící se návštěvy, a také o změnách svých objednávek. Aplikace tedy umožňuje zvýšit počet příchozích a šetřit čas jak na straně nemocnice, tak na straně pacienta.

Podporované uživatelské role

(Některé role jsou volitelné a závisí na konkrétní implementaci, dle toho, zda výběr rolí odpovídá pro dané prostředí)

Nepřihlášený pacient

Jde o uživatele, který není přihlášen do portálu pacienta. Může se objednat jen do těch pracovišť, která nemají omezen přístup pro objednávání. Uživatel musí vždy vyplnit požadované údaje do objednávky. Svoje objednávky nemůže spravovat ani sledovat jejich historii. Tito pacienti nejsou informováni o zrušení nebo přeobjednání.

Registrovaný pacient

Jde o uživatele, který se zaregistroval do portálu pacienta a je přihlášen ke svému uživatelskému profilu. Může využívat možnosti přednastavení údajů do objednávky, využívat složku často používaných pracovišť. Takový uživatel je informován o změnách nebo zrušení svých objednávek prostřednictvím SMS, emailem nebo v notifikačním centru portálu pacienta.

Verifikovaný pacient

Jde o uživatele, který svou registraci potvrdil fyzickým ověřením své identity (na kontaktním místě, pomocí NIA nebo přímo v nemocnici, dle platné legislativy). Jeho uživatelský profil byl tedy označen jako verifikovaný v portálu pacienta. Takový pacient vidí kromě rezervací provedených online také rezervace, které jsou k jeho osobě vedené v KIS, tedy ty, které za něj vystavil zdravotní personál. Pacient je informován prostřednictvím SMS nebo e-mailem o zrušení objednávky nebo přeobjednání. Může také zrušit vlastní objednávku (pouze online).

Externí lékař

Jde o lékaře, který je ověřený vůči registru zdravotních pracovníků a je buďto registrujícím lékařem nebo má přímé svolení pacienta provádět objednávky jeho jménem. Objednávky svých pacientů vystavuje a vidí na úrovni verifikovaných pacientů.

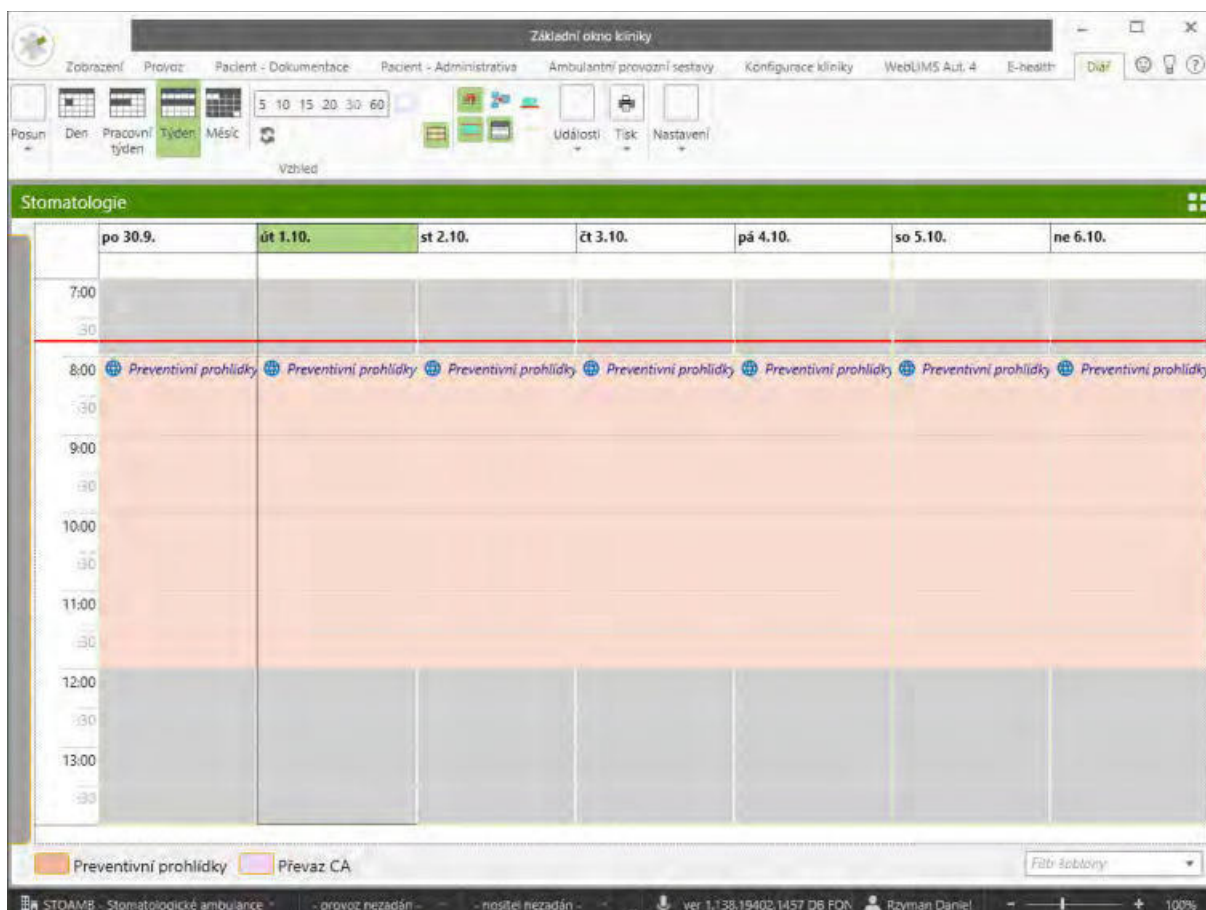
Uživatel KIS

Jde o uživatele (lékař, sestra, pověřená osoba), která má oprávnění objednávat pacienty do ambulancí připojeného zdravotnického zařízení (nemocnice). Aby takový uživatel mohl provádět aktivace, musí mít vytvořen účet v KIS, ke kterému je FONS Webdiář připojen.

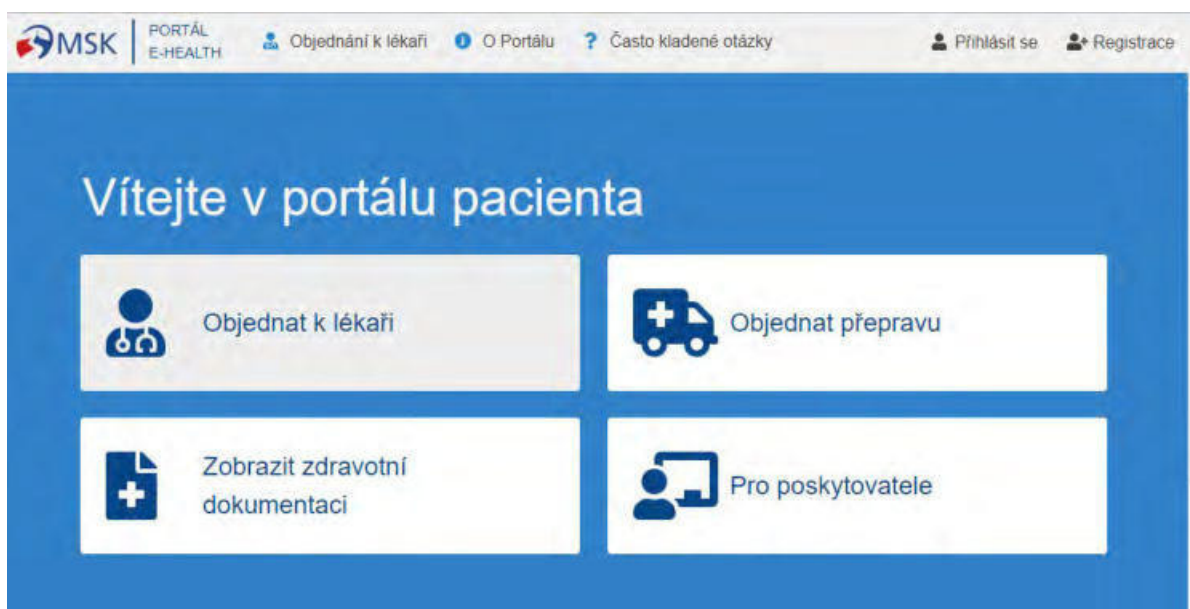
Správce KIS

Jde o uživatele, který má oprávnění vytvářet a editovat stromovou strukturu pracovišť, včetně jejich textových popisů. Tyto změny jsou prováděné přímo v KIS, mít tedy vytvořen účet v KIS, ke kterému je FONS Webdiář připojen.


Ukázka implementace krajského řešení portálu pacienta s webovým objednáváním








Obrázek 1: FONS Enterprise: Nastavení diáře ve FONS Enterprise s možností objednávek z webu
Poznámka: Pacienti se mohou objednávat pouze do vybraných časových bloků, v tomto případě je pracovní doba ambulance o 7:00 - 14:00 a časový blok pro preventivní prohlídky publikované na web od 8:00 - 12:00



Obrázek 2: Portál pacienta: Ukázka doporučeného začlenění objednávkového systému v rámci úvodní obrazovky krajského řešení portálu pacienta


PORTÁL E-HEALTH

 Objednání k lékaři
  O Portálu
 Často kladené otázky

 Přihlásit se
 Registrace

Vyberte nemocnici

Nemocnice

| | |
|--|--------|
| Havířov - NSP, p.o. | Zvolit |
| Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj, p.o. | Zvolit |
| Nemocnice Třinec, p.o. | Zvolit |
| Nemocnice ve Frýdku-Místku, p.o. | Zvolit |
| Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p.o. | Zvolit |
| Slezská nemocnice v Opavě, p.o. | Zvolit |

Obrázek 3: Portál pacienta: Ukázka výběru nemocnice v rámci krajského řešení objednávkového systému

| Rok | Měsíc | Den | Čas |
|------|-------|---------|-------|
| 2019 | říjen | 1 - úte | 17:00 |
| | | 2 - st | 07:30 |
| | | 3 - čt | 08:00 |
| | | | 08:30 |
| | | | 09:00 |
| | | | 09:30 |

* Jméno

* Příjmení


* Email

* Telefon

Telefon ve tvaru +420777888999

Váš vybraný čas: 2.10.2019, 7:30

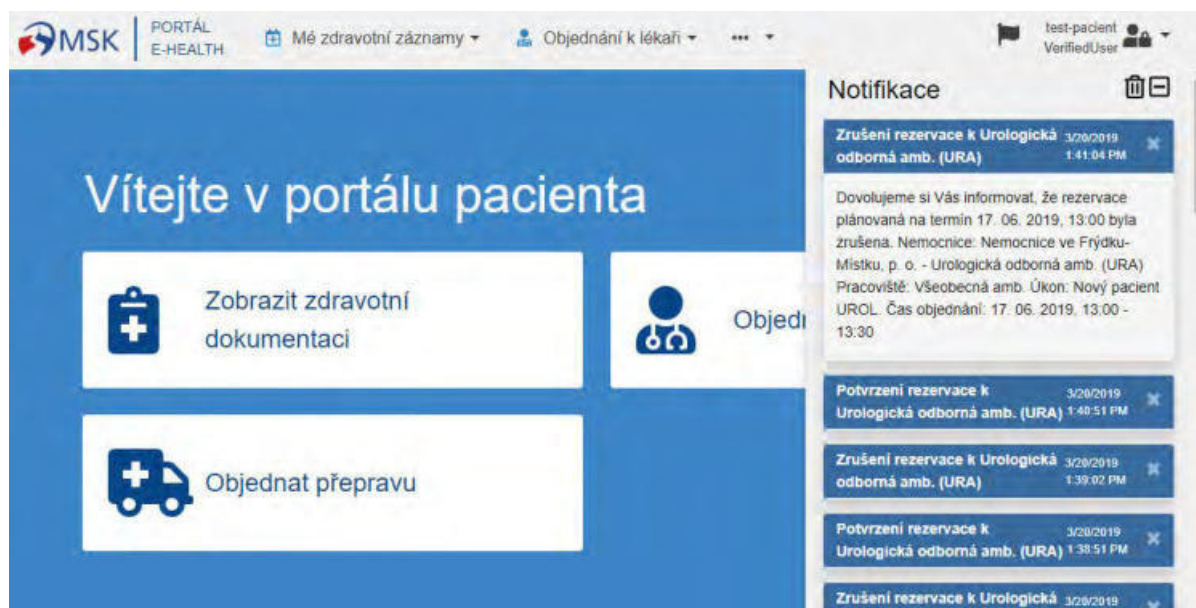
Souhlasím s [uchováním a ochranou osobních údajů](#)

I'm not a robot 

Rezervovat

Obrázek 4: Portál pacienta: Ukázka výběru volného termínu testovací instance Úrazové nemocnice v Brně.

Poznámka: V případě, že je pro daný úkon nastavená pouze jedna povolená objednávka na daný čas, webdiář neumožní souběžné objednávání vícero pacientů.



Obrázek 5: Portál pacienta: Ukázka notifikačního centra s potvrzením nebo zrušením rezervace v UI aplikace portál pacienta.

Registrace do systému FONS Webdiář

Potvrzujeme Vaši rezervaci.

| | |
|-----------------|--|
| Čas objednání | 14.8.2019 9:00 |
| Nemocnice | Třinec |
| Pracoviště | Kožní ambulance |
| Úkon | Úvodní vyšetření |
| Popis úkonu | Vstupní prohlídka, kontrola, doporučení další léčby |
| Cena za úkon | od 500 Kč |
| Pracovník | Jana Bílá |
| Věrnostní karta | Ne |
| Zaměstnan u | Trinity |

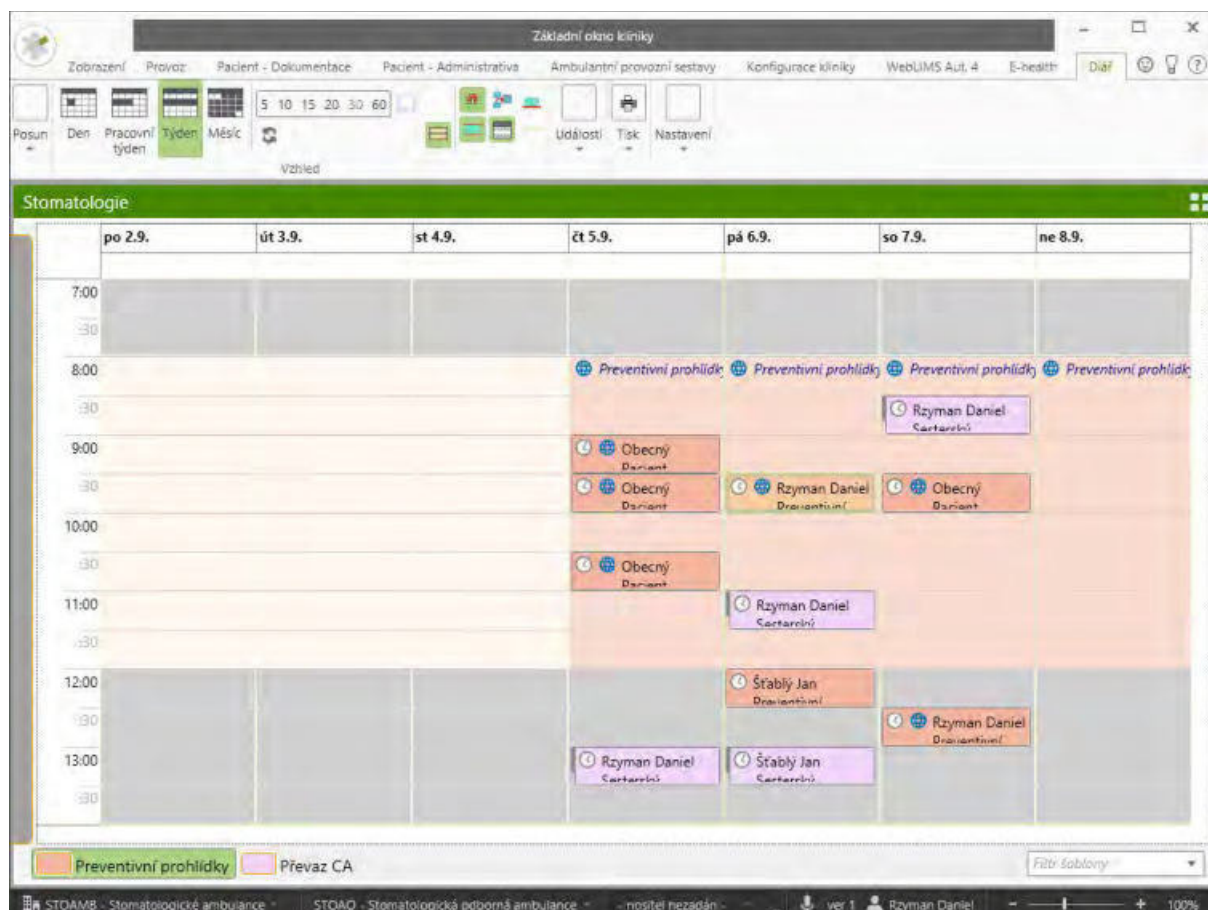
Tento email byl vygenerován automaticky, prosím neodpovídejte na něj.

FONS WEBDIAR

[O aplikaci FONS Webdiář](#)

Obrázek 6: Portál pacienta: Ukázka potvrzení objednávky z emailu.

Poznámka: Potvrzení včetně připomenutí přijde rovněž pomocí SMS



Obrázek 7: FONS Enterprise: Ukázka pacienta objednaného z webu vedle pacienta vedeného v kartotéce KIS

Poznámka: S ohledem na GDPR pacienti nejsou zavedeni v registru, jejich informace se však přenáší formou poznámky. Ke všem pacientům se přistupuje stejně a obsluha díáře může přehazovat pacienty pomocí Drag & Drop na libovolný termín. Webové objednávání samozřejmě zohledňuje nastavení kolizí.

Poznámka: V případě, že je pro daný úkon nastavená pouze jedna povolená objednávka na daný čas, webdílář neumožní souběžné objednávání vícero pacientů.

2.3. Požadované technologie a periferie

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

- ▶ Instalace jednoho nebo vícero KIS společnosti Stapro
- ▶ Propojení FONS Webdíláře s KIS pomocí datového konektoru společnosti Stapro
- ▶ SMS brána (libovolného poskytovatele)
- ▶ SMTP server pro odesílání e mailové komunikace
- ▶ Standardní počítač s připojením k internetu a poslední verzi prohlížeče (doporučujeme prohlížeč Google Chrome)

HW a SW požadavky pro on-premise serverovou část

Varianta A: On-premise instalace jako webového objednávání pro všechny nemocnice v kraji

- ▶ Server 1 (Jádro portálu)
 - ▶ Lze hostovat, jako samostatný nebo virtuální server
 - ▶ Procesor: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1245 V2 @ 3.40GHz+

- ▶ Operační paměť: 32 GB DDR3/1333 (závisí na počtu připojených ZZ)
- ▶ Disky: 2x1000 GB zapojené v SW RAID1
- ▶ (závisí na plánovaném objemu ukládaných dat)
- ▶ Připojení k internetu: 1 Gb+ vybaveno Anti-DDoS ochranou
- ▶ OS Windows Server 2012R2 +
- ▶ .NET Core framework
- ▶ HTTP server
- ▶ Databáze SQL Server 2012+ / PostgreSQL
- ▶ SSL certifikáty
- ▶ URL vystavené do internetu
- ▶ Server 2 (modul webového objednávání)
 - ▶ Lze hostovat jako samostatný nebo virtuální server
 - ▶ Procesor: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1245 V2 @ 3.40GHz
 - ▶ Operační paměť: 32 GB DDR3/1333
 - ▶ Disky: 2x2000 GB zapojené v SW RAID1
 - ▶ Připojení k internetu: 1 Gbit vybaveno Anti-DDoS ochranou
 - ▶ OS Linux (doporučení Debian Stable 9)
 - ▶ Jazyk Ruby, framework Ruby on Rails
 - ▶ HTTP server nginx
 - ▶ Databáze Percona DB nebo MySQL
 - ▶ SSL certifikáty (Stapro)

Pro bezproblémový chod on-premise instalací je nutné zajistit zálohování (ideálně DTB plus zálohy image VPS, u fyzického serveru pak např. komplexní, rozdílová a přírůstková na bázi týden, den, u databáze pak častější). Dále se doporučuje zajistit monitoring s dohledem.

3. Stravovací provoz – FONS Akord DIET

FONS Akord Diet je komplexní systém pro řízení logistiky stravovacích provozů. Nabízí přednosti moderního uživatelského prostředí a výkonného MS SQL serveru. Je spojením zkušeností předchozích produktů a odborníků firem Stapro, Akord, Hicomp. Umožňuje širokou konfigurovatelnost, takže vyhoví bez úprav malým i velkým provozům. Nabízí velkou otevřenost (propojení s EKO a PAM systémy, obecné exporty z SQL). Systém FONS Akord Diet je spojen s NIS FONS Enterprise prostřednictvím servis brokeru pro efektivní a rychlou výměnu informací mezi NISem a stravovacím systémem.

Správa provozních dat

Mezi provozní data patří zejména přehled receptur, diet a jídelní lístky. Všechny 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 ostatní části 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, % odpadu u surovin, 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 jídelničkách (resp. v normování).

Evidence jídelniček podporuje cyklické opakování i neustálou tvorbu nových jídelniček. Při tvorbě jídelničky je k dispozici informace o nejbližším použití receptury v dané dietě, což podporuje eliminovat opakování stejných jídel v krátkém časovém horizontu.

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

Sestavený jídelniček je předběžnou kalkulací porovnán s aktuálními cenami ve skladu a uživatel vidí kalkulovanou cenu jídelničky, 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.)

Systém FONS Akord Diet se skládá z jednotlivých modulů, které zpracovávají data dle jednotlivých oblastí stravovacích systémů.

Jsou to moduly:

- ▶ modul patientského stravování
- ▶ modul zaměstnaneckého stravování
- ▶ modul doplňkového prodeje
- ▶ modul skladové evidence

Stručný popis jednotlivých modulů

- ▶ **Modul patientského stravování** řeší problematiku stažení objednávek patientské stravy z NIS, sledování sestavování jídelniček, normování. Dále modul umožňuje sledování NU, vybraných informací o pacientech.
- ▶ **Modul zaměstnaneckého stravování** řeší objednávku, výdej stravy, evidenci strážníků a jejich objednávek a normování stravy. K objednávání zaměstnanecké stravy je možné využít web aplikace, každý strážník s přístupem k intranetu nebo internetu si bude moci objednat stravu. Dále pak objednávkový kiosk.
- ▶ Objednávková aplikace zahrnuje možnost burzy jídel. Alternativně bude umožněno pracovníci stravovacího provozu objednávat stravu strážníkům z aplikace bez nutnosti využít webovou aplikaci.
Výdej stravy může být realizován na jednom výdejním místě.
K evidenci strážníků a jejich objednávek slouží samostatná funkcionality. Strážníci mohou mít debetní nebo kreditní konto.
Normování zaměstnanecké stravy může probíhat společně nebo odděleně od patientské stravy.
- ▶ **Modul doplňkového prodeje** umožňuje prodej drobného sortimentu prostřednictvím dotykových pokladen s vlastní skladovou evidencí. Prodej je možné uskutečnit v hotovosti, kartou strážníka nebo platební kartou na platebním terminálu.
- ▶ **Modul skladové evidence je vedena** ve vlastních skladech v průměrných nebo FIFO cenách s nebo bez DPH. Příjemky do skladu budou prováděny ruční editací, výdejky pro stravovací

provoz budou automaticky generovány na základě požadavků stravovacího provozu nebo ručně.

Hlavní výhody systému FONS Akord Diet:

- ▶ **Komplexní systém** – systém poskytuje úplný přehled o provozu
- ▶ **Logické datové vazby** - efektivní a rychlé zpracování změn
- ▶ **Kontrola pohybu materiálu** - úspory, efektivita
- ▶ **Přehledné rozdělení nákladů na potraviny pro jednotlivá oddělení** (diety, přídatky, ceny...)
- ▶ **Kontrola nároku na stravu**
- ▶ **Export srážek do PAM** - jednoduché a efektivní zpracování složky mezd
- ▶ **Jasně definované vazby do účetnictví**

Ze stávajících SW budou převedena následující data: skladové karty, receptury, jídelníčky, stravníci, kategorie stravníků.

Pracovnice stravovacího provozu sestaví jídelníčky, vynormují předběžnou spotřebu na základě předběžných stavů a vytvoří žádanku do skladu. Způsob hlášení stravy z oddělení zůstane zachován. Pracovnice stravovacího provozu provede automatické sečtení aktuálních požadavků na stravu z oddělení, požadavky případně upraví. Na základě těchto požadavků provede přenormování a vytvoří rozdílové doklady pro sklad potravin. Po realizaci skladových dokladů pro daný den pracovnice stravovacího provozu uzavře spotřebu a vytiskne si ekonomické sestavy nákladů na stravu.

Stávající objednávková místa budou nahrazena a bude na nich naistalována objednávková aplikace FAD. Dále bude naistalována webová aplikace objednávky stravy.

Zaměstnanecká strava se bude normovat společně s patientskou stravou v rámci jednoho provozu. Pro nahrazení objednávkového a výdejního HW bude provedena samostatná analýza.

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

4. Dodávka technologií a technické podmínky

4.1. Východiska

Níže navrhovaná serverová infrastruktura bude implementována na technologiích zákazníka, které poskytují dostatečný transakční výkon pro instalovaný NIS FONS Enterprise a dále na základě následujících požadavků výběrového řízení:

- ▶ Řešení musí tolerovat výpadek jedné komponenty se zajištěním RTO ≤ 5min. Jde o instanci databáze, protože ostatní komponenty zajišťující vysokou dostupnost na bázi VMware H-A klastru jsou součástí technologické výbavy zákazníka.
- ▶ Zálohovací systém musí vzhledem k databázi umožnit RPO = 2h, RTG = 1 den, RSS = 7.
- ▶ Zálohovací systém musí umožnit vzhledem k protokolu transakcí provedených v NIS RPO = 1 den, RTG = 7 dní, RSS = 52 a dále RTG = 3 měsíce, RSS = 20.

Do každé nemocnice budou dodány licence MS SQL Server 2019 Standard v potřebném počtu a 2 x licence Windows Server 2019 External Connector (je tak možné licenčně pokrýt přístup k OS Windows Server 2016) pro webové služby a aplikace přístupné z Internetu.

4.2. Architektura

Zajištění výše uvedených požadavků na dostupnost bude dosaženo pomocí technologie MS SQL Always On Availability Group na bázi synchronního mirroringu s automatickým překlenutím výpadku hlavní (principal) instance databáze pomocí Windows H-A klastru. V tomto uspořádání jsou na primární i sekundární instanci SQL Serveru chráněné databáze zařazeny v tzv. Basic Always ON Availability Group. Každá instance databázového serveru obsluhující principal/mirror kopii databáze bude spuštěna na fyzických serverech, které budou vybaveny příslušným počtem jádrových licencí pro SQL Server.

Technologie MS SQL Always On Availability Group je navržena pro detekci jak „tvrdých“ (HW) závad, tak „měkkých“ závad typu time-out, tedy automaticky řeší všechny výše vyjmenované typy výpadků. Dvojice serverů bude doplněna o redundantně osazenou dvojici síťových úložišť NAS Synology RS820RP+ pracujících v A-P klastru, které bude cílem pro automatizované zálohování databáze a protokolu transakcí v NIS v šifrované podobě. Servery i NAS budou zapojeny do LAN nemocnice redundantními cestami.

4.3. Komponenty NIS

Pro provoz dodaného systému bude v každé nemocnici potřeba implementovat následující komponenty:

1. Centrální produkční databáze – poběží na primárním MS SQL serveru.
2. Pro účely testování změn konfigurace, nových verzí i pro další účely (školení nových uživatelů, testování postupů) je každou noc zálohou vytvářena kopie produkční databáze (copyDB) do samostatného testovacího prostředí (sekundární databázový server), aby byl testováním zcela vyloučen vliv na produkční systém.
3. Klientská část FE – aplikace v C#.NET 4.7 běží na uživatelských stanicích. Klientská část je zdvojená na produkční a testovací (copy) verzi, které pracují s různými databázemi a mohou používat různé verze aplikačních souborů.
4. Update server – sdílený souborový prostor, kde si jednotliví klienti kontrolují aktuálnost instalovaných EXE, DLL atp. souborů aplikace FE a při rozdílu si automaticky stahují z tohoto prostoru aktuální verzi aplikace, prostor je zdvojen pro produkční a testovací verzi. Do tohoto prostoru je distribuována nová verze (build) aplikace při jejím upgrade.
5. Klient FE jako služba – pro periodicky prováděné úlohy související zejména s komunikacemi, ale i další činnosti jako např. automatické uzavírání neuzavřených zpráv je typicky jedna instance (ale možno i více) klienta provozována v režimu služby (windows service) na samostatném aplikačním serveru.
6. Web server FE – pro web klienta FE (schvalování žádank na léky) a pro některé další oblasti (např. DRG grouper). Je třeba instalovat a konfigurovat IIS server. Opět bude tato služba provozována na výše uvedeném aplikačním serveru.
7. Web services FE – pro účely komunikací bude instalován jeden klient FE jako web service na výše uvedeném aplikačním serveru.
8. Report server – pro tisky a sestavy zejména sumární přehledy FE využívá MS ReportServices, je třeba instalovat a nakonfigurovat report server v rámci produkčního databázového serveru
9. Service broker – pro komunikaci FE s laboratorními systémy OpenLIMS bude nakonfigurován na DB serveru.
10. NIS konektor pro eMeDocS – instance webové služby pod MS IIS běžící v demilitarizované zóně síťového perimetru..
11. NIS konektor pro webové objednávání - instance webové služby pod MS IIS běžící v demilitarizované zóně síťového perimetru.

Všechny komponenty dodaného NIS poběží v prostředí OS Microsoft Windows 2016 Std. Ed. Jejich dislokace na HW i virtuální servery je zachycena níže v tabulce:

| Označení serveru | Popis | Typ serveru | Komponenty |
|------------------|---|----------------------------|------------|
| SRV-DB01 | Primární databázový server. | Vyhrazený virtuální server | 1, 8, 9 |
| SRV-DB02 | Sekundární databázový server. | Vyhrazený virtuální server | 2, 8, 9 |
| SRV-UPD | Souborový server pro automatickou aktualizaci klientské části FE. | Vyhrazený virtuální server | 4 |
| SRV-APPL | Aplikační server a komunikační server. | Vyhrazený virtuální server | 5, 6, 7 |
| SRV-NISK | NIS konektory. | Vyhrazený virtuální server | 10, 11 |

Potřebné SW licence:

MS SQL Server 2019 Std. Ed (2 core) – počet se liší podle konkrétní nemocnice.
2 x MS Windows Server 2019 External Connector pro HW servery H-A klastru.

Předpoklady realizace:

- ▶ místo v racku 2U
- ▶ napájení (4 x 10A zásuvka PDU)
- ▶ klimatizace
- ▶ 4 x síťové porty Ethernet 1Gb/s
- ▶ infrastrukturní služby (MS Active Directory, DNS, NTP)
- ▶ klientské přístupové licence (CAL) typu device nebo user v požadovaném počtu pro MS Windows Server 2016 Std. Ed.

4.4. Návrh serverových prostředků pro webové objednávání FONS Webdiář

4.4.1. Východisko

Návrh vychází ze zadávací dokumentace, kde je požadován jednotný přístup pacienta k objednávacímu systému bez ohledu na konkrétní nemocnici kraje a naopak multitenantní přístup z pohledu jednotlivých nemocnic.

4.4.2. Architektura

Systém bude tvořen dvojicí centrálních virtuálních serverů umístěných v Nemocnici Jihlava (alternativně v Technologickém centru kraje Vysočina) provozovaných v H-A virtualizačním klastru:

1. Server obsluhující požadavky pacientů včetně jejich autentizace dle Zákona č. 250/2017 Sb., o elektronické identifikaci. Tento server bude vybaven OS Windows Server 2016 s rolí IIS, umístěn v demilitarizované zóně síťového perimetru, vystaven do Internetu a vybaven důvěrohodným SSL certifikátem pro šifrování a autentizaci na úrovni TLS protokolu.

Pro provoz serveru je potřebná licence 2 x MS Windows Server 2019 External Connector pro HW servery H-A klastru.

2. Server obsahuje celou logiku webového objednávání. Tento server bude vybaven OS založeným na jádře Linux (Debian Stable 9). Server je postaven na široce používaných komponentách (framework Ruby on Rails, HTTP server NGINX a datábázový systém MySQL) pod otevřenými licencemi (MIT License, BSD, GPL). Tento server komunikuje zabezpečeně pomocí TLS s NIS konektory jednotlivých nemocnic.

