



Příloha č. 2 zadávací dokumentace
Technická specifikace

PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

veřejná zakázka na dodávky zadávaná v nadlimitním otevřeném řízení podle § 56 zákona
č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění

Modernizace NIS, rozšíření o moduly s podporou eHealth v Nemocnici Prachatice, a.s.

Zadavatel:	Nemocnice Prachatice, a.s.	IČO:	260 95 165
Spisová značka:	B 1461 vedená u Krajského soudu v Českých Budějovicích		
Sídlo:	Nebahovská 1015, 38301 Prachatice		
Zastoupený:	Ing. Michalem Čarvašem, MBA, předsedou představenstva MUDr. Františkem Stráským, členem představenstva		

POUŽITÉ ZKRATKY

NPT	–	Nemocnice Prachatice, a.s.
NIS	–	Nemocniční informační systém FONS Akord
LIS	–	Laboratorní informační systém FONS OpenLims
EZD	–	Elektronická zdravotnická dokumentace
OKB-H	–	Oddělení klinické biochemie a hematologie
OKBTS	–	Transfuzní služba OKB
OLM	–	Oddělení lékařské mikrobiologie
SW	–	Softwarové vybavení
HW	–	Hardwarové vybavení

SOUHRN POŽADAVKŮ

Předmět plnění veřejné zakázky Modernizace NIS, rozšíření o moduly s podporou eHealth v Nemocnici Prachatice, a.s. bude spočívat z dodávky potřebného SW a HW vybavení, instalačních a konfiguračních prací a dalších služeb souvisejících s implementací (projektové řízení, školení, uživatelské příručky, ...), jehož výsledkem bude

- zavedení tzv. Mobilní vizity
- zavedení elektronické zdravotnické dokumentace pacientů
- sdílení zdravotnické dokumentace se ZZS Jihočeského kraje a s ostatními zdravotnickými zařízeními
- zavedení Elektronické dokumentace v laboratorních provozech
- zavedení Lékového workflow
- zavedení Ošetřovatelské dokumentace
- zavedení eNeschopenky

Veřejná zakázka je vypsána na základě projektu Modernizace NIS, rozšíření o moduly s podporou eHealth v Nemocnici Prachatice, a.s., který byl spolu s žádostí o financování podán a schválen v rámci Integrovaného regionálního programu, výzvy č. 26 - eGovernment I.



V rámci plnění této veřejné zakázky je tedy požadováno pro celý předmět plnění také zajištění záruky v délce 24 měsíců a garance servisní podpory minimálně 5 let (doba udržitelnosti projektu) od předání a akceptace předmětu plnění této veřejné zakázky.

Jednotlivé části předmětu plnění s uvedením podrobné specifikace jsou popsány níže.

Mobilní vizita

POPIS ŘEŠENÍ: Lékař na vizitu nenese papírovou dokumentaci pacienta, ale tablet s webovou aplikací propojenou s NIS. Zde má všechny potřebné informace, které potřebuje u lůžka pacienta - umístění pacienta (pokoj, lůžko) administrativní údaje pacienta, jeho anamnézy, diagnózy, laboratorní výsledky, zprávy z konzilií, žádanky, operační protokoly, přehled o aktuální medikaci a její historii. Možnost zadat či změnit předepsané léky, včetně infúzí, možnost zápisu denního dekurzu.

POŽADOVANÉ PARAMETRY:

- Veškerá pořízená data pomocí dotykového zařízení budou ukládána přímo do dokumentace pacienta a budou tedy okamžitě přístupná pro další personál pracující v NIS.
- Požadavek je na webovou aplikaci, která je nezávislá na platformě, tzn. běžící na Android, iOS, MS Windows.
- Při vizitě u lůžka pacienta bude mít lékař k dispozici minimálně administrativní údaje pacienta včetně umístění (pokoj, lůžko), jeho anamnézy, diagnózy, laboratorní výsledky, zprávy z konzilií, operační protokoly, popisy RTG.
- V rámci řešení bude nejen náhled na aktuální medikace a jejich historii, ale i aktivní zadávání či změna ordinovaných léků, infúzí za podpory databáze lékových interakcí, denní dekurz vizity.
- Systém umožní vložení multimediálního souboru (fotky, krátkého videa, zvukového záznamu) přímo z dotykového zařízení do dokumentace pacienta a to přímo při provádění vizity.
- Přístup do aplikace bude chráněn autentifikací uživatele.
- Systém umožní přizpůsobení zobrazovaného obsahu různým velikostem a orientacím dotykových zařízení a aktivní používání obvyklých gest pro jejich ovládání
- Implementace modulu a 100 uživatelských licencí včetně základního školení správy systému a 10 klíčových uživatelů v potřebném rozsahu.

