



**NEMOCNICE TŘINEC, příspěvková organizace,  
Kaštanová 268, Dolní Lištná,  
739 61 Třinec**



---

# Zlepšení systému hlášení dekubitů jako nežádoucí událost spojenou s poskytováním zdravotní péče

Členové týmu:

Mgr. Halina Musiołová

MUDr. Žaneta Ožanová

Jana Byrtusová

Tel.: 558 309 111

Fax: 558 309 100

ID DS: n3ek6pv

IČ: 00534242

DIČ: CZ00534242

[www.nemtr.cz](http://www.nemtr.cz)

e-mail: [info@nemtr.cz](mailto:info@nemtr.cz)

## Osnova

1. Souhrn.....	3
2. Stručná charakteristika zdravotnického zařízení .....	3
3. Zdůvodnění projektu (definice projektu).....	4
4. Cíle projektu .....	5
5. Analýza situace .....	6
5.1 Strategická analýza.....	6
5.1.1 Swot analýza .....	6
5.1.2 Ishikawa diagram .....	7
5.1.3 Analýza Stakeholders .....	7
5.2 Analýza provozních dějů .....	9
5.3 Analýza lidských zdrojů .....	10
5.4 Finanční analýza .....	11
6. Návrh a zdůvodnění řešení problému .....	11
7. Časový plán zajištění projektu .....	13
8. Udržitelnost a opakovatelnost projektu .....	13
9. Monitorování a vyhodnocování .....	13
10. Závěr .....	13

## 1. Souhrn

V důsledku špatně nastaveného procesu péče o pacienty s dekubity nejsou včas prováděny analýzy příčin jejich vzniku a to hlavně z důvodu pozdního hlášení sestry specialistky, která dle interních pokynů odesílá hlášení o vzniku dekubitu manažerovi kvality pouze 1x měsíčně, vždy na konci měsíce, když zkompletuje veškerá hlášení z nemocnice. Manažer kvality se dozvídá o vzniku dekubitů v nemocnici někdy až s měsíčním zpožděním a nelze proto provádět důkladné analýzy a kontroly péče o dekubity na oddělení.

Zároveň dochází k ekonomickým ztrátám nemocnice z důvodu pozdního záchytu, hlavním kódem DRG v nemocnici, nesprávně zakódovaného případu DRG ošetřujícími lékaři. Doklad tak je již s chybou odeslán na příslušnou pojišťovnu a dochází ke krácené platbě nemocnici za příslušný případ, ve kterém v některých případech dokonce chybí diagnóza dekubitu.

## 2. Stručná charakteristika zdravotnického zařízení

Zřizovatelem Nemocnice Třinec, p.o. je Moravskoslezský kraj a nemocnice funguje jako příspěvková organizace. Nemocnice prošla řadou rekonstrukcí, je moderně vybavená, oddělení disponují dvou a třílůžkovými pokoji s vlastním sociálním zařízením. U každého lůžka je dorozumivací zařízení a centrální přívod kyslíku. Samozřejmostí je i možnost Wi-Fi připojení pro pacienty. Některá oddělení nabízejí za poplatek nadstandardně vybavené pokoje. O zdraví klientů se stará 17 odborných ambulancí a 14 oddělení s celkovou kapacitou 361 lůžek. Počet lékařů, všeobecných sester a zdravotnických asistentů pracujících v nemocnici uvádíme v tabulce č. 1. Cílem nemocnice je kvalitní bezpečná péče a lidský přístup k pacientům.

Novorozenecké oddělení Nemocnice Třinec, p.o. je od roku 2002 držitelem ocenění Baby Friendly Hospital (Nemocnice přátelská k dětem) pod záštitou UNICEF a snaží se o podporu kojení u všech maminek. Požadavkem pro získání ocenění je zavedení do praxe všech „Deset kroků k úspěšnému kojení“.