Příloha
č. 3 Seznam dodávaného ASW

| | Položka | Počet |
|---------------------------------|---|--------------|
| Nemocnice Jihlava, p. o. | | |
| NKSE01-001 | FE - Systém | 1,00 |
| NKSE01-009 | FE - Systém - konfigurovatelné sestavy | 1,00 |
| NKSE01-015 | FE - Systém - rozšíření jádra pro procesy, úkoly, KDP | 1,00 |
| NKSE01-017 | FE - Systém - rozšíření jádra o napojení přístrojového vybavení (10 přístrojů) | 45,00 |
| NKSE01-019 | FE - Systém - integrace s Active Directory | 1,00 |
| NKSE01-021 | FE - Systém - interní zprávy | 1,00 |
| NKSE01-049 | FE - Ambulantní dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-051 | FE - Ambulantní dokumentace - vyvolávací systém nebo konektor | 1,00 |
| NKSE01-055 | FE - Ambulantní dokumentace - recept - propojení s db AISLP, SÚKL | 1,00 |
| NKSE01-057 | FE - Ambulantní dokumentace - očkování, preventivní prohlídky | 1,00 |
| NKSE01-060 | FE - Ambulantní dokumentace - triáž | 1,00 |
| NKSE01-091 | FE - Evidence hospitalizovaných | 1,00 |
| NKSE01-108 | FE - Společný lůžkový fond / plovoucí lůžka | 1,00 |
| NKSE01-109 | FE - Přehled lůžek a jejich obsazení | 1,00 |
| NKSE01-117 | FE - Lůžková dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-119 | FE - Lůžková dokumentace - předávání ošetřujícího lékaře | 1,00 |
| NKSE01-121 | FE - Lůžková dokumentace - denní lékařské strukt. záznamy, medikace | 1,00 |
| NKSE01-123 | FE - Lůžková dokumentace - denní sesterské strukt. záznamy | 1,00 |
| NKSE01-125 | FE - Lůžková dokumentace - teplotka ve verzi pro standardní odd | 1,00 |
| NKSE01-127 | FE - Lůžková dokumentace - zadání diety, přídavek, seznam diet (jmen., početní) | 1,00 |
| NKSE01-129 | FE - Lůžková dokumentace - komunikace se stravovacím systémem | 1,00 |
| NKSE01-131 | FE - Lůžková dokumentace - plánování příjmu a propuštění | 1,00 |
| NKSE01-170 | FE - Spol. části klinické dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-171 | FE - Spol. části amb., lůžka - Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-172 | FE - Spol. části amb., lůžka - ne Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-173 | FE - Spol. části - OpenLims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-174 | FE - Spol. části - ne Openlims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-175 | FE - Spol. části - RTG: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-177 | FE - Spol. části - PAT: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-179 | FE - Spol. části - NM: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-181 | FE - Spol. části - FYZIO: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-183 | FE - Spol. části - EXTER: žádanka a nález (pouze manuální zápis a tisk) | 1,00 |
| NKSE01-185 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos žádanky na/z ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-187 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos nálezů z/na ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-193 | FE - Spol. části amb., lůžka - TRAN: el. přenos dodacího listu | 1,00 |
| NKSE01-195 | FE - Spol. části - TRAN: el. přenos žádanky na krevní deriváty | 1,00 |
| NKSE01-197 | FE - Spol. části - objednávky na vyšetření | 1,00 |
| NKSE01-199 | FE - Spol. části - evidence přístrojů | 1,00 |

| | | |
|------------|--|--------------|
| NKSE01-201 | FE - Spol. části - informované souhlasy | 1,00 |
| NKSE01-203 | FE - Spol. části - práce s pozitivním listem | 1,00 |
| NKSE01-207 | FE - Spol. části - odesílání SMS a mailů | 1,00 |
| NKSE01-243 | FE - FLX - strukturovaný formulář (cena za jeden) | multilicence |
| NKSE01-245 | FE - Lékové interakce | 1,00 |
| NKSE01-248 | FE - Klinický farmaceut | 1,00 |
| NKSE01-254 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - oš. anamnéza(obecná a pro jednodenní péči) | 1,00 |
| NKSE01-256 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - rizika (pádů, dekubitů, nutrice, ADL test) | 1,00 |
| NKSE01-258 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. plán péče (diagnózy a hodnocení) | 1,00 |
| NKSE01-260 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - realizace ošetřovatelského plánu | 1,00 |
| NKSE01-262 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. překladová zpráva | 1,00 |
| NKSE01-264 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - edukace pacienta | 1,00 |
| NKSE01-284 | FE - WebFLX - webová ošetřovatelská dokumentace (rozšíření 254-264) | 1,00 |
| NKSE01-286 | FE - Operační dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-290 | FE - Operační dokumentace - OP plán, objednávky | 1,00 |
| NKSE01-291 | FE - Operační dokumentace - webový OP, web objednávky | 1,00 |
| NKSE01-292 | FE - Operační dokumentace - OP program | 1,00 |
| NKSE01-293 | FE - Operační dokumentace - řízení OP dne | 1,00 |
| NKSE01-294 | FE - Operační dokumentace - evidence použitých přístrojů u operace | 1,00 |
| NKSE01-296 | FE - Operační dokumentace - spotřebovaný materiál u operace | 1,00 |
| NKSE01-298 | FE - Operační dokumentace - záznam o anestezii | 1,00 |
| NKSE01-318 | FE - Gynekologie a porodnice | 1,00 |
| NKSE01-335 | FE - Intenzivní péče | 1,00 |
| NKSE01-336 | FE - Intenzivní péče - skórovací schémata (SOFA, APACHE II, GCS, NIHSS) | 1,00 |
| NKSE01-337 | FE - rozšíření denních lék. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-121) | 1,00 |
| NKSE01-339 | FE - Intenzivní péče - rozšíření denních ses. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-123) | 1,00 |
| NKSE01-341 | FE - Intenzivní péče - napojení monitorů, přístrojů (rozš. NKSE01-335) | 448,00 |
| NKSE01-363 | FE - Rehabilitace | 1,00 |
| NKSE01-380 | FE - Procesy | 1,00 |
| NKSE01-382 | FE - Procesy - nástroj pro definici procesů | 1,00 |
| NKSE01-399 | FE - Úkoly | 1,00 |
| NKSE01-401 | FE - Úkoly - nástroj pro definici úkolů | 1,00 |
| NKSE01-418 | FE - Klinické doporučené postupy | 1,00 |
| NKSE01-420 | FE - Klinické doporučené postupy - nástroj pro definici KDP | 1,00 |
| NKSE01-437 | FE - Doprava | 1,00 |
| NKSE01-456 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nežádoucí události pacienta | 1,00 |
| NKSE01-458 | FE - FLX - Nežádoucí události - záznam o nápravném opatření | 1,00 |
| NKSE01-460 | FE - FLX - Nežádoucí události - zadání specifických údajů o pádu | 1,00 |
| NKSE01-462 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nemocničních infekcí | 1,00 |
| NKSE01-464 | FE - FLX - Nežádoucí události - klasifikace dekubitů | 1,00 |
| NKSE01-466 | FE - FLX - Nežádoucí události - vykazování do centrálního registru | 1,00 |

| | | |
|------------|---|------|
| NKSE01-468 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nepacientských nežádoucích událostí | 1,00 |
| NKSE01-470 | FE - FLX - Nežádoucí události - zasílání informačních emailů | 1,00 |
| NKSE01-472 | FE - FLX - Nežádoucí události - statistiky nad nežádoucími událostmi | 1,00 |
| NKSE01-494 | FE - Evidence onkologických onemocnění (sběr dat podle NOR) | 1,00 |
| NKSE01-498 | FE - Evidence onkologických onemocnění - elektronické vykazování do NOR | 1,00 |
| NKSE01-529 | FE - Cervikální screening | 1,00 |
| NKSE01-534 | FE - FLX -Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NRKI | 1,00 |
| NKSE01-536 | FE - FLX - Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NKCHR | 1,00 |
| NKSE01-540 | FE - FLX - Registr úrazů | 1,00 |
| NKSE01-542 | FE - FLX - Registr drog | 1,00 |
| NKSE01-564 | FE - Radiologie | 1,00 |
| NKSE01-576 | FE - Radiologie - mamografický screening - vazba na MASC | 1,00 |
| NKSE01-577 | FE - Radiologie - mamografie | 1,00 |
| NKSE01-597 | FE - Rozpoznávání hlasu - diktování Google | 1,00 |
| NKSE01-601 | FE - PACS konektor | 1,00 |
| NKSE01-603 | FE - kalkulačka radiofarmak pro NM | 1,00 |
| NKSE01-622 | FE - Patologie | 1,00 |
| NKSE01-624 | FE - Patologie - víceúrovňové schvalování | 1,00 |
| NKSE01-643 | FE - FormDesigner | 1,00 |
| NKSE01-652 | FE - EZD | 1,00 |
| NKSE01-653 | FE - ZEP | 1,00 |
| NKSE01-655 | FE - ZEP na mobilní platformě | 1,00 |
| NKSE01-674 | FE – CIS - jednoznačná identifikace pacientů | 1,00 |
| NKSE01-676 | FE - eRecept | 1,00 |
| NKSE01-680 | FE - eRecept - Dotaz na výdej na eRecept | 1,00 |
| NKSE01-695 | FE - eNeschopenka | 1,00 |
| NKSE01-699 | FE - Evidence podávání léčiv - on-line režim podání pomocí PDA / Android | 1,00 |
| NKSE01-701 | FE - Evidence podávání léčiv - hromadné podání bez PDA | 1,00 |
| NKSE01-720 | FE - Výkaznictví plátcům | 1,00 |
| NKSE01-721 | FE - Výkaznictví plátcům - Automatická uzávěrka | 1,00 |
| NKSE01-722 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence poplatků | 1,00 |
| NKSE01-724 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro přenos dat do EIS (poplatky) | 1,00 |
| NKSE01-726 | FE - Výkaznictví plátcům - Pořizování dat - Pořízení on-line jako součást KU | 1,00 |
| NKSE01-728 | FE - Výkaznictví plátcům - Import k-dávek podporovaných typů | 1,00 |
| NKSE01-730 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro on-lineOpenlims (ServiceBrokeru) | 1,00 |
| NKSE01-732 | FE - Výkaznictví plátcům - Hromadné opravy | 1,00 |
| NKSE01-734 | FE - Výkaznictví plátcům - Spouštění pre a postprocessingových procedur | 1,00 |
| NKSE01-736 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence historie (změn) ve výkazech | 1,00 |
| NKSE01-738 | FE - Výkaznictví plátcům - Konfigurace matice kontrol | 1,00 |
| NKSE01-740 | FE - Výkaznictví plátcům - Sestavení osobních účtů pacienta pro přímou úhradu | 1,00 |

| | | |
|---|--|--------------|
| NKSE01-744 | FE - Výkaznictví plátcům - Import validačních protokolů VZP | 1,00 |
| NKSE01-746 | FE - Výkaznictví plátcům - Zpracování vratek - Pořízení identifikací oprav | 1,00 |
| NKSE01-748 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z dávek | 1,00 |
| NKSE01-749 | FE - On-line validace kapitace pomocí B2B VZP | 1,00 |
| NKSE01-750 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z osobních účtů | 1,00 |
| NKSE01-752 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - konektor do EIS (faktury, dávky) | 1,00 |
| NKSE01-756 | FE - Výkaznictví plátcům - DRG - Náklady na případ | 1,00 |
| NKSE01-758 | FE - Výkaznictví plátcům - ON-line validace čísla pojištěnce pom. B2B služeb VZP | 1,00 |
| NKSE01-759 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence příloh č.2 | 1,00 |
| NKSE01-760 | FE - Mobilní vizita – licence user | multilicence |
| NKSE01-762 | FE - service broker konektor | 1,00 |
| NKSE01-850 | FE - CIS - licence | multilicence |
| NLLE01-001 | FE - LOG - Centrální sklad | 1,00 |
| NLLE01-003 | FE - LOG - příprava IVLP | 1,00 |
| NLLE01-020 | FE - LOG - Sklad - Klinického pracoviště | 1,00 |
| NLLE01-030 | FE - LOG - Konsignační sklady | 1,00 |
| NLLE01-040 | FE - LOG - Sklad - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-043 | FE - LOG - Výdej pomocí FEFO | 1,00 |
| NLLE01-053 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování | 1,00 |
| NLLE01-055 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NKSE01-239 | FE - Cytostatika – klinická část | 1,00 |
| NLLE01-075 | FE - LOG - Cytostatika – příprava v lékárně | 1,00 |
| INTU01-320 | KKC - NIS - konektor (Cizí) | 1,00 |
| NLSA01-001 | FONS Akord - DIET - zaměstnanecké stravování | 1,00 |
| NLSA01-002 | FONS Akord - DIET - pacientské stravování | 1,00 |
| NLSA01-003 | FONS Akord - DIET - doplňkový prodej | 1,00 |
| NLSA01-850 | FONS Akord - DIET - licence | multilicence |
| INTU11-400 | FONS Webdiář RES ASW | 1,00 |
| DITO11-001 | MS SQL Server 2019 Std. Ed MVL 2Lic CoreLic | 8,00 |
| DITO11-001 | WinSvrExtConn 2019 SNGL OLP NL Qlfd | 2,00 |
| Nemocnice Nové Město na Moravě, p.o. | | |
| NKSE01-239 | FE - Cytostatika – klinická část | 1,00 |
| NKSE01-001 | FE - Systém | 1,00 |
| NKSE01-009 | FE - Systém - konfigurovatelné sestavy | 1,00 |
| NKSE01-015 | FE - Systém - rozšíření jádra pro procesy, úkoly, KDP | 1,00 |
| NKSE01-017 | FE - Systém - rozšíření jádra o napojení přístrojového vybavení (10 přístrojů) | 15,00 |
| NKSE01-019 | FE - Systém - integrace s Active Directory | 1,00 |
| NKSE01-021 | FE - Systém - interní zprávy | 1,00 |
| NKSE01-049 | FE - Ambulantní dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-051 | FE - Ambulantní dokumentace - vyvolávací systém nebo konektor | 1,00 |
| NKSE01-055 | FE - Ambulantní dokumentace - recept - propojení s db AISLP, SÚKL | 1,00 |
| NKSE01-057 | FE - Ambulantní dokumentace - očkování, preventivní prohlídky | 1,00 |
| NKSE01-060 | FE - Ambulantní dokumentace - triáž | 1,00 |

| | | |
|------------|--|--------------|
| NKSE01-091 | FE - Evidence hospitalizovaných | 1,00 |
| NKSE01-108 | FE - Společný lůžkový fond / plovoucí lůžka | 1,00 |
| NKSE01-109 | FE - Přehled lůžek a jejich obsazení | 1,00 |
| NKSE01-117 | FE - Lůžková dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-119 | FE - Lůžková dokumentace - předávání ošetřujícího lékaře | 1,00 |
| NKSE01-121 | FE - Lůžková dokumentace - denní lékařské strukt. záznamy, medikace | 1,00 |
| NKSE01-123 | FE - Lůžková dokumentace - denní sesterské strukt. záznamy | 1,00 |
| NKSE01-125 | FE - Lůžková dokumentace - teplotka ve verzi pro standardní odd | 1,00 |
| NKSE01-127 | FE - Lůžková dokumentace - zadání diety, přídavek, seznam diet (jmen., početní) | 1,00 |
| NKSE01-129 | FE - Lůžková dokumentace - komunikace se stravovacím systémem | 1,00 |
| NKSE01-131 | FE - Lůžková dokumentace - plánování příjmu a propuštění | 1,00 |
| NKSE01-170 | FE - Spol. části klinické dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-171 | FE - Spol. části amb., lůžka - Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-172 | FE - Spol. části amb., lůžka - ne Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-173 | FE - Spol. části - OpenLims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-174 | FE - Spol. části - ne Openlims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-175 | FE - Spol. části - RTG: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-177 | FE - Spol. části - PAT: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-179 | FE - Spol. části - NM: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-181 | FE - Spol. části - FYZIO: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-183 | FE - Spol. části - EXTER:žádanka a nález(pouze manuální zápis a tisk) | 1,00 |
| NKSE01-185 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos žádanky na/z ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-187 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos nálezů z/na ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-193 | FE - Spol. části amb., lůžka - TRAN: el. přenos dodacího listu | 1,00 |
| NKSE01-195 | FE - Spol. části - TRAN: el. přenos žádanky na krevní deriváty | 1,00 |
| NKSE01-197 | FE - Spol. části - objednávky na vyšetření | 1,00 |
| NKSE01-199 | FE - Spol. části - evidence přístrojů | 1,00 |
| NKSE01-201 | FE - Spol. části - informované souhlasy | 1,00 |
| NKSE01-203 | FE - Spol. části - práce s pozitivním listem | 1,00 |
| NKSE01-207 | FE - Spol. části - odesílání SMS a mailů | 1,00 |
| NKSE01-243 | FE - FLX - strukturovaný formulář (cena za jeden) | multilicence |
| NKSE01-245 | FE - Lékové interakce | 1,00 |
| NKSE01-248 | FE - Klinický farmaceut | 1,00 |
| NKSE01-254 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - oš. anamnéza(obecná a pro jednodenní péči) | 1,00 |
| NKSE01-256 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - rizika (pádů, dekubitů, nutrice, ADL test) | 1,00 |
| NKSE01-258 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. plán péče (diagnózy a hodnocení) | 1,00 |
| NKSE01-260 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - realizace ošetřovatelského plánu | 1,00 |
| NKSE01-262 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. překladová zpráva | 1,00 |
| NKSE01-264 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - edukace pacienta | 1,00 |
| NKSE01-284 | FE - WebFLX - webová ošetřovatelská dokumentace (rozšíření 254-264) | 1,00 |
| NKSE01-286 | FE - Operační dokumentace | 1,00 |

| | | |
|------------|---|--------|
| NKSE01-290 | FE - Operační dokumentace - OP plán, objednávky | 1,00 |
| NKSE01-291 | FE - Operační dokumentace - webový OP, web objednávky | 1,00 |
| NKSE01-292 | FE - Operační dokumentace - OP program | 1,00 |
| NKSE01-293 | FE - Operační dokumentace - řízení OP dne | 1,00 |
| NKSE01-294 | FE - Operační dokumentace - evidence použitých přístrojů u operace | 1,00 |
| NKSE01-296 | FE - Operační dokumentace - spotřebovaný materiál u operace | 1,00 |
| NKSE01-298 | FE - Operační dokumentace - záznam o anestezii | 1,00 |
| NKSE01-318 | FE - Gynekologie a porodnice | 1,00 |
| NKSE01-335 | FE - Intenzivní péče | 1,00 |
| NKSE01-336 | FE - Intenzivní péče - skórovací schémata (SOFA, APACHE II, GCS, NIHSS) | 1,00 |
| NKSE01-337 | FE - rozšíření denních lék. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-121) | 1,00 |
| NKSE01-339 | FE - Intenzivní péče - rozšíření denních ses. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-123) | 1,00 |
| NKSE01-341 | FE - Intenzivní péče - napojení monitorů, přístrojů (rozš. NKSE01-335) | 141,00 |
| NKSE01-363 | FE - Rehabilitace | 1,00 |
| NKSE01-380 | FE - Procesy | 1,00 |
| NKSE01-382 | FE - Procesy - nástroj pro definici procesů | 1,00 |
| NKSE01-399 | FE - Úkoly | 1,00 |
| NKSE01-401 | FE - Úkoly - nástroj pro definici úkolů | 1,00 |
| NKSE01-418 | FE - Klinické doporučené postupy | 1,00 |
| NKSE01-420 | FE - Klinické doporučené postupy - nástroj pro definici KDP | 1,00 |
| NKSE01-437 | FE - Doprava | 1,00 |
| NKSE01-456 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nežádoucí události pacienta | 1,00 |
| NKSE01-458 | FE - FLX - Nežádoucí události - záznam o nápravném opatření | 1,00 |
| NKSE01-460 | FE - FLX - Nežádoucí události - zadání specifických údajů o pádu | 1,00 |
| NKSE01-462 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nemocničních infekcí | 1,00 |
| NKSE01-464 | FE - FLX - Nežádoucí události - klasifikace dekubitů | 1,00 |
| NKSE01-466 | FE - FLX - Nežádoucí události - vykazování do centrálního registru | 1,00 |
| NKSE01-468 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nepacientských nežádoucích událostí | 1,00 |
| NKSE01-470 | FE - FLX - Nežádoucí události - zasílání informačních emailů | 1,00 |
| NKSE01-472 | FE - FLX - Nežádoucí události - statistiky nad nežádoucími událostmi | 1,00 |
| NKSE01-494 | FE - Evidence onkologických onemocnění (sběr dat podle NOR) | 1,00 |
| NKSE01-498 | FE - Evidence onkologických onemocnění - elektronické vykazování do NOR | 1,00 |
| NKSE01-529 | FE - Cervikální screening | 1,00 |
| NKSE01-534 | FE - FLX -Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NRKI | 1,00 |
| NKSE01-536 | FE - FLX - Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NKCHR | 1,00 |
| NKSE01-540 | FE - FLX - Registr úrazů | 1,00 |
| NKSE01-542 | FE - FLX - Registr drog | 1,00 |
| NKSE01-564 | FE - Radiologie | 1,00 |
| NKSE01-576 | FE - Radiologie - mamografický screening - vazba na MASC | 1,00 |
| NKSE01-577 | FE - Radiologie - mamografie | 1,00 |
| NKSE01-597 | FE - Rozpoznávání hlasu - diktování Google | 1,00 |

| | | |
|------------|--|--------------|
| NKSE01-601 | FE - PACS konektor | 1,00 |
| NKSE01-603 | FE - kalkulačka radiofarmak pro NM | 1,00 |
| NKSE01-622 | FE - Patologie | 1,00 |
| NKSE01-624 | FE - Patologie - víceúrovňové schvalování | 1,00 |
| NKSE01-643 | FE - FormDesigner | 1,00 |
| NKSE01-652 | FE - EZD | 1,00 |
| NKSE01-653 | FE - ZEP | 1,00 |
| NKSE01-655 | FE - ZEP na mobilní platformě | 1,00 |
| NKSE01-674 | FE – CIS - jednoznačná identifikace pacientů | 1,00 |
| NKSE01-676 | FE - eRecept | 1,00 |
| NKSE01-680 | FE - eRecept - Dotaz na výdej na eRecept | 1,00 |
| NKSE01-695 | FE - eNeschopenka | 1,00 |
| NKSE01-699 | FE - Evidence podávání léčiv - on-line režim podání pomocí PDA / Android | 1,00 |
| NKSE01-701 | FE - Evidence podávání léčiv - hromadné podání bez PDA | 1,00 |
| NKSE01-720 | FE - Výkaznictví plátcům | 1,00 |
| NKSE01-721 | FE - Výkaznictví plátcům - Automatická uzávěrka | 1,00 |
| NKSE01-722 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence poplatků | 1,00 |
| NKSE01-724 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro přenos dat do EIS (poplatky) | 1,00 |
| NKSE01-726 | FE - Výkaznictví plátcům - Pořizování dat - Pořízení on-line jako součást KU | 1,00 |
| NKSE01-728 | FE - Výkaznictví plátcům - Import k-dávek podporovaných typů | 1,00 |
| NKSE01-730 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro on-line Openlims (ServiceBrokeru) | 1,00 |
| NKSE01-732 | FE - Výkaznictví plátcům - Hromadné opravy | 1,00 |
| NKSE01-734 | FE - Výkaznictví plátcům - Spouštění pre a postprocessingových procedur | 1,00 |
| NKSE01-736 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence historie (změn) ve výkazech | 1,00 |
| NKSE01-738 | FE - Výkaznictví plátcům - Konfigurace matice kontrol | 1,00 |
| NKSE01-740 | FE - Výkaznictví plátcům - Sestavení osobních účtů pacienta pro přímou úhradu | 1,00 |
| NKSE01-744 | FE - Výkaznictví plátcům - Import validačních protokolů VZP | 1,00 |
| NKSE01-746 | FE - Výkaznictví plátcům - Zpracování vratek - Pořízení identifikací oprav | 1,00 |
| NKSE01-748 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z dávek | 1,00 |
| NKSE01-749 | FE - On-line validace kapitace pomocí B2B VZP | 1,00 |
| NKSE01-750 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z osobních účtů | 1,00 |
| NKSE01-752 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - konektor do EIS (faktury, dávky) | 1,00 |
| NKSE01-756 | FE - Výkaznictví plátcům - DRG - Náklady na případ | 1,00 |
| NKSE01-758 | FE - Výkaznictví plátcům - ON-line validace čísla pojištěnce pom. B2B služeb VZP | 1,00 |
| NKSE01-759 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence příloh č.2 | 1,00 |
| NKSE01-760 | FE - Mobilní vizita – licence user | multilicence |
| NKSE01-762 | FE - service broker konektor | 1,00 |
| NKSE01-850 | FE - CIS - licence | multilicence |
| NLLE01-001 | FE - LOG - Centrální sklad | 1,00 |
| NLLE01-003 | FE - LOG - příprava IVLP | 1,00 |
| NLLE01-020 | FE - LOG - Sklad - Klinického pracoviště | 1,00 |

| | | |
|--|---|--------------|
| NLLE01-030 | FE - LOG - Konsignační sklady | 1,00 |
| NLLE01-040 | FE - LOG - Sklad - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-043 | FE - LOG - Výdej pomocí FEFO | 1,00 |
| NLLE01-053 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování | 1,00 |
| NLLE01-055 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-075 | FE - LOG - Cytostatika – příprava v lékárně | 1,00 |
| INTU01-320 | KKC - NIS - konektor (Cizí) | 1,00 |
| NLSA01-002 | FONS Akord - DIET - pacientské stravování | 1,00 |
| NLSA01-850 | FONS Akord - DIET - licence | multilicence |
| INTU11-400 | FONS Webdiář RES ASW | 1,00 |
| DITO11-001 | MS SQL Server 2019 Std. Ed MVL 2Lic CoreLic | 6,00 |
| DITO11-001 | WinSvrExtConn 2019 SNGL OLP NL Qlfd | 2,00 |
| Nemocnice Havlíčkův Brod, p. o. | | |
| NKSE01-239 | FE - Cytostatika – klinická část | 1,00 |
| NKSE01-001 | FE - Systém | 1,00 |
| NKSE01-009 | FE - Systém - konfigurovatelné sestavy | 1,00 |
| NKSE01-015 | FE - Systém - rozšíření jádra pro procesy, úkoly, KDP | 1,00 |
| NKSE01-017 | FE - Systém - rozšíření jádra o napojení přístrojového vybavení (10 přístrojů) | 13,00 |
| NKSE01-019 | FE - Systém - integrace s Active Directory | 1,00 |
| NKSE01-021 | FE - Systém - interní zprávy | 1,00 |
| NKSE01-049 | FE - Ambulantní dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-051 | FE - Ambulantní dokumentace - vyvolávací systém nebo konektor | 1,00 |
| NKSE01-055 | FE - Ambulantní dokumentace - recept - propojení s db AISLP, SÚKL | 1,00 |
| NKSE01-057 | FE - Ambulantní dokumentace - očkování, preventivní prohlídky | 1,00 |
| NKSE01-060 | FE - Ambulantní dokumentace - triáž | 1,00 |
| NKSE01-091 | FE - Evidence hospitalizovaných | 1,00 |
| NKSE01-108 | FE - Společný lůžkový fond / plovoucí lůžka | 1,00 |
| NKSE01-109 | FE - Přehled lůžek a jejich obsazení | 1,00 |
| NKSE01-117 | FE - Lůžková dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-119 | FE - Lůžková dokumentace - předávání ošetřujícího lékaře | 1,00 |
| NKSE01-121 | FE - Lůžková dokumentace - denní lékařské strukt. záznamy, medikace | 1,00 |
| NKSE01-123 | FE - Lůžková dokumentace - denní sesterské strukt. záznamy | 1,00 |
| NKSE01-125 | FE - Lůžková dokumentace - teplotka ve verzi pro standardní odd | 1,00 |
| NKSE01-127 | FE - Lůžková dokumentace - zadání diety, přídavek, seznam diet (jmen., početní) | 1,00 |
| NKSE01-129 | FE - Lůžková dokumentace - komunikace se stravovacím systémem | 1,00 |
| NKSE01-131 | FE - Lůžková dokumentace - plánování příjmu a propuštění | 1,00 |
| NKSE01-170 | FE - Spol. části klinické dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-171 | FE - Spol. části amb., lůžka - Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-172 | FE - Spol. části amb., lůžka - ne Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-173 | FE - Spol. části - OpenLims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-174 | FE - Spol. části - ne Openlims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-175 | FE - Spol. části - RTG: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-177 | FE - Spol. části - PAT: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |

| | | |
|------------|--|--------------|
| NKSE01-179 | FE - Spol. části - NM: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-181 | FE - Spol. části - FYZIO: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-183 | FE - Spol. části - EXTER: žádanka a nález(pouze manuální zápis a tisk) | 1,00 |
| NKSE01-185 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos žádanky na/z ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-187 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos nálezů z/na ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-193 | FE - Spol. části amb., lůžka - TRAN: el. přenos dodacího listu | 1,00 |
| NKSE01-195 | FE - Spol. části - TRAN: el. přenos žádanky na krevní deriváty | 1,00 |
| NKSE01-197 | FE - Spol. části - objednávky na vyšetření | 1,00 |
| NKSE01-199 | FE - Spol. části - evidence přístrojů | 1,00 |
| NKSE01-201 | FE - Spol. části - informované souhlasy | 1,00 |
| NKSE01-203 | FE - Spol. části - práce s pozitivním listem | 1,00 |
| NKSE01-207 | FE - Spol. části - odesílání SMS a mailů | 1,00 |
| NKSE01-243 | FE - FLX - strukturovaný formulář (cena za jeden) | multilicence |
| NKSE01-245 | FE - Lékové interakce | 1,00 |
| NKSE01-248 | FE - Klinický farmaceut | 1,00 |
| NKSE01-254 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - oš. anamnéza(obecná a pro jednodenní péči) | 1,00 |
| NKSE01-256 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - rizika (pádů, dekubitů, nutrice, ADL test) | 1,00 |
| NKSE01-258 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. plán péče (diagnózy a hodnocení) | 1,00 |
| NKSE01-260 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - realizace ošetřovatelského plánu | 1,00 |
| NKSE01-262 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. překladová zpráva | 1,00 |
| NKSE01-264 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - edukace pacienta | 1,00 |
| NKSE01-284 | FE - WebFLX - webová ošetřovatelská dokumentace (rozšíření 254-264) | 1,00 |
| NKSE01-286 | FE - Operační dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-290 | FE - Operační dokumentace - OP plán, objednávky | 1,00 |
| NKSE01-291 | FE - Operační dokumentace - webový OP, web objednávky | 1,00 |
| NKSE01-292 | FE - Operační dokumentace - OP program | 1,00 |
| NKSE01-293 | FE - Operační dokumentace - řízení OP dne | 1,00 |
| NKSE01-294 | FE - Operační dokumentace - evidence použitých přístrojů u operace | 1,00 |
| NKSE01-296 | FE - Operační dokumentace - spotřebovaný materiál u operace | 1,00 |
| NKSE01-298 | FE - Operační dokumentace - záznam o anestezii | 1,00 |
| NKSE01-318 | FE - Gynekologie a porodnice | 1,00 |
| NKSE01-335 | FE - Intenzivní péče | 1,00 |
| NKSE01-336 | FE - Intenzivní péče - skórovací schémata (SOFA, APACHE II, GCS, NIHSS) | 1,00 |
| NKSE01-337 | FE - rozšíření denních lék. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-121) | 1,00 |
| NKSE01-339 | FE - Intenzivní péče - rozšíření denních ses. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-123) | 1,00 |
| NKSE01-341 | FE - Intenzivní péče - napojení monitorů, přístrojů (rozš. NKSE01-335) | 122,00 |
| NKSE01-363 | FE - Rehabilitace | 1,00 |
| NKSE01-380 | FE - Procesy | 1,00 |
| NKSE01-382 | FE - Procesy - nástroj pro definici procesů | 1,00 |
| NKSE01-399 | FE - Úkoly | 1,00 |
| NKSE01-401 | FE - Úkoly - nástroj pro definici úkolů | 1,00 |

| | | |
|------------|---|------|
| NKSE01-418 | FE - Klinické doporučené postupy | 1,00 |
| NKSE01-420 | FE - Klinické doporučené postupy - nástroj pro definici KDP | 1,00 |
| NKSE01-437 | FE - Doprava | 1,00 |
| NKSE01-456 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nežádoucí události pacienta | 1,00 |
| NKSE01-458 | FE - FLX - Nežádoucí události - záznam o nápravném opatření | 1,00 |
| NKSE01-460 | FE - FLX - Nežádoucí události - zadání specifických údajů o pádu | 1,00 |
| NKSE01-462 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nemocničních infekcí | 1,00 |
| NKSE01-464 | FE - FLX - Nežádoucí události - klasifikace dekubitů | 1,00 |
| NKSE01-466 | FE - FLX - Nežádoucí události - vykazování do centrálního registru | 1,00 |
| NKSE01-468 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nepacientských nežádoucích událostí | 1,00 |
| NKSE01-470 | FE - FLX - Nežádoucí události - zasílání informačních emailů | 1,00 |
| NKSE01-472 | FE - FLX - Nežádoucí události - statistiky nad nežádoucími událostmi | 1,00 |
| NKSE01-494 | FE - Evidence onkologických onemocnění (sběr dat podle NOR) | 1,00 |
| NKSE01-498 | FE - Evidence onkologických onemocnění - elektronické vykazování do NOR | 1,00 |
| NKSE01-529 | FE - Cervikální screening | 1,00 |
| NKSE01-534 | FE - FLX -Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NRKI | 1,00 |
| NKSE01-536 | FE - FLX - Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NKCHR | 1,00 |
| NKSE01-540 | FE - FLX - Registr úrazů | 1,00 |
| NKSE01-542 | FE - FLX - Registr drog | 1,00 |
| NKSE01-564 | FE - Radiologie | 1,00 |
| NKSE01-576 | FE - Radiologie - mamografický screening - vazba na MASC | 1,00 |
| NKSE01-577 | FE - Radiologie - mamografie | 1,00 |
| NKSE01-597 | FE - Rozpoznávání hlasu - diktování Google | 1,00 |
| NKSE01-601 | FE - PACS konektor | 1,00 |
| NKSE01-603 | FE - kalkulačka radiofarmak pro NM | 1,00 |
| NKSE01-622 | FE - Patologie | 1,00 |
| NKSE01-624 | FE - Patologie - víceúrovňové schvalování | 1,00 |
| NKSE01-643 | FE - FormDesigner | 1,00 |
| NKSE01-652 | FE - EZD | 1,00 |
| NKSE01-653 | FE - ZEP | 1,00 |
| NKSE01-655 | FE - ZEP na mobilní platformě | 1,00 |
| NKSE01-674 | FE – CIS - jednoznačná identifikace pacientů | 1,00 |
| NKSE01-676 | FE - eRecept | 1,00 |
| NKSE01-680 | FE - eRecept - Dotaz na výdej na eRecept | 1,00 |
| NKSE01-695 | FE - eNeschopenka | 1,00 |
| NKSE01-699 | FE - Evidence podávání léčiv - on-line režim podání pomocí PDA / Android | 1,00 |
| NKSE01-701 | FE - Evidence podávání léčiv - hromadné podání bez PDA | 1,00 |
| NKSE01-720 | FE - Výkaznictví plátcům | 1,00 |
| NKSE01-721 | FE - Výkaznictví plátcům - Automatická uzávěrka | 1,00 |
| NKSE01-722 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence poplatků | 1,00 |
| NKSE01-724 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro přenos dat do EIS (poplatky) | 1,00 |