POŽADOVANÝ SW A HW

- SW modul pro zavedení mobilní vizity, implementace a integrace s NIS, 100 ks licencí koncových uživatelů sw mobilní vizita

Elektronická zdravotnická dokumentace pacientů

POPIS ŘEŠENÍ: Předmětem plnění této části veřejné zakázky bude zavedení elektronické zdravotnické dokumentace pacientů zadavatele.

Zavedením EZD pacientů nebude nutné nálezy, chorobopisy a další dokumentaci tisknout. Vedení, uchovávání a skartace dokumentace tak bude možné i pouze v elektronické podobě, a to zejména v rámci nemocnice.

V rámci plnění této části veřejné zakázky dojde také k vybudování důvěryhodného dlouhodobého elektronického archivu, který bude zajišťovat řešení archivace a následné skartační řízení nad



archivovanou zdravotnickou dokumentací včetně výměny informací s NIS. Vybudované úložiště musí být koncipováno pro možnost jeho využití při následném rozšiřování EZD na další nemocniční pracoviště.

Dodávané řešení musí splňovat všechny legislativní požadavky kladené na správné vedení EZD, včetně potřeb její dlouhodobé archivace.

Nově implementovaná funkcionality EZD bude řešena jako nadstavba nad funkcionalitami NIS, stávající funkcionality NIS budou zachovány v plném rozsahu.

Komponenta pro konverzi do PDF/A bude vytvářet z předaných dat z NIS dokumenty v archivním formátu PDF/A. Tento dokument bude podepsán kvalifikovaným elektronickým podpisem uživatele a odeslán do elektronického archivu. V elektronickém archivu dojde k ověření platnosti kvalifikovaného elektronického podpisu. V případě pozitivního výsledku bude dokument opatřen kvalifikovaným časovým razítkem a uložen do archivu. K dokumentu budou připojena potřebná metadata pro snadné vyhledávání, díky nimž bude také možné automatizovaně spustit skartační proces. V případě, že systém vyhodnotí elektronický podpis jako neplatný, bude vrácena do NIS informace o neplatnosti podpisu v podobě požadavku na založení nového záznamu s platným kvalifikovaným elektronickým podpisem.

Elektronický archiv bude vracet do NIS přidělený identifikátor dokumentu a informaci, zda byl dokument v pořádku zarchivován a umístění, kde je uložen. Tyto informace budou využity v NIS k možnosti zobrazení archivovaného PDF/A dokumentu. Dokument nebude možné z archivu smazat, dokud nevypřší jeho skartační lhůta. Přístup k archivovaným dokumentům v elektronickém archivu bude řízen přístupovými oprávněními převzatými z NIS.

Elektronický archiv musí zajišťovat dlouhodobou péči o elektronické dokumenty, díky níž bude zachována i dlouhodobá ověřitelnost platnosti kvalifikovaných elektronických podpisů. Systém bude automaticky hlídat platnost systémového certifikátu časového razítka, před jeho expirací automaticky ověří integritu dokumentu, přibalí CRL certifikačních autorit, kořenové certifikáty a informace o ověření, přidá aktuální kvalifikované časové razítko a znovu uloží do archivu. Tento proces bude opakován vždy před uplynutím expirace systémového certifikátu časového razítka po neomezeně dlouhou dobu, dokud není dokument ze služby vyňat či smazán v rámci skartačního řízení.

Systém elektronického archivu bude automaticky vyhodnocovat skartační lhůty v uložených dokumentech. Po uplynutí skartační lhůty vygeneruje seznam příslušných dokumentů, které nabídne oprávněnému uživateli ke skartaci. Uživatel bude moci dokumenty smazat nebo jim prodloužit skartační lhůtu. Skartační protokol bude automaticky uchováván.

Řešení bude zajišťovat bezpečnou a dlouhodobou archivaci zdravotnické dokumentace se zachováním všech legislativních parametrů pro vedení zdravotnické dokumentace pouze v elektronické podobě.