Až 90 % dětí odchází domů plně kojeno, děti jsou kojeny podle vlastního rytmu a potřeb. Maminky dostávají telefonní číslo na Klub pro ženy a dívky, působící v třinecké nemocnici, kde se můžou při potížích kdykoliv poradit.

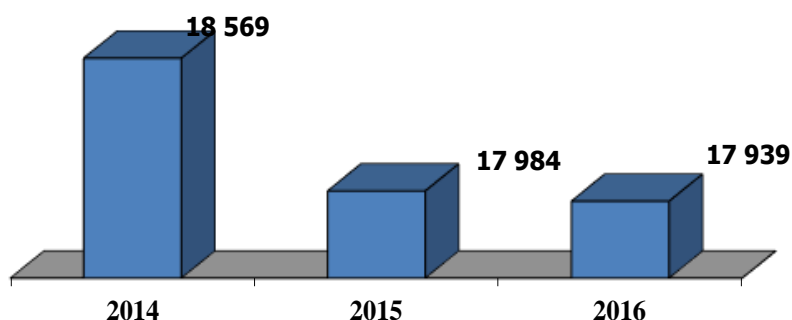
V říjnu roku 2008 získala nemocnice po dvouleté přípravě akreditaci, jako oficiální potvrzení kvality poskytované péče, kterou po úspěšném šetření udělila Spojená akreditační komise České republiky na dobu tří let. V roce 2014 nemocnice získala již druhou reakreditaci a nyní se připravujeme na další reakreditaci koncem roku 2017.

Rok 2008 byl pro nemocnici velice úspěšný a v prosinci se Nemocnice Třinec, p.o. stala držitelem titulu Nemocnice roku 2008. Anketu pořádá Health-Care Institut a probíhá dotazníkovým šetřením. Nemocnice získala ocenění na základě porovnání pohledů pacientů, zdravotníků a úspěšného hospodaření zdravotnických zařízení s penězi.

Tab. 1 počet lékařů, všeobecných sester, zdravotnických asistentů (praktických sester) v nemocnici

Zaměstnanec	Počet
Lékař	135
Všeobecná sestra	320
Zdravotnický asistent (praktická sestra)	28

Nemocnice Třinec zajišťuje hospitalizační služby pro obyvatele celého regionu Třinecka, Jablunkovska a částečně i pro obyvatele Českého Těšína a blízkého okolí. Spádová oblast je zhruba 100 000 obyvatel. Jak uvádí graf 1 v posledních třech letech (2014, 2015, 2016) bylo v nemocnici hospitalizováno v průměru 18164 pacientů.



Graf 1 počet hospitalizovaných Nemocnice Třinec 2014 - 2016

### 3. Zdůvodnění projektu (definice projektu)

V rámci sledování a zvyšování kvality péče nemocnice vybrala několik indikátorů (ukazatelů), které poskytují informace o poskytované péči a jsou objektivně měřitelné a ovlivnitelné personálem. Indikátory kvality slouží k analýze dat, vyhledávání problémových oblastí v poskytované péči a dávají podnět k jejich hlubšímu prozkoumání. Nemocnice Třinec, p.o. sleduje celonemocničně výskyt a četnost nežádoucích událostí - nozokomiální nákazy, pády, dekubity, svévolný odchod pacienta a ostatní nežádoucí události spojené s poskytováním zdravotní péče. Podrobný přehled výskytu sledovaných nežádoucích událostí zobrazuje tabulka 2.

Typ NU	Incidence NU			Počet stížností	Postižení		
	2012	2013	2014		Dočas.	Trvalé	Úmrtí
Nosokomiální nákaza	292	176	142	0	610	0	0
Pády	108	119	152	0	83	36	0
Dekubity	95	106	122	0	182	76	0
Svévolný odchod pacienta	14	10	11	0	0	0	0
Ostatní ve zdravotní péči	14	18	8	0	0	0	0
<b>Celkem</b>	<b>523</b>	<b>429</b>	<b>435</b>	<b>0</b>	<b>875</b>	<b>112</b>	<b>0</b>

Tab. 2 počet nežádoucích událostí v Nemocnici Třinec 2012 - 2014

Ze sledovaných událostí lze vyčíst, že právě dekubity v posledních letech mají vzestupnou tendenci a proto, se této tématice věnujeme.