| | | |
|-----------------------------------|--|--------------|
| NKSE01-726 | FE - Výkaznictví plátcům - Pořizování dat - Pořízení on-line jako součást KU | 1,00 |
| NKSE01-728 | FE - Výkaznictví plátcům - Import k-dávek podporovaných typů | 1,00 |
| NKSE01-730 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro on-line Openlims (ServiceBrokeru) | 1,00 |
| NKSE01-732 | FE - Výkaznictví plátcům - Hromadné opravy | 1,00 |
| NKSE01-734 | FE - Výkaznictví plátcům - Spouštění pre a postprocessingových procedur | 1,00 |
| NKSE01-736 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence historie (změn) ve výkazech | 1,00 |
| NKSE01-738 | FE - Výkaznictví plátcům - Konfigurace matice kontrol | 1,00 |
| NKSE01-740 | FE - Výkaznictví plátcům - Sestavení osobních účtů pacienta pro přímou úhradu | 1,00 |
| NKSE01-744 | FE - Výkaznictví plátcům - Import validačních protokolů VZP | 1,00 |
| NKSE01-746 | FE - Výkaznictví plátcům - Zpracování vratek - Pořízení identifikací oprav | 1,00 |
| NKSE01-748 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z dávek | 1,00 |
| NKSE01-749 | FE - On-line validace kapitace pomocí B2B VZP | 1,00 |
| NKSE01-750 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z osobních účtů | 1,00 |
| NKSE01-752 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - konektor do EIS (faktury, dávky) | 1,00 |
| NKSE01-756 | FE - Výkaznictví plátcům - DRG - Náklady na případ | 1,00 |
| NKSE01-758 | FE - Výkaznictví plátcům - ON-line validace čísla pojištěnce pom. B2B služeb VZP | 1,00 |
| NKSE01-759 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence příloh č.2 | 1,00 |
| NKSE01-760 | FE - Mobilní vizita – licence user | multilicence |
| NKSE01-762 | FE - service broker konektor | 1,00 |
| NKSE01-850 | FE - CIS - licence | multilicence |
| NLLE01-001 | FE - LOG - Centrální sklad | 1,00 |
| NLLE01-003 | FE - LOG - příprava IVLP | 1,00 |
| NLLE01-020 | FE - LOG - Sklad - Klinického pracoviště | 1,00 |
| NLLE01-030 | FE - LOG - Konsignační sklady | 1,00 |
| NLLE01-040 | FE - LOG - Sklad - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-043 | FE - LOG - Výdej pomocí FEFO | 1,00 |
| NLLE01-053 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování | 1,00 |
| NLLE01-055 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-075 | FE - LOG - Cytostatika – příprava v lékárně | 1,00 |
| INTU01-320 | KKC - NIS - konektor (Cizí) | 1,00 |
| NLSA01-001 | FONS Akord - DIET - zaměstnanecké stravování | 1,00 |
| NLSA01-002 | FONS Akord - DIET - pacientské stravování | 1,00 |
| NLSA01-003 | FONS Akord - DIET - doplňkový prodej | 1,00 |
| NLSA01-850 | FONS Akord - DIET - licence | multilicence |
| INTU11-400 | FONS Webdiář RES ASW | 1,00 |
| DITO11-001 | MS SQL Server 2019 Std. Ed MVL 2Lic CoreLic | 8,00 |
| DITO11-001 | WinSvrExtConn 2019 SNGL OLP NL Qlfd | 2,00 |
| Nemocnice Pelhřimov, p. o. | | |
| NKSE01-239 | FE - Cytostatika – klinická část | 1,00 |
| NKSE01-001 | FE - Systém | 1,00 |
| NKSE01-009 | FE - Systém - konfigurovatelné sestavy | 1,00 |

| | | |
|------------|---|--------------|
| NKSE01-015 | FE - Systém - rozšíření jádra pro procesy, úkoly, KDP | 1,00 |
| NKSE01-017 | FE - Systém - rozšíření jádra o napojení přístrojového vybavení (10 přístrojů) | 22,00 |
| NKSE01-019 | FE - Systém - integrace s Active Directory | 1,00 |
| NKSE01-021 | FE - Systém - interní zprávy | 1,00 |
| NKSE01-049 | FE - Ambulantní dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-051 | FE - Ambulantní dokumentace - vyvolávací systém nebo konektor | 1,00 |
| NKSE01-055 | FE - Ambulantní dokumentace - recept - propojení s db AISLP, SÚKL | 1,00 |
| NKSE01-057 | FE - Ambulantní dokumentace - očkování, preventivní prohlídky | 1,00 |
| NKSE01-060 | FE - Ambulantní dokumentace - triáž | 1,00 |
| NKSE01-091 | FE - Evidence hospitalizovaných | 1,00 |
| NKSE01-108 | FE - Společný lůžkový fond / plovoucí lůžka | 1,00 |
| NKSE01-109 | FE - Přehled lůžek a jejich obsazení | 1,00 |
| NKSE01-117 | FE - Lůžková dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-119 | FE - Lůžková dokumentace - předávání ošetřujícího lékaře | 1,00 |
| NKSE01-121 | FE - Lůžková dokumentace - denní lékařské strukt. záznamy, medikace | 1,00 |
| NKSE01-123 | FE - Lůžková dokumentace - denní sesterské strukt. záznamy | 1,00 |
| NKSE01-125 | FE - Lůžková dokumentace - teplotka ve verzi pro standardní odd | 1,00 |
| NKSE01-127 | FE - Lůžková dokumentace - zadání diety, přídavek, seznam diet (jmen., početní) | 1,00 |
| NKSE01-129 | FE - Lůžková dokumentace - komunikace se stravovacím systémem | 1,00 |
| NKSE01-131 | FE - Lůžková dokumentace - plánování příjmu a propuštění | 1,00 |
| NKSE01-170 | FE - Spol. části klinické dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-171 | FE - Spol. části amb., lůžka - Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-172 | FE - Spol. části amb., lůžka - ne Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-173 | FE - Spol. části - OpenLims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-174 | FE - Spol. části - ne Openlims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-175 | FE - Spol. části - RTG: žádanka a nále; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-177 | FE - Spol. části - PAT: žádanka a nále; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-179 | FE - Spol. části - NM: žádanka a nále; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-181 | FE - Spol. části - FYZIO: žádanka a nále; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-183 | FE - Spol. části - EXTER: žádanka a nále (pouze manuální zápis a tisk) | 1,00 |
| NKSE01-185 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos žádanky na/z ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-187 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos nálezů z/na ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-193 | FE - Spol. části amb., lůžka - TRAN: el. přenos dodacího listu | 1,00 |
| NKSE01-195 | FE - Spol. části - TRAN: el. přenos žádanky na krevní deriváty | 1,00 |
| NKSE01-197 | FE - Spol. části - objednávky na vyšetření | 1,00 |
| NKSE01-199 | FE - Spol. části - evidence přístrojů | 1,00 |
| NKSE01-201 | FE - Spol. části - informované souhlasy | 1,00 |
| NKSE01-203 | FE - Spol. části - práce s pozitivním listem | 1,00 |
| NKSE01-207 | FE - Spol. části - odesílání SMS a mailů | 1,00 |
| NKSE01-243 | FE - FLX - strukturovaný formulář (cena za jeden) | multilicence |
| NKSE01-245 | FE - Lékové interakce | 1,00 |
| NKSE01-248 | FE - Klinický farmaceut | 1,00 |
| NKSE01-254 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - oš. anamnéza (obecná a pro jednodenní péči) | 1,00 |

| | | |
|------------|--|--------|
| NKSE01-256 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - rizika (pádů, dekubitů, nutrice, ADL test) | 1,00 |
| NKSE01-258 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. plán péče (diagnózy a hodnocení) | 1,00 |
| NKSE01-260 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - realizace ošetřovatelského plánu | 1,00 |
| NKSE01-262 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. překladová zpráva | 1,00 |
| NKSE01-264 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - edukace pacienta | 1,00 |
| NKSE01-284 | FE - WebFLX - webová ošetřovatelská dokumentace (rozšíření 254-264) | 1,00 |
| NKSE01-286 | FE - Operační dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-290 | FE - Operační dokumentace - OP plán, objednávky | 1,00 |
| NKSE01-291 | FE - Operační dokumentace - webový OP, web objednávky | 1,00 |
| NKSE01-292 | FE - Operační dokumentace - OP program | 1,00 |
| NKSE01-293 | FE - Operační dokumentace - řízení OP dne | 1,00 |
| NKSE01-294 | FE - Operační dokumentace - evidence použitých přístrojů u operace | 1,00 |
| NKSE01-296 | FE - Operační dokumentace - spotřebovaný materiál u operace | 1,00 |
| NKSE01-298 | FE - Operační dokumentace - záznam o anestezii | 1,00 |
| NKSE01-318 | FE - Gynekologie a porodnice | 1,00 |
| NKSE01-335 | FE - Intenzivní péče | 1,00 |
| NKSE01-336 | FE - Intenzivní péče - skórovací schémata (SOFA, APACHE II, GCS, NIHSS) | 1,00 |
| NKSE01-337 | FE - rozšíření denních lék. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-121) | 1,00 |
| NKSE01-339 | FE - Intenzivní péče - rozšíření denních ses. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-123) | 1,00 |
| NKSE01-341 | FE - Intenzivní péče - napojení monitorů, přístrojů (rozš. NKSE01-335) | 219,00 |
| NKSE01-363 | FE - Rehabilitace | 1,00 |
| NKSE01-380 | FE - Procesy | 1,00 |
| NKSE01-382 | FE - Procesy - nástroj pro definici procesů | 1,00 |
| NKSE01-399 | FE - Úkoly | 1,00 |
| NKSE01-401 | FE - Úkoly - nástroj pro definici úkolů | 1,00 |
| NKSE01-418 | FE - Klinické doporučené postupy | 1,00 |
| NKSE01-420 | FE - Klinické doporučené postupy - nástroj pro definici KDP | 1,00 |
| NKSE01-437 | FE - Doprava | 1,00 |
| NKSE01-456 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nežádoucí události pacienta | 1,00 |
| NKSE01-458 | FE - FLX - Nežádoucí události - záznam o nápravném opatření | 1,00 |
| NKSE01-460 | FE - FLX - Nežádoucí události - zadání specifických údajů o pádu | 1,00 |
| NKSE01-462 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nemocničních infekcí | 1,00 |
| NKSE01-464 | FE - FLX - Nežádoucí události - klasifikace dekubitů | 1,00 |
| NKSE01-466 | FE - FLX - Nežádoucí události - vykazování do centrálního registru | 1,00 |
| NKSE01-468 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nepacientských nežádoucích událostí | 1,00 |
| NKSE01-470 | FE - FLX - Nežádoucí události - zasílání informačních emailů | 1,00 |
| NKSE01-472 | FE - FLX - Nežádoucí události - statistiky nad nežádoucími událostmi | 1,00 |
| NKSE01-494 | FE - Evidence onkologických onemocnění (sběr dat podle NOR) | 1,00 |
| NKSE01-498 | FE - Evidence onkologických onemocnění - elektronické vykazování do NOR | 1,00 |
| NKSE01-529 | FE - Cervikální screening | 1,00 |

| | | |
|------------|---|------|
| NKSE01-534 | FE - FLX -Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NRKI | 1,00 |
| NKSE01-536 | FE - FLX - Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NKCHR | 1,00 |
| NKSE01-540 | FE - FLX - Registr úrazů | 1,00 |
| NKSE01-542 | FE - FLX - Registr drog | 1,00 |
| NKSE01-564 | FE - Radiologie | 1,00 |
| NKSE01-576 | FE - Radiologie - mamografický screening - vazba na MASC | 1,00 |
| NKSE01-577 | FE - Radiologie - mamografie | 1,00 |
| NKSE01-597 | FE - Rozpoznávání hlasu - diktování Google | 1,00 |
| NKSE01-601 | FE - PACS konektor | 1,00 |
| NKSE01-603 | FE - kalkulačka radiofarmak pro NM | 1,00 |
| NKSE01-622 | FE - Patologie | 1,00 |
| NKSE01-624 | FE - Patologie - víceúrovňové schvalování | 1,00 |
| NKSE01-643 | FE - FormDesigner | 1,00 |
| NKSE01-652 | FE - EZD | 1,00 |
| NKSE01-653 | FE - ZEP | 1,00 |
| NKSE01-655 | FE - ZEP na mobilní platformě | 1,00 |
| NKSE01-674 | FE – CIS - jednoznačná identifikace pacientů | 1,00 |
| NKSE01-676 | FE - eRecept | 1,00 |
| NKSE01-680 | FE - eRecept - Dotaz na výdej na eRecept | 1,00 |
| NKSE01-695 | FE - eNeschopenka | 1,00 |
| NKSE01-699 | FE - Evidence podávání léčiv - on-line režim podání pomocí PDA / Android | 1,00 |
| NKSE01-701 | FE - Evidence podávání léčiv - hromadné podání bez PDA | 1,00 |
| NKSE01-720 | FE - Výkaznictví plátcům | 1,00 |
| NKSE01-721 | FE - Výkaznictví plátcům - Automatická uzávěrka | 1,00 |
| NKSE01-722 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence poplatků | 1,00 |
| NKSE01-724 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro přenos dat do EIS (poplatky) | 1,00 |
| NKSE01-726 | FE - Výkaznictví plátcům - Pořizování dat - Pořízení on-line jako součást KU | 1,00 |
| NKSE01-728 | FE - Výkaznictví plátcům - Import k-dávek podporovaných typů | 1,00 |
| NKSE01-730 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro on-line Openlims (ServiceBrokeru) | 1,00 |
| NKSE01-732 | FE - Výkaznictví plátcům - Hromadné opravy | 1,00 |
| NKSE01-734 | FE - Výkaznictví plátcům - Spouštění pre a postprocessingových procedur | 1,00 |
| NKSE01-736 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence historie (změn) ve výkazech | 1,00 |
| NKSE01-738 | FE - Výkaznictví plátcům - Konfigurace matice kontrol | 1,00 |
| NKSE01-740 | FE - Výkaznictví plátcům - Sestavení osobních účtů pacienta pro přímou úhradu | 1,00 |
| NKSE01-744 | FE - Výkaznictví plátcům - Import validačních protokolů VZP | 1,00 |
| NKSE01-746 | FE - Výkaznictví plátcům - Zpracování vratek - Pořízení identifikací oprav | 1,00 |
| NKSE01-748 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z dávek | 1,00 |
| NKSE01-749 | FE - On-line validace kapitace pomocí B2B VZP | 1,00 |
| NKSE01-750 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z osobních účtů | 1,00 |
| NKSE01-752 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - konektor do EIS (faktury, dávky) | 1,00 |

| | | |
|--------------------------------|--|--------------|
| NKSE01-756 | FE - Výkaznictví plátcům - DRG - Náklady na případ | 1,00 |
| NKSE01-758 | FE - Výkaznictví plátcům - ON-line validace čísla pojištěnce pom. B2B služeb VZP | 1,00 |
| NKSE01-759 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence příloh č.2 | 1,00 |
| NKSE01-760 | FE - Mobilní vizita – licence user | multilicence |
| NKSE01-762 | FE - service broker konektor | 1,00 |
| NKSE01-850 | FE - CIS - licence | multilicence |
| NLLE01-001 | FE - LOG - Centrální sklad | 1,00 |
| NLLE01-003 | FE - LOG - příprava IVLP | 1,00 |
| NLLE01-020 | FE - LOG - Sklad - Klinického pracoviště | 1,00 |
| NLLE01-030 | FE - LOG - Konsignační sklady | 1,00 |
| NLLE01-040 | FE - LOG - Sklad - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-043 | FE - LOG - Výdej pomocí FEFO | 1,00 |
| NLLE01-053 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování | 1,00 |
| NLLE01-055 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-075 | FE - LOG - Cytostatika – příprava v lékárně | 1,00 |
| INTU01-320 | KKC - NIS - konektor (Cizí) | 1,00 |
| NLSA01-001 | FONS Akord - DIET - zaměstnanecké stravování | 1,00 |
| NLSA01-002 | FONS Akord - DIET - pacientské stravování | 1,00 |
| NLSA01-003 | FONS Akord - DIET - doplňkový prodej | 1,00 |
| NLSA01-850 | FONS Akord - DIET - licence | multilicence |
| INTU11-400 | FONS Webdiář RES ASW | 1,00 |
| DITO11-001 | MS SQL Server 2019 Std. Ed MVL 2Lic CoreLic | 4,00 |
| DITO11-001 | WinSvrExtConn 2019 SNGL OLP NL Qlfd | 2,00 |
| Nemocnice Třebíč, p. o. | | |
| NKSE01-239 | FE - Cytostatika – klinická část | 1,00 |
| NKSE01-001 | FE - Systém | 1,00 |
| NKSE01-009 | FE - Systém - konfigurovatelné sestavy | 1,00 |
| NKSE01-015 | FE - Systém - rozšíření jádra pro procesy, úkoly, KDP | 1,00 |
| NKSE01-017 | FE - Systém - rozšíření jádra o napojení přístrojového vybavení (10 přístrojů) | 15,00 |
| NKSE01-019 | FE - Systém - integrace s Active Directory | 1,00 |
| NKSE01-021 | FE - Systém - interní zprávy | 1,00 |
| NKSE01-049 | FE - Ambulantní dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-051 | FE - Ambulantní dokumentace - vyvolávací systém nebo konektor | 1,00 |
| NKSE01-055 | FE - Ambulantní dokumentace - recept - propojení s db AISLP, SÚKL | 1,00 |
| NKSE01-057 | FE - Ambulantní dokumentace - očkování, preventivní prohlídky | 1,00 |
| NKSE01-060 | FE - Ambulantní dokumentace - triáž | 1,00 |
| NKSE01-091 | FE - Evidence hospitalizovaných | 1,00 |
| NKSE01-108 | FE - Společný lůžkový fond / plovoucí lůžka | 1,00 |
| NKSE01-109 | FE - Přehled lůžek a jejich obsazení | 1,00 |
| NKSE01-117 | FE - Lůžková dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-119 | FE - Lůžková dokumentace - předávání ošetřujícího lékaře | 1,00 |
| NKSE01-121 | FE - Lůžková dokumentace - denní lékařské strukt. záznamy, medikace | 1,00 |
| NKSE01-123 | FE - Lůžková dokumentace - denní sesterské strukt. záznamy | 1,00 |

| | | |
|------------|--|--------------|
| NKSE01-125 | FE - Lůžková dokumentace - teplotka ve verzi pro standardní odd | 1,00 |
| NKSE01-127 | FE - Lůžková dokumentace - zadání diety, přídavků, seznam diet (jmen., početní) | 1,00 |
| NKSE01-129 | FE - Lůžková dokumentace - komunikace se stravovacím systémem | 1,00 |
| NKSE01-131 | FE - Lůžková dokumentace - plánování příjmu a propuštění | 1,00 |
| NKSE01-170 | FE - Spol. části klinické dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-171 | FE - Spol. části amb., lůžka - Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-172 | FE - Spol. části amb., lůžka - ne Openlims: el. přenos výsledků | 1,00 |
| NKSE01-173 | FE - Spol. části - OpenLims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-174 | FE - Spol. části - ne Openlims: el. přenos žádanky | 1,00 |
| NKSE01-175 | FE - Spol. části - RTG: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-177 | FE - Spol. části - PAT: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-179 | FE - Spol. části - NM: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-181 | FE - Spol. části - FYZIO: žádanka a nález; elektronická komunikace | 1,00 |
| NKSE01-183 | FE - Spol. části - EXTER:žádanka a nález(pouze manuální zápis a tisk) | 1,00 |
| NKSE01-185 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos žádanky na/z ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-187 | FE - Spol. části - EXTER: el. přenos nálezů z/na ext. prac. (DASTA) | 1,00 |
| NKSE01-193 | FE - Spol. části amb., lůžka - TRAN: el. přenos dodacího listu | 1,00 |
| NKSE01-195 | FE - Spol. části - TRAN: el. přenos žádanky na krevní deriváty | 1,00 |
| NKSE01-197 | FE - Spol. části - objednávky na vyšetření | 1,00 |
| NKSE01-199 | FE - Spol. části - evidence přístrojů | 1,00 |
| NKSE01-201 | FE - Spol. části - informované souhlasy | 1,00 |
| NKSE01-203 | FE - Spol. části - práce s pozitivním listem | 1,00 |
| NKSE01-207 | FE - Spol. části - odesílání SMS a mailů | 1,00 |
| NKSE01-243 | FE - FLX - strukturovaný formulář (cena za jeden) | multilicence |
| NKSE01-245 | FE - Lékové interakce | 1,00 |
| NKSE01-248 | FE - Klinický farmaceut | 1,00 |
| NKSE01-254 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - oš. anamnéza(obecná a pro jednodenní péči) | 1,00 |
| NKSE01-256 | FE - FLX-Ošetřovatelská dokumentace - rizika (pádů, dekubitů, nutrice, ADL test) | 1,00 |
| NKSE01-258 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. plán péče (diagnózy a hodnocení) | 1,00 |
| NKSE01-260 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - realizace ošetřovatelského plánu | 1,00 |
| NKSE01-262 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. překladová zpráva | 1,00 |
| NKSE01-264 | FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - edukace pacienta | 1,00 |
| NKSE01-284 | FE - WebFLX - webová ošetřovatelská dokumentace (rozšíření 254-264) | 1,00 |
| NKSE01-286 | FE - Operační dokumentace | 1,00 |
| NKSE01-290 | FE - Operační dokumentace - OP plán, objednávky | 1,00 |
| NKSE01-291 | FE - Operační dokumentace - webový OP, web objednávky | 1,00 |
| NKSE01-292 | FE - Operační dokumentace - OP program | 1,00 |
| NKSE01-293 | FE - Operační dokumentace - řízení OP dne | 1,00 |
| NKSE01-294 | FE - Operační dokumentace - evidence použitých přístrojů u operace | 1,00 |
| NKSE01-296 | FE - Operační dokumentace - spotřebovaný materiál u operace | 1,00 |
| NKSE01-298 | FE - Operační dokumentace - záznam o anestezii | 1,00 |

| | | |
|------------|---|--------|
| NKSE01-318 | FE - Gynekologie a porodnice | 1,00 |
| NKSE01-335 | FE - Intenzivní péče | 1,00 |
| NKSE01-336 | FE - Intenzivní péče - skórovací schémata (SOFA, APACHE II, GCS, NIHSS) | 1,00 |
| NKSE01-337 | FE - rozšíření denních lék. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-121) | 1,00 |
| NKSE01-339 | FE - Intenzivní péče - rozšíření denních ses. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-123) | 1,00 |
| NKSE01-341 | FE - Intenzivní péče - napojení monitorů, přístrojů (rozš. NKSE01-335) | 144,00 |
| NKSE01-363 | FE - Rehabilitace | 1,00 |
| NKSE01-380 | FE - Procesy | 1,00 |
| NKSE01-382 | FE - Procesy - nástroj pro definici procesů | 1,00 |
| NKSE01-399 | FE - Úkoly | 1,00 |
| NKSE01-401 | FE - Úkoly - nástroj pro definici úkolů | 1,00 |
| NKSE01-418 | FE - Klinické doporučené postupy | 1,00 |
| NKSE01-420 | FE - Klinické doporučené postupy - nástroj pro definici KDP | 1,00 |
| NKSE01-437 | FE - Doprava | 1,00 |
| NKSE01-456 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nežádoucí události pacienta | 1,00 |
| NKSE01-458 | FE - FLX - Nežádoucí události - záznam o nápravném opatření | 1,00 |
| NKSE01-460 | FE - FLX - Nežádoucí události - zadání specifických údajů o pádu | 1,00 |
| NKSE01-462 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nemocničních infekcí | 1,00 |
| NKSE01-464 | FE - FLX - Nežádoucí události - klasifikace dekubitů | 1,00 |
| NKSE01-466 | FE - FLX - Nežádoucí události - vykazování do centrálního registru | 1,00 |
| NKSE01-468 | FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nepacientských nežádoucích událostí | 1,00 |
| NKSE01-470 | FE - FLX - Nežádoucí události - zasílání informačních emailů | 1,00 |
| NKSE01-472 | FE - FLX - Nežádoucí události - statistiky nad nežádoucími událostmi | 1,00 |
| NKSE01-494 | FE - Evidence onkologických onemocnění (sběr dat podle NOR) | 1,00 |
| NKSE01-498 | FE - Evidence onkologických onemocnění - elektronické vykazování do NOR | 1,00 |
| NKSE01-529 | FE - Cervikální screening | 1,00 |
| NKSE01-534 | FE - FLX -Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NRKI | 1,00 |
| NKSE01-536 | FE - FLX - Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NKCHR | 1,00 |
| NKSE01-540 | FE - FLX - Registr úrazů | 1,00 |
| NKSE01-542 | FE - FLX - Registr drog | 1,00 |
| NKSE01-564 | FE - Radiologie | 1,00 |
| NKSE01-576 | FE - Radiologie - mamografický screening - vazba na MASC | 1,00 |
| NKSE01-577 | FE - Radiologie - mamografie | 1,00 |
| NKSE01-597 | FE - Rozpoznávání hlasu - diktování Google | 1,00 |
| NKSE01-601 | FE - PACS konektor | 1,00 |
| NKSE01-603 | FE - kalkulačka radiofarmak pro NM | 1,00 |
| NKSE01-622 | FE - Patologie | 1,00 |
| NKSE01-624 | FE - Patologie - víceúrovňové schvalování | 1,00 |
| NKSE01-643 | FE - FormDesigner | 1,00 |
| NKSE01-652 | FE - EZD | 1,00 |
| NKSE01-653 | FE - ZEP | 1,00 |

| | | |
|------------|--|--------------|
| NKSE01-655 | FE - ZEP na mobilní platformě | 1,00 |
| NKSE01-674 | FE – CIS - jednoznačná identifikace pacientů | 1,00 |
| NKSE01-676 | FE - eRecept | 1,00 |
| NKSE01-680 | FE - eRecept - Dotaz na výdej na eRecept | 1,00 |
| NKSE01-695 | FE - eNeschopenka | 1,00 |
| NKSE01-699 | FE - Evidence podávání léčiv - on-line režim podání pomocí PDA / Android | 1,00 |
| NKSE01-701 | FE - Evidence podávání léčiv - hromadné podání bez PDA | 1,00 |
| NKSE01-720 | FE - Výkaznictví plátcům | 1,00 |
| NKSE01-721 | FE - Výkaznictví plátcům - Automatická uzávěrka | 1,00 |
| NKSE01-722 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence poplatků | 1,00 |
| NKSE01-724 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro přenos dat do EIS (poplatky) | 1,00 |
| NKSE01-726 | FE - Výkaznictví plátcům - Pořizování dat - Pořízení on-line jako součást KU | 1,00 |
| NKSE01-728 | FE - Výkaznictví plátcům - Import k-dávek podporovaných typů | 1,00 |
| NKSE01-730 | FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro on-line Openlims (ServiceBrokeru) | 1,00 |
| NKSE01-732 | FE - Výkaznictví plátcům - Hromadné opravy | 1,00 |
| NKSE01-734 | FE - Výkaznictví plátcům - Spouštění pre a postprocessingových procedur | 1,00 |
| NKSE01-736 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence historie (změn) ve výkazech | 1,00 |
| NKSE01-738 | FE - Výkaznictví plátcům - Konfigurace matice kontrol | 1,00 |
| NKSE01-740 | FE - Výkaznictví plátcům - Sestavení osobních účtů pacienta pro přímou úhradu | 1,00 |
| NKSE01-744 | FE - Výkaznictví plátcům - Import validačních protokolů VZP | 1,00 |
| NKSE01-746 | FE - Výkaznictví plátcům - Zpracování vratek - Pořízení identifikací oprav | 1,00 |
| NKSE01-748 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z dávek | 1,00 |
| NKSE01-749 | FE - On-line validace kapitace pomocí B2B VZP | 1,00 |
| NKSE01-750 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z osobních účtů | 1,00 |
| NKSE01-752 | FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - konektor do EIS (faktury, dávky) | 1,00 |
| NKSE01-756 | FE - Výkaznictví plátcům - DRG - Náklady na případ | 1,00 |
| NKSE01-758 | FE - Výkaznictví plátcům - ON-line validace čísla pojištěnce pom. B2B služeb VZP | 1,00 |
| NKSE01-759 | FE - Výkaznictví plátcům - Evidence příloh č.2 | 1,00 |
| NKSE01-760 | FE - Mobilní vizita – licence user | multilicence |
| NKSE01-762 | FE - service broker konektor | 1,00 |
| NKSE01-850 | FE - CIS - licence | multilicence |
| NLLE01-001 | FE - LOG - Centrální sklad | 1,00 |
| NLLE01-003 | FE - LOG - příprava IVLP | 1,00 |
| NLLE01-020 | FE - LOG - Sklad - Klinického pracoviště | 1,00 |
| NLLE01-030 | FE - LOG - Konsignační sklady | 1,00 |
| NLLE01-040 | FE - LOG - Sklad - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-043 | FE - LOG - Výdej pomocí FEFO | 1,00 |
| NLLE01-053 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování | 1,00 |
| NLLE01-055 | FE - LOG - Web. Žádanky & Schvalování - komunikace s ext. sw | 1,00 |
| NLLE01-075 | FE - LOG - Cytostatika – příprava v lékárně | 1,00 |
| INTU01-320 | KKC - NIS - konektor (Cizí) | 1,00 |

| | | |
|------------|--|--------------|
| NLSA01-001 | FONS Akord - DIET - zaměstnanecké stravování | 1,00 |
| NLSA01-002 | FONS Akord - DIET - patientské stravování | 1,00 |
| NLSA01-003 | FONS Akord - DIET - doplňkový prodej | 1,00 |
| NLSA01-850 | FONS Akord - DIET - licence | multilicence |
| INTU11-400 | FONS Webdiář RES ASW | 1,00 |
| DITO11-001 | MS SQL Server 2019 Std. Ed MVL 2Lic CoreLic | 6,00 |
| DITO11-001 | WinSvrExtConn 2019 SNGL OLP NL Qlfd | 2,00 |

Příloha

č. 4 Seznam systémů řešených samostatným produktem

Produkt: **Stravovací provoz – FONS Akord Diet**

Kontaktní údaje společnost: STAPRO s. r. o.
Pernštýnské nám.51
530 02 Pardubice
Ing. Leoš Raibr- jednatel společnosti
IČ:13583531
DIČ:CZ13583531