Elektronický podpis dokumentů bude proveden pomocí kvalifikovaných certifikátů pro elektronický podpis uložených na kvalifikovaných prostředcích pro vytváření elektronického podpisu, které splňují nařízení eIDAS a Zákon č. 297/2016, o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, kterými jsou uživatelé již vybaveni v rámci zavedení eReceptu. Tyto kvalifikované certifikáty tedy nebudou součástí dodávky.

V rámci integrace nových funkcionalit s NIS je požadováno, aby proces vytváření EZD probíhal bez, případně s minimální potřebou interakce uživatelů, a aby dokumenty uložené ve formě PDF/A



dokumentů v důvěryhodném dlouhodobém elektronickém archivu byly pro uživatele pracující v NIS snadno přístupné, tj. všude, kde lze v NIS zobrazit stávající dokumentaci, bude možné snadným způsobem zobrazit i dokumentaci v podobě PDF/A dokumentu uloženém v důvěryhodném dlouhodobém elektronickém archivu EZD.

POŽADOVANÉ PARAMETRY:

- Nástroj pro sestavení dokumentů ve formátu dokumentace PDF/A, podpora řízení životního cyklu zápisů (podepsání, archivace, stav ověření podpisu a časového razítka, storno, skartace).
- Generování a publikování jednoznačného identifikátoru záznamu do EZD.
- Nástroj pro vytvoření kvalifikovaného elektronického podpisu dle zákona splňující příslušnou technickou normu (PADES), plná integrace s NIS
- Systém musí mít k dispozici funkcionalitu pro EZD v modulech NIS: ambulance, lůžkové oddělení, radiologie, operační sály, rehabilitace
- Přístup k archivovaným dokumentům v elektronickém archivu bude řízen přístupovými oprávněními převzatými z NIS.
- Automatické vynucení elektronického podepsání uzavíraného zápisu elektronické zdravotnické dokumentace elektronickým podpisem uživatele.
- Předávání elektronicky podepsaných dokumentů do elektronického archivu včetně metadat ve formě OAIS SIP pro dlouhodobou archivaci.
- Systém elektronického archivu bude automaticky vyhodnocovat skartační lhůty v uložených dokumentech. Po uplynutí skartační lhůty vygeneruje seznam příslušných dokumentů, které nabídne oprávněnému uživateli ke skartaci. Uživatel bude moci dokumenty smazat nebo jim prodloužit skartační lhůtu. Skartační protokol bude automaticky uchováván.
- Zajištění správy a evidence kvalifikovaných podpisových certifikátů uživatelů a kvalifikovaných prostředků elektronického podepisování.
- Dlouhodobá péče o elektronické dokumenty - dlouhodobá ověřitelnost platnosti kvalifikovaných elektronických podpisů, automatická kontrola platnosti systémového certifikátu časového razítka, před expirací automatické ověření integrity dokumentu, přidání CRL certifikačních autorit, kořenových certifikátů a informace o ověření, přidání aktuálního kvalifikovaného časového razítka
- možnost sdílení elektronické zdravotnické dokumentace s jinými ZZ v rámci ČR
- Nasazení jednoho společného modulu pro celou nemocnici se zaškolením správy systému, klíčových uživatelů a koncových uživatelů. Počet dokumentů, které budou z papírové formy převedeny do elektronicky podepsaných dokumentů, bude stanoven společně při analýze jednotlivých provozů.
- implementace SW modulů, integrace s NIS, zaškolení, dokumentace k SW modulům.

POŽADOVANÝ SW A HW

- SW modul pro zavedení EZD, integrace s NIS, licence bez omezení počtu uživatelů nebo počítačových stanic
- SW – Software pro správu čipových hybridních karet formátu ID-1 registrovaných jako QSCD prostředek s technologií MIFARE a kontaktním čipem
- SW – Nemocniční přihlašovací systém - licence pro 1PC x 170ks
- HW Archivační úložiště typu WORM pro dlouhodobé uchovávání el. dokumentů, s programově nastavitelnou retenční lhůtou., integrace s NIS, licence
- HW – 170ks Hybridní karta formátu ID-1 registrovaná jako QSCD prostředek s technologií MIFARE a kontaktním čipem
- HW – 90ks čtečka čipových karet ID-1 USB



Sdílení zdravotnické dokumentace se ZZS Jihočeského kraje a ostatními zdravotnickými zařízeními

POPIS ŘEŠENÍ:

Předmětem plnění této části veřejné zakázky bude implementace komunikačního modulu a vybudování komunikačního uzlu, který umožní bezpečné předávání patientských dat mezi nemocnicí a ZZS Jihočeského kraje.