## 4. Cíle projektu

Hlavním problémem je neefektivní systém hlášení dekubitů, který vede k:

- neefektivní péči o dekubity
- pozdním analýzám
- pozdním kontrolám DRG

Mezi hlavní strategické cíle tohoto projektu řadíme hlavně zefektivnění procesu hlášení dekubitů, které povede ke zvýšení bezpečí pacientů a ke zlepšení ekonomiky nemocnice, která bude za péči o dekubity dostávat vyšší úhrady od zdravotních pojišťoven.

Všech cílů projektu, mezi něž patří snížení počtu pacientů s dekubity, zefektivnění systému hlášení vzniku dekubitů, provádění analýz vzniku dekubitů a zlepšení vykazování, bychom rádi dosáhli do konce roku.

## 5. Analýza situace

### 5.1 Strategická analýza

#### 5.1.1 Swot analýza

Metodou Swot analýzy jsme identifikovali silné (ang: Strengths) a slabé (ang: Weaknesses) stránky, příležitosti (ang: Opportunities) a hrozby (ang: Threats), spojené s naším projektem, v tabulce 3 je vše pro přehlednost zobrazeno.

Mezi silné stránky našeho zdravotnického zařízení patří především podpora vedení nemocnice a zavedený elektronický systém hlášení nežádoucích událostí.

Mezi slabé stránky patří pozdní hlášení dekubitů, bagatelizace a neznalost klasifikace dekubitů našimi lékaři a z toho vyplývající absence záznamu v lékařské dokumentaci, dále je to nespolupráce mezi sestrami a lékaři, pozdní analýzy vzniku dekubitů. Nermalou měrou se na tom podílí také špatné nastavení kompetencí sester specialistek, chybějící zázemí pro sestru specialistku, které by bylo vybaveno také počítačem s příslušným softwarem. Bohužel je problémem i nedostatečná motivace.

Příležitost vidíme ve zlepšení ekonomické situace nemocnice a samozřejmě ve snížení výskytu dekubitů u pacientů.

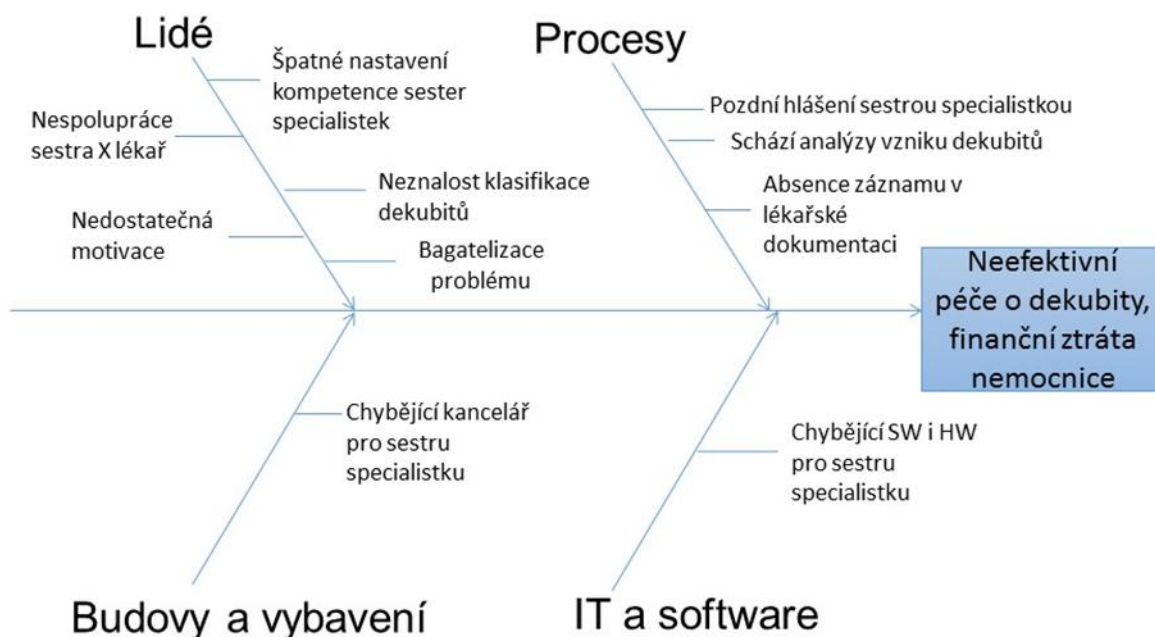
Hrozbou pro naši nemocnice je poškození pacienta a nárůst stížností, který by se mohl objevit a také revize z kterýchkoliv pojišťoven.