Příloha
č. 5 Seznam požadavků

Příloha č. 4 dokumentace zadávacího řízení

Seznam požadavků

| Číslo požadavku | Agenda | Název požadavku | Popis požadavku | Zbytečnost ¹ | Závazek účastníka (bude předmětem dodávky) ANO/NE | Komentář účastníka |
|-----------------|----------------------------------|--|---|-------------------------|---|--------------------|
| 1 | Definice struktury zdr. zařízení | Popis struktury zdr. zařízení tak, aby bylo možno získaná data použít pro výkaz ZP a manažerské účetnictví | Tzn. IČZ, IČP, lékaři, odbornosti, nákladová střediska, zkratka oddělení, nasmulované výkony, kombinace, frekvence, kategorie, balíčkové výkony, Nleky | A | ANO | |
| 2 | Dokumentace | Sledování změn, úpravy číselníků | Možnost upravovat názvy jednotlivých číselníků (střediska, názvy IČP) stejně jako jejich tvorba, nebo ukončení s evidencí změny (datum, identifikace). | B | ANO | |
| 3 | Dokumentace | Zobrazení kontrolních hodnot | Při zadávání materiálu, vyžádané péče, vydaných LP, preskribovaných LP bude možné zobrazit celkovou výši za období, IČP s možností nastavení limitních kontrolních hodnot. | B | ANO | |
| 4 | ZP | Jednoduché zobrazení parametrů případu | Dg, výkony, markery, veškerý vykázaný materiál, vyžádaná péče, je-li - pobyt JIP, standardní lůžka, včetně zobrazení podílu klinik. | A | ANO | |
| 5 | Dopravní služby | Podpora výkazu pro ZP, ve vazbě na žádanku | Možnost tisku žádanky o zdravotnický transport se všemi údaji (rč, dg, datum, bydliště, IČP, odb, NS, odkud, kam, zdůvodnění transportu) a přenos dat z žádanky do účtu dopravy pro ZP. Možnost přenosu údajů prostřednictvím čárového kódu nebo QR kódu. | A | ANO | |
| 6 | Ostatní požadavky | Evidence čerpání nadstandardních služeb | Možnost tvorby vlastního číselníku. | B | ANO | |
| 7 | Ostatní požadavky | Závěrečný účet pacienta | Sběr nebo poskytnutí dat pro závěrečný účet pacienta. | A | ANO | |
| 8 | Ostatní požadavky | Řešení a evidence sociálních hospitalizací | Vybrané hospitalizace budou moci být označeny jako sociální. Poté budou mít jiný režim vykazování pro ZP, nebudou ovlivňovat statistiky využití lůžkového fondu jak vnitřní, tak pro ÚZIS. Budou mít své vlastní statistické hodnocení. | A | ANO | |
| 9 | Ostatní požadavky | Ambulantní poplatky | Automatické generování a výpočet poplatků, zápis do dat pro ZP, tisk dokladu, sestavy. Možnost nastavení času u pohotovostního poplatku. Jedná se o všechny poplatky, které odpovídají platné legislativě v době podání nabídky. | A | ANO | |
| 10 | Ostatní požadavky | Podpora prostředí pro zápis kodéra | Prostředí pro přepis klinických diagnóz do MKN-10 a klasifikačního systému procedur. | A | ANO | |
| 11 | Ostatní požadavky | Elektronická neschopenka | Systém musí být schopen vystavit elektronickou neschopenku a pracovat s ní dle aktuální specifikace API ČSSZ včetně podpory povinného elektronického podepisování e-neschopenky elektronickým podpisem založeném na kvalifikovaném certifikátu | A | ANO | |
| 12 | Ostatní požadavky | Podpora řešení hospitalizace doprovodů vykazovaných i nevykazovaných ZP | Návaznost na vyúčtování pro ZP, statistiky využití lůžkového fondu, účtování nadstandardních služeb. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|-----|--|
| 13 | Sledování indikátorů kvality léčebné péče | Sledování indikátorů kvality léčebné péče | Systém musí být schopen sledování indikátorů kvality léčebné péče, musí být umožňovat nastavení a volby těchto indikátorů: sledování dekubitů, evidence nežádoucích událostí, sledování pádů, počet neplánovaných reoperací u chirurgickém a traumatologickém oddělení, počet neplánovaných rehospitalizací u operačních oborů, počet úmrtí do 30 dnů u hospitalizací s cévní mozkovou příhodou a krvácením do mozku, počet úmrtí do 30 dnů u hospitalizací s infarktem myokardu, počet významných komplikací TEP, počet poranění hráze při porodu bez použití nástroje, sledování neshod v preanalytické fázi na klinickém oddělení, počet neshod při objednávání léčiv na žádanky, počet zjištěných chyb při přípravě cytostatik, aj. dle volby uživatele. | B | ANO | |
| 14 | Sledování provozu | Generování statistiky pro ÚZIS | Výkazy dle požadavků ÚZIS, včetně vytvoření podkladových dat pro vyplnění výkazů. | A | ANO | |
| 15 | ÚZIS a registry | Vykazování registru porodů a novorozenců, zemřelých a potratů, hospitalizovaných, vrozených vývojových vad, úrazů | Včetně vytvoření datových souborů pro odeslání. | A | ANO | |
| 16 | ÚZIS a registry | Podpora vykazování registrů | Onkologický registr, Nozokomiální nákazy, podpora generování podkladů výkazu o lůžkové péči, Cervix, Dialyzovaní pacienti. Především podpora sběru dat. Nejedná se o vytváření výstupních souborů. Jedná se o podporu sběru dat pro speciální registry odborných společností. V případě datového rozhraní na straně registru také výstupní soubor dle definice. Kromě národních zdravotních registrů dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), je požadována podpora sběru dat do těchto registrů: - Registr nozokomiálních infekcí – spravovaný Koordinačním střediskem pro resortní zdravotnické informační systémy - www.ksrzs.cz - Registr intenzivní péče – spravovaný Koordinačním střediskem pro resortní zdravotnické informační systémy - www.ksrzs.cz - Registr dialyzovaných pacientů- spravovaný Českou nefrologickou společností, o.s., - www.nefro.cz - screeningové programy spravované Institutem biostatistiky a analýz Lékařské a Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity - www.iba.muni.cz - Program kolorektálního screeningu (www.kolorektum.cz), Mamografický screening v České republice (www.mamo.cz), Cervikální screening v České republice (www.cervix.cz). | A | ANO | |
| 17 | ÚZIS a registry | Integrovaná kontrola dat pro registry při jejich pořizování | Kontrola správnosti a úplnosti dat pro registry bude možná i při jejich pořizování. | A | ANO | |
| 18 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Zpracování dokladů pro vykazování péče pro plátce všech typů, včetně DRG | Plně v souladu s legislativou, a metodikami. Tvorba výstupních souborů s daty. | A | ANO | |
| 19 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Práce s DRG | Tvorba případu DRG, podpora optimalizace dat pro nejvýhodnější zařazení pacienta do DRG skupiny. Přehledné zobrazení dat celého případu. diferencovat informace o DRG případu podle uživatele. Sledovat k případu nákladovou kalkulaci v rozpadu na nákladová střediska a jednotlivé složky nákladů (pobyt pacienta, zdravotní služby, operace a léky s materiálem). Procesní kontrolu potvrzení a blokování případů DRG. Předat zablokovaný případ adresně jinému kodérovi k dořešení. | A | ANO | |
| 20 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Péče o samoplátce | Lze vyúčtovat péči samoplátci, včetně tisku dokladů za poskytnutou zdravotní péči, výkony, ZUMy, ZULPy, LP. | A | ANO | |
| 21 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Placené výkony, nadstandard péče. | Systém umožní účtování určité poskytnuté péče přímo pacientovi mimo rámec zdrav. pojištění. Číselník s výkony, cenami a možností tisku účtu. Provázanost s konty pacientů. | A | ANO | |
| 22 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Rozlišení samoplátců | Různí samoplátci mohou mít různou cenu za stejnou péči. Systém umožňuje nastavit v číselníku samoplátců různou cenu. | A | ANO | |
| 23 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Vedení konta pacienta | Systém musí umět vést individuálního konta pacienta, evidenci a rozlišení plateb na kontě (hotovostní, bezhotovostní, kartou), vč. vedení konta v cizí měně. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|---|-----|--|
| 24 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Manuální nahrávání K-dávek | Lze načíst data (k-dávky) pro zpracování a vykázání. Možnost manuálního načítání k-dávek z jiných systému (laboratoře, detašovaná pracoviště). | A | ANO | |
| 25 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Zpracování opravných dokladů, chybových protokolů a revizních zpráv od ZP | Systém musí umět jednoduchým způsobem zpracovat chybové a revizní protokoly ze ZP. Import (txt soubory, pdf elektronicky i na papíře) odmítnutých/upravených dávek, dokladů a položek. Spárování se schválenými daty, oprava schválených dokladů. Možnost vytvořit opravnou (schváleného čísla dokladů) i schválenou dávku (nová čísla dokladů) z důvodu revizí. | A | ANO | |
| 26 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Automatické kontroly a opravy dat | Automatizované kontrolní mechanismy. Možnost nastavení kontrol při pořizování a před vyúčtováním dávek (číslo pojištěnce, nasmíchané číselníky, číselník výkonů výkonu, ZUMy, ZULPy, cena, počet, agregace, kombinace, frekvence, diagnózy, pracoviště, vazby výkonů na ZUMy). | A | ANO | |
| 27 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Ruční oprava dat na základě chybových protokolů | Možnost ruční opravy dokladů s novým či stejným číslem dokladu. | A | ANO | |
| 28 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Uchování historie všech oprav dokladu a řádku | Kompletní historie dat, dostupná z upraveného záznamu. Informace o tom kdo a kdy změnu provedl. | A | ANO | |
| 29 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Hromadný zápis výkonů | Možnost kdykoliv při zápisu dat ZP vložit několik předem definovaných výkonů na základě předem uživatelsky definované skupiny. Uživatel vybere skupinu a do systému je vložena řada výkonů, které skupina obsahuje. | B | ANO | |
| 30 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | U hospitalizovaného pacienta automaticky upozornit na dosažení finančního limitu | Automatické upozornění na nákladné pacienty - přímo v klinické části. Hranice bude definovatelná v rámci celé nemocnice. Jedná se o hlídání limitu v rámci jednoho DRG případu. | C | ANO | |
| 31 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Oprava chybně vykázané pojišťovny | Řešení případů vykázání dat pacienta špatně pojišťovně, včetně korekce navázaných importovaných dat (komplement). | A | ANO | |
| 32 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Generování rutinních opakovaných výkonů (ošetřovací dny, sestupné sazby) na základě dat z klinické části (hospitalizace) | | A | ANO | |
| 33 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Kontrola dat proti číselniku žadatelů | Kontrola poskytnuté výž. péče proti seznamu IČP dodávaných VZP. | A | ANO | |
| 34 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Možnost vykázat vybranou část péče v extra dávce | Část péče zdrav. zařízení (např. mamograf) je vykazována extra mimo standardní dávku zbytku nemocnice. | A | ANO | |
| 35 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Provozní přehledy a data exportovatelné minimálně do MS Excelu | Možnost exportu sestav z NIS ve formátu xls, csv, txt, s další možností zpracování dat. V rámci definovaných parametrů nastavit některé datové výstupy individuálně. | A | ANO | |
| 36 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Simulace uzávěrkových operací | Systém musí umožňovat simulaci uzávěrkových operací pro zjištění nedostatku při vykazování nebo musí být schopen analogického systému kontrol. Simulací je myšleno spuštění kompletní uzávěrky „na nečisto“, tzn. bez dopadu na „ostrá“ data. Dojde k vytvoření „storno dávek“ (k-dávek) v režimu storno. Součástí musí být seznam (přehled) chyb dle jednotlivých klinik a typu chyby. Simulace je nutno spouštět v produkčním prostředí (pokud nebude možný jiný způsob) s aktuálními daty. | C | ANO | |
| 37 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Možnost nastavit vybrané kontroly na vstup dat | Vybrané kontroly mohou být aplikovány již při vstupu dat a neumožní zadat chybná data. Např. kontroly proti číselníkům. Kontroly je možné nastavit jako tvrdé či měkké s možností volby pro každou ZP. | A | ANO | |
| 38 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Při zobrazení účtu zobrazit i jeho aktuální zařazení do DRG skupiny | I u neukončených hospitalizací. Průběžné grupování dat. Možno řešit dávkově v noci. | B | ANO | |
| 39 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Podpora číselníku N-léků | Paralelní číselníky léků od ZP. Ve vazbě na konkrétní pojišťovnu. | A | ANO | |
| 40 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Regulační poplatky | Nutná podpora funkce regulačních poplatků dle aktuálně platné legislativy. | A | ANO | |
| 41 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Číselníky NIS - pro ZUM a ZULP | Možnost importu cen a nastavení vykazování v pořizovací hodnotě, pokud je nižší jak cena maximální. | A | ANO | |
| 42 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Nové správcovské kontroly | Možnost samostatného nakonfigurování vlastní kontroly, vyřazení konkrétního výkonu, odbornosti, IČP z dávky dle aktuálních potřeb. Nezávislost na přednastavených kontrolách a na dodavateli NIS. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|-----|--|
| 43 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Uzávěrkové množiny dat - přehlednost uzávěrky | Možnost seskupovat data do pojmenovaných množin, nad nimiž probíhají všechny činnosti uzávěrky (přepočty, dávkování, kontroly) včetně zpracování revizí a oprav. | C | ANO | |
| 44 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Evidence centrové léčby | Vykázání centrových léků včetně kontroly na pasport léků na pracoviště a navazujících reportů centrových léků pro ZP. Možnost vytvoření a údržby databáze pacientů. | A | ANO | |
| 45 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Fakturace pro lůžka následné péče | Při fakturaci ošetřovacích dnů na lůžkách následné péče je nutné mít možnost zadat rozdílné sazby úhrady za OD dle kategorií pacienta a dle pojištění. | A | ANO | |
| 46 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | K-dávky | Schopnost vytvoření k-dávek dle datového rozhraní, možnost odmítnutí účtu před odesláním do pojišťovny dle různých parametrů (např. za celé IČP, za celou odbornost atd.). Vytvoření faktury pro ZP. Systém musí umožňovat výstup k-dávek pro pojištěnce EU. | A | ANO | |
| 47 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Kontroly před vyúčtováním | Systém musí umět spustit kontroly před vyúčtováním takto: výkony v P2, výkony dle omezení úhrady - hospitalizační, ambulantní a intenzivní péče, výkony s kategorií úhrady Z, agregované výkony, frekvence výkonů, Q výkony, kombinace výkonů, dle limitu úhrady, u hospitalizací na číselník NLEKY, zda ZUM a ZULP ano nebo ne, platnosti diagnózy, platnosti čísla externího žadatele dle číselníku, zda jsou vyúčtovány všechny ukončené hospitalizace. Výstupem musí být chybová sestava s přehledem konkrétních chyb k opravě. | A | ANO | |
| 48 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Řízení zobrazení různých částí dokumentace v jednom celku | Pro kontrolu a kódování jednotlivých případů (hosp.) mít možnost sestavení kontrolní sestavy (obrazovky) z více částí strukturovaných dokumentů, případně nastavit strukturu zobrazených informací. | A | ANO | |
| 49 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Možnost připojení a odděleného zpracování externích dat - extramurální péče | NIS umožňuje evidovat data extramurální péče včetně identifikace příslušného poskytovatele vyžádané péče ke konkrétnímu úkonu. Pokud budou k dispozici, systém musí umět spojit vlastní data s externím zdrojem a s výsledkem dále pracovat (příp. zobrazit) odděleně i společně (extramurální péče). K vazbě na externí zdroj požadujeme podporu souboru minimálně ve formátu CSV. | B | ANO | |
| 50 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Kontrola chyb - kódování | Systém by musí být schopen zobrazit zpracované k-dávky před odesláním včetně základních zobrazení výsledků základních revizí, kombinace diagnóz, diagnóz-markerů a výkonů, výkonů-markerů-dg-věk-pohlaví-délka hospitalizace u běžných standardů a dle metodik, musí být schopen pracovat s individuálním doplňkovým nastavením kontrol pro jednotlivé nemocnice. | A | ANO | |
| 51 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Sestavy pro porovnání | Systém musí umožňovat nastavení kontrolních výstupů ve formě ročního vyúčtování plátců pro jednodušší kontrolu úplnosti vyúčtování. | A | ANO | |
| 52 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Kontrolní sestava chyb na uživatele | Systém musí umožnit individuální nastavení kontrolních sestav pro jednotlivé "povolené" uživatele (přiřadit kontrolní sestavy na konkrétní uživatele). | B | ANO | |
| 53 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Vykazování a zpracování dávek z LIS bude řešeno centrálně v nemocnici mimo LIS. | NIS bude umožňovat, v případě potřeby, zpracování a vykázání dat z LIS (bude umět přijmout informace o výsledcích a výkonech) ve formátu DASTA. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|---|-----|--|
| 54 | Vykazování péče pro zdravotní pojišťovny | Možnost kódovat na jednom oddělení (pracovišti) data pro dvě odbornosti. | Typicky onkologie. Je třeba současněho zápisu ambulantních a lůžkových výkonů pro jednoho pacienta. V případě kódování dat výkaznictví na odděleních se vychází z Metodiky pro pořizování a předávání dokladů v platném znění. Konkrétní příklady: Na onkologickém oddělení Nemocnice Jihlava jsou 2 odbornosti. Pacienti jsou léčeni dlouho, chvíli za hospitalizace, chvíli ambulantně. * Pacient dochází z onkologického oddělení na ozařovny. Zde se otevře ambulantní výkonová karta, která zdědí parametry v momentě otevření. Když pak pacient je propuštěn a chodí ambulantně, musí se založit jiná karta, jinak je generována chyba. * Pacient přijde na konziliární vyšetření. Konziliární vyšetření probíhají pod odborností 403. Pokud pak pacient jde na chemoterapii, tak se opět musí otvírat nová výkonová karta, protože tam je kód odbornosti 402. Opět by to jinak generovalo chybu. | A | ANO | |
| 55 | Číselníky | Číselníky výkonů, HVLP, IVLP, ZP, diagnóz, žadatelů | NIS umožní automatickou aktualizaci číselníků (výkonů, HVLP, IVLP, ZP, diagnóz, žadatelů ...). Sledování historie změn číselníků, včetně zpětného využití. Možnost editace a vkládání dalších položek (např. nových léků bez úhrady z v.z.p. schválených mimořádně na žádanku). | A | ANO | |
| 56 | Ostatní požadavky | Generování statistiky pro ÚZIS | export sestav v datové struktuře "DRG restart" (hospitalizace, ambulance) | A | ANO | |
| 57 | Ostatní požadavky | Uživatelská nabídka vazby zadávaných položek | umožňuje podmíněnou nabídku položek dle uživatelsky nastavené vazby (př. na zadaný výkon nabídne volbu z markerů; na zadaný výkon nabídne výběr z konkrétních ZUM, ZULP) | A | ANO | |
| 58 | Ostatní požadavky | Automatické generování ošetřovatelského dne | Systém umožní výpočet TISS kódu a automatické generování ošetřovacího dne dle TISS kódu. | A | ANO | |
| 59 | Ostatní požadavky | Aktualizace číselníků VZP | Systém informuje správce o vystavení nových číselníků nebo změn v číselnících, správce na základě toho spouští automatickou aktualizaci číselníků. | A | ANO | |
| 60 | Ostatní požadavky | Poznámky | Systém umožní psát k dokladu a k případu DRG textové poznámky | A | ANO | |
| 61 | Ostatní požadavky | Transformace dat v dokladech | Systém umožní hromadné úpravy dat v dokladech ať už podle předpisu nebo matrice v číselníku nebo pomocí obecné SQL procedury. | A | ANO | |
| 62 | ARO | Tvorba denních výstupů – přehledy | Systém umí zpracovat přehledy postihující zdravotní stav pacienta v čase. Systém musí být schopen tvorby denních přehledů jako jsou Hemodynamická status, admise léčiv, bilance tekutin, polohování, rehabilitace ... | A | ANO | |
| 63 | ARO | Tvorba denního léčebného plánu | Systém musí umožňovat tvorbu denního léčebného plánu - plán léčiv, infusí, procedur, na základě kterého probíhá podávání léků, zadávání požadavků na konzilia, vyšetření a příprava a nastavení přístrojů. | A | ANO | |
| 64 | ARO | Nadstavbový analytický systém | Systém umí používat skórovací systémy (BMI, APACHE, SOFA, METABOL výpočty, Výpočty hemodynamiky...) a na základě zadaných hodnot (z odběrů, teploty...) vypočte hodnoty dle skórovacího systému a podá podrobnější informace o stavu pacienta. Systém ovládá automatickou kontrolu mezních hodnot, je schopen upozornit na kritický stav popř. na nově došlá vyšetření. | A | ANO | |
| 65 | ARO | Možnost přednastavených léčebných protokolů | Systém umožňuje vytvářet a používat přednastavené resp. předdefinované léčebné protokoly. Umožňuje plánování léčby a přehled o jednotlivých úkonech. | A | ANO | |
| 66 | ARO | Zadávání diagnóz provázaně s doporučenými kombinacemi v rámci DRG, listu o prohlídce zemřelého | | A | ANO | |
| 67 | ARO | Poradce | Systém musí být schopen upozornit na nežádoucí kombinace medikamentů, nežádoucí účinky, upozornění na špatně udanou dávku léku, dávkovače- na pacienta počítané dávkování. | A | ANO | |
| 68 | ARO | Pacientská data | Jméno, anamnézy, předchozí hospitalizace, lékové alergie ... - automaticky importovatelná i exportovatelná z NIS do modulu intenzivní péče. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------|---|--|---|-----|--|
| 69 | ARO | Export souhrnu diagnóz do předdefinovatelných formulářů | Možnost export souhrnu diagnóz do formulářů s možností jejich vlastní definice . Anesteziologický záznam, konzilia aj. | A | ANO | |
| 70 | ARO | Možnost používání bezdotykového způsobu identifikace pracovníka při práci se systémem | Systém musí umožňovat napojení a používání bezdotykového systému identifikace z hygienického hlediska v infekčním prostředí oddělení intenzivní péče. | A | ANO | |
| 71 | Ambulance | Podpora časové platnosti vyšetření v rámci dispenzarizace (prevence) | Systém je schopen upozornit na časovou platnost výkonů nebo vyšetření. Upozornění na nutnost je obnovit. Podpora sledování a objednávání s tímto spojená. | A | ANO | |
| 72 | Ambulance | Evidence zařazení pacienta do péče vybraných ambulancí, včetně potřebných tisků | Včetně podpory provozu evidovaných pacientů v ambulancích. | A | ANO | |
| 73 | Ambulance | Tvorba a evidence ambulanti dokumentace pro ambulance všech typů | Např. tvorba nálezů, zpráv, žádank, poukazů, evidence DG, neschopenek, OČR. Včetně tisků. Ambulantní nález musí splňovat požadavky na neměnnost zapsané dokumentace. Přírůstkové zápisy ambulanti nálezů. | A | ANO | |
| 74 | Ambulance | Vykazování ambulanti péče přímo z ambulanti karty/nálezu pro ZP | Tzn. Vykazování výkonů, ZUM, ZULP, DG. Nejedná se pouze o uvedení těchto dat v textu nálezu, ale i o zápis do individuálního účtu pacienta. | A | ANO | |
| 75 | Ambulance | Zařazení pacientů do dispenzárních skupin | Systém musí umožnit zařazení pacienta do dispenzární skupiny. | A | ANO | |
| 76 | Ambulance | Podpora provozu virtuální čekárny pro více ambulancí | Jedna virtuální čekárna obsluhuje více ambulancí, podpora procesů spojených s tímto způsobem organizace práce. | A | ANO | |
| 77 | Ambulance | Sloučení náhledu záznamů více ambulancí dle časové posloupnosti záznamů u všech odborností | Příklad: onkologie - jednotný náhled na záznamy chemoterapie, radioterapie, konziliární i dispenzární ambulance včetně pro udržení přehledu o časové posloupnosti onkologické péče; možnost administrátorské definice takto slučovaných dat. | A | ANO | |
| 78 | Ambulance | Správa ambulanti front | Definice a editace podoby ambulanti fronty. Možnost poznámky ke každému pacientovi. | A | ANO | |
| 79 | Ambulance | Možnost průběžného vedení ambulanti karty | Systém umožňuje průběžné vedení amb. karty bez nutnosti zakládat novou ambulanti kartu při opakovaných návštěvách. | A | ANO | |
| 80 | Ambulance | Možnost plánování kontrol s automatickým řazením do ambulanti front. | | A | ANO | |
| 81 | Urgentní příjem | Třídění pacientů | Systém umožní třídění/ pacientů dle některého z mezinárodně používaného systému Manchester Triage Scale (MTS)), včetně přeřazení, rozřazení pacientů do ambulancí a propojení na řazení a vyvolávání pacientů. | A | ANO | |
| 82 | Dokumentace ARO, JIP | Evidence a sledování počtu délk ventilace pacienta dle metodik DRG | Ve vazbě na TISS protokol a DRG. | A | ANO | |
| 83 | Dokumentace ARO, JIP | Vedení "plachty" pro ARO, JIP | Medikace, dekurz, infuze, bilance tekutin, ordinace léků a vyšetření. Možnost nastavení chování plachty a její struktury. Vzor jednoho z protokolů uveden v příloze č. 13 zadávací dokumentace. | A | ANO | |
| 84 | Dokumentace ARO, JIP | Asistovaný výpočet TISS bodů (TISS skóre) pro pacienty na JIP, ARO. | Včetně dalších skórovacích systémů - Apache 2, SOFA, GCS. | A | ANO | |
| 85 | ARO | Zadávání patientských dat na boxech | Systém musí umožňovat zadání údajů o podání léku, rehabilitaci, resuscitaci resp. veškeré činnosti s pacientem prostřednictvím dotykových monitorů. | A | ANO | |
| 86 | Gyn-Por | Provázání porodnických a novorozeneckých dat v porodopisu a záznamu o novorozenci | | A | ANO | |
| 87 | Gyn-Por | Záznam porodní křivky (partogram) | Systém musí umožňovat záznam průběhu porodu. | B | ANO | |
| 88 | Gyn-Por | Přenos dat porodopisu do hospitalizační dokumentace | Přenos vybraných dat (porodní váhy, Rh fenotyp novorozence, Apgar,...) do hospitalizační dokumentace. | A | ANO | |
| 89 | Gyn-Por | Vedení kompletního porodopisu dle leg. požadavků | | A | ANO | |
| 90 | Gyn-Por | Založení porodopisu při ambulanti návštěvě | Podpora rutinního procesu pac. rodičky. | A | ANO | |
| 91 | Gyn-Por | Vedení kompletního záznamu o novorozenci a rodiče dle leg. požadavků | Sběr a výkaz dat pro ÚZIS (Registr novorozenců, rodiček a vývojových vad). | A | ANO | |
| 92 | Gyn-Por | Tisk hlášení o narození | Pro účely matřiky. | A | ANO | |
| 93 | Archivace zdravotnické dokumentace | Přidělování a evidence archivních čísel chorobopisů, ambulanti karet a ostatní zdravotnické dokumentace | Přidělení archivních čísel resp. identifikátorů za účelem archivace; s možností definice číselné řady pro účely archivace v souladu s platnou legislativou, | B | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|------------------------------------|---|--|---|-----|--|
| 94 | Archivace zdravotnické dokumentace | HW technologie | Součástí dodávky není systém archivace zdravotnické dokumentace mimo NIS. Toto bude řešeno samostatně v návaznosti na projekt NIS. | A | ANO | |
| 95 | Archivace zdravotnické dokumentace | Soulad s legislativou | Dodaný systém musí splňovat legislativní požadavky na vedení zdravotnické dokumentace v souladu se zákonem o archivaci a skartaci. | A | ANO | |
| 96 | Autentizace a autorizace uživatelů | Systém bude možno nastavit tak, aby uživatelé automaticky odhlásí po určité době nečinnosti | | A | ANO | |
| 97 | Autentizace a autorizace uživatelů | Systém bude umožňovat napojení na ověřování uživatelů v externí správě identit (LDAP, Active Directory) | | A | ANO | |
| 98 | Autentizace a autorizace uživatelů | Uživatelský účet nebo přidělená práva mohou mít časovou platnost | Účet a přístup někam (buď celý NIS nebo určité pracoviště) může platit pouze od-do. | A | ANO | |
| 99 | Autentizace a autorizace uživatelů | Systém umožní nastavení platnosti hesla - v čase. | Uživatel bude poté vyzván ke změně hesla. | A | ANO | |
| 100 | Autentizace a autorizace uživatelů | Administrace uživatelských účtů | Práce s uživatelskými účty bez nutnosti licenčního rozšíření, neomezený počet uživatelů systému, tvorba nových uživatelů, změna kompetencí (přesun ambulance, oddělení) | A | ANO | |
| 101 | Elektronická externí komunikace | Příjem žádank z NIS do laboratorních systémů | Formát DASTA. | A | ANO | |
| 102 | Elektronická externí komunikace | Synchronizace registru pacientů s laboratorními systémy s tím, že registr v NIS je ve funkci Master | On-line komunikace. Synchronizace musí být funkční mezi všemi dodávanými moduly. | A | ANO | |
| 103 | Elektronická externí komunikace | Příjem el. žádank od externích žadatelů | Formát DASTA. | A | ANO | |
| 104 | Elektronická externí komunikace | Export výsledků ve formě souborů do adresářové struktury | Formát DASTA. Vícenásobný export jednoho výsledku na více míst (odesíláno na více míst). | A | ANO | |
| 105 | Elektronická externí komunikace | Správa číselníku metod na základě národního číselníku metod | Laboratorní metody. | A | ANO | |
| 106 | Elektronická externí komunikace | Synchronizace číselníku metod do NISu s LIS | On-line synchronizace základních číselníků laboratoří s číselníky NIS, a to ve směru z laboratoře do NIS (např. číselník metod apod.) a ve směru z NIS do laboratoří (např. číselník žadatelů). On-line synchronizace neznamená upozornění, že tak bylo učiněno, ale že se to projeví v druhém systému. | C | ANO | |
| 107 | Elektronická externí komunikace | Přístup k databázi pro čtení | Včetně popisu db struktury, pro generování ad-hoc reportů a napojení do datové infrastruktury organizace. Účelem požadavku je možnost využití provozních dat NIS načítáním přímo z DB NISu pro externí systémy, typicky vytvářené nebo spravované přímo nemocnicí – reporting, statistiky, DB audit, SIEM. | A | ANO | |
| 108 | Evidence klinických studií | Evidence klinických studií | NIS umožní vedení kusové evidence a zápis parametrů skladování LP v klinických studiích. | A | ANO | |
| 109 | Interní pošta | Součástí NIS je jednoduchá vnitřní forma elektronické pošty. Pouze v textové podobě | Systém je uzavřený a nekomunikuje s vnějším světem. Možnost pracovat se skupinami uživatelů. Jeden uživatel může být ve více skupinách. Možnost zaslání informace všem aktuálně přihlášeným uživatelům se zobrazením nad aktuálně otevřeným oknem. | A | ANO | |
| 110 | Nástěnka | El. nástěnka | Možnost řízení obsahu na úrovni oddělení. Textová forma. Příspěvky mají časovou platnost. Přístup je definovatelný uživatelskými právy - možnost definovat skupiny. | A | ANO | |
| 111 | nezařazené | Utajování záznamů - různé stupně utajení | Možnost utajení dané dokumentace (hospitalizace, ambulance atd.), kdy je možné definovat různé stupně utajení včetně delegování (určení) uživatelů pro přístup k dokumentaci. U delegování je nutné mít možnost definovat časové období pro samotnou delegaci. | A | ANO | |
| 112 | nezařazené | Tisky na jehličkové tiskárny přes LPT port | podpora tisku na jehličkové tiskárny přes LPT port | A | ANO | |
| 113 | nezařazené | Tisk štítků, čárové kódy | | A | ANO | |
| 114 | nezařazené | Možnost REZERVACE (DEZINFEKCE) - na jednotlivá lůžka daného oddělení | Na lůžko nelze uložit pacienta. | A | ANO | |
| 115 | nezařazené | Krevní skupiny dotahovaná z laboratorního výsledku, nemožnost editovat ručně | Hodnota (výsledek) je dotahovaná z posledního vyšetření krevní skupiny. | B | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|---------------------|---|---|---|-----|--|
| 116 | nezařazené | Modul sanitářský servis | Evidence požadavků na sanitářský servis z jednotlivých oddělení nemocnice. Typicky se jedná o žádost oddělení na sanitářský servis, kdy oddělení vystavuje samostatnou žádanku včetně vazby (specifikace) na daného pacienta. Tzn. do žádanky se automaticky dotahují požadované informace (jméno pacienta, RČ atd.)Následně zpracování rozúčtování poskytnutých služeb sanitářským servisem na jednotlivá nákladová střediska (měsíčně včetně výstupu do ERP). V některých případech je nutná vazba na rodné číslo pacienta. Rozúčtování se řídí počtem minut, který je pro vyřízení požadavku nutný (zadáváno dispečinkem sanitářského servisu). Dále je nutné mít informaci u požadavku, který sanitář požadavek vyřídil (číselník uživatelů). Tisk žádanky. Tvorba žádanky definovatelná uživatelsky, popřípadě správcovský, s možností vyplnění vstupního formuláře. Typicky se jedná o žádost oddělení na sanitářský servis, kdy oddělení vystavuje samostatnou žádanku včetně vazby (specifikace) na daného pacienta. Tzn. do žádanky se automaticky dotahují požadované informace (jméno pacienta, RČ, atd.). | A | ANO | |
| 117 | nezařazené | Konfigurace klinik - rozpad na jednotlivá oddělení | Systém musí umožňovat mít více ambulancí pod jedním IČP. | A | ANO | |
| 118 | nezařazené | Exporty databází | Možnost automatizace (možnost tvorby plánů na určitý den a čas včetně možnosti opakování úlohy) exportu všech databází (tabulek) systému včetně rozhraní pro definici příkazů ve standardizovaném jazyku SQL včetně GUI. Exporty pro účely získávání statistických podkladů a dat pro další systémy. | A | ANO | |
| 119 | Obecné | Vyhledávací funkce systému | Systém bude umožňovat definici kritérií pro vyhledávání, kde budou minimálně osobní údaje pacienta (RČ, jméno, příjmení), ZP, pohlaví, typ dokumentu, časové omezení, DG, výkon, fulltext. Možnost následného exportu do csv. | A | ANO | |
| 120 | Ochrana údajů a dat | Přístup uživatelů k zdravotnické dokumentaci je řízen jejím typem, pracovištěm, ze kterého uživatel přistupuje a minimálně jejím stavem | Široké možnosti nastavení přístupových práv uživatelů. | A | ANO | |
| 121 | Ochrana údajů a dat | Systém umožňuje využití identifikaci pomocí PKI pro autentizaci uživatele | Požadavek je vztažen na interní uživatele, tzn. zaměstnance. Pro externí služby objednávaní pacientů přes internet je možné, v souladu se zadávací dokumentací Přílohou č. 3 – Technické zadání, kap. 5.1. Obecné požadavky na NIS, realizovat autentizaci prostřednictvím PKI pomocí služby Identity providera. | B | ANO | |
| 122 | Ochrana údajů a dat | Pacient bude moci být zařazen do zvláštního režimu přístupu VIP | Systém musí umožnit vyřadit pacienta, hospitalizaci, dokument, dokumentaci z běžného systému sdílení. | A | ANO | |
| 123 | Ochrana údajů a dat | Citlivé pracoviště | Omezení sdílení dat a informací vzniklých na daném pracovišti. Buď úplná nebo částečná izolace pracoviště (částečná= je pouze informace, že pacient byl na pracovišti ošetřen). | A | ANO | |
| 124 | Ochrana údajů a dat | Uživatelské role | Systém musí umožňovat definovat uživatelské role a tyto role přiřazovat uživatelům. | A | ANO | |
| 125 | Ochrana údajů a dat | Správa uživatelských rolí | Možnost hromadné změny nad jednotlivými rolemi nebo více uživateli tj. změny v kompetencích. | A | ANO | |
| 126 | Ostatní požadavky | Dashboard oddělení | Zobrazení na externím monitoru. Stručný Informační přehled hospitalizovaných pacientů s důležitými informacemi o nich (např. dostupnost výsledků, dostupnost nálezů, blížící se plánované vyšetření a další podpůrné informace pro provoz sesterny na oddělení) - automatická aktualizace. Systémově bude možné definovat rozsah sledovaných (zobrazených) informací. | A | ANO | |
| 127 | Ostatní požadavky | Ovladatelnost pomocí klávesových zkratk | | A | ANO | |
| 128 | Ostatní požadavky | SMS komunikace s pacienty | Informace o objednávkách a jejich změnách, plánovaných příjmech, informace o hromadných změnách,... Samostatné odeslání SMS bude zajištěno systémem provozovaným nemocnicí popř. krajem prostřednictvím dohodnutého rozhraní (např.. SMTP) | B | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|-----|--|
| 129 | Ostatní požadavky | Sdílený plán a historie vyšetření pro pacienta, diář pacienta | Plánovaná vyšetření pro pacienta jsou sdílena a zobrazena v rámci nemocnice (diář pacienta). Zobrazení i již provedených vyšetření. Tisk přehledu pro pacienta. | B | ANO | |
| 130 | Ostatní požadavky | Přehled aktuálně přihlášených uživatelů s možností správcovského zásahu | Seznam aktuálně přihlášených uživatelů do NIS s možností rychlého přístupu na vzdálenou plochu uživatele (např. vyvolání externího programu - VNC nebo jiného - přímo z tohoto seznamu), odeslání zprávy uživateli případně možnost ukončit procesy tohoto uživatele resp. uživatele vynuceně odpojit. | A | ANO | |
| 131 | Ostatní požadavky | Podpora HL7 | Podpora standardu HL7, jak vnitřní zpracování dat, tak externí komunikace. Vnitřním zpracováním dat je myšlena schopnost přijetí dat v HL7 a jejich interpretace. V rámci plnění předmětu veřejné zakázky je požadována podpora HL7 verze 3. | A | ANO | |
| 132 | Správa | Založení nového oddělení | Správa organizační struktury bude plně v kompetenci administrátora bez omezení počtu organizačních jednotek. | A | ANO | |
| 133 | Správa | Monitoring aktualizací klienta na stanici | V případě nutnosti instalace klienta (nezbytného podpůrného SW) na každém PC, požadujeme nástroj pro administraci, správu verzí - pouze přehled. | A | ANO | |
| 134 | Technické možnosti editoru dokumentace | Tabulka v RTF textu | Možnost použít tabulku v RTF | A | ANO | |
| 135 | Technické možnosti editoru dokumentace | Vazba použití předdef. textu s výkonem nebo jinou akcí | Použití předdef. textu s sebou nese buď vložení výkonu do účtu nebo vyvolání jiné akce v NIS. | A | ANO | |
| 136 | Technické možnosti editoru dokumentace | Editace dokumentace bude probíhat v RTF editoru | Minimálně bude možno volit velikost písma, zvýraznění (tučné, podtržené, kurzíva), tabulátor. | A | ANO | |
| 137 | Technické možnosti editoru dokumentace | Obrázek v textu | Možnost vložit obrázek do textu v různých formátech min. JPG. | A | ANO | |
| 138 | Technické možnosti editoru dokumentace | Při editaci dokumentu možnost zobrazit všechny předchozí dokumenty v rámci historie pacienta - s možností filtrace daného typu dokumentu | Při editaci zprávy urč. typu (např. ošetřovatelská anamnéza), bude možné zobrazit všechny předchozí ošetřovatelské anamnézy pacienta. Jednoduchý přístup a přenos obsahu pomocí schránky (CTRL+C), případně přenos celého předchozího dokumentu do editovaného dokumentu. | A | ANO | |
| 139 | Technické možnosti editoru dokumentace | Podpora stylů písem, odstavců a dokumentů | Jednotný styl, písma, barvy. Pro celý NIS. Nejedná se o obsah, ale pouze vzhled. | C | ANO | |
| 140 | Technické možnosti editoru dokumentace | Do dokumentů je možno vložit výsledky vyšetření, popisy nálezů a jiných dokumentů | Na základě volby uživatele, který si zvolí část a rozsah dokumentace nebo výsledků, které chce přenést na vybrané místo upravovaného dokumentu. Zahrnutí výsledků i z jiných sledování, které jsou v časové souvislosti. | A | ANO | |
| 141 | Technické možnosti editoru dokumentace | Při editaci dokumentu je možno zobrazit konce stránek při budoucím tisku | | B | ANO | |
| 142 | Technické možnosti editoru dokumentace | Uživatel nebo skupina uživatelů (např. oddělení) může vytvářet vlastní předdefinované texty | Tyto texty poté bude moci efektivně vkládat do upravovaného textu. Bude možné nastavit, pro jakou definovanou skupinu budou viditelné. | A | ANO | |
| 143 | Technické možnosti editoru dokumentace | System bude podporovat tvorbu a editaci šablon pro určité druhy dokumentů; tyto šablony bude možné definovat pro různá oddělení a skupiny uživatelů | Šablony budou určovat strukturu, vzhled a případně přenesení vybraných částí dokumentace. Touto akcí bude vytvořena struktura a obsah dokumentu, který bude uživateli sloužit jako výchozí stav pro následnou editaci. | A | ANO | |
| 144 | Dokumentace | Možnost generovat sadu dokumentů při příjmu pacienta k hospitalizaci | Uživatelská funkce, která vytvoří všechny předpokládané dokumenty, které se později v rámci hospitalizace editují a zpracovávají a jsou pro její vedení nezbytné (příjmová zpráva, oš. dokumentace, prop. zpráva,...). | A | ANO | |
| 145 | Technické možnosti editoru dokumentace | Uživatel může vkládat a přenášet části textu pomocí schránky operačního systému a funkce drag and drop | Funkce Copy - Paste. Funkce drag and drop. Standardní klávesové zkratky. Zachování povolených stylů a formátů, které jsou povoleno v NISu. | A | ANO | |
| 146 | Technické možnosti editoru dokumentace | Přiložit jakýkoliv soubor do dokumentace pacienta s možností vazby na konkrétní dokument | Možnost omezení velikost vkládaných souborů. Soubor je vázán na ten dokument, ke kterému byl vložen – např. ambulatní zpráva. | A | ANO | |
| 147 | Technologické požadavky | Diktování | System umožňuje diktování s rozpoznáním hlasu – namísto psaní. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------|--|--|---|-----|--|
| 148 | Technologické požadavky | Sled událostí | Při definici procesů v rámci NIS mít možnost definovat sled událostí a tento přiřadit uživatelům. Možnost spuštění takovýchto "sledů událostí" uživatelem v rámci NIS. | A | ANO | |
| 149 | Technologické požadavky | Operační systém klienta 32 bit Windows | | A | ANO | |
| 150 | Technologické požadavky | Operační systém klienta 64 bit Windows | | A | ANO | |
| 151 | Technologické požadavky | Plně české prostředí, včetně třídění (řazení seznamů) a včetně tisků | | A | ANO | |
| 152 | Technologické požadavky | Grafické uživatelské rozhraní | | A | ANO | |
| 153 | Technologické požadavky | Grafický a textový tisk | | A | ANO | |
| 154 | Technologické požadavky | Kompletní audit pohybu uživatele po systému | Včetně správcovských nástrojů pro vyhodnocování podezřelých událostí (- podezřelou událostí je obecně bezpečnostní incident např. únik osobních údajů, k jehož vyšetření je nutné provést analýzu logů). Export dat min. do Excelu. | A | ANO | |
| 155 | Technologické požadavky | Kompletní přístup k datům IS - pro správce | Správcovský přístup k datům systému (databáze), včetně popisu datové struktury. Popis struktury bude vždy součástí nových verzí, pokud se bude lišit od předchozích - včetně vyznačení změn. | A | ANO | |
| 156 | Technologické požadavky | Převedení dokumentace nebo dokumentu, nálezu, výsledku,... na jiného pacienta | Řešení záznamu dat k nesprávné osobě, jejich oprava včetně návazných informací (data pro ZP). | A | ANO | |
| 157 | Technologické požadavky | Storno (zneplatnění) dokumentu, nálezu, výsledku | Dokument bude existovat, ale nebude součástí běžné dokumentace. | A | ANO | |
| 158 | Technologické požadavky | SQL přístup | Bude umožněn správcovský přístup k datům pomocí jazyka (příkazů) SQL včetně potřebného GUI. | A | ANO | |
| 159 | Technologické požadavky | Dokumentace | Systém musí obsahovat uživatelskou (kontextovou) a administrátorskou dokumentaci (návod) v elektronické podobě vždy v aktuálně platné verzi s vazbou na aktuálně používanou verzi systému. | A | ANO | |
| 160 | Technologické požadavky | Popis změn | Systém musí mít přehledný soupis změn ve verzích. | A | ANO | |
| 161 | Technologické požadavky | Podpora vedení plně elektronické zdravotnické dokumentace dle platné legislativy | Elektronické schvalovací postupy, podpora uznávaného el. podpisu (kvalifikované certifikáty), tvorba elektronicky podepsaných a časově orazítovaných dokumentů v otevřených formátech (PDF/A) v souladu s nařízením eIDAS. HW prostředek pro tvorbu elektronických podpisů není součástí plnění předmětu veřejné zakázky. | B | ANO | |
| 162 | Technologické požadavky | Péče o elektronickou zdravotní dokumentaci | Systém musí podporovat techniky LTV (dlouhodobých elektronických podpisů) popřípadě mechanismu přerazítkování elektronicky podepsaných dokumentů - za účelem zajištění dlouhodobé právní validity. Systém musí umožnit definici pravidel archivace a skartace dle aktuálně platné legislativy ve vztahu k jednotlivým typům dokumentace v souladu s nařízením eIDAS. | B | ANO | |
| 163 | Technologické požadavky | Archivace elektronické dokumentace | Systém musí umožňovat ukládání podepsaných PDF/A dokumentů do strukturovaného a standardizovaného úložiště (např. file systém) nezávislého na NIS, včetně všech nezbytných meta dat ve formátu XML (popř. xml data jako součást PDF/A-2) v souladu s nařízením eIDAS. | B | ANO | |
| 164 | Technologické požadavky | Archivace elektronické dokumentace do externího systému | Podpora techniky OAIS - tvorba SIP balíků. | B | ANO | |
| 165 | Technologické požadavky | Školení uživatelů a správců | Školení bude zajištěno dodavatelem pro všechny pracovníky, kteří budou s NISem pracovat. Forma prezenční, v místě implementace. Speciální školení bude zajištěno pro administrátory systému (ICT oddělení). | A | ANO | |
| 166 | Technologické požadavky | Školení uživatelů a správců | Pro účely prvotního, ale i běžného následného školení uživatelů bude dostupné plnohodnotné testovací prostředí. Těchto prostředí bude možné vytvořit více (více instancí ve virtuálním prostředí). V tomto prostředí bude zajištěna anonymizace dat (např. vygenerování náhodných dat, popř. náhodná záměna identifikátorů pacientů). | A | ANO | |
| 167 | Technologické požadavky | Školení uživatelů a správců | Testovací prostředí bude naplněno daty organizace. Bude možné v rámci jedné instance veškerá data anonymizovat - např. pro účely výuky studentů. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|---|---|-----|--|
| 168 | Tělesná měření | Možnost zápisu sledovaných somatických parametrů pacienta a jejich následné využití dále v NIS | Parametry mohou být definovatelné. Mezi tyto parametry spadají např. výška, váha, obvod hlavy, Údaje je možno k pacientovi zapisovat opakovaně. V systému je uložena historie. Údaje lze porovnávat v čase. Výpočet sekundárních indexů a hodnot. Dostupnost somatických parametrů při psaní medikací či receptů bez nutnosti uzavřít rozpracované okno. Propojení somatických údajů s růstovými grafy pro děti, ty jsou k disp. na oficiálním CD. | A | ANO | |
| 169 | Tisky | Konkrétní tisk bude opakovaně tisknut na stejnou tiskárnu | Při možnosti tisku na více tiskáren na jednom počítači si konkrétní tisk (např. ambulantní nález, recept) pamatovat na které tiskárně byl tištěn a při dalším tisku využije stejnou tiskárnu. Uživatel takto bude moci směřovat různé tisky na různé tiskárny a nebude muset pokaždé vybírat kam tisknout. | A | ANO | |
| 170 | Tisky | Náhled před tiskem | Uživatel si výsledný tisk bude moci zobrazit, před vlastním vytištěním. | A | ANO | |
| 171 | Tisky | Dávkový tisk výsledků pro celé pracoviště | Na principu: "vytisknout všechny dnešní výsledky". Tisk výsledků za definované období (nebo ideálně všechny od posledního tisku). Každý výsledek na samostatný papír pro vložení do papírové dokumentace pacienta. | A | ANO | |
| 172 | Tisky | Tisk musí být grafický i znakový s plnou podporu češtiny | Primární bude grafický tisk, vybrané tisky mohou být nastaveny pro tisk ve znakovém (textovém) režimu. Tisky bude možné nastavit v textovém nebo grafickém režimu. | A | ANO | |
| 173 | Tisky | Tisk musí být prováděn pomocí sestav, které zajistí standardizovaný vzhled výsledných tisků; správce má možnost editovat tyto sestavy | Systém musí mít nástroj (pro administrátora) pro správu a definici výstupních tiskových sestav. Například záhlaví, informace o datu a času tisku, standardní typy a velikosti písem. | A | ANO | |
| 174 | Tisky | Možnost tisku do předtištěných formulářů | Tisk do klasických papírových formulářů. | A | ANO | |
| 175 | Tisky | U tisků možnost uživatelské volby několika tiskových sestav (sestav, formulářů) | Např. nález může být tištěn s hlavičkou a bez hlavičky. | A | ANO | |
| 176 | Tisky | Tisky určené pro tisk do formulářů musí být možné přizpůsobit pro konkrétní tiskárnu. | Nastavení okrajů a odstupu tisku pro konkrétní tiskárnu. | A | ANO | |
| 177 | Tisky | Tisk formulářů na čistý papír | Vybrané (uživatelem nebo správcem) formuláře bude možno tisknout na prázdný papír bez předtištěného pozadí. | A | ANO | |
| 178 | Tisky | Tisk výsledků lab. vyšetření na oddělení | Strukturovaný tisk laboratorních výsledků pacienta. Možnost tisku několika odběrů a vyšetření na jeden tisk. | A | ANO | |
| 179 | Tisky | Tisk dokumentace pacienta | Pro předání kompletní (vybrané) dokumentace třetí osobě (policie, soud). Tisk veškeré nebo vybrané (období, sledování, typ amb/hosp) dokumentace pacienta, včetně seznamu tištěné dokumentace (indexu). Funkce bude na spec. právo. Celkový tisk bude mít unikátní číslovaní stránek pouze v rámci tohoto tisku. Index bude obsahovat minimálně seznam tištěných dokumentů a číslo stránky, na které daný tisk dokumentu začíná. | B | ANO | |
| 180 | Tisky | Administrace tisků | Možnost definice (na úrovni administrátora) matice nastavení - typ dokumentu, typ tiskárny (ovladač), typ tisku (grafický, textový - plane text), stanice (pracoviště), uživatel. Tím vznikne definice automatických tisků, ale uživatel musí mít zároveň možnost volby (tiskárny) před samotným tiskem. | A | ANO | |
| 181 | Tisky | Tisk do standardizovaných formulářů. | Systém bude obsahovat definici všech formulářů dle aktuálně platné metodiky VZP. | A | ANO | |
| 182 | Tisky | Pozice tisku | Možnost určit výchozí pozici tisku uživatelem - např. při dotisku zprávy, tisk štítků na archy. Na základě toho dojde k automatickému posunu papíru tiskárnou. Výchozí pozici je možné definovat i číslem konkrétního řádku. Číslo řádku je možné definovat i jako součást tiskové sestavy. | A | ANO | |
| 183 | Autentizace a autorizace uživatelů | Monitoring zámku v databázi na uživatele a stanici a možnost uvolnění (odemčení) takového zámku | Jedná se o nechtěně uzamčenou dokumentaci, zprávu, atd. (spadlý proces, neodhlášený uživatel atd.). | A | ANO | |
| 184 | Vedení centrálního registru pacientů | Evidence administrativních údajů pacienta | Evidence jmenných adresních a dalších popisných údajů pacienta tak, aby byly použitelné zpracování následnými agendami IS (hospitalizace, ZP, ...). | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|--|--|---|-----|--|
| 185 | Vedení centrálního registru pacientů | Vyhledávání v centrálním registru pacientů | Podle jména, tak podle příjmení, nebo čísla pojištěnce, část jména, část rodného čísla, část adresy, kombinace těchto údajů. | A | ANO | |
| 186 | Vedení centrálního registru pacientů | Automatické založení záznamu do registru pro pacienty, kteří projdou IS a nejsou ambulantně nebo hosp. sledováni | Tzn. pro vyšetřené pacienty komplement (LAB, RDG,...). | A | ANO | |
| 187 | Vedení centrálního registru pacientů | Přístup a modul pro informační kancelář | Přístup pro osobu, které poskytuje informace o hospitalizovaných. Předpokládán rozsah těchto informací je jméno pacienta, rok narození, datum zahájení hospitalizace, oddělení a lůžko, na kterém je hospitalizovaný. | A | ANO | |
| 188 | Vedení centrálního registru pacientů | Kompletní historie pojištění pacienta u zdravotních pojišťoven | Historie všech údajů potřebných pro korektní vykazování péče pro ZP. Včetně možnosti provadět v této historii administrativní zásahy uživatelem. Editace bude omezena přístupovými právy. | A | ANO | |
| 189 | Vedení centrálního registru pacientů | On-line validace dat centrálního registru proti registru VZP - rodné číslo, ZP, kapitace (včetně dotažení do adresářů praktického lékaře u pacienta - včetně všech dostupných údajů). | Kanál B2B. | A | ANO | |
| 190 | Vedení centrálního registru pacientů | Kompletní historie adres a kontaktů na pacienta s odlišením jejich typu a platnosti | Včetně kódů obcí potřebných pro statistické výkaznictví. | A | ANO | |
| 191 | Vedení centrálního registru pacientů | Registr pacientů obsahuje sdílené zdravotní údaje | Minimálně v rozsahu urgentních zdravotnických dat jako zdroj dat pro EC eMeDocS. Tyto informace jsou dostupné (zobrazeny) kdekoli v IS při práci s pacientem. | A | ANO | |
| 192 | Vedení centrálního registru pacientů | Automatizované generování náhradních rodných čísel, dle platných nařízení a metodik | | A | ANO | |
| 193 | Vedení centrálního registru pacientů | Upozorňování na duplicity (možné duplicity) při vkládání a editaci dat pacientů | Snížení chybovosti dat v registru pacientů. Nejedná se pouze o zabránění vložení identických rodných čísel do systému. | A | ANO | |
| 194 | Vedení centrálního registru pacientů | Slučování dat dvou pacientů do jednoho (sloučení duplicity) | Předpokládáme, že bude prováděno správci, nebo školenými uživateli. Logování této operace. | A | ANO | |
| 195 | Zápis výsledků | Náhled historie | Při vkládání výsledků rychlý a jednoduchý náhled na starší výsledky u téhož pacienta. | A | ANO | |
| 196 | Vedení centrálního registru pacientů | Zadávaní nových pacientů do registru pacientů. | Systém nesmí umožnit zadání dvou pacientů se stejným rodným číslem. | A | ANO | |
| 197 | Ochrana údajů a dat | Zajištění proaktivního varování zdravotníka před neoprávněným vstupem do zdravotní dok. pacienta, pokud ho nemá v přímé péči resp. systém by měl vyžadovat vědomé potvrzení uživatele NIS, pokud vstupuje do částí systému, kde je vedena osobní a zdravotní dokumentace, že je oprávněn k tomu s ní nakládat. | | A | ANO | |
| 198 | Technologické požadavky | Pacientský souhrn (PS) | Generování pacientského souhrnu ve formátu HL7 CDA dokumentů (L1 i L3) a to včetně možnosti pořízení všech jevů obsažených v PS ve strukturované podobě. | B | ANO | |
| 199 | Technologické požadavky | Pacientský souhrn (PS) | Implementace rozhraní Národního kontaktního místa pro eHealth (www.nixzd.cz) v úlohách zaslání a získávání pacientského souhrnu ve formátu HL7/CDA (L1 i L3) a to buď prostřednictvím služeb typu REST nebo prostřednictvím příslušných IHE profilů Národního konektoru. Ukládání zasláných i získaných PS jako samostatné součásti zdravotnické dokumentace. | B | ANO | |
| 200 | Ambulantní preskripce | Vystavování receptů | NIS umožní vystavení listinného (neelektronického) receptu, elektronického receptu a elektronického receptu s omezením v souladu s požadavky Vyhlášky č. 54/2008 Sb., O způsobu předepisování léčivých přípravků a Vyhlášky č. 415/2017 Sb., k provedení některých ustanovení zákona o léčivech týkajících se elektronických receptů, v platném znění. Při preskripci se zobrazí upozornění na preskripční a indikační omezení (pro základní, případně pro další úhrady), po rozkliknutí lékař vidí detaily omezení. Je dostupná přímá vazba na AISLP (rychlý proklik z aktuálního řádku s HVLPP). Požadavky na funkcionality e-receptu viz. www.epreskripce.cz a příloha zadávací dokumentace: Příloha 13f_Specifikace_E-recepty. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------|---|--|---|-----|--|
| 201 | Ambulantní preskripce | Kopírování receptů | Při preskripci je možné vystavení nových receptů na základě "starých" - kopírování HVLP. Při kopírování se použijí údaje z aktuálního číselníku HVLP. | B | ANO | |
| 202 | Ambulantní preskripce | Tisk průvodky elektronického receptu | NIS umožní tisk průvodky e-Receptu na A6 jako formulář běžného receptu. NIS umožní sdružený tisk více průvodků e-Receptů na A4; vzor VIZ Doplněk přílohy č. 13 - vzor sdružených průvodků e-Receptu. Na sdruženou průvodku se tiskne QR kód pro komunikaci s lékárenským informačním systémem (LSW), který obsahuje podklady pro sdružený výdej všech e-Receptů z této průvodky v LSW. | B | ANO | |