Datový konektor bude poskytovat standardizované vstupní a výstupní rozhraní k datům pacientů uloženým v NIS. Přístup externích systémů k NIS nebude přímý, ale prostřednictvím komunikačního modulu a datového konektoru.

Datový konektor bude podporovat tyto druhy požadavků:

1. Vyžádání urgentních informací o pacientovi
2. Vyžádání lékařské zprávy pacienta
3. Převzetí protokolu z výjezdu ZZS

Výstup patientských dat z NIS bude přes rozhraní datového konektoru na základě požadavku, kdy bude volána služba datového konektoru. Té bude předán standardizovaný datový formát dotazu. Služba vyhodnotí požadavek na data, prostřednictvím interních algoritmů vyhledá požadovaná data, zformátuje je do standardizovaného datového formátu a odešle zpět jako odpověď.

Vstup patientských dat do NIS bude poskytovat rozhraní datového konektoru na základě požadavku na vstup dat, kdy bude zavolána služba datového konektoru. Té bude předán standardizovaný datový formát vstupních dat. Služba vyhodnotí vstupní data a prostřednictvím interních algoritmů zapíše předaná data do příslušných datových struktur NIS.

Implementace datového konektoru pracujícím v národním datovém standardu DASTA a jeho napojení na NIS. Datovým formátem pro dotaz, vstup a výstup dat bude národní datový standard DASTA ve verzi 4. Komunikační rozhraní datového konektoru pro vstup a výstup bude realizováno formou webových služeb SOAP a budou umožňovat komunikaci s externím systémem prostřednictvím transportního protokolu HTTPS.

POŽADOVANÉ PARAMETRY:

- implementace komunikačního modulu a vybudování komunikačního uzlu
- implementace datového konektoru a jeho napojení na NIS
- výstup dat z NIS ve standardizovaném formátu na základě požadavku ve standardizovaném formátu přes datový konektor
- vstup dat do NIS ve standardizovaném formátu na základě požadavku ve standardizovaném formátu přes datový konektor
- implementovaný komunikační modul a datový konektor bude podporovat minimálně tyto druhy požadavků – vyžádání urgentních informací o pacientovi, vyžádání lékařských zpráv pacienta, převzetí protokolu z výjezdu ZZS



- implementace SW komunikačního modulu a vybudování komunikačního uzlu, implementace SW modulu datového konektoru s napojením na NIS, zprovoznění komunikace a výměny dat se ZZS Jihočeského kraje, zaškolení, dodání dokumentace

POŽADOVANÝ SW

- SW komunikačního modulu, licence bez omezení počtu uživatelů nebo počítačových stanic
- SW modul datového konektoru NIS, licence
- External connector MS WIN pro přístup externích uživatelů

Elektronická dokumentace v laboratorních provozech

POPIS ŘEŠENÍ: Předmětem plnění této části veřejné zakázky bude zavedení elektronické dokumentace v laboratorních provozech OKB-H, OKB-TS, OLM pro laboratorní žádanky, laboratorní výsledkové listy a vedení laboratorní hlavní knihy.

Zavedením elektronické dokumentace v laboratorních provozech nebude nutné laboratorní žádanky, výsledkové listy (laboratorní výsledky) a laboratorní hlavní knihu tisknout. Přenos laboratorních žádanek v rámci nemocnice a přenos výsledkových listů zpět žadateli bude možný provést i pouze elektronicky.

Pro ukládání laboratorních výsledkových listů a laboratorní hlavní knihy bude využit důvěryhodný dlouhodobý elektronický archiv, vybudovaný v rámci Zavedení elektronické zdravotnické dokumentace pacientů, který bude zajišťovat řešení archivace a následné skartační řízení nad archivovanou laboratorní dokumentací včetně výměny informací s LIS.

Nově implementované funkcionality elektronické dokumentace v laboratorních provozech budou řešeny jako nadstavba nad stávajícími funkcionalitami LIS/ NIS, stávající funkcionality LIS/ NIS budou zachovány v plném rozsahu.