Tab. 3 SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
Zavedené elektronické hlášení	Pozdní hlášení dekubitů
Podpora vedení	Bagatelizace a neznalost klasifikace dekubitů lékaři
	Absence záznamu v lékařské dokumentaci
	Nespolupráce sestra X lékař
	Pozdní analýzy vzniku dekubitů
	Špatné nastavení kompetence specialistek
	Chybějící SW i HW pro sestru specialistku
	Chybějící kancelář pro sestru specialistku
	Nedostatečná motivace
Příležitosti	Hrozby
Zlepšení ekonomické situace nemocnice	Revize z pojišťoven
Snížení výskytu dekubitů	Nárůst stížností

### 5.1.2 Ishikawa diagram

Ishikawa diagram, který zobrazuje graf 2, nebo taky diagram příčin a následků, případně diagram rybí kosti, řeší určení pravděpodobné příčiny problému. Diagram, který je jedním ze základních nástrojů zlepšování kvality, jsme rozdělili do čtyř dílů. První příčinou způsobující náš problém neefektivní péče o dekubity jsou lidé, kteří nejsou dostatečně motivováni pro svou práci, neznají základní klasifikaci dekubitů, bagatelizují problém pozdních analýz a špatného vykazování dekubitů. Další příčinou je nespolupráce jednotlivých kategorií zaměstnanců a špatně nastavené managementem kompetence sestry specialistky, která nemá dostatečný software a bohužel ani své zázemí – kancelář. Dalším problémem jsou procesy, které máme v našem systému špatně nastaveny. Nejdůležitější je pozdní hlášení sestrou specialistkou, která získává potřebné údaje se zpožděním a nemůže tak hlásit dříve. Manažer kvality, který hlášení se zpožděním obdrží, následně nemůže provádět analýzy, jelikož pacient je v této době již propuštěn do domácího ošetřování. Velkým nedostatkem zdravotnických pracovníků a hlavně lékařů je absence záznamu o vzniku a péči o dekubit ve zdravotnické dokumentaci a následně špatné zakódování DRG.



Graf 2 Ishikawa diagram

### 5.1.3 Analýza Stakeholders

Analýza zainteresovaných stran (stakeholder analysis) je identifikací a analýzou subjektů, které jsou do projektu aktivně zapojeni, a mohou ovlivnit jeho realizaci, průběh či výsledky. Dle síly vlivu a míry očekávání, zvolíme správný způsob komunikace s nimi (Graf 3).