| 203 | Ambulantní preskripce | Tisk neelektronických receptů do standardních formulářů a na čistý papír | V záhlaví bude moci být tisknut čárový a QR kód (obsahující číslo pojištěnce, kód pojišťovny, IČZ lékaře a unikátní kód receptu) čitelný pro LSW při expedici. | B | ANO | |
| 204 | Ambulantní preskripce | Generická záměna HVLP | Možnost zobrazení generické záměny pro vybraný HVLP dle nejvyšší úrovně ATC s možností užít výběr dle lékové formy; u nabízených alternativ se zobrazí orientační doplatek v nemocniční lékárně. Vazba na ambulantní pozitivní list HVLP (zobrazení preference). | A | ANO | |
| 205 | Preskripce a ordinace HVLP | Interakce HVLP | NIS bude lékařem při preskripci a ordinaci HVLP informovat o interakcích aktuálně předepisovaných (ordinovaných) HVLP s možností návaznosti na preskripční historii příslušného pacienta. Zobrazí se informace o existenci interakce s možností zobrazení detailu. Možnost filtru zobrazení dle závažnosti interakce. | A | ANO | |
| 206 | Ambulantní preskripce | Informace o cenách a doplatech HVLP (orientační doplatky v nemocniční lékárně) | Data importovat z LSW s denní frekvencí; importovaná cena se porovná s číselníkem HVLP (UHR1) a zobrazí se při preskripci se jako "Orientační doplatek v NL". Zároveň pokud existuje UHR2 NIS zobrazí "Orientační doplatek v NL - zvýšená úhrada". NIS též zobrazí "Maximální doplatek" jako rozdíl úhrady a MC z číselníku HVLP. | B | ANO | |
| 207 | Ambulantní preskripce | Generická preskripce HVLP | NIS umožní generickou preskripci; při aktivaci se zvolený HVLP na recept vypíše názvem účinné látky. | B | ANO | |
| 208 | Ambulantní preskripce | Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku | Vystavované poukazy splňují metodiku zdravotní pojišťovny. NIS zobrazí upozornění na preskripční a indikační omezení (obdobně jako u receptů). | A | ANO | |
| 209 | Ambulantní preskripce | Poukaz na brýle a optickou pomůcku, poukaz na foniatrickou pomůcku | Vystavované poukazy splňují metodiku zdravotní pojišťovny. NIS zobrazí upozornění na preskripční a indikační omezení (obdobně jako u receptů). | B | ANO | |
| 210 | Ambulantní preskripce | Tisk poukazů na léčebnou a ortopedickou pomůcku do formulářů a na čistý papír | V záhlaví poukazu bude moci být tisknut čárový a QR kód (obsahující číslo pojištěnce, kód pojišťovny, IČZ lékaře a unikátní kód poukazu) čitelný pro LSW při expedici. | B | ANO | |
| 211 | Ambulantní preskripce | Sledování užitné doby předepsaných zdravotnických prostředků na základě omezení v číselnících zdravotní pojišťovny a SÚKL | Informace o datu předepsání zdravotnického prostředku se stejným kódem. | B | ANO | |
| 212 | Ambulantní preskripce | Sledování a vyhodnocování limitů preskripce | Při preskripci se lékaři zobrazí informace o vyčerpání nastaveného limitu. NIS umožní definovat limity pro zvolené období a ambulanci/oddělení. Korektní započítání nákladů do limitů ambulantní preskripce pro opakovací recepty, HVLP se zvýšenou úhradou, zvlášť účtované léčivé přípravky (nezapočítávat ty, které nemají úhradu na recept). | B | ANO | |
| 213 | Ambulantní preskripce | Statistika preskripce | NIS bude poskytovat statistická data o ambulantní preskripci za vybrané období (využití pozitivního listu jednotlivými lékaři, vyčerpání preskripčních limitů, součty nákladů na preskripci na konkrétní HVLP či ATC za lékaře/ambulanci/oddělení) včetně tvorby vlastních statistických pohledů dostupných z NIS. | B | ANO | |
| 214 | Ambulantní preskripce | Sledování záchytu receptů a poukazů (na léčebnou a ortopedickou pomůcku) v nemocniční lékárně | Přesné párování dokladů NIS - LSW na základě unikátních čísel. Vyhodnocení min v rozsahu: porovnání záchytu dle počtu dokladů; porovnání záchytu dle finanční hodnoty vydaných a vystavených HVLP (dle úhrady v odpovídajícím číselníku). Možnost filtrace dle ATC, období, ambulance, lékaře. | B | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------|---|---|---|-----|--|
| 215 | Ambulantní preskripce | Řešení agendy schvalování LP a zdravotnických prostředků revizním lékařem | | B | ANO | |
| 216 | Ambulantní preskripce | Upozornění na kolizi ambulantní preskripce a hospitalizace | NIS upozorní na situaci, kdy v okamžiku vystavování receptu nebo poukazu je pacient hospitalizován. | A | ANO | |
| 217 | Positivní listy | Ambulantní pozitivní list nemocnice (HVLP) | NIS umožní implementaci ambulantního pozitivního listu HVLP nemocnice; bude možné pro preskripci centrálně nastavit preferenci HVLP z ambulantního pozitivního listu, blokaci HVLP, nutnost zdůvodnění použití generické alternativy. NIS poskytne nástroj pro administraci pozitivního listu. | A | ANO | |
| 218 | Positivní listy | Ambulantní pozitivní list zdravotních pojišťoven (HVLP) | NIS umožní implementaci pozitivních listů HVLP pojišťoven; při preskripci se při volbě zdravotní pojišťovny lékaři automaticky nabídne výběr přípravku z pozitivního listu dané pojišťovny. NIS poskytne nástroj pro administraci pozitivního listu (hierarchie, preference; i ve vztahu k ambulantnímu pozitivnímu listu HVPL nemocnice). | B | ANO | |
| 219 | Positivní listy | Ambulantní pozitivní list nemocnice (zdravotnické prostředky) | NIS umožní implementaci ambulantního pozitivního listu zdravotnických prostředků nemocnice; bude možné pro preskripci centrálně nastavit preferenci zdravotnického prostředku z ambulantního pozitivního listu (případně blokaci zdravotnického prostředku, nutnost zdůvodnění použití alternativy). NIS poskytne nástroj pro administraci pozitivního listu. | B | ANO | |
| 220 | Preskripce | Automatizované přenesení preskripce v rámci dokumentace pacienta | Při preskripci léků na recept se medikace запиše do dokumentace pacienta | B | ANO | |
| 221 | Číselníky | Receptář individuálně připravovaných léčivých přípravků (IPLP) | NIS umožní ruční vytvoření individuálního číselníku s názvem a složením IPLP; rozpis je možné vložit z číselníku do preskripce (ambulantní i na oddělení). | A | ANO | |
| 222 | Číselníky | Číselníky HVLP, zdravotnických prostředků | NIS bude automaticky aktualizovat číselníky ke dni platnosti (HVLP, zdravotnické prostředky). Sledování historie změn číselníků, včetně možnosti zpětného využití starých číselníků. | B | ANO | |
| 223 | Číselníky | Individuální číselník neregistrovaných léčivých přípravků | Ručně zavedený individuální číselník neregistrovaných léčivých přípravků, který lze využít pro preskripci. | B | ANO | |
| 224 | Evidence HVLP na oddělení | Evidence HVLP na oddělení | NIS umožní vedení kusové evidence HVLP na odděleních nemocnice, ruční zavedení položek dle DL z lékárny i převedení elektronického DL, rozpočítání balení na jednotlivé dávky (dle počtu definovaných dávek v číselníku HVLP či dle ručně nastavené hodnoty), umožní příjem částečného balení, výdej dávky na pacienta, vratku do lékárny, převedení HVLP na jiné oddělení, inventuru, zadání normy skladové položky, generování předlohy žádanky dle výdejů, generování předlohy žádanky dle norem, hlídání expirace, burzu HVLP. Požadavky na vedení skladů LP v rámci jednotlivých oddělení je uveden v zadávací dokumentaci, Příloze č. 13 Procesy - Příloha 5b Medikační proces_textová část.docx a Příloha 13c_Medikační proces_mapy.pdf. | A | ANO | |
| 225 | Evidence HVLP na oddělení | Evidence HVLP na oddělení | Možnost používat čtečky čárových kódů pro identifikaci pacienta, skladové položky a zdravotnického pracovníka (který podává HVLP) | A | ANO | |
| 226 | Modul pro přípravu cytostatik | Modul pro přípravu cytostatik | Požadavky na modul pro přípravu cytostatik jsou uvedeny v Příloze č. 13d zadávací dokumentace. | A | ANO | |
| 227 | Modul pro klinického farmaceuta | Modul pro klinického farmaceuta | Požadavky na modul pro práci klinického farmaceuta jsou uvedeny v Příloze č. 13e zadávací dokumentace. | B | ANO | |
| 228 | Informace o závadě kvality HVLP | Informace o závadě kvality HVLP | NIS bude stahovat upozornění SÚKL na závady kvality HVLP a zobrazovat vybraným uživatelům upozornění. | B | ANO | |
| 229 | Povinná hlášení SÚKL | Povinná hlášení SÚKL | NIS bude obsahovat ikony s odkazem na elektronické formuláře SÚKL: "Hlášení podezření na nežádoucí účinky léčivého přípravku" a "Hlášení o použití neregistrovaného léčivého přípravku". | B | ANO | |
| 230 | Statistiky nad medikacemi | Statistiky nad medikacemi | Systém umožní vytváření nákladových sestav nad medikacemi, tedy náklady na pacienta (např. na den, od začátku pobytu, dodnes apod.) | A | ANO | |
| 231 | Laboratorní výsledky | Logování zobrazení lab. výsledků, případně jejich potvrzování. | Evidence zobrazení výsledků lékaři s možností jejich vědomého potvrzení. Možnost omezit potvrzování pouze na patologické hodnoty. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|------------------------|---|---|---|-----|--|
| 232 | Laboratorní výsledky | Možnost definice metod, které budou počítány z existujících výsledku | Systém umožní definici metod výpočtu laboratorních výsledků. Tento počítaný výsledek poté budou součástí běžných laboratorních výsledků. | A | ANO | |
| 233 | Laboratorní výsledky | Možnost vytvářet a definovat skórovací schémata, která budou pracovat s hodnotami v NIS | Správcovská definice nových schémat, které budou moci přebírat existující hodnoty v NIS (i labo výsledky) a provádět nad nimi výpočty a hodnocení. | B | ANO | |
| 234 | Laboratorní výsledky | Oznamování příjmu nových výsledků na oddělení | NIS zobrazí upozornění při příjmu nových výsledků. Možnost selekce pouze na statim. Možnost vyvolání laboratorních výsledků klávesovou zkratkou. | A | ANO | |
| 235 | Laboratorní výsledky | Zobrazení laboratorních výsledků pacienta | Přehledné tabulkové zobrazení výsledků pacienta, možnost tvorby grafů s trendy. Tisk těchto grafů. Filtrace metod, období,... | A | ANO | |
| 236 | Laboratorní výsledky | Denní přehled výsledků vybraných pacientů | Např. oš. lékař, stanice, oddělení kontroluje výsledky většího množství pacientů. Tabulka zobrazí výsledky pro více pacientů současně. Filtrování pacientů, období, metod. | A | ANO | |
| 237 | Laboratorní výsledky | Tvorba setu metod a jejich porovnání | Několik různých metod může být sloučeno do jednoho setu. Tento set poté může být zobrazen nebo hodnocen jako jedna sloučená metoda. (např. metody jsou glykemie po hodinách. Set je obecná glykemie). | B | ANO | |
| 238 | Laboratorní výsledky | Ruční zápis lab. výsledků | Bude umožněn zápis hodnot vybraných laboratorních výsledků přímo do NISu. | B | ANO | |
| 239 | Laboratorní výsledky | Práce s částečně zpracovanými výsledky | Musí být vidět, v jakém stupni rozpracovanosti se žádanka nachází (objednáno, část zpracováno - viditelné jsou hotové výsledky a vyš., která ještě budou provedena, hotovo). Přehled žádanek/výsledků za pacienta i za stanici se zohledněním výše uvedených stavů. | A | ANO | |
| 240 | Laboratoře | U každé laboratorní hodnoty možnost vyvolat její fyziologické rozmezí | | A | ANO | |
| 241 | Žádanky laboratoře | Kontrola na frekvenční omezení vyšetření při tvorbě žádanky o vyšetření | Kontrola na historii žádaných a provedených vyšetření při tvorbě žádanky. Kontrola na omezení frekvencí ze strany ZP. Lékař musí mít i tak možnost zadat - musí to být na volbu zadávajícího. | A | ANO | |
| 242 | Žádanky laboratoře | Oddělený čas odběru a čas vytvoření žádanky | Řešení procesu, kde je žádanka vytvořena s velkým předstihem před vlastním odběrem. | A | ANO | |
| 243 | Žádanky laboratoře | Mikrobiologické konzultace | Vytvoření požadavku na konzultaci mikrobiologického nálezu v NIS. | B | ANO | |
| 244 | Žádanky laboratoře | Klinicko-biochemická konzultace | Vytvoření požadavku ke konzultaci laboratorních nálezů klinickým biochemikem v NIS. | A | ANO | |
| 245 | Kontrola výsledků | Snadné procházení historických výsledků pacienta | Vizuální zobrazení aktuálních i historických výsledků současně. Včetně jejich filtrace. | A | ANO | |
| 246 | Definice mezi výsledků | Různé typy mezi | Systém musí umožňovat definovat různé typy mezi a musí umožňovat s prací z nimi - Interval, hraniční hodnota, větší/menší než... | A | ANO | |
| 247 | Definice mezi výsledků | Označení výsledku mimo meze | Při práci s výsledkem mimo fyziologický rozsah je označen příznakem (např. L, H) nebo symbolem, aby bylo zřejmé, že se jedná výsledek mimo nastavenou mez. | A | ANO | |
| 248 | Definice mezi výsledků | Kritické meze | Při dosažení určité hodnoty systém aktivně upozorní obsluhu na dosažení kritické meze. Informace je zobrazena vždy při zobrazení výsledku nebo jeho tisku. Navolení rozmezí, které se zvýrazní jinou barvou. Vložení komentáře o hlášené kritické hodnotě výsledku viditelný i při lékařské kontrole. | A | ANO | |
| 249 | Definice mezi výsledků | Omezení hodnot výsledku | Hodnotu pod nebo nad určitou hodnotu není možno vložit. | A | ANO | |
| 250 | Lékařská konzilia | Elektronická žádanka na lékařské konzilium s možností tisku | Včetně odeslání žádanky na cílové oddělení. | A | ANO | |
| 251 | Lékařská konzilia | Podpora zpracování konzilia, zápis výsledku do systému | Zápis nálezu, odeslání. | A | ANO | |
| 252 | Lékařská konzilia | Podpora zápisu dat pro ZP spojená s konziliem | | A | ANO | |
| 253 | Chemoterapie | Vzory rozpisů a rozpis vlastní chemoterapie | Vzory rozpisů a rozpis vlastní chemoterapie včetně podpůrných medikací v rámci NIS. Možnost chemoterapeutické režimy třídit podle diagnózy /je jich hodně/. | A | ANO | |
| 254 | Chemoterapie | Přenos výkonových kódů do výkazu (účtu) pro ZP | Např. při odklepnutí chemoterapie, že byla podána, automatický přenos výkonových kódů do výkazu (účtu) pro ZP. | A | ANO | |
| 255 | Chemoterapie | Možnost napojení do databázi DIOS | Projekt Institutu biostatistiky a analýz Lékařské a Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity (IBA MU) | B | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------------|--|--|---|-----|--|
| 256 | Dokumentace operačních sálů | Vazba dat operace a hospitalizačního sledování | Automatizovaný přenos vybraných informací z operačního protokolu do hospitalizační dokumentace pacienta. Přenos záznamu operačního protokolu se všemi náležitostmi do hospitalizační/závěrečné/zprávy. | A | ANO | |
| 257 | Dokumentace operačních sálů | Možnost plánování op. programu | Možnost zařazení pacientů do fronty a následně objednání na konkrétní čas. Tvorba front požadavků s pacienty na operace, výběr pacientů z fronty pro naplánování konkrétní operace. | A | ANO | |
| 258 | Dokumentace operačních sálů | Vedení operačního záznamu (protokolu) | Může být řešeno jako typ zprávy nebo dokumentace. | A | ANO | |
| 259 | Dokumentace operačních sálů | Vedení údajů o operacích dle požadavků registrů a výkaznictví | Výkazy pro ÚZIS. | A | ANO | |
| 260 | Dokumentace operačních sálů | Evidence použitého ZULP a ZUM při operaci, včetně informace o konkrétním výrobku, který byl použit | Ve vazbě na konkrétní operaci. Záznam na konkrétní skladovou položku (výrobní číslo) a přenos této informace do operační dokumentace. Položka se vyskládá ve skladovém IS, do NIS se zaznamená ZUM a identifikace. Práce s čárovým kódem. Komunikace mezi skladovým IS a NIS. | A | ANO | |
| 261 | Dokumentace operačních sálů | Vazba operačního protokolu a dat o operaci určených pro výkaznictví ZP | Databázový vztah mezi operačním protokolem a daty pro ZP. | A | ANO | |
| 262 | Dokumentace operačních sálů | Vedení záznamu o anesteziích. | Může být řešeno jako typ zprávy nebo dokumentace. | B | ANO | |
| 263 | Dokumentace operačních sálů | Statistiky pro sledování využití operačních sálů | Sledování využití operačních sálů v běžné pracovní době pro operační výkony, zaznamenání časů předoperační přípravy, sanitární dny aj. | A | ANO | |
| 264 | Žádanky o krevní produkty | Podpora tvorby žádanek o krev a jejich elektronické odeslání | Systém musí umožňovat tisk žádanek a její elektronické odeslání. | A | ANO | |
| 265 | Administrace lůžek | Kompletní činnost administrace - příjmy, propouštění, překlady, úmrtí | Včetně změny data a času zahájení a ukončení hospitalizace. | A | ANO | |
| 266 | Administrace lůžek | Možnost stornovat hospitalizaci | Na zvláštní uživatelské právo. Včetně reverze následně provedených operací (účet ZP,...). | A | ANO | |
| 267 | Administrace lůžek | Možnost stornovat propuštění | Na zvláštní uživatelské právo. Včetně reverze následně provedených operací (účet ZP,...). | A | ANO | |
| 268 | Administrace lůžek | Možnost spojit hospitalizace pacienta | Sloučení dvou po sobě jdoucích hospitalizací (chorobopisů) u jednoho pacienta na jednom oddělení. Včetně reverze následných operací. Výsledkem bude jeden chorobopis. | A | ANO | |
| 269 | Administrace lůžek | Evidence propustek | Včetně jejich následného zpracování pro výkaznictví ZP. | A | ANO | |
| 270 | Administrace lůžek | Evidence dočasné pracovní neschopnosti | Včetně jejich následného zpracování pro výkaznictví ZP. | A | ANO | |
| 271 | Administrace lůžek | Evidence pohybu pacienta v nemocnici - v rámci hospitalizace (hospitalizací) | Migrace pacienta mezi odděleními, stanicemi. | A | ANO | |
| 272 | Administrace lůžek | Uložení pacienta na konkrétním lůžku | Uložení pacienta na konkrétním lůžku, migrace mezi lůžky. | A | ANO | |
| 273 | Administrace lůžek | Průběžná evidence aktuálního lůžkového fondu | Včetně dočasného uzavírání lůžek; včetně jednoznačné identifikace volných lůžek daného typu. Grafické zobrazení pokojů a lůžek. | A | ANO | |
| 274 | Administrace lůžek | Plánování využití lůžkového fondu | Plánování budoucích příjmů, včetně alokace lůžek. | A | ANO | |
| 275 | Administrace lůžek | Tisk identifikačních štítků pacienta | Tisk náramků a identifikačních štítků, včetně editace vzhledu (např. velikost), čárových kódů a QR kódů. | A | ANO | |
| 276 | Administrace lůžek | Přesun hospitalizace na jiné oddělení bez překladu | Řešení chybného příjmu bez nutnosti storna hospitalizace. | A | ANO | |
| 277 | Administrace lůžek | Provozní přehledy lůžkových oddělení | Obložnost, obraty, délky hospitalizací; včetně denních přehledů. | A | ANO | |
| 278 | Administrace lůžek | Možnost vedení případu místo série hospitalizací (chorobopisů). Vedení pohybu pacienta napříč nemocnicí v rámci jednoho chorobopisu. | Veškerá dokumentace na akutním lůžku, výsledky a data jsou prezentovány z pohledu případu a ne jednotlivých hospitalizací. Nejsou vyžadovány překladové zprávy, řešeno epikrizami. | A | ANO | |
| 279 | Administrace lůžek | Definice stavu lůžka | Možnost definice nestandardního stavu lůžka - např. dezinfekce, izolace atd. | A | ANO | |
| 280 | Definice struktury zdr. zařízení | Řešení společného lůžkového fondu | V případě sdílených lůžkových kapacit mezi několika odbornostmi systém musí být schopen alokovat konkrétního pacienta na jednu z nich a následně k ní vázat navázané údaje (výkony, spotřeby léků, materiálů,...). Systém musí být schopen provádět statistiky využití sdílených kapacit mezi tyto odbornosti. Počet lůžek definovaných v NIS musí odpovídat skutečnému počtu lůžek na oddělení. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------------|--|--|---|-----|--|
| 281 | Definice struktury zdr. zařízení | Kategorizace lůžek | Standard, nadstandard, přístýlka,.... Na základě uložení pacienta na nadstandardním lůžku může být účtován poplatek za nadstandard. Zahrnutí kategorizace lůžek do statistik provozu lůžek. | A | ANO | |
| 282 | Definice struktury zdr. zařízení | Parametrizace IS tak, aby odpovídal skutečné struktuře zdravotnického zařízení, oddělení, stanic, ambulancí, pokojů a lůžek | Vč. možnosti vytvoření nových stanic a ambulancí bez nutnosti licenčního rozšíření. | A | ANO | |
| 283 | Dokumentace | Vedení dokumentace | Při otevřeném okně dekurzu možnost vstupu do všech nabídek týkajících se pacienta – ambulantiční zprávy, konsilia, předchozí propouštěcí zprávy, vstupní vyšetření, medikace, výsledky, osobní data atd. | A | ANO | |
| 284 | Dokumentace | Vedení dokumentace | Minimalizace povinné vyplňovaných položek (např. kódy vykazování péče, diagnózy...) – možnost přeskočení, uložení bez vyplnění, zpětné editace. | A | ANO | |
| 285 | Dopravní služby | Tvorba el. žádanky o dopravu | Včetně tisku. | A | ANO | |
| 286 | Hospitalizační dokumentace | Při uzavírání hosp. dokumentace kontrolovat zda jsou kompletní výsledky požadovaných vyšetření | Upozornit na to, že nejsou zatím výsledky všech vyšetření provedených v rámci hospitalizace. Prevence uzavření nekompletní hospitalizační dokumentace. | A | ANO | |
| 287 | Hospitalizační dokumentace | U výsledků, které dojdou po uzavření prop. zprávy nabídnout jejich automatické doplnění do prop. zprávy | Výsledky patologie dorazí po vytvoření prop. zprávy. V tom případě systém při jejich příjmu nabídne automatizované doplnění textu nálezu za předchozí text. prop.zprávy. Cílem je aby prop. zpráva obsahovala kompletní informace i za cenu jejich pozdějšího doplňování. Doplňování po příjmu výsledků nemusí být vázáno na lékaře. Jedná se o schopnost systém nabídnout automatizované doplnění textu nálezu za předchozí text propouštěcí zprávy (možnost volby, zda bude tato vlastnost systému nemocnicí/oddělením požadována). Variantou je doplnění této dodatečné informace až pod podpis lékaře např. s příznakem „Doplněno automatem“ | A | ANO | |
| 288 | Hospitalizační dokumentace | Systém epikriz a klinických diagnóz a ošetřovatelských problémů | Diagnostický souhrn a průběh hospitalizace. Kontinuální zpracování pro celý případ (nerozdělit na hospitalizace). Automatický přenos předchozího obsahu. | A | ANO | |
| 289 | Hospitalizační dokumentace | Napojení a dostupnost všech aktuálně dostupných aktualizovaných lékových seznamů (s možností napojení na funkci pozitivních listů) a automatická aktualizace či alespoň upozornění při změně v modulu předdefinovaných sad medikací, upozornění na možné interakce | | A | ANO | |
| 290 | Hospitalizační dokumentace | Předdefinované sady kódů operačních výkonů, ZUM, ZULP, přístrojové techniky využitě při konkrétní operaci | Uživatel má vlastní předdefinované skupiny dat, které může vložit do dokumentace (operačního protokolu) pacienta. Analogie předdefinovaných textů. | A | ANO | |
| 291 | Hospitalizační dokumentace | Zdravotní dokumentace je sdílena v rámci jedné nemocnice | Na základě definovaných přístupových práv. | A | ANO | |
| 292 | Hospitalizační dokumentace | Zdravotní dokumentace je předávána mezi nemocnicemi | Na základě rozšířeného rozhraní eMeDocs v aktuální podobě a rozsahu služeb podporovaných výměnou sítí eMeDocs. | A | ANO | |
| 293 | Hospitalizační dokumentace | Veškerá patientská dokumentace může být v NIS v digitální podobě | Elektronickou podobu dokumentace definuje Vyhláška č. 98/2012 v platném znění. Jedná se o možnost scanování papírové dokumentace. | A | ANO | |
| 294 | Hospitalizační dokumentace | Možnost tvorby speciálních odborných zpráv včetně tisku | Předem neomezené množství typů zpráv. Zprávy budou součástí dokumentace pacienta. | A | ANO | |
| 295 | Hospitalizační dokumentace | Možnost tvorby speciálních odborných formulářů včetně tisku | Nástroj na jejich definici přímo v NIS s možností exportu dat min. do Excelu. Počet typů formulářů nebude omezen. Formulářem se rozumí strukturovaný sběr dat do předem definovaných polí s urč. charakteristikami (text, číslo, zaškrtnutí,...) Vytvoření formuláře hlášení vrozených vad u novorozenců a tisk formuláře zpráva o novorozenci, hlášení infekčních a nozokomiálních infekcí. | A | ANO | |
| 296 | Hospitalizační dokumentace | Možnost zařazení klasických (nedigitálních) dokumentů do patientské dokumentace | Zařazení skenovaných dokumentů. Skenování, digitální fotografie, za dokument zodpovídá uživatel, který jej vložil, vklad elektronicky podepíše. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------|--|--|---|-----|--|
| 297 | Hospitalizační dokumentace | Centrální správa uživatelsky definovaných formulářů a tisků pro celý Kraj Vysočina | Snadný přenos tiskových definic (sestav) a definicí formulářů mezi instalacemi a nemocnicemi. Přenos mezi nemocnicemi lze realizovat např. způsobem importních a exportních metod (pomocí souborů). | A | ANO | |
| 298 | Hospitalizační dokumentace | Vedení denních záznamů | Denní dekurz. Soulad zápisu dekurzu s leg. požadavky na neměnnost zápisu. U každého přírůstku informace o tom kdo a kdy zapsal. Možnost uložení rozepsané části dekurzu, která je přístupná pouze pro autora. Možnost krátkodobé editace zápisu vizití, medicací, např. po dobu 30 min s možností opravení např. omylem zapsané medicace či vizity u jiného pacienta. | A | ANO | |
| 299 | Hospitalizační dokumentace | Vedení elektronického záznamu denní ordinace pacienta | Ordinace vyšetření a ošetření. | A | ANO | |
| 300 | Hospitalizační dokumentace | Evidence a vedení strukturované elektronické medicace pacienta na lůžku | Včetně napojení na číselníky HVLP, dat z AISLP, možnosti medicace Magistra Liter. Využití pozitivního listu. Nejedná se o zápis volným textem. Výběr z léků dostupných na odd. nebo v nemocnici. Sledování inkompatibilit. Zápis infuzí. Zápis řádku medicace volným textem. | A | ANO | |
| 301 | Hospitalizační dokumentace | Předdefinované uživatelské sady medicací | Uživatel má předdefinované skupiny preparátů, které může vložit do medicace pacienta. Analogie předdefinovaných textů. | A | ANO | |
| 302 | Hospitalizační dokumentace | Tvorba a evidence zdravotnické dokumentace | Systém musí umožňovat tvorbu a evidenci lůžkové dokumentace (anamnézy, epikrizy, propouštěcí zprávy, jiné zprávy, žádanky). | A | ANO | |
| 303 | Hospitalizační dokumentace | Historická dokumentace uložená v NIS je dostupná | Uživatel lékař může nahlížet do starší dokumentace. Přístup na základě přístupových práv. | A | ANO | |
| 304 | Hospitalizační dokumentace | Evidence využití sledovaných přístrojů (IIb a III skupina vyhláška MZ č. 11/2005 Sb.) | Sledování počtu použití konkrétních přístrojů a jejich životnost včetně přenosu do konkrétní zdravotnické dokumentace. Možnost využití čteček. | A | ANO | |
| 305 | Informované souhlasy | Tvorba informovaného souhlasu | Možnost vytvořit informovaný souhlas pacienta z uživatelsky definované šablony s automatickým doplněním dat pacienta. Šablony závislé pro oddělení. Možnost jeho vytištění. Různé verze, jazykové mutace. | A | ANO | |
| 306 | Informované souhlasy | Evidence podpisu informovaného souhlasu v systému (součást dokumentace). Případně evidence zahájení detenčního řízení. | Bude moci být evidován i elektronický dokument se souhlasem. PDF. | A | ANO | |
| 307 | Administrace lůžek | Propouštěcí zpráva | Možnost postupné editace neukončené (neuzavřené) propouštěcí zprávy. | A | ANO | |
| 308 | Administrace lůžek | Nápověda | „Vyvolatelnost“ podpory MKN, seznamu výkonů, seznamů léků (resp. jejich databáze včetně příbalových informací). | A | ANO | |
| 309 | Administrace lůžek | Přehlednost rozepsané medicace | Možnost medicací rozepisovat na dané období (například 7 dní), možnost jednoduché editace při změně medicace, včetně diety a kategorie, přehlednost rozepsané medicace – nejlépe v podobě tabulky – např. sloupce = dny, podsloupce = ráno-poledne-večer-noc a řádky = jednotlivé léky a ošetřovatelské záznamy. | A | ANO | |
| 310 | Administrace lůžek | Práce s tabletem ve vybraných částech NIS | Podpora práce s tabletem při vybraných klinických a ošetřovatelských výkonech. Minimálně v následujícím - svalový test, bartelův test, medicace, hodnocení rány, sběr anamnestických dat, hodnocení rizikových škál, zápis FF, vizita u lůžka pacienta s náhledem na informace o pacientovi (laboratorní výsledky, výsledky z RDG, konzilií ...) a do dokumentace pacienta a aktivním přístupem do dekurzu a medicace. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------|--|--|---|-----|--|
| 311 | Mimořádné a nežádoucí události | Sledování mimořádných a nežádoucích událostí | Nemocnice Kraje Vysočina jsou zapojeny do jednotného hlášení nežádoucích událostí Kraje Vysočina a do Národního systému hlášení nežádoucích událostí (NSHNU) – ÚZIS. Je nutné vycházet z dané metodiky. Systém musí umožnit tvorbu vlastní definice resp. databáze nežádoucích událostí dle požadavků zdravotnického zařízení. Možnost vytisknout jednotlivou událost. Systém musí umožnit export dat o nežádoucích událostech do úložiště dat jednotlivých nemocnic (min. ve formátu xml.). | A | ANO | |
| 312 | Ošetřovatelská dokumentace | Evidence hodnot sledování bolesti | Zaznamenávání lokality a subjektivního vnímání bolesti. Záznam provedené intervence. Záznam a vyhodnocování trendů. Možnost využití různých typů škál hodnocení bolesti. | A | ANO | |
| 313 | Ošetřovatelská dokumentace | Evidence vyhodnocení rizika pádů, dekubitů a malnutrice, obezity | Při vyhodnocení rizik vždy odkaz na záznamy plánů péče (plán prevence dekubitů ...) Včetně hromadného exportu (export všeho, co daný záznam obsahuje - strukturovaně; zamýšleným účelem je možnost následného vyhodnocování např. ve formátu *.xls. za období pro celé zařízení) Export do Excelu. Nejen pro potřeby krajské statistiky. Propojení s edukačně informačním záznamem. | A | ANO | |
| 314 | Ošetřovatelská dokumentace | Plán edukace, evidence a tisk edukačního záznamu | K vydefinovaným (správcovský měnitelným) ošetřovatelským problémům a lékařským dg. automaticky generovat potřebu edukace. | A | ANO | |
| 315 | Ošetřovatelská dokumentace | Evidence a tisk ošetřovatelské překladové zprávy | Vybrané získané údaje sestrou převést do závěrečné zprávy lékaře a obráceně. Z plánu péče převést automaticky trvající ošetřovatelské problémy, povolit podepsat a uzavřít zprávu až po vyplnění všech předdefinovaných položek. | A | ANO | |
| 316 | Ošetřovatelská dokumentace | Evidence a tisk ošetřovatelských problémů a ošetřovatelského procesu | Plán ošetřovatelské péče je sestaven nejpozději do 24 hodin od přijetí pacienta. Stanovené ošetřovatelské problémy, včetně stanovených intervencí, jsou pravidelně aktualizovány. Každé zdravotnické zařízení má sestaven okruh ošetřovatelských problémů – není nastaveno koncepčně v ČR. | A | ANO | |
| 317 | Ošetřovatelská dokumentace | Podpora ošetřovatelských skórovacích schémat | Především Riziko pádu, Bartelův test soběstačnosti, Madonn škála, Nutriční screening, Stupnice Nortonové pro zjištění rizika dekubitů, Hodnocení bolesti, Psychický stav, Stav vědomí, Hodnocení rány, zkrácený test dle Gainda. Automatické vyhodnocení skórovacího systému, nabídka aktuální ošetřovatelské kategorie s možností její aktualizace dle stavu pacienta Při překročení definovaných hraničních hodnot nutnost možnost potvrzení výsledku lékařem. V návaznosti na délku hospitalizace automatické generování přehledného skórovacího systému - dle zvyklostí jednotlivých nemocnic (ADL, NORTON, NUTRICE...). | A | ANO | |
| 318 | Ošetřovatelská dokumentace | Měřicí techniky | Bilance tekutin, Příjem potravy, Pooperační sledování vitálních funkcí. Obecné sledování vitálních funkcí. | A | ANO | |
| 319 | Ošetřovatelská dokumentace | Evidence a tisk záznamu o polohování nemocného. | Záznam je veden u indikovaných skupin hospitalizovaných pacientů. Systém musí podporovat tvorbu formulářů, do kterých zapisuje NLZP provedený úkon. | A | ANO | |
| 320 | Ošetřovatelská dokumentace | Sledování kompletnosti oš. dokumentace na základě evidovaných hodnot | Možnost definice obsahu oš. dokumentace na základě zjištěných hodnot. Zvýšená hodnota u určité položky ve strukturované anamnéze vede k nutnosti vyplnit navázaný screening. Vyšší délka hospitalizace vede k nutnosti vyplnit další screening. Správcovské ovlivnění těchto závislostí a definice pravidel. Upozornění uživatele na potřebu doplnění dokumentace. | A | ANO | |
| 321 | Ošetřovatelská dokumentace | Přehled změn ošetřovatelské dokumentace za období na pracovišti | Přehled zápisů pro lékaře. Rychlé a přehledné zobrazení informací o stavu pacientů na oddělení vycházející ze ošetřovatelské dokumentace. | A | ANO | |
| 322 | Práce s pacienty | Ruční vkládání pacientů do NIS | Včetně logických kontrol na obsah (rodná čísla, čísla pojištěnce). Musí jít vložit nestandardní rodná čísla. Rrodné číslo bude rozklíčováno na pohlaví a věk pacienta. Možnost vložit číslo pojištěnce. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|-----|--|
| 323 | Práce s pacienty | Editovatelný seznam zdravotních pojišťoven | Včetně možnosti vložení fiktivních pojišťoven pro řešení nestandardních pacientů (cizinci). Možnost vytvořit vložení příslušného kódu fakturu pro samoplátce. | A | ANO | |
| 324 | Práce s pacienty | Přístup do základních informací o pacientovi v centrálním registru NIS | Historie ZP, historie sledování DG. U novorozenců přístup k informacím o matce. Pro předem nadefinovaný okruh uživatelů. | A | ANO | |
| 325 | Práce s pacienty | Možnost práce s anonymními pacienty | U pacienta bez dokladu totožnosti, který je neorientovaný a nekomunikuje, tedy u pacienta bez dostupné identifikace, se přikládá identifikační náramek s údaji: datum a čas příjmu, nápis NEZNÁMÝ MUŽ/ NEZNÁMÁ ŽENA, číslo zdravotnické dokumentace (chorobopis). | A | ANO | |
| 326 | Příprava vzorků | Tisk čárových kódů na vzorky pro analyzátory a štítků pro ostatní vzorky | Uživatelsky definovatelné velikost etikety a tištěných informací. Včetně tisku podle typu materiálu a případně jeho rozdělení. | A | ANO | |
| 327 | Příprava vzorků | Přístup do historie vyšetření pacienta pro zabránění duplicitním vyšetřením | Automatizované kontroly na frekvenční a jiné omezení, dané metodikou ZP. Upozornění na tento stav. Měkká kontrola. | A | ANO | |
| 328 | Příprava, skladování a výdej léčivých přípravků | Nedostupnost léčivého přípravku | Mít v NISu možnost označit nedostupnost (výpadek LP). | C | ANO | |
| 329 | Strava | Skupiny jídel a receptur pro sestavování jídelníčků | | A | ANO | |
| 330 | Hodnocení bolestí | Hodnocení bolesti | Systém umožní elektronický záznam hodnocení bolesti. | A | ANO | |
| 331 | Hospitalizační dokumentace | Dokumentace spojená s úmrtím pacienta (list o prohlídce mrtvého, průvodní list k pitvě) | | A | ANO | |
| 332 | Hospitalizační dokumentace | Dokumentace pitvy | | A | ANO | |
| 333 | Patologie | Elektronická žádanka na patologii s možností tisku | Elektronická komunikace z NIS do patologického modulu. | A | ANO | |
| 334 | Patologie | Provedení vyšetření a popis nálezu | Modul patologie pro všechny typy činností - biopsie, cytologie, gynekologická cytologie, nekropsie | A | ANO | |
| 335 | Patologie | Podpora zápisu dat pro ZP spojená s vyšetřením | Vkládání kódů pojišťovny. | A | ANO | |
| 336 | Patologie | TNM klasifikace | Podpora TNM klasifikace | A | ANO | |
| 337 | Patologie | Klasifikace MKN 10 (kódy diagnóz) a MKN -0-3 ČV (morfologické kódy nádorů) | Podpora MKN 10 (kódy diagnóz) a MKN -0-3 ČV (morfologické kódy nádorů), propojení na tyto číselníky včetně dodání aktuální verze při změně. | A | ANO | |
| 338 | Patologie | Diagnózy SNOMED CT | Možnost propojení na číselník SNOMED CT. | A | ANO | |
| 339 | Patologie | Klíčová slova | Propojení na číselník klíčových slov | A | ANO | |
| 340 | Patologie | Práva editace textu | Během zpracovávání výsledku text viditelný pouze pro vlastní oddělení až do uzavření nálezu. | A | ANO | |
| 341 | Patologie | Propojení s modulem pojišťovny pro vykazování | Systém obsahuje propojení s modulem pojišťovny pro vykazování a odeslání výsledku elektronicky. Umožňuje vyhledávání dle zvolených parametrů (kód diagnózy, morfologický kód nádoru, číslo vyšetření, datum, zvolené období, klíčové slovo, odečítající lékař, apod.) Umožňuje vyhledat indikátory kvality např. procenta konzultací, peroperační biopsie s časem vyšetření apod. | A | ANO | |
| 342 | Patologie | Náhled do historické databáze | Uživatelům je umožněn náhled do nálezů minulých vyšetření (biopsie+cytologie) v rozsahu výsledků a biopických čísel za dobu min. posledních 10 let. | A | ANO | |
| 343 | Patologie | Propojení k klinickým modulem | Systém umožňuje nahlížení do zdravotnické dokumentace a výsledků pacienta. | A | ANO | |
| 344 | Patologie | Možnost ukládání obrazových dat | Možnost ukládání makroskopických a mikroskopických obrázků v rámci modulu pro patologii, možnost přenosu obrazových dat přímo do NIS a hlavně možnost otevřít přímo z NIS. | A | ANO | |
| 345 | Patologie | Možnost odeslání výsledků do jiného zdravotnického zařízení | Automatická je možnost zabezpečeného elektronického odeslání výsledku i mimo nemocnici (+ generování výsledku v nějaké přijatelné textové podobě). | A | ANO | |
| 346 | Patologie | Potvrzování výsledků BIOPSIE/CYTOLOGIE/GYNEKOLOGICKÉ CYTOLOGIE | Lékařská kontrola výsledků. Nutným krokem je potvrzení výsledků lékařem. Dále je umožněno vkládat dodatek k výsledku a jeho opětovné potvrzení. | A | ANO | |
| 347 | Patologie | Tisk výsledkového protokolu, vkládání obrázku | V tiskovém formátu výsledkového protokolu možnost vložení obrázku (logo nemocnice + odkaz na akreditaci) | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------|--|---|---|-----|--|
| 348 | Patologie | Screeningu karcinomu | V některých nemocnicích v cytologické laboratoři na gynekologii, která je zapojena v národním screeningu karcinomu děložního hrdla musí systém komunikovat s centrálním registrem, který zpravuje IBA MU Brno. Povinně odesílané údaje: Jméno a příjmení, číslo pojištěnce, Kód pojišťovny, PSČ, Indikace vyš. (pravidelný stěr, opakovaný, znovu provedený, histologie), IUD (ano, ne), Vliv gestagenů (ano, ne), HRT (ano, ne), Laktace (ano, ne), Gravidita (ano, ne), Stav po hysterektomii (ano, ne), Stav po konizaci (ano, ne), Přítomnost genit. kondylomat (ano, ne), Očkování proti HPV (ano - rok aplikace 3. dávky + typ vakcíny, ne), Datum odběru, IČP žadatele, Datum výsledku, Kvalita preparátu (možnost výběru dle standardní gynekol. cytol. žádanky), Závěr (možnost výběru dle standardní gynekol. cytol. žádanky) Doplňkový nále (možnost výběru dle standardní gynekol. cytol. žádanky) Histopatol. vyšetření - datum odběru, datum výsledku, závěr (možnost výběru závěru), Vysvětlení nedodání výsledku (možnost výběru dle parametrů screeningu) | A | ANO | |
| 349 | Patologie | Odeslání výsledku vč. dodatků do NIS | Expedice výsledků na oddělení. | A | ANO | |
| 350 | Patologie | Povinné údaje | Systém automaticky nabídne vyplnění povinných údajů (Peroperační vyšetření, Datum a čas příjmu, Datum a čas odběru, Datum a čas úmrtí, Datum a čas pitvy, | A | ANO | |
| 351 | Patologie | Napojení na centrální číselníky NIS | Systém umožňuje napojení na centrální číselníky NIS v oblastech: Název oddělení, IČP, odbornost, Pitval: lékař, sanitář, Kódy pro pojišťovnu (kód + název + počet), Spotřebované materiály (kód + název + počet) aj. | A | ANO | |
| 352 | Patologie | Automatické generování údajů | Systém je schopen automaticky generovat číslo žádanky, datum a čas příjmu, číslo pitvy. | A | ANO | |
| 353 | Patologie | Možnost předvyplnění údajů | Systém umožňuje vkládání předdefinovaných textů do textových oken především v oblastech: Klinická diagnóza, Patologicko-anatomická diagnóza, Protokol - makropopis, Histologie, Epikríza, Předmět a klinická diagnóza, Nález aj. | A | ANO | |
| 354 | Patologie žádanky | Elektronická forma žádanky | Elektronická forma žádanky na cytologii, biopsii, nekropsii, pitevních protokolů a úmrtní listy, vše kompatibilní s tištěným formulářem. U všech vyšetření lékař (hodnotil, revidoval, konzultoval – zde možnost více kolonek), laborantka (převzala, řezala, přikrajovala apod.), u pitev sanitář. Možnost úpravy a doplňování kolonek do žádanek dle aktuální potřeby. | A | ANO | |
| 355 | Zobrazovací metody | Elektronické žádanky na zobrazovací metody | Systém umožní tvorbu žádanky na zobrazovací metody, včetně všech údajů potřebných pro ZP. Odeslání žádanky na cílové oddělení. Při odeslání mimo zařízení využít DASTA. Žádanky se řadí přímo do front na příslušné modality dle jejich typu. Systém umožní zadání opakované žádanky. | A | ANO | |
| 356 | Zobrazovací metody | Objednávání pacientů a plánování provozu zobrazovacích přístrojů | Možnost komunikace s funkcionalitou NIS, která bude náhradou za eAmbulanci. | A | ANO | |
| 357 | Zobrazovací metody | Provedení RDG vyšetření, jeho záznam, klasifikace a kategorizace | Podpora provozu RDG, CT,... oddělení. Modul rentgen. Stanovení principů typů vyšetření a jejich průběžná možnost kontroly a úpravy uživatelem (OZM) | A | ANO | |
| 358 | Zobrazovací metody | Podpora zápisu dat pro ZP spojená s vyšetřením | | A | ANO | |
| 359 | Zobrazovací metody | Popis RDG vyšetření | Včetně několikastupňového schvalování nálezů. Vícestupňové schvalování. Zavedení institutu „předběžného nálezu“ u vyšetření z důvodu život zachraňujících výkonů (NE STATIM NEBO AKUTNÍ – tato vyšetření jsou značně zneužívána). Nebo přidělení těchto typů požadavků jenom určitým lékařům – např. vedoucí UP. Ev. stanovení denního "hesla" pro vícestupňové schvalování. | A | ANO | |
| 360 | Zobrazovací metody | Podpora sledování dat spojených s dodržováním atomového zákona | Přímé napojení na přístroje spojené s ozářením pacienta (v případě, že to přístroj umožňuje). Ukládání těchto dat do NIS. | A | ANO | |
| 361 | Zobrazovací metody | Upozornění pracoviště na požadavek na STATIM vyšetření | Akustická a vizuální signalizace požadavku na urgentní požadavek. | B | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------|--|--|---|-----|--|
| 362 | Zobrazovací metody | Součástí agendy pro RDG bude i možnost zadávat požadavky na jiná vyšetření. | V rámci této agendy bude dostupná funkcionalita, která umožní zadávat požadavky např. na patologické vyšetření a přijímat a zobrazovat výsledky. | A | ANO | |
| 363 | Zobrazovací metody | Komunikace s MASCEm | Systém pro Mamografický screening (požadována je pouze komunikace mezi MASC a novým NIS). | A | ANO | |
| 364 | Zobrazovací metody | Detailní statistiky modul RDO | Možnost konfigurace a kombinace různých filtrů k získání souboru pacientů či výkonů dle zadaného kritéria. Filtrovat dle žadatele, pracoviště, vykonávajícího lékaře, provádějícího laboranta, přístroje, výkonu, materiálu, dg. , klíčového slova. Export do Excelu. | A | ANO | |
| 365 | Zobrazovací metody | Nukleární medicína | Podpora provozu oddělení nukleární medicíny. | A | ANO | |
| 366 | Zadávání žádanek | Zadávání žádanek před propuštěním pacienta | Možnost zadávat žádanky na RTG, recepty, poukazy ještě před úplným propuštěním pacienta z hospitalizace | A | ANO | |
| 367 | Rehabilitace | Podpora provozu Rehabilitace | Ordinace, diář pro plánování procedur. | A | ANO | |
| 368 | Rehabilitace | Fyzioterapie a ergoterapie | Systém obsahuje diář pro plánování procedur vč. vazby na údaje pro ZP. | A | ANO | |
| 369 | Strava | Pokladní režim pro účtování stravy a dalších výrobků při výdeji (včetně dodávky a podpory vhodného hardware pro tento proces), podpora práce s hotovostí, denní uzávěrkové operace, práce s čárovými kódy zboží. | Pokladna s dotykovým displejem a zásuvkou na hotovost. | A | ANO | |
| 370 | Strava | Podpora spolupráce se čtečkami čárových kódů | | A | ANO | |
| 371 | Strava | Podpora spolupráce s tiskárnou účtenek | | A | ANO | |
| 372 | Strava | Podpora spolupráce se snímači magnetických karet a čipů pro identifikaci strážníků a zákazníků | Používané typy čteček: MIFARE typ: 14443A, Mifare Standard 4KB; | A | ANO | |
| 373 | Strava | Podpora a dodávka informačního displeje pro zákazníky | | A | ANO | |
| 374 | Strava | On-line spolupráce s váhami pro on-line účtování vážených surovin a stravy | | A | ANO | |
| 375 | Strava | Možnost konfigurace obrazovky dotykového displeje vč. úpravy vzhledu úvodní obrazovky | Jedná o možnost v programu upřesnit (konfigurovat), co se na display bude zobrazovat, protože ne všichni uživatelé systému potřebují vše vidět. Jde tedy o možnost zvolit jaká jídla (příklad 1-8 jídel), na kolik dní dopředu (např. někdo dva týdny dopředu, někdo 3) atd., budou uživatelé systému vidět a následně ovládat (dle potřeb jednotlivých stravovacích provozů). Tímto způsobem bude splněna i možnost volby vzhledu úvodní obrazovky. | B | ANO | |
| 376 | Strava | Napojení na skladový a ekonomický SW | Jedná se o ekonomický systém ERP (systém QI), který je provozován ve všech nemocnicích. | A | ANO | |
| 377 | Strava | Interní vazby na stravovací provoz (příprava a odběr sortimentu připravovaného kuchyní) | | A | ANO | |
| 378 | Strava | Příjemky, výdejky, denní uzávěrky, inventury, manažerské přehledy | | A | ANO | |
| 379 | Strava | Tvorba skutečné denní ceny průměrné porce v dietě - měsíčně | Na základě ceny surovin, spotřebované energie, času, tvoří se měsíčně pro účtování nákladů na stravu | A | ANO | |
| 380 | Strava | Evidence plánované denní ceny na dietu | Denní plánovaná cena pro suroviny spotřebované pro danou dietu. | A | ANO | |
| 381 | Strava | Surovinová denní cena a cena porce | Cena konkrétního připravovaného jídla nebo diety za den dle ceny spotřebovaných surovin | A | ANO | |
| 382 | Strava | Výpočet Stravovací jednotky | Průměrná cena surovin na jednu dietu na lůžkoden (počítáno průměrně za měsíc nebo za vybrané období). Zvlášť pro zaměstnance zvlášť pro pacienty. | A | ANO | |
| 383 | Strava | Podklady pro účtování jídel | Schopnost zobrazit a vytisknout počty a surovinové ceny jídel rozdělené dle nákladových středisek, zaměstnanců a externích strážníků (dle jejich typů). Sestava za období. Včetně DPH. | A | ANO | |
| 384 | Strava | Volby odděleného DPH | Možnost nastavení volby DPH odděleně pro různé skupiny - jídelny, bufet | A | ANO | |
| 385 | Strava | Možnost ukládat předem definované jídelničky pro opakované použití | | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--------|---|--|---|-----|--|
| 386 | Strava | Aplikace předem definované jídelníčku na konkrétní den | V rámci tohoto kroku možnost záměny jídel nebo surovin v jídlech. | A | ANO | |
| 387 | Strava | Tisk a automatizované umístění jídelníčku na Intranet | Umístění bude probíhat uložením PDF souboru do definovaného adresáře. | A | ANO | |
| 388 | Strava | Tvorba tiskových sestav s jídelníčkem | Pro potřeby umístění jídelníčku na nástěnky na oddělení nebo do jídelen možnost vybrat podmnožinu jídel a/nebo diet, přidat poznámky. Sestava bude tisknutelná a exportovatelná do tiskového editoru (např. MS Word). | B | ANO | |
| 389 | Strava | Tvorba jídelníčku | Podpora sestavování jídelníčku s přihlédnutím na specifické požadavky nemocnice (diety, skupiny strážníků). | A | ANO | |
| 390 | Strava | Tvorba jídelníčku | Při tvorbě a následném tisku možnost dělení na čtyři roční období (jaro, léto, podzim zima). | A | ANO | |
| 391 | Strava | Normování | Před normováním možnost ručně upravit množství objednaných porcí (pacientů) a akceptaci neakceptaci přídavků | A | ANO | |
| 392 | Strava | Při normování mít možnost vybrat období, jídlo, skupinu diet a skupinu strážníků pro kterou se normování provádí | Bude možno normovat jenom zaměstnaneckou stravu, nebo vybrané diety. Včetně možnosti modelového normování pro budoucí období. | A | ANO | |
| 393 | Strava | Možnost změny doplnění nebo úpravy surovin v rámci normování | Buď kompletní nahrazení vybrané položky v rámci dávky nebo změna vybrané receptury. Následně automatické vyskladnění. Dávková ručně vyvolaná operace. Před vyskladněním možnost ručně upravit množství vyskladňovaných surovin. | A | ANO | |
| 394 | Strava | Aktuální rozdílové sestavy požadavků na stravu oproti vytvořené normě | Zjišťování aktuálního stavu oproti předem připravené normě a určení rozdílů. Včetně přepočtu množství surovin. | A | ANO | |
| 395 | Strava | Možnost vyrovnání počtu spotřebovaných surovin buď jednou denně, nebo po každém připraveném jídle | Dorovnání skutečného stavu vůči vyskladněným položkám na základě normy. Včetně tvorby vratek. | A | ANO | |
| 396 | Strava | Na základě vyrovnávání surovin, počtu požadavků a skutečné spotřeby vytvářet podklady pro Kuchyňskou knihu. | Evidence provažených surovin nad rámec skutečné spotřeby. Tyto suroviny byly vyskladněny na základě normy, která byla vyšší, než skutečná potřeba. | B | ANO | |
| 397 | Strava | Možnost objednání pacientské stravy na konkrétního pacienta (včetně diety a libovolné poznámky ke stravě pacienta) | Poznámku je potřeba ukládat jak k pacientovi, tak ke konkrétní objednávce. | A | ANO | |
| 398 | Strava | Možnost objednávat přídávky na pacienta a oddělení | V NIS výběr z číselníku přídavků načteného ze strav. systému. | A | ANO | |
| 399 | Strava | Možnost objednávání variantní (hrazené) pacientské stravy | Pacientům je standardně přidělována dieta na návrh lékaře. Ale v některých případech, kde není zvláštní požadavek na dietní stravování a pacient není stravou omezen, nebo například u nábožensky orientovaných pacientů, požadujeme možnost, aby si pacient z nabídky obědů v daném dni mohl objednat jakýkoliv jiný oběd, může jít i o nabídku nestandardně připraveného jídla. Veškeré změny však probíhají po dohodě s NT. | A | ANO | |
| 400 | Strava | Automatizovaný přenos objednávek stravy z NIS | | A | ANO | |
| 401 | Strava | Sdílení základních číselníků s NIS (např. katalog diet a jejich variant) | | A | ANO | |
| 402 | Strava | Při distribuci jídla bude přiložen jmenný seznam pacientů s typem jídla a stravy (podpora vydávání jídel na oddělení). Včetně podpory tisku štítků na karty pacientů. | Tisknout se bude minimálně (jméno, oddělení, dieta, poznámka k variantě, pacientovi a objednávce). | A | ANO | |
| 403 | Strava | Možnost vytváření individuálních jídelníčků pro pacienta | Včetně možnosti každého jídla z jiné diety. | A | ANO | |
| 404 | Strava | Možnost objednat doručení stravy pacienta na jiné oddělení | Pacient je papírově hospitalizován na INT. Fyzicky leží na GYN, stravu je potřeba doručit na GYN. Výrazně označit v programu. | A | ANO | |
| 405 | Strava | Uzávěrky pro objednání jídel - konfigurovatelné | Stanovení časové hranice, do které bude možno provádět standardní objednávky stravy. | A | ANO | |
| 406 | Strava | Automatické zadávání přídavků | požadavek automaticky přiřadit ke jménu a dietě. Možnost zadávání přídavků na oddělení (i v kanceláři NT) ke konkrétnímu jménu pacienta a oddělení. Tento požadavek musí být vidět a následně možnost jeho tisku. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--------|--|---|---|-----|--|
| 407 | Strava | Více jídel v dietě | Možnost výběru více jídel pro vybrané diety. Jedná se o možnost mít pro jednu konkrétní dietu více variant, které by pro objednání byly v nabídce jídel – například dieta pro kojící matky by obsahovala volbu „rýžová kaše“ anebo „kuřecí řízek“ při zachování stejného názvu diety. | A | ANO | |
| 408 | Strava | Identifikace zaměstnance pomocí zaměstnanecké karty (včetně dodávky vhodného hardware - čtečka karet) | Pokud objednatel již systém karet používá, je nutné zajistit kompatibilitu, aby nemuselo dojít k výměně všech karet zaměstnanců a čteček. | A | ANO | |
| 409 | Strava | Objednávání a změna objednávky stravy pomocí dotykového terminálu (včetně dodávky vhodného hardware) | | A | ANO | |
| 410 | Strava | Objednávání a změna objednávky stravy přes internet | Systém po objednání uživatele automaticky odhlásí (nebo po určité době nečinnosti). | A | ANO | |
| 411 | Strava | Při objednávání stravy je uživateli zobrazena cena jídla, aktuální stav jeho konta | | A | ANO | |
| 412 | Strava | Při objednávání budou moci být zobrazeny historické objednávky (aktuální i vydané), typ jídla a výdejní místo. | Včetně historie transakcí na jeho kartě. | A | ANO | |
| 413 | Strava | V rámci objednávky si uživatel vybere výdejní místo, pokud má tu možnost | | B | ANO | |
| 414 | Strava | Podpora objednávání jídel pro jiné osoby, i po uzávěrci, na základě přístupových práv | Řešení pozdních objednávek | A | ANO | |
| 415 | Strava | Systém bude umožňovat jak objednávkový, tak bezobjednávkový provoz | | A | ANO | |
| 416 | Strava | Při objednávání možnost zobrazit fotografie jídel a surovinové složení dle receptury | | B | ANO | |
| 417 | Strava | Definice strážníka | Při zařazování strážníka definovat následující data - osobní číslo, jméno a příjmení, titul, rodné číslo, organizaci, skupinu a volba zálohy za karty (čipy). | A | ANO | |
| 418 | Strava | Blokování objednávek stravy | Dopředu definovat možnosti blokování pro objednávání stravy - minimálně 14 dnů dopředu. Nejde o blokování stravy, ale možnost si stravu na minimálně 14 dní dopředu tzv. narazit - to znamená vidět na 14 dní až 3 týdny jídelniček dopředu a to i na terminálech a objednávkových místech. | A | ANO | |
| 419 | Strava | Volby režimů terminálů | Možnost nastavení volby režimů pro terminály a volby zobrazování údajů na výdejních místech (na display). Např. zobrazování minimálně informace aktuální objednávky - číslo výdeje, jméno strážníka, číslo výdejového okénka. | A | ANO | |
| 420 | Strava | Zaměstnanecké karty | Stravovací IS umožní platbu zaměstnaneckou kartou: evidence plateb, detaily, součty + převedení do mezd. Stravovací systém má umožnit platbu zaměstnaneckou kartou pouze ve stravovacím provozu. Lékárna a prodejna ZP platby zaměstnaneckou kartou řeší prostřednictvím vlastních systémů. | A | ANO | |
| 421 | Strava | Administrace karet | Možnost rychlým přístupem na karty definovat případnou ztrátu / nalezení, zasílat danému strážníkovi zprávu, blokovat kartu nebo omezit na dočasnou dobu; případně provést ukončení. | A | ANO | |
| 422 | Strava | Rozdělení jídel do kategorií | Rozdělení jídel do kategorií s možnostmi omezení kombinace při objednávání (snídaně, obědy, večeře,...) (polévka, hlavní jídlo, dezert,...) zařazení do diety. | A | ANO | |
| 423 | Strava | Správa více jídelen, výdeje, s možnými odlišnostmi v jídelníčku | Např. takové, že číslo 6 je oběd včetně polévky, zatímco číslo 8 je stejné jako 6, ale bez polévky a místo toho je vydáváno ovoce. | A | ANO | |
| 424 | Strava | Uložené receptury jídel - požadavky na suroviny a kalkulace | | A | ANO | |
| 425 | Strava | Tisk a příprava plachty pro přípravu jídel | Seřadit receptury dle jejich parametrů tak, aby byl vytištěn rozpis pro konkrétní přípravné místo a konkrétní čas. Např. oběd, polévky. | A | ANO | |
| 426 | Strava | Tisk a příprava plachty pro výdej jídel | Vytisknout diety a jejich obsah tak, aby bylo možno připravit konkrétní porce na ták. | A | ANO | |