POPIS POŽADOVANÉHO ŘEŠENÍ

Elektronické žádanky

Pro určení požadovaných vyšetření k dodanému laboratornímu materiálu bude v rámci řešení elektronických laboratorních žádanek implementována SW nadstavba pro rozšíření tisku stávajících identifikačních štítků z NIS, kterými je označen odběrový materiál. Pomocí tiskáren čárových kódů bude na štítky kromě stávajících údajů vytištěn i čárový kód, představující ID kód elektronické žádanky v LIS. To usnadní příjem materiálu v laboratoři a zvýší se bezpečnost při příjmu odběrového materiálu.

Funkce rozšíření tisku identifikačních štítků o tisk čárového kódu bude možné povolit na úrovni počítačové stanice. Na počítačových stanicích, kde bude nakonfigurována funkce tisku identifikačních štítků s čárovým kódem, bude místo tisku papírové žádanky vytištěn automaticky štítek s čárovým kódem na tiskárně čárových kódů. Na všech počítačových stanicích bude i nadále zachována možnost tisku identifikačních štítků bez čárového kódu a tisku papírové laboratorní žádanky.

Elektronické výsledkové listy

Implementovaný SW modul bude z předaných strukturovaných výsledků z LIS generovat elektronické výsledkové listy ve formátu PDF/A, které se dávkově, příp. jednotlivě označí kvalifikovaným elektronickým podpisem nebo kvalifikovanou elektronickou pečetí s profilem PAdES-LTV a volitelně kvalifikovaným časovým razítkem. Elektronické výsledkové listy budou uloženy do důvěryhodného dlouhodobého elektronického archivu s uchováním metadat obsahující informace o uložení



dokumentu na externím archivačním úložišti (datum a čas vytvoření, ID souboru a cesta). Odkaz na PDF/A dokument uložený v důvěryhodném dlouhodobém elektronickém archivu bude odeslán k uložení do LIS/NIS, a umožní snadné zobrazení elektronických výsledkových listů ve formátu PDF/A pro uživatele z prostředí LIS/NIS.

SW modul umožní vedle stávajícího zasílání strukturovaných výsledkových listů ve formátu DASTA i zasílání výsledkových listů ve formátu PDF/A dokumentu externím žadatelům.

Elektronická laboratorní hlavní kniha

Implementovaný SW modul bude z předaných strukturovaných výsledků z LIS generovat elektronickou laboratorní hlavní knihu ve formátu PDF/A s označením kvalifikovaným elektronickým podpisem nebo kvalifikovanou elektronickou pečeti s profilem PAdES-LTV a volitelně kvalifikovaným časovým razítkem. Vygenerovanou hlavní knihu uloží do důvěryhodného dlouhodobého elektronického archivu a zpět vrátí do LIS informaci o uložení dokumentu na externím archivačním úložišti (datum a čas vytvoření, ID souboru a cesta) pro možnost přístupu k tomuto dokumentu.

POŽADOVANÉ PARAMETRY

- využití funkcionalit společného důvěryhodného dlouhodobého elektronického archivu implementovaného v rámci zavedení elektronické zdravotní dokumentace pacientů
- tisk identifikačních štítků pro označení laboratorního materiálu s čárovým kódem, představujícím ID příslušné elektronické žádanky
- generování výsledkových listů a laboratorní hlavní knihy ve formátu PDF/A, označení kvalifikovaným elektronickým podpisem nebo kvalifikovanou elektronickou pečeti s profilem PAdES-LTV a volitelně kvalifikovaným časovým razítkem, uložení do důvěryhodného dlouhodobého elektronického archivu, zajištění skartace
- integrace s LIS/NIS pro předávání dat a zajištění snadného přístupu a zobrazení výsledkových listů a laboratorní hlavní knihy ve formátu PDF/A uložených v elektronickém archivu uživateli z prostředí LIS/NIS
- možnost rychlejší a bezpečnější distribuce výsledkových listů žadatelům
- rychlejší vyhledávání historických dokumentů laboratoře (výsledkové listy, hlavní kniha)
- možnost sdílení elektronických výsledkových listů ve formátu PDF/A s jinými ZZ v rámci ČR
- implementace SW modulu pro zavedení elektronické dokumentace v laboratorních provozech, integrace s LIS/NIS, zaškolení, dodání dokumentace k SW modulu

POŽADOVANÝ SW

- SW modul pro zavedení elektronické dokumentace v laboratorních provozech, integrace s LIS/NIS, licence bez omezení počtu uživatelů nebo počítačových stanic, licence jak pro NIS Akord tak LIS OpenLIMS
- Systémový certifikát
- Kvalifikovaný prostředek pro vytváření elektronické pečeti dle nařízení eIDAS

Lékové workflow

POPIS ŘEŠENÍ: Předmětem plnění této části veřejné zakázky bude zavedení tzv. lékového workflow v NIS v nemocnici.