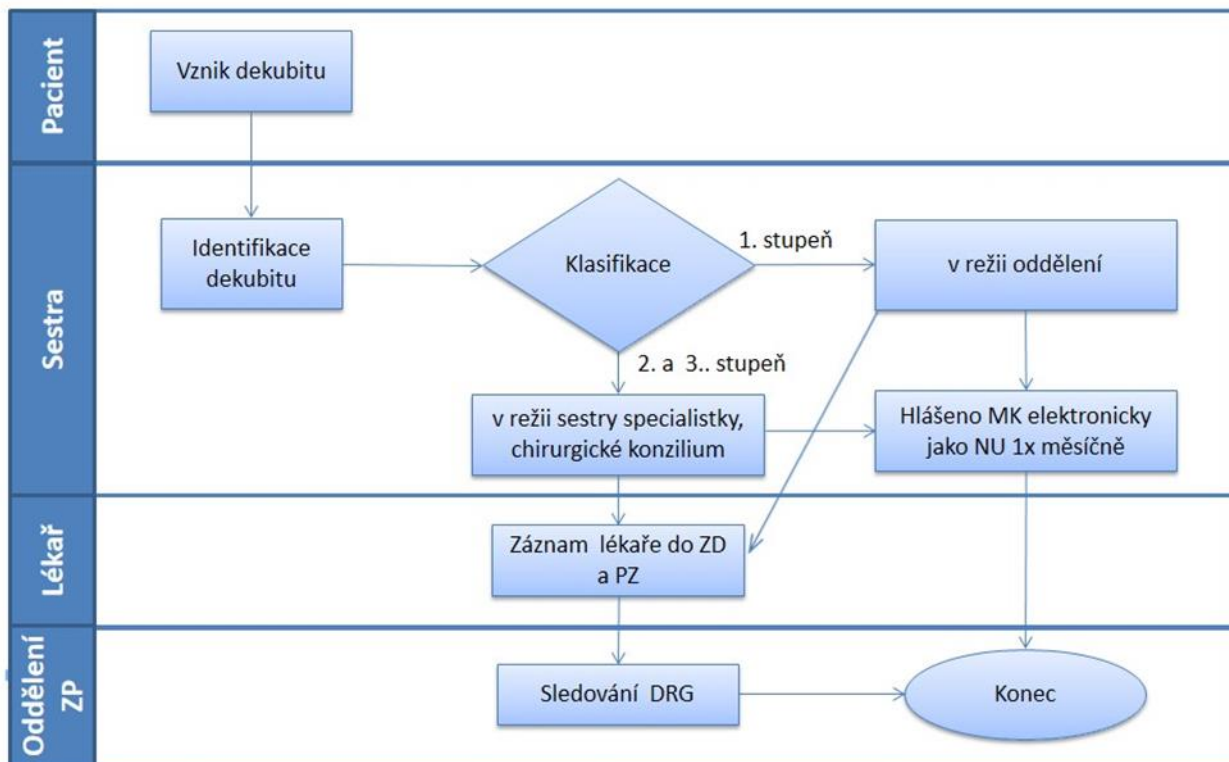
Graf 3 analýza Stakeholders

Tab. 4 analýza Stakeholders

Stakeholders	Síla vlivu	Míra očekávání	Typ
Management	5	5	Interní
Lékaři	4	3	Interní
Sestry	4	3	Interní
Pacient	2	2	Externí