| | | | | | | |
|-----|--------|--|--|---|-----|--|
| 427 | Strava | Podpora přípravy jídel pomocí soupisky surovin pro oddělení | Na oddělení je dodáno 30 rohlíků a 30 kousků sýra. Kuchyně vydá suroviny hromadně, na porce je rozděleno až na oddělení. Potřeba vytisknout sumář surovin pro vydání z kuchyně a rozpis pro naporcování na oddělení (soupis obsahu porce jedné diety). | A | ANO | |
| 428 | Strava | Matice zařazení receptur do diet včetně variantních receptur pro jednotlivé diety | Možnost uložení variantních receptur jednoho jídla pro různé diety (např. rajska omáčka má varianty dle různých diet) | A | ANO | |
| 429 | Strava | Kompletní převedení dat receptur a jídelníčků ze stávajících systémů | | A | ANO | |
| 430 | Strava | Popis jídel dietními parametry a nutričními parametry | Předpokládá se, že všechny dietní a nutriční parametry budou odvozeny a uváděny již na základě surovin a posléze receptur. Nutriční hodnoty, dietní parametry (ale i např. alergeny) by se měly dát vytisknout jako součást jídelníčku a zároveň by měly být vždy k nahlédnutí v programu – zejména na odděleních. | A | ANO | |
| 431 | Strava | Na základě použitých surovin bude u receptury vypočtena energetická a nutriční hodnota porce | Propočty v KJ (biologických a energetických hodnot + vit C, K,D prvky Ca, P, Fe, K, Na, . a Chol.) Zadat dle oficiální databáze energetických a biologických hodnot. | A | ANO | |
| 432 | Strava | Podpora provozu několika skladů (kuchyně, bufety a prodejny) | | A | ANO | |
| 433 | Strava | Evidence vztahů vzájemné zaměnitelnosti položky na skladových kartách | Např. 1/2 mléka a 1 litr mléka, je možno při vyskladnění zaměnit. Karty obsahují stejnou komoditu (surovinu). | B | ANO | |
| 434 | Strava | Ruční vytváření výdejek mimo normování a standardní proces pro přípravu (extra objednávky) | | A | ANO | |
| 435 | Strava | Sledování stavů skladů, podpora objednávání komodit a surovin | Možnost definice minimálních počtů (množství) zásob pro karty nebo komodity. | A | ANO | |
| 436 | Strava | Možnost deaktivace skladových karet pro nepoužívané suroviny | | B | ANO | |
| 437 | Strava | Uzávěrkové operace, inventury | | A | ANO | |
| 438 | Strava | Sledování, vyhodnocování a upozorňování na dobu trvanlivosti | | A | ANO | |
| 439 | Strava | Vyskladňování i pro jiné subjekty než pouze kuchyni | Účtování na nákladová střediska, externí subjekty. | A | ANO | |
| 440 | Strava | V rámci dne mít možnost mít otevřenou výdejku pro suroviny spotřebované v rámci daného dne | Na základě normy se provede první vyskladnění a poté jsou prováděny korekce dle skutečné spotřeby. | A | ANO | |
| 441 | Strava | Možnost oprav | Oprava špatně zadané příjemky + oprava surovin. | A | ANO | |
| 442 | Strava | Průběžné zobrazení počtu objednávek, vydaných a nevydaných jídel, rozdělené dle skupin strážníků | | A | ANO | |
| 443 | Strava | Možnost zadání skutečné uvařených jídel | | B | ANO | |
| 444 | Strava | Statistické přehledové sestavy | Tisknutelné, export do Excelu | A | ANO | |
| 445 | Strava | Vyhledávání stravy a objednávek podle více parametrů | Pacient, dieta, poznámka, přídávky. | A | ANO | |
| 446 | Strava | Možnost zobrazit aktuální účet strážníka | Stav konta, odebraná jídla a zboží. Možnost tisku. | A | ANO | |
| 447 | Strava | Zobrazení a tisk přehledu počtů diet dle oddělení | Na oddělení XY je 3xdieta 1, 2xdieta 2,.... | A | ANO | |
| 448 | Strava | Tisk změn pacientů | Odchody, příjmy, změna diety, změna přídávků, změna požadavků v poznámce. | A | ANO | |
| 449 | Strava | Statistika – počty obědů | Stravovací jednotka, ceny pokrmu, ceny potravin (surovin); tiskové výstupy u diet za jednotlivá období variabilně | A | ANO | |
| 450 | Strava | Kontrolní výstupy | Ceny diet na1 den ...+ volitelný počet dní; Počty pacientů 1 den....+ volitelný počet dní; Přídávky propočítány zvlášť na jednotlivá oddělení 1 den ...+ volitelný počet dní Přídávky nezapočítávat do ceny diety!!! | A | ANO | |
| 451 | Strava | Rozbory | Rozbor spotřeby na oddělení jednotlivě i hromadně | A | ANO | |
| 452 | Strava | Evidence patientských nároků na stravu, včetně diet | Včetně tisku rozpisu diet při vydávání stravy na oddělení. Včetně dodatečného hlášení změn. | A | ANO | |