Řešení zahrnuje podporu procesu celého lékového řetězce, včetně jeho jednotlivých dílčích procesů. Jedná se o řešení problematiky lékárny, příručních skladů, strukturované medikace a mobilní čtečky.



Lékové workflow využívá informací vedených v nemocničním informačním systému a obsahuje řešení pro příruční sklad, eRecept, strukturované medikace, evidenci podání a spotřeby léků a podporu řízení lékové politiky.

POPIS POŽADOVANÉHO ŘEŠENÍ

Lékař provede ordinaci léčiv strukturovaným zápisem v nemocničním informačním systému a každý ordinovaný lék bude automaticky kontrolován na případné interakce. Ordinance léků bude online zobrazována na mobilních čtečkách. Sestra při podání léku identifikuje pomocí mobilní čtečky pacienta a lék, což povede k eliminaci potencionálních medikačních chyb (záměna léčiva, pacienta nebo lékové formy, nedodržení předepsaných intervalů, nepodání léčiva). Na čtečce se zobrazí aktuální medikace k podání a po načtení kódu z léku označených čárovým kódem je podána medikace. Zdravotnické zařízení tak bude znát konkrétní šarži vydaného léku konkrétnímu pacientovi. Na pozadí se provede vyskladňování léků a další kroky k zajištění celého procesu pohybu léků v organizaci. Pacient bude označen náramkem s čárovým kódem a ordinance medikace bude sestrami podávána přímo u lůžka pacienta

POŽADOVANÉ PARAMETRY

- Zvýšení bezpečnosti léčebného procesu pro pacienta i zdravotnický personál
- Snížení lékových interakcí a tím i snížení rizika a komplikací během léčby pro pacienty
- Funkce slouží pro zadání léků. U léků je možno evidovat, zda jsou ordinovány nebo už podány, případně jejich vysazení
- Lze pracovat s pozitivním listem
- Ordinované léky se pro větší přehlednost zobrazují na časové ose
- Možnost zadání infuzí
- Lze definovat složení infuze a její množství
- Zavedení „komponenty“ pro příruční sklady
- Tvorba žádanek a jejich víceúrovňové schvalování
- Příjem komodit na sklad oddělení
- Výdej komodit do spotřeby
- Nástroje pro uzávěrku skladu a inventuru
- Ordinovaná medikace léků bude online zobrazena na mobilních čtečkách
- Systém umožní sestram při podání léku identifikaci pacienta a léků pomocí mobilní čtečky
- Systém zajistí označení pacienta náramkem s čárovým kódem
- Počet klinických skladů: 20
- Napojení na tyto externí systémy: Mediox – sklad léků v lékárně, připojení z strany Medioxu si zajistí zadavatel vlastním silami

POŽADOVANÝ SW A HW

- SW modul pro zavedení lékového workflow, implementace a integrace NIS, licence v počtu licencí NIS
- HW – 13x Tiskárna patientských identifikačních náramků (USB / NET)
- HW – 13x Sada balení patientských identifikačních náramků (1 sada s obsahem 6 kazet po 200 ks náramků - dospělí)

Elektronická ošetrovatelská dokumentace

POPIS ŘEŠENÍ: Předmětem plnění této části veřejné zakázky bude zavedení tzv. vedení elektronické ošetrovatelské dokumentace v NIS.



Ošetrovatelská dokumentace je vedena v NIS ve strukturované formě. Pacient má v čase jasně nadefinovány diagnózy a plán ošetrovatelské péče. Je přesně evidována platnost jednotlivých diagnóz. Je evidováno, jak byly jednotlivé diagnózy hodnoceny v průběhu hospitalizace, což dokumentuje změnu stavu pacienta. Vedení ošetrovatelského plánu elektronicky 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.