| | | | | | |
|-----|--------|--|--|---|-----|
| 453 | Strava | Možnost předávání dat o stravování do IS kuchyně | Požadavkem je myšleno, že objednávka na pacientovu dietu (buď na oddělení, nebo na centrálním příjmu) se automaticky - elektronicky (Automatický přenos objednávek se strany NIS – zadávací dokumentace Příloha č. 4, požadavek 404) přenáší do stravovacího systému (posílá do stravovacího oddělení) do určitého data a hodiny. A následně systém umožňuje ručně v NIS upravit objednávky z oddělení po uplynutí této doby a opět dojde k předání dat do stravovacího systému např. prostřednictvím el. pošty. | A | ANO |
| 454 | Strava | Kalkulace diet | Provádění automatické kalkulačky u zadané diety. | A | ANO |
| 455 | Strava | Převody dat z výdejů | Převod z výdeje a možnost likvidace (pro jídelny i bufety). | A | ANO |
| 456 | Strava | Technologické postupy | Možnost zápisu v elektronické podobě technologického postupu u každé diety. | A | ANO |
| 457 | Strava | Možnost kopírování | Možnost kopírování dat v systému. Jedná se o kopírování jídelních lístků z předchozích období. A to v části zaměstnanecké i pacientské. | A | ANO |
| 458 | Strava | Oddělené značení | Možnost odděleného značení pro cizí strážníky pro normování i prodej. | A | ANO |
| 459 | Strava | Výběr značení pro tablet | Ponechat možnost volby výběru - na jméno i na dietu. | A | ANO |
| 460 | Strava | Výběr diety | Možnost výběru z více druhů jídel pro vybrané diety. Jedná se o možnost mít pro jednu konkrétní dietu více variant, které by pro objednání byly v nabídce jídel. | A | ANO |
| 461 | Strava | Vygenerovat celkový sumář | Z tohoto sumáře následně vygenerovat sestavy pro jednotlivá oddělení. | A | ANO |
| 462 | Strava | Výpis počtu diet | Za celou nemocnici, na jednotlivá oddělení, jmenovitý seznam. | A | ANO |
| 463 | Strava | Rozdělení možnosti normovat | Normovat zvlášť úseky (zaměstnanci, pacienti, bufety). | A | ANO |
| 464 | Strava | Možnost oprav a storna | Možnost storna normovaných a sumovaných údajů. | A | ANO |
| 465 | Strava | Provázání s dokumentací pacienta | Přístup a provázání se zdravotnickou dokumentací – i z tabletu apod. | A | ANO |
| 466 | Strava | Řešení strav v rámci SLF | Pacient očního oddělení leží na kožním - strava na kožní náklady na oční. | A | ANO |
| 467 | Strava | Možnost režimu tzv. hotelového stravování | Pacient není evidován jako pacient, stravu a ubytování si hradí sám. | A | ANO |
| 468 | Strava | Zajištění kombinovaných tiskových výstupů | Všechny sestavy s možností tištěného výstupu. | A | ANO |
| 469 | Strava | Číselníky | Rozdělení dle diet, pacientů, potravin, receptur. | A | ANO |
| 470 | Strava | Normování | Možnost, kdy sečte diety a normuje. | A | ANO |
| 471 | Strava | Normování | Vytvoření žádanky na potraviny do skladu. | A | ANO |
| 472 | Strava | Normování | Možnost vytvořit modelové normování např. 14 dní předem. | A | ANO |
| 473 | Strava | Normování | Možnost vytvořit vratku potravin. | A | ANO |
| 474 | Strava | Normování | Vytvoření normování pro kuchaře. | A | ANO |
| 475 | Strava | Normování | Denní přehled – Rozdíl mezi modelovým a skutečným počtem jednotlivých diet. | A | ANO |
| 476 | Strava | Normování | Propojení oddělení s normováním a klinickou částí. Jedná se o propojení klinik s modulem pro stravování – automatické spojení s jednotlivými odděleními se stravovacím provozem a následně odesílání sumarizovaných diet pro normování NT. | A | ANO |
| 477 | Strava | Normování | Propojení skladového hospodářství s normováním a dietním systémem. | A | ANO |
| 478 | Strava | Jmenovitý seznam pacientů | Jmenovitý seznam pacientů, věk, dieta, požadavky v poznámce. | A | ANO |
| 479 | Strava | Možnost vyfiltrovat | Dle – příjmení, diety, požadavků v poznámce. | A | ANO |
| 480 | Strava | Tisk změn pacientů | Odchody, příjmy, změna diety, změna přídatků, změna požadavků v poznámce. | A | ANO |
| 481 | Strava | Tisk štítků na karty | V definovatelné velikosti – na štítku viditelné oddělení, jméno, dieta. | A | ANO |
| 482 | Strava | Tisk štítků na karty | Na štítky tisknout min. jméno, rok narození a oddělení. Prostor pod identifikačními možná individuálně editovat např. ke kopírování přídatků. Možnost netisknout některé diety, možnost nastavit pořadí diet a změnit pořadí tisku oddělení dle aktuálních potřeb. | A | ANO |
| 483 | Strava | Vygenerování | Svačín diabetiků do tabulky pro jednotlivá oddělení s automatickým zaokrouhlením na 0,5l mléka. | A | ANO |
| 484 | Strava | Vygenerování | Jednotlivých položek z jídelního lístku např. pečiva, nápojů, pomazánek na jednotlivé chody např. snídaně, večeře. | A | ANO |

| | | | | | |
|-----|--------|--------------------------|--|---|-----|
| 485 | Strava | Vygenerování | Pro jednotlivá oddělení do tabulky včetně celkového součtu pacientů na počet talířů. | A | ANO |
| 486 | Strava | Vygenerování | Pro výdej dle diet (např. G – hluboké taliře, infekční pacienti – jednorázové atd). | A | ANO |
| 487 | Strava | Aktualizace surovin | K jednotlivým rozdílovým propočtům s možností volby neaktualizovat suroviny pouze přepočítat stavy. | A | ANO |
| 488 | Strava | Aktualizace surovin | Tisk rozdílů od normování po aktuální stav. Po rozdílovém propočtu surovin (automaticky nebo ručně upravením) možnost nahlédnutí a tisk aktualizovaných surovin. | A | ANO |
| 489 | Strava | Klinická činnost NT | Vytvoření konziliární ambulance pro NT. | A | ANO |
| 490 | Strava | Klinická činnost NT | Přenos požadavků z oddělení do konziliární ambulance – podle datumů + ponechat nevyřízené požadavky z minula. | A | ANO |
| 491 | Strava | Klinická činnost NT | Možnost obnovovat staré zápisy – pokračovat pod něj. | A | ANO |
| 492 | Strava | Klinická činnost NT | V požadavku, aby byla diagnóza pacienta, rodné číslo, nutriční skóre... | A | ANO |
| 493 | Strava | Klinická činnost NT | Možnost prohlédnutí laboratorních výsledků pacienta. | A | ANO |
| 494 | Strava | Klinická činnost NT | Z oddělení, aby byla kolonka na tělesné měření, číslo pokoje aj. | A | ANO |
| 495 | Strava | Klinická činnost NT | Možnost nahlédnutí do karet onkologických pacientů. | A | ANO |
| 496 | Strava | Klinická činnost NT | Možnost nahlédnutí a možnost tisku minulých zápisů, plánu objednaných pacientů, přeobjednaných pacientů. | A | ANO |
| 497 | Strava | Klinická činnost NT | Předdefinované texty – možnost přidat další námi vytvořený text do zápisu pacienta. | A | ANO |
| 498 | Strava | Klinická činnost NT | Tisk zápisu s intervencí pacienta. | A | ANO |
| 499 | Strava | Klinická činnost NT | Možnost přelozit pacienta na kontrolu (datum, na které se zařadí do fronty, automaticky se objeví v ambulanci toho data). | A | ANO |
| 500 | Strava | Klinická činnost NT | Výpočet BEE, AEE, následný automatický propočet jedinství diety a dopočet nutričních hodnot zvolených přísadků. | A | ANO |
| 501 | Strava | Klinická činnost NT | Protokoly v elektronické podobě. | A | ANO |
| 502 | Strava | Výpočet spotřeby surovin | Výpočet spotřeby surovin na 1 den...+volitelný počet dní. | A | ANO |
| 503 | Strava | Receptury | Tvorba nové receptury a jídelníčku kopii a opravou původní verze. Možnost přidání nových a úprava starých (hlavička, suroviny, počet porcí);návaznost a propojenost ze skladem, řazení potravin dle čísla karet, abecedy, tisk receptur a možnost kopírování, energetické propočty. | A | ANO |
| 504 | Strava | Tvorba jídelníčku | Možnost provádět úpravy (diety, receptury) kombinace, kopírování, propočty v KJ (biologických a energetických hodnot + vit C, K,D prvky Ca, P, Fe, K, Na, a Chol.) jednotlivých diet. | A | ANO |
| 505 | Strava | Tvorba jídelníčku | Kopírování jídelníčků (bloků) mezi sebou. | A | ANO |
| 506 | Strava | Tvorba jídelníčku | Potvrzení požadavku na výdej NT ve skladu (o víkendu, když není přítomen skladní). | A | ANO |
| 507 | Strava | Tvorba jídelníčku | Možnost třídit recepty podle názvu. | A | ANO |
| 508 | Strava | Tvorba jídelníčku | Možnost nahlédnutí a výběr přísadků z oddělení pro pacienta -3 možnosti – uvidí NT v seznamu pacientů a přidání přísadků automaticky k normování na další dny, viditelné zvýraznění změny. | A | ANO |
| 509 | Strava | Tvorba jídelníčku | U receptů možnost filtrování typu pokrmu (1-hlavní jídlo, 2-pečivo, 3 –polévka,) Možnost tisku dle typu pokrmů - v jídelníčku výpočet dle stavu pacientů a typu pokrmů. | A | ANO |
| 510 | Strava | Tvorba jídelníčku | V receptu možnost alespoň 30 surovin, které jsou součástí receptury. | A | ANO |
| 511 | Strava | Tvorba jídelníčku | Možnost hledání receptů podle abecedy nebo čísla. | A | ANO |
| 512 | Strava | Tvorba jídelníčku | Výpočet nutričních hodnot u jednotlivých receptur; Výpočty nutričních hodnot v jídelníčku jednotlivých diet. | A | ANO |
| 513 | Strava | Tvorba jídelníčku | Možnost opravy nebo rušení receptury (ošetřit kompetencemi) | A | ANO |
| 514 | Strava | Tvorba jídelníčku | Jedná se o možnost rozdělení jídelníčku dle čtyř opakujících se celků/cyklů. | A | ANO |
| 515 | Strava | Tvorba jídelníčku | Převést stávající jídelníčky do nového systému. | A | ANO |

| | | | | | | |
|-----|--------|---|--|---|-----|--|
| 516 | Strava | Tvorba jídelníčku | Propojit stravování pacientů s personálem – posílat stavy pers přes PC nutričním terapeutkám, normování společně. | A | ANO | |
| 517 | Strava | Tvorba jídelníčku | Možnost rušení nebo přidání receptur do jídelníčku ze seznamu receptur – oprava diet. | A | ANO | |
| 518 | Strava | Tvorba jídelníčku | Možnost rozdělení jídelníčků podle chodů. | A | ANO | |
| 519 | Strava | Tvorba jídelníčku | Rychlá kontrola jídelníčku pro jednotlivé diety - receptura i finance (zobrazení chodů, typů jídla s následnou kalkulací cen receptury a součtem celkové ceny) Možnost náhledů i tiskových sestav. | A | ANO | |
| 520 | Strava | Tvorba jídelníčku | Tisk plachet dle technologických postupů - čísla (diety zvlášť, hlavní stav zvlášť...). | A | ANO | |
| 521 | Strava | Tvorba jídelníčku | K seznamu surovin přiřadit nutriční hodnoty, mít možnost záměny surovin, zaokrouhlení; u seznamu diet mít možnost přiřadit dietu ke skupině diet (nadstandard - skupina A, normuje se do A). | A | ANO | |
| 522 | Strava | Skladování | Automaticky převést stávající skladový seznam karet do nového systému | A | ANO | |
| 523 | Strava | Skladování | Automatické odečtení odebraných surovin ze skladu. | A | ANO | |
| 524 | Strava | Skladování | Aktualizace skladu 3krát denně po snídani, obědu a večeři + výpis odebraného – vráceného zboží na sklad a možnost výpis vytisknout. | A | ANO | |
| 525 | Strava | Skladování | Možnost následné opravy starých výdejek. | A | ANO | |
| 526 | Strava | Skladování - tiskové výstupy | Tisk uložených výdejek; možnost tisku po normování; možnost tisku u všech položek. | A | ANO | |
| 527 | Strava | Skladování | Automatická záměna surovin u normování v případě malých skladových zásob. | A | ANO | |
| 528 | Strava | Skladování | Oprava špatně zadané příjemky + oprava surovin. | A | ANO | |
| 529 | Strava | Skladování | Možnost zrušení špatně zadaných karet. | A | ANO | |
| 530 | Strava | Skladování | Možnost znovu použít staré nepoužívané karty. | A | ANO | |
| 531 | Strava | Skladování | Možnost úpravy víkendových příjemek až v pondělí + svátky (příjemka tzv. na hvězdičky). | A | ANO | |
| 532 | Strava | Skladování | Možnost předběžného normování s možností vymazání, aby se plán neukládal. | A | ANO | |
| 533 | Strava | Skladování | Možnost rozdělení skladů dle definice uživatele (koloniál, maso ...). | A | ANO | |
| 534 | Strava | Skladování | Možnost třídění potravin do materiálových skupin. | A | ANO | |
| 535 | Strava | Skladování | Vytvoření skladu vlastních výrobků - pro pokrmy vyrobené v kuchyni a určené pro prodej na bufetu. | A | ANO | |
| 536 | Strava | Skladování | Zrušení karet které se v celém kalendářním roce nepoužívají. Tyto karty nebudou ani součástí roční uzávěrky. | A | ANO | |
| 537 | Strava | Výstupy pro uzávěrky ve skladech | Uzávěrka: celkové vyúčtování hromadně; rozbor nákladů na oddělení jednotlivé; zkrácená obratovka skladu; obrat pokladny; rozbor nákladů na oddělení hromadně; rozpis příjmů podle dokladů; obrat skladu; spotřeba surovin (možnost tisku u všech položek). | A | ANO | |
| 538 | Strava | Stravování zaměstnanců a cizích strážníků | Možnost definování organizací s různou formou úhrady - debetně pro zaměstnance, kreditně, fakturačně, hromadný kredit. Hromadný kredit má stejnou funkci jako kredit (platba předem na účet) pro jednotlivce, s tím rozdílem, že si jeden kreditní strážník (na jednu kartu nebo čip) může narazit více obědů a různých – nemusí mít více účtů (karet, čipů) Je to vhodné pro rodinné karty (syn bere pro sebe a maminku). | A | ANO | |
| 539 | Strava | Platby | Možnost zadání plateb kreditem u strážníků kteří mají tuto volbu - pro jednotlivce i hromadně včetně plateb záloh za karty nebo čipy. | A | ANO | |
| 540 | Strava | Volby seznamů | Možnost sumarizovat různé seznamy - seznam ztracených nebo zničených karet, pohyby na kartách, selektovat dle organizací, skupin. | A | ANO | |
| 541 | Strava | Volby seznamů | Možnost vyselektovat seznamy a počty platebních účtů, platebních karet - předělených, ztracených, zničených apod. | A | ANO | |
| 542 | Strava | Volby seznamů | Přístup přes strážníka do burzy obědů. | A | ANO | |
| 543 | Strava | Volby seznamů | Přímý přístup u každého strážníka do historie jeho účtu - historii karty nebo čipu, plateb a jeho objednávek. | A | ANO | |
| 544 | Strava | Burza obědů | Možnost dávat jídla do burzy obědů - ze všech dostupných variant (terminály, internet, oddělení atd.) s možností časové volby otevírání a uzavírání burzy. | A | ANO | |

| | | | | | |
|-----|--------|---|--|---|-----|
| 545 | Strava | Burza obědů | Automaticky možnost vkládat a vybírat jídla z burzy obědů. | A | ANO |
| 546 | Strava | Definice tzv. jídelen | Možnost volby a definice tzv. jídelen s kompletním označením oddělení (dostatečné pro tiskové výstupy). | A | ANO |
| 547 | Strava | Definování objednávkových míst | Možnost definice objednávkových míst a ty vzdáleně ovládat (např. i z aplikace v tabletu) - nastavovat různé parametry a obnovovat v případě obtíží. | A | ANO |
| 548 | Strava | Nastavení časů výdejů | Nastavení výdejních časů pro jednotlivé výdeje - snídaně, obědy večeře. | A | ANO |
| 549 | Strava | Opravy dokladů | Na základě kompetencí možnost opravit doklady. | A | ANO |
| 550 | Strava | Hromadný výdej | Možnost provádět hromadné výdeje dle přiřazených skupin strážníků. | A | ANO |
| 551 | Strava | Jednotlivý výdej | Možnost provádět jednotlivý výdej u strážníka bez karty. | A | ANO |
| 552 | Strava | Přehledy | Rozdělit přehledy na Deníky, Obratovky, Uzávěrky a Inventury pro bufety. | A | ANO |
| 553 | Strava | Tiskové výstupy | Možnosti kombinovaných tiskových sestav ve všech součástech systému s možností volby co tisknout z dané sestavy a na jaký formát - standardně na A4. | A | ANO |
| 554 | Strava | Přenos dat | Automatický přenos všech surovin, receptur a seznamů strážníků do nového systému. | A | ANO |
| 555 | Strava | Definice přístupů | Možnost výběru blokování různých součástí systému na základě přístupových kompetencí a také definování přístupnosti jednotlivých oblastí v systému - tak aby bylo možné pro každého zaměstnance nedefinovat kam smí vstupovat. | A | ANO |
| 556 | Strava | Definování skupin strážníků | Možnost zachovat defiování skupin strážníků dle oddělení s návazností na následné účtování nákladů na jednotlivá oddělení; možné přidělení jídelen k určitým skupinám - selektivně | A | ANO |
| 557 | Strava | Vícezdrojová úhrada jídel | Možnost, aby část hradil zaměstnanec, část zaměstnavatel. | A | ANO |
| 558 | Strava | Různé typy, charakter a výše úhrady pro různé skupiny strážníků | Možnost zadávat různé typy, charakter a výše úhrady pro různé skupiny strážníků (zaměstnanci, veřejnost,...). | A | ANO |
| 559 | Strava | Podpora kreditního systému | Podpora kreditního systému (předplacené částka, ze které je čerpáno), možnost omezit pouze na určitou skupinu strážníků. | A | ANO |
| 560 | Strava | Podpora hotovostní platby | Podpora hotovostní platby včetně bufetového prodeje (podle skupiny buď celého jídla, nebo pouze hrazené části). | A | ANO |
| 561 | Strava | Možnosti účtování stravy | Strava může být načítována buď až po výdeji nebo i když nebyla vydána, ale pouze objednána (propadlá nevyzvednutá objednávka). | A | ANO |
| 562 | Strava | Dávkový přenos dat | Automatizovaný dávkový přenos dat o účtu za stravu do mzdového systému pro zpracování v rámci mezd zaměstnanců. | A | ANO |
| 563 | Strava | Dávkový přenos dat | Dávkový přenos dat o účtu za stravu do externího mzdového systému pro zpracování v rámci mezd zaměstnanců externí společnosti nebo podklady pro fakturaci. | B | ANO |
| 564 | Strava | Import dat z elektronického bankovníctví | Import dat z elektronického bankovníctví pro automatické zaúčtování plateb za stravu nebo za kredity. | B | ANO |
| 565 | Strava | Účtování stravy | Možnost zaúčtovat stravu zcela mimo jídelničky (osobní speciality, nestandardní požadavky). | B | ANO |
| 566 | Strava | Účtování stravy | Možnost zaúčtovat stravu na nákladové středisko nebo externí subjekt (občerstvení na oddělení, raut,...). | A | ANO |
| 567 | Strava | Pokladna | Pokladní režim pro příjem hotových plateb za stravu nebo kredity. | A | ANO |
| 568 | Strava | Automatizovaný přenos dat o nadstandardní patientské stravě | Automatizovaný přenos dat o nadstandardní patientské stravě, buď denně nebo na vyžádání EIS (on-line účtování nadstandardu) | B | ANO |
| 569 | Strava | Individuální limit osoby pro debet za odebranou stravu a zboží | Při dosažení limitu nebude možno dále objednávat ani čerpat. Bude možná pouze hotová úhrada. | B | ANO |
| 570 | Strava | Podpora platby bankovní platební kartou | Jak na bufetu, tak při platbě za kredity. | B | ANO |
| 571 | Strava | Zobrazení objednané stravy při výdeji pro kontrolu (včetně dodávky vhodného hardware) | | A | ANO |
| 572 | Strava | Možnost změny jídla strážníka při výdeji | Parametrizovatelná funkce, nebude využita u objednávkového způsobu. | B | ANO |
| 573 | Strava | Okamžitý přehled objednaných a aktuálně vydaných porcí | | A | ANO |

| | | | | | | |
|-----|--------|---|---|---|-----|--|
| 574 | Strava | Alergeny u jednotlivých pokrmů | Alergeny (včetně podskupin) přiřazovány již k surovinám (možnost zařazení při zadání suroviny) a následně viditelné (i při tisku) u normovaných jídel; včetně zvýraznění na jídelním lístku. | A | ANO | |
| 575 | Strava | Identifikace proveditelných změn | Informace o tom, kdy a kdy (odkud) změnu provedl anebo vytvořil záznam. Jak objednávky stravy, tak veškeré zásahy provedené v systému. Při zadávání veškerých změn v systému - např. v jídelním lístku, alergenech, receptuře, skladových kartách atd. - jmenovitě označení kdo provedl poslední změnu. | A | ANO | |
| 576 | Strava | Zaokrouhlení surovin při normování | Automatické zaokrouhlování + umožnění ručního zaokrouhlení surovin při normování. | A | ANO | |
| 577 | Strava | Alergeny + nutriční hodnoty | Alergeny + nutriční hodnoty, aby byly součástí jídelních lístků a to jak na oddělení, tak do jídelny (u každého pokrmu). | A | ANO | |
| 578 | Strava | Vedení sklad stravovacího provozu | Sklad stravovacího provozu odděleně od skladu prodejny, ovšem možnost převést zboží z prodejny do stravovacího provozu nebo na oddělení (důvod expirační doba). | A | ANO | |
| 579 | Strava | Možnost platit kartou pro odběr obědů | Na prodejně možnost platit kartou, která slouží k odběru obědů + platba hotově. | A | ANO | |
| 580 | Strava | Import objednávek stravy externími organizacemi | Možnost importu objednávek externích organizací mimo nemocnici, které využívají služeb stravovacího provozu. | A | ANO | |

¹ Požadavky kategorie A jsou požadovány jako povinná součást nabídky NIS. Požadavky kategorie B jsou požadovány jako povinná součást dodávky NIS v době implementace.

Požadavky kategorie C jsou nepovinné. Pokud účastník ve své nabídce nabídne požadavky kategorie C, jejich dodání je nezbytné do 3 měsíců od dokončení implementace požadavků kategorie B.

Příloha
č. 6 Produktové listy

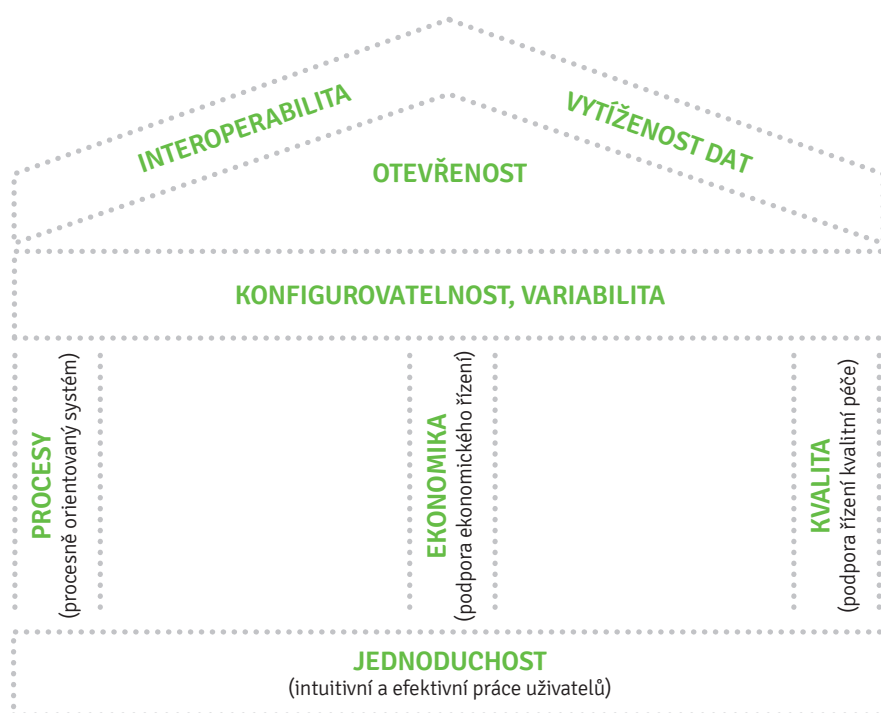
* FONSENTERPRISE

KLINICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM FONSENTERPRISE

Klinický informační systém FONS Enterprise je komplexní informační systém pro podporu provozu zdravotnických zařízení různého typu a velikosti. Jedná se o novou generaci informačního systému, který vznikl na základě měnícího se prostředí zdravotnické informatiky. FONS Enterprise reaguje na změnu přístupu uživatelů, managementu a zřizovatelů zdravotnických zařízení k informačním systémům. Nadčasová koncepce uživatelského rozhraní, nejnovější dostupné technologie a originální vnitřní architektura jádra systému v sobě kloubí jednoduchost, bezpečnost, flexibilitu a vývojový potenciál do budoucnosti. Klíčové nové vlastnosti FONS Enterprise přináší zásadní a nové hodnoty vznikající na principech dlouhodobé povahy, kterými se FONS Enterprise výrazně odlišuje od všech dosud běžně používaných systémů. Komplexnost a vyváženost aplikovaných principů, možnosti začlenění do stávajících nemocničních informačních systémů firmy STAPRO bude spolu s technologickou kvalitou hlavním přínosem tohoto řešení.

PROCESNĚ ORIENTOVANÝ SYSTÉM

Klíčová změna v pojetí informačního systému je přechod od evidenčního k plně procesnímu systému. Na rozdíl od klasického evidenčního systému umožňuje FONS Enterprise definovat šablony procesů (standardní postupy diagnostiky a léčby) a nad nimi spouštět workflow, které pak uživatele vede určenými činnostmi, kontroluje jejich provedení a předává následné činnosti dalším určeným rolím (uživatelům). Definovaný proces je možné plánovat, sledovat i vyhodnocovat. Proces podporuje rozhodování uživatele, nemusí ho však omezovat z pohledu nestandardního postupu (pouze upozorňuje na odlišnosti od standardního postupu apod.). Procesní přístup podporuje akreditační řízení, umožňuje vyšší efektivitu práce díky zjednodušení provádění obvyklých činností.



PODPORA EKONOMICKÉHO ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KVALITY PÉČE

Na rozdíl od evidenčních systémů, kde je výtěžnost dat daná dopředu v závislosti na pevné definici datové struktury, můžeme u FONS Enterprise rozsah evidovaných dat konfigurovat podle potřeb řídicích a kontrolních pracovníků tak, aby byly k dispozici všechny potřebné charakteristiky a ukazatele. Z pohledu ekonomiky se jedná např. o finanční limity, průběžné náklady, výnosy a HV případu, srovnávací hodnoty pro posouzení potenciálu zlepšení atd. Z pohledu kvality péče se jedná o indikátory pro sledování a vyhodnocování kvality, expertní informace, včasná varování, doporučené postupy či informace pro podporu rozhodování uživatelů. Sledování, vyhodnocování, srovnávání je základním předpokladem následného řízení.

VYSOKÁ DOSTUPNOST INFORMACÍ VE FONS ENTERPRISE

Důležitou vlastností tohoto systému nové generace je jeho otevřenost ve smyslu interoperability, otevřenost vzhledem k maximální výtěžnosti evidovaných dat a otevřenost z pohledu individualizace (customizace, konfigurace) konkrétní instalace.

Pro maximální otevřenost směrem k jiným systémům a integraci v rámci většího informačního celku FONS Enterprise poskytuje takové služby, které zajistí za použití mezinárodních (např. HL7) i lokálních (DS4) standardů výměny dat integraci do většího celku (řetězcová a regionální řešení). Nový systém je otevřený integrovanému informačnímu systému v rámci rozvoje

informační společnosti, který bude v nejbližší době nepostradatelnou součástí zdravotnictví všech zemí EU.

Data evidovaná v systému jsou (za podmínky bezpečnostní politiky) plně využitelná integrovaným dotazovacím nástrojem tak, aby množství statistik, sestav, tiskových výstupů, datových pump a exportů nebyl omezen.

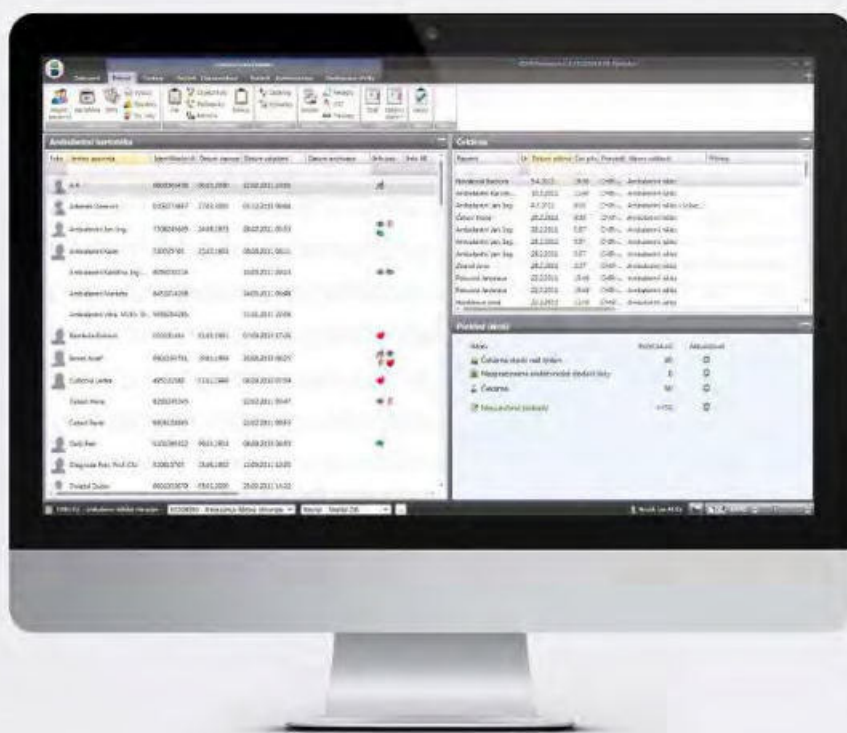
Možnost individualizace řešení dodaného zákazníkovi spočívá v existenci nástrojů, které zajistí individualizaci uživatelského prostředí pro jednotlivé role a variabilitu vnitřních procesů. Velmi důležitou vlastností je možnost individualizace a konfigurace entit a vnitřních algoritmů, které zajistí dokonalé napojení nového systému na existující procesy konkrétních provozů zdravotnických zařízení.

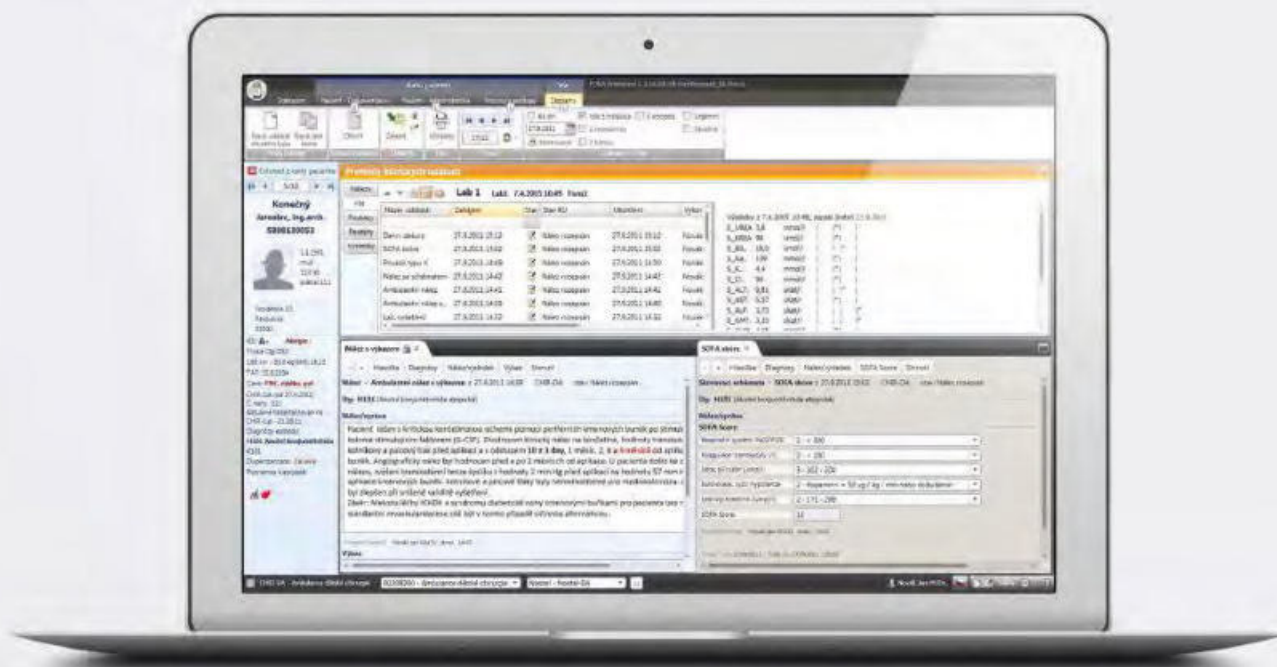
INTUITIVNOST A JEDNODUCHOST OVLÁDÁNÍ PRO VŠECHNY UŽIVATELE FONS ENTERPRISE

Práce uživatelů ve FONS Enterprise je i při zachování nebo dokonce prohloubení šířky a hloubky řešení jednotlivých oblastí výrazně jednodušší, přehlednější a intuitivnější. Každý uživatel má vždy k dispozici právě ty informace, které jsou v kontextu jeho práce důležité a nutné.

Od předešlé generace systémů s řadou zanořených oken se posouváme k jedné pracovní ploše podporující dashboardové uspořádání, které vychází z aktuálních trendů tak, aby uživatelské prostředí poskytovalo maximum přehledných informací.

Jednoduchost a přehlednost systému vede ke snížení chybovosti zadávaných údajů, snižuje časovou náročnost administrativních úkonů zdravotnického personálu a vytváří prostor věnovat se pacientovi.





PŘÍNOSY PRO UŽIVATELE



Rozšíření spektra metrik dle údajů v IS pro hodnocení činnosti zdravotnického zařízení



Plánování, sledování a vyhodnocování procesů



Rozdělení procesů mezi definované uživatele nebo role – úkolování, to-do list



Snížení nákladů na péči použitím expertních informací v průběhu léčby



Snížení administrativní zátěže uživatelů při práci se systémem – vyšší efektivita práce díky zjednodušení provádění obvyklých činností



Maximální výtěžnost evidovaných dat ve formě sestav, statistik, reportů



Snížení chybovosti evidovaných dat



Effektivní podpora akreditací



Legální vedení dokumentace v čistě elektronické formě



Individuální nastavení uživatelského rozhraní, rozsahu funkcí i rozsahu evidovaných dat



Podpora vyšší právní ochrany zdravotnického zařízení díky nástrojům pro řízení kvality péče



Plná otevřenost pro komunikaci s jinými systémy (interoperabilita, standardizace rozhraní, apod.)



Pozitivní přístup uživatelů k aplikaci a tím vyšší výtěžnost implementace NIS prostřednictvím uživatelské přívětivosti, jednoduchosti a intuitivnosti ovládní



Maximální přizpůsobivost standardním procesům anebo již přijatým best-practices v konkrétním zdravotnickém zařízení

KLINICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM

POPIS ŘEŠENÍ

FONS Enterprise obsahuje funkcionality, které umožňují vedení zdravotní dokumentace a podporují provozní činnosti na jednotlivých klinických pracovištích. Zajišťuje zadání potřebných administrativních údajů, pořizování výkaznických a statistických dat a podporuje činnost lékařů a sester při dokumentaci zdravotního stavu pacienta při ambulantním ošetřování i hospitalizaci. Obsahově pokrývá všechny klinické procesy řešené ve stávajících nemocničních informačních systémech, navíc umožňuje definovat jakoukoli strukturovanou dokumentaci pro specifické potřeby jednotlivých odborností.

Základním prvkem klinické části FONS Enterprise je klinická událost, na které je založena dokumentace pacienta (anamnéza, příjmová zpráva, ambulantní vyšetření, žádanka na různé druhy vyšetření, ošetřovatelská anamnéza, denní dekurz, operační protokol, porodpis atd...). Vysoký stupeň konfigurovatelnosti klinické události umožňuje nastavit dokumentaci dle individuálních potřeb každého zdravotnického zařízení - od velmi jednoduchých dokumentů skládajících se pouze z editoru pro zápis volného textu, po složité strukturované formuláře s rozsáhlou vnitřní logikou.

Každá klinická událost se skládá z několika oddílů: hlavička, diagnózy, požadavek (tato část je důležitá pro žádanky na různá vyšetření), nález/výsledek (do které uživatel zapisuje nález na vyšetření, výsledek, popisuje stav pacienta atd.), souhrn (klinická událost automaticky generuje ze zapsaných údajů shrnutí pro potřeby různých přehledů a seznamů).

FONS Enterprise je založen na moderním grafickém uživatelském rozhraní, které v maximální možné míře podporuje ergonomickou práci koncového uživatele. Snaží se o co největší přehlednost, v souvislosti s trendem používání větších a širokoúhlých monitorů pracuje s více okny dashboardu na obrazovce, které koncovému uživateli poskytují právě ty informace, které pro danou činnost potřebuje. Například kromě seznamu pacientů ležících na stanici lze zobrazit v dalších oknech i přehled

klinické dokumentace vybraného pacienta, jeho laboratorní výsledky, seznam úkolů přihlášeného uživatele, případně seznam aktuálně doručených statimových výsledků atd.

Při práci s pacientem je vždy zobrazen i patientský panel, ve kterém jsou přehledně zobrazeny základní údaje o pacientovi včetně poslední alergie, diagnóz, poslední medikace, informací o operaci, ... Uživatel je na první pohled informován o důležitých faktorech souvisejících se zdravotním stavem pacienta. Přímo z patientského panelu lze otevřít příslušný formulář pro zadání/editaci údaje (diagnózy, krevní skupiny, alergie atd.).

FONS Enterprise umožňuje pracovat s grafikou přímo v dokumentaci pacienta, kam lze vkládat schematické obrázky, do kterých může uživatel pomocí různých značek a poznámek znázornit např. dekubit, poranění atd. Součástí dokumentace může být i obrazová informace, zvuková informace, video a podobně. Graficky, pomocí timeline, mohou být interpretovány např. výsledky nebo jiné strukturované údaje či události.

FONS Enterprise umožňuje uživateli otevřít a prohlížet nebo i zapisovat pro vybraného pacienta více klinických událostí současně. Uživatel tak může např. popisovat stav pacienta a současně zadávat žádanky na potřebná vyšetření, zapisovat recept nebo si prohlížet poslední laboratorní výsledky.



OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ

STAPRO s. r. o. | Pernštýnské nám. 51, 530 02 Pardubice
T: +420 467 003 111 | E: stapro@stapro.cz | www.stapro.cz

* FONSENTERPRISE

KLINICKÉ DOPORUČENÉ POSTUPY

Dnešní doba přináší do zdravotnických zařízení stále větší tlak na efektivitu léčby, bezpečí pacienta, snižování nákladů. Jednou z cest, jak dosáhnout těchto cílů, je standardizace postupů léčby.

Prostředkem pro standardizaci léčby je produkt Klinické doporučené postupy (KDP). Zdravotnickému zařízení dovoluje definovat standardní postupy péče o pacienta s daným onemocněním formou nastaveného procesu v klinickém informačním systému.

Klinický doporučený postup komplexně popisuje činnosti lékařské, sesterské, ale i potřebné administrativní kroky při péči o pacienta. Funkci KDP lze aplikovat na nastavení jednoduchých postupů pro jednu fázi léčby z pohledu např. jen ošetrovatelského nebo nutných administrativních kroků. Nebo lze definovat detailní plán popisující celý proces péče o pacienta s daným onemocněním od diagnostiky, přes hospitalizaci, operaci, pooperační péči až po následnou ambulantní péči z pohledu lékaře, sestry, administrativy a přes všechny odbornosti.

Spolu s plánem péče lze KDP rovněž použít pro plánování nákladů na léčbu dané diagnózy a pro následné srovnávání a vyhodnocování plánovaných a reálných nákladů.

PŘÍNOSY A VÝHODY



Zajištění standardní péče – stejný přístup k pacientům nezávisle na tom, kdo zrovna slouží.



Možnost sledování odchylek od standardu – v léčbě i v nákladech => optimalizace léčby i nákladů.



Eliminace soudních sporů s pacienty z důvodu nezajištění standardní péče.



Možnost získávat potřebné informace pro řízení péče, znalosti o postupech vedoucích ke zkvalitnění péče na základě historických dat.



Možná edukace personálu.



Zjednodušení rutinní práce koncového uživatele.



Možnost plánování nákladů na péči.



KLINICKÉ DOPORUČENÉ POSTUPY

POPIS PODPOROVANÝCH ČINNOSTÍ

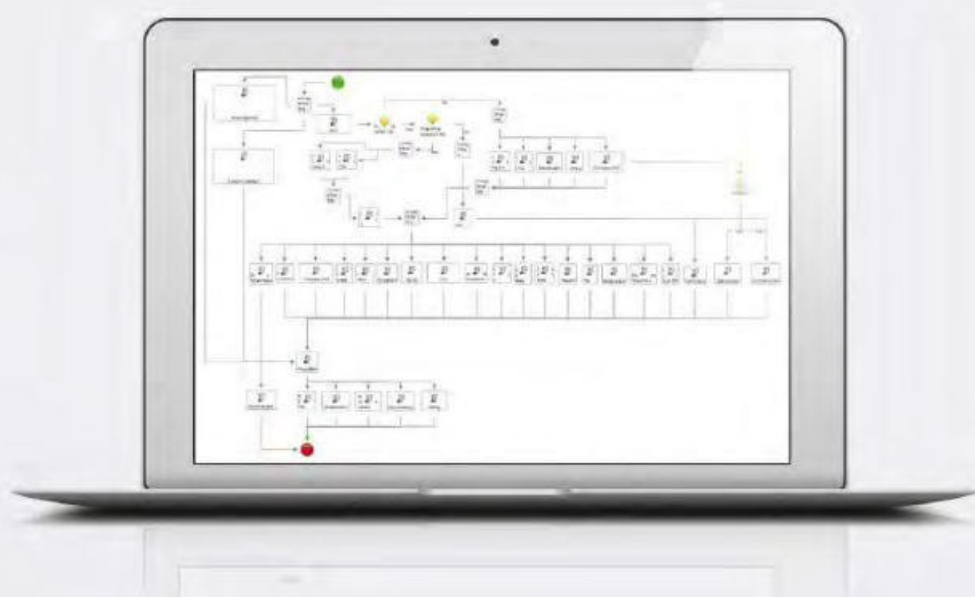
Při implementaci do zdravotnického zařízení je nutný obecný KDP, který připravujeme dle podkladů doporučení odborných společností, přizpůsobit lokálním zvyklostem, možnostem personálu, přístrojové techniky atp. Takto nastavený KDP pak lze po přiřazení pacientovi, ale i následně v průběhu léčby pacienta, jednoduše modifikovat dle stavu pacienta a dalších specifik a provedené změny případně odůvodnit. Všechny modifikace oproti standardu jsou automaticky zaznamenávány, aby bylo možné je následně statisticky vyhodnocovat. Analýzou odchylek mohou zodpovědní pracovníci iniciovat opatření pro zlepšení kvality péče.

Spolu s plánem péče lze KDP rovněž použít pro plánování nákladů na léčbu dané diagnózy. Náklady se definují

ke klinickým událostem, které tvoří jednotlivé kroky KDP. Odpovědní pracovníci pak mají k dispozici informace o plánovaných a skutečných nákladech.

Použití produktu KDP přináší i zvýšení efektivity práce koncového uživatele, který je jasně veden při práci s pacientem. Definovaný KDP zároveň může generovat pro jednotlivé uživatele úkoly, takže mají přehled o tom, jaké kroky na ně čekají a kdy mají být podle plánu realizovány. Úkolování by mělo zajistit plynulé plnění potřebných kroků, ale i plnění akreditačních požadavků v souvislosti s dodržováním termínů vyhotovení dokumentace, sledování a vyhodnocování čekacích dob atp.

Pro definici KDP existuje nástroj, který je určen pro použití u zákazníka. Optimálně je definice jednotlivých KDP a jejich průběžná úprava v rukou klíčového koncového uživatele přímo na pracovišti, pro které je KDP určen. Tím lze dosáhnout efektivity při nastavení a následné správě KDP, které odpovídají představám a podmínkám daného pracoviště.



OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ

STAPRO s. r. o. | Pernštýnské nám. 51, 530 02 Pardubice
T: +420 467 003 111 | E: stapro@stapro.cz | www.stapro.cz

* FONSENTERPRISE

OPERAČNÍ MODUL

Řízení operací a operačních sálů je organizačně a logisticky velmi složitá činnost. Operace patří zároveň k finančně nejnáročnějším procesům ve zdravotnických zařízeních. A v neposlední řadě jsou zdrojem cenných medicínských informací pro vědecké práce a výzkumnou činnost.

Tyto tři pohledy na oblast operací byly určující při realizaci produktu Operační modul.

Produkt přispívá k optimalizaci plánování operací, sestavení operačního programu a pomáhá při řízení operačního dne. Poskytuje statistické výstupy vytíženosti operačních sálů a personálu.

Komplexně popisuje samotnou operaci z pohledu medicínského, ale i nákladového. Textový popis průběhu operace lze doplnit důležitými strukturovaně zadanými informacemi a zajistit tak maximální výtěžnost medicínských dat. Operace je popsána včetně provedených výkonů a spotřebovaného materiálu, který je evidován na konkrétního pacienta a operaci a zároveň odepsán z klinického skladu. Tím zdravotnické zařízení získává účinný nástroj pro sledování a optimalizaci nákladů na operaci.

POPIS ŘEŠENÍ

Produkt Operační modul zahrnuje komplexní řešení všech agend souvisejících s operací. Lze je shrnout do tří částí:

Oblast plánování operací

Řeší vše od indikace pacienta na operaci a jeho objednání k operaci na určitý termín, upřesnění operačního plánu primáři jednotlivých odborností, až po finální vytvoření operačního programu a jeho



schválení primářem operačních sálů. Schválený operační program pak mají k dispozici všichni účastníci procesu.

System má zabudovanou řadu kontrol, které zefektivňují práci s operačním plánem, vyhodnocuje a hlásí kolize operačních týmů, definuje práva jednotlivých rolí a tím podporuje work-flow při sestavování operačního plánu (kdo, kdy a jakým způsobem může zasahovat do plánu).

OPERAČNÍ MODUL



Řízení operačního dne

Druhou oblastí je řízení operačního dne, kdy se do operačního programu v reálném čase eviduje začátek a konec každé operace a všechny změny v souvislosti se zařazením urgentních operací. Pro všechny zainteresované pracovníky je tedy k dispozici aktuální informace o průběhu operačního dne.

Dokumentace vlastní operace

Poslední částí je dokumentace vlastní operace. Všechny údaje se zadávají do operačního protokolu, který je uložen v dokumentaci pacienta a zajišťuje ucelený pohled na operaci se všemi potřebnými údaji.

Do operačního protokolu se přebírají všechny údaje, které o operaci byly zaznamenány už v průběhu plánování a je možné je editovat a doplnit. Obsahuje informaci o druhu operace, délce trvání, časech operace, operačním týmu, diagnózách, provedených výkonech. Operační

protokol obsahuje textový popis vlastní operace, který může být doplněn o několik důležitých strukturovaných údajů pro možnost dalšího statistického zpracování.

V průběhu operace lze evidovat i použité přístroje a spotřebovaný materiál. Pro zvýšení efektivity práce lze evidenci provádět pomocí čteček čárových kódů. Tímto způsobem je možné přesně sledovat spotřebovaný materiál na pacienta a konkrétní operaci. Tím zdravotnické zařízení získává účinný nástroj pro sledování nákladů na operaci. Při evidenci spotřebovaného materiálu na pacienta lze zároveň zajistit jeho automatické odepsání z klinického skladu.

Produkt svým nastavením napomáhá ke správnému vykazování a je schopen zajistit potřebné statistiky o operacích, které poskytují mnoho cenných informací z oblasti vytiženosti operačních sálů a personálu, informací o nákladovosti operací, ale i medicínských údajů.

OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ

STAPRO s. r. o. | Pernštýnské nám. 51, 530 02 Pardubice
T: +420 467 003 111 | E: stapro@stapro.cz | www.stapro.cz

* FONSENTERPRISE

ELEKTRONICKÁ OŠETŘOVATEL- SKÁ DOKUMENTACE DEKUBITY

Dekubity jsou velmi nepříjemnou komplikací při hospitalizaci pacienta a jejich prevence patří k prvořadým úkolům zdravotních sester na lůžkových stanicích. Jde o závažnou nežádoucí událost, kterou je nutné správně evidovat. Dokonalá evidence může zároveň kladně ovlivnit rychlost zavedení preventivních opatření, případně nasazení vhodné léčby.

Evidence rizika dekubitů, klasifikace a ošetření dekubitů je nedílnou součástí elektronické ošetřovatelské dokumentace vedené v klinickém informačním systému a má vazby i na evidenci nežádoucích událostí a jejich vykazování.

Elektronická verze přináší sestře mnoho výhod. Odpadá ruční zapisování údajů, manuální výpočty a následné přepisování údajů na více míst. Jsou vyloučeny duplicity, snižuje se pracnost a je zajištěna úplnost zadaných údajů.

Vedení této dokumentace v klinickém informačním systému zajišťuje nezbytnou provázanost s lékařskou dokumentací, která je nutná pro správnou léčbu pacienta.



ELEKTRONICKÁ OŠETŘOVATELSKÁ DOKUMENTACE DEKUBITŮ

HODNOCENÍ RIZIKA DEKUBITŮ

Po příjmu pacienta na oddělení sestra provádí hodnocení rizika vzniku dekubitů. V praxi nejčastěji používanou škálou je Nortonova stupnice. Sestra hodnotí stav pacienta výběrem z číselníků a systém automaticky přiděluje body a vyhodnocuje stupeň rizika.

Riziko dekubitů lze během hospitalizace hodnotit opakovaně. Sestra má vždy k dispozici všechna předešlá hodnocení, a má tak jasnou představu, jak se pacient vyvíjí.

Podle stupně rizika vzniku dekubitů může sestra zvolit vhodnou prevenci a pacienta správně edukovat.

Pokud je pacient v riziku dekubitů, přenáší se tato informace do plánu péče, kde se automaticky nastaví příslušná ošetřovatelská diagnóza. Ke snížení rizika k ní sestra poté vybere vhodné intervence.

| Nález/výsledek | | Historie hodnocení | | | |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| | | 23.10.17 | 29.8.17 | 22.8.17 | 16.8.17 |
| Schopnost spolupráce | částečná | 2 | 3 | 3 | |
| Věk | < 60 | 2 | 2 | 2 | |
| Stav pokožky | vlhká | 2 | 3 | 4 | |
| Přidružená onemocnění | ucpání tepen, obezita | 2 | 3 | 3 | |
| Fyzický stav | špatný | 2 | 3 | 3 | |
| Stav vědomí | apatický | 3 | 2 | 3 | |
| Aktivita | sedavá | 2 | 3 | 3 | |
| Pohyblivost | velmi omezen | 2 | 3 | 3 | |
| Inkontinence | občas | 3 | 2 | 3 | |
| Riziko vyhodnocení | střední riziko | 20 | 21 | 25 | 27 |

KLASIFIKACE A OŠETŘENÍ DEKUBITŮ

Během hospitalizace sestra eviduje vzniklé dekubity. Má možnost zaznamenat podrobné údaje o každém z nich – lokalizaci, stupeň, velikost, původ a další detailní informace. Lze průběžně evidovat všechny změny a zapisovat ošetření dekubitů.

Sestry s výhodou používají i zakreslení lokalizace dekubitu do přiloženého schématického obrázku, případně k elektronickému zápisu přikládají fotodokumentaci. Evidence je tak velmi přehledná.

Klinický informační systém zároveň zajišťuje i podklady pro hlášení do systému nežádoucích událostí. Součástí řešení jsou i statistické výstupy a reporty z databáze evidovaných údajů o dekubitech.

OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ

STAPRO s. r. o. | Pernštýnské nám. 51, 530 02 Pardubice
T: +420 467 003 111 | E: stapro@stapro.cz | www.stapro.cz