POPIS POŽADOVANÉHO ŘEŠENÍ

Ošetrovatelská dokumentace je vedena elektronickým způsobem. Sdílí společná data s lékařským klinickým systémem. Ošetrovatelská dokumentace je snadno dostupná lékařům, důležité informace jsou přenášeny do ambulantních a propouštěcích zpráv. Celý systém umožňuje snadnější statistické vyhodnocování sledovaných parametrů. Výrazná úspora administrativního pracovního času sestry na pacienta, rychlejší přístup k dokumentaci, její přehlednost.

POŽADOVANÉ PARAMETRY

- Možnost vedení strukturované sesterské dokumentace (ošetrovatelské anamnézy, ošetrovatelského plánu s hodnocením, překládové zprávy, screeningová vyšetření sestrou – riziko pádu, riziko dekubitů, test soběstačnosti, nutriční screening). Možnost použití mobilních technologií
- Automaticky dotahovat již známé údaje o pacientovi v NIS do ošetrovatelské dokumentace.
- Na základě problémů v ošetrovatelské anamnéze a zhodnocených rizik mít možnost nastavit automaticky příslušné ošetrovatelské diagnózy a intervence do plánu péče.
- Bude evidováno, jak byly jednotlivé diagnózy hodnoceny v průběhu hospitalizace, což dokumentuje změnu stavu pacienta.
- Možnost evidence nežádoucích událostí (pády, dekubity, záměna pacienta, záměna strany, chybná medikace,...) včetně zaznamenání údajů o nápravných opatřeních. Statistické zpracování údajů o nežádoucích událostech jako indikátorů kvality. Vedení údajů o dekubitech, o pádu pacienta. Možnost on-line informování odpovědných pracovníků dle závažnosti a místa vzniku nežádoucí události s možností sběru podkladů pro vykazování do registru UZIS.
- Vedení ošetrovatelského plánu elektronicky zajistí evidování všech potřebných údajů pro následné statistické výstupy.
- Systém sdílí společná data s lékařským klinickým systémem. Ošetrovatelská dokumentace je snadno dostupná lékařům, důležité informace jsou přenášeny do ambulantních a propouštěcích zpráv.
- Ošetrovatelská dokumentace bude vedena elektronickým způsobem.
- Systém umožní v budoucnu sdílení dokumentace s ostatními zdravotnickými zařízeními
- Nasazení jednoho společného modulu pro celou nemocnici se zaškolením správy systému, klíčových uživatelů a koncových uživatelů.

POŽADOVANÝ SW A HW

- SW modul pro zavedení elektronické ošetrovatelské dokumentace, implementace a integrace NIS, licence v počtu licencí NIS
- HW – 30x Mobilní BT čtečka čipových karet ID-1, bluetooth, kompatibilní s operačním systémem Windows, Android, iOS
-



eNeschopenka

POPIS ŘEŠENÍ: Předmětem plnění této části veřejné zakázky bude zavedení eNeschopenky v NIS.

Lékař vystaví prostřednictvím nemocničního informačního systému eNeschopenku, ta se po uložení odesílá ve formě datové věty do systému ČSSZ, kde se zapíše do evidence. Zaměstnanec a pojištěnec obdrží papírový list průkazu práce neschopného pro účely zaměstnavatele a kontrol, také si oba budou moci kdykoliv ověřit údaje z neschopenky.

POŽADOVANÉ PARAMETRY

- Vystavení eNeschopenky v rámci práce v NIS.
- Systém vytvoří komunikační nástroj (webová služba), který bude provádět přebírání „zásilek“ (šifrovaných dat) z jednotlivých zdravotnických zařízení, jejich odeslání na ČSSZ a příjem odpovědí.
- Systém umožní hromadného odeslání všech eNeschopenek
- Systém zajistí příchozí „zásilky“ od ČSSZ (odmítnutá podání, chybové zprávy, potvrzení přijetí hlášení). Příchozí „zásilky“ rozšifruje a předá data NIS.
- Kontrola zpracování PN. Veškeré opravy lze provést elektronicky
- Pro řešení eNeschopenky nejsou vyžadovány elektronické podpisy jednotlivých lékařů, kteří eNeschopenky vystavují. Předpokládá se užití jednoho certifikátu společného pro všechny uživatele.
- Požadavek na přehlednou evidenci (historie) všech učiněných podání
- Nasazení jednoho společného modulu pro celou nemocnici se zaškolením správy systému a klíčových uživatelů

POŽADOVANÝ SW A HW

- SW modul pro zavedení eNeschopenky, implementace a integrace NIS, licence v počtu licencí NIS