## 5.2 Analýza provozních dějů



Graf 4 analýza stávajících procesů

Sledování dekubitů hospitalizovaných pacientů patří mezi sledované indikátory kvality Nemocnice Třinec, p.o. od roku 2002. V roce 2007 nemocnice zavedla vyhodnocení rizik při příjmu v rámci ošetřovatelského posouzení. Při zjištění rizika vzniku dekubitu, dle škály Nortonové, které se zaměřuje na spolupráci pacienta s personálem, věk, stav pokožky, další onemocnění, fyzický stav, stav vědomí, aktivitu, pohyblivost a inkontinenci, provede sestra označení pacienta na tabuli nemocných zeleným zvýrazňovačem, provede edukaci o nebezpečí vzniku dekubitů, snaží se získat spolupráci pacienta a rodiny k realizaci doporučených opatření. Dále postupuje dle standardu efektivní ošetřovatelské péče vytvořeného zaměstnanci nemocnice a schváleného vedením nemocnice. Jestli i přes veškerá opatření dojde ke vzniku dekubitu pacienta, sestra identifikuje dekubit, provede jeho klasifikaci a určí stupeň dekubitu, přehled stupňů dekubitu uvádíme v tabulce 5. Pokud je dekubit stupeň 1, zůstává péče o něj v rámci oddělení a staniční sestra oddělení koncem měsíce zasílá tištěný formulář sestře pro chronické rány. Pokud, ale sestra určí stupeň 2 a více, kontaktuje sestru pro chronické rány ihned a ta přebírá řízení péče o dekubit. Koncem měsíce sestra pro chronické rány po kompletaci všech formulářů z oddělení zasílá hlášení o vzniku dekubitu elektronicky manažerovi kvality, který provádí analýzy těchto nežádoucích událostí. Výstup z elektronického hlášení se rovněž dává k dispozici vedoucímu kódérovi DRG, který kontroluje záznamy o dekubitech ve zdravotnické dokumentaci a správné zakódování této péče v lékařských propouštěcích zprávách. Při zachycení nesprávně zakódovaného

případu DRG ošetřujícími lékaři s touto časovou prodlevou, nelze již doklad, který je s chybou odeslán na příslušnou pojišťovnu opravit.

Tab. 5 stupně dekubitů

Stupeň	Charakteristika
Stupeň 1	Dekubity bez poškození kůže, mírný otok namáhané oblasti, jemné začervenání, zarudnutí kůže, pokožka není většinou z vnějšku poškozená.
Stupeň 2	Dekubity s částečným poškozením kůže, postižená oblast je oteklá nebo zatvrdlá, namodralá, nahnědlá, začervenala, má modré zabarvení kůže, po tlakové zkoušce se neobnoví oběh.
Stupeň 3	Dekubity se zničením všech vrstev tkání stlačených mezi kostí a podložkou, poškození tukových vrstev, svalů, integrity kůže, vypadá jako hluboký kráter, může být zasažena i okolní tkáň rány v podkoží.
Stupeň 4	Dekubity komplikované záněty kostí a hnisavými záněty sousedních kloubů, zevní vzhled těchto typů může být stejný jako u předešlých typů, ale navíc, kromě zánětů kostí (osteomyelitis), se objevují i infikované klouby.

### 5.3 Analýza lidských zdrojů

Zlepšení systému hlášení dekubitů jako nežádoucí událost by se v našem zdravotnickém zařízení týkalo 135 lékařů, 348 zdravotních sester a zdravotních asistentů (praktických sester) a 2 administrativních pracovníků, kteří se zabývají DRG a ekonomikou nemocnice (Tab. 6).

Tab. 6 analýza lidských zdrojů

Zaměstnanec	Počet
Lékař	135
Zdravotní setra, zdravotnický asistent (praktická sestra)	348
THP	2
<b>CELKEM</b>	<b>485</b>

## 5.4 Finanční analýza

Rozpočet projektu obsahuje pořizovací náklady, které bude nutné vynaložit na školení zaměstnanců a nákup Softwaru, dále je nutné počítat s úvazkem sestry specialistky pouze na péči o dekubity a nutnosti nástupu nové sestry na současné pracoviště sestry specialistky. Odhad nákladu vidíme v tabulce 6, kde motivaci nelze jednoznačně bez souhlasu vedení vyčíslit. Další náklad, který nemůžeme sami vyčíslit, je velikost uvolněného úvazku pro sestru specialistku a s tím související náklady na chybějící úvazek na současném pracovišti sestry specialistky. Náš návrh je uvolnění 0,4 úvazku sestry specialistky pro péči o dekubity v nemocnici.

Tab. 6 odhad nákladů

Aktivita	Odhad nákladů, případně výnosů
Školení	5000,- Kč
SW a HW	50000,- Kč
Motivace	???
Zázemí pro sestru specialistku	0,- Kč
Úvazek pro sestru specialistku	???
Celkem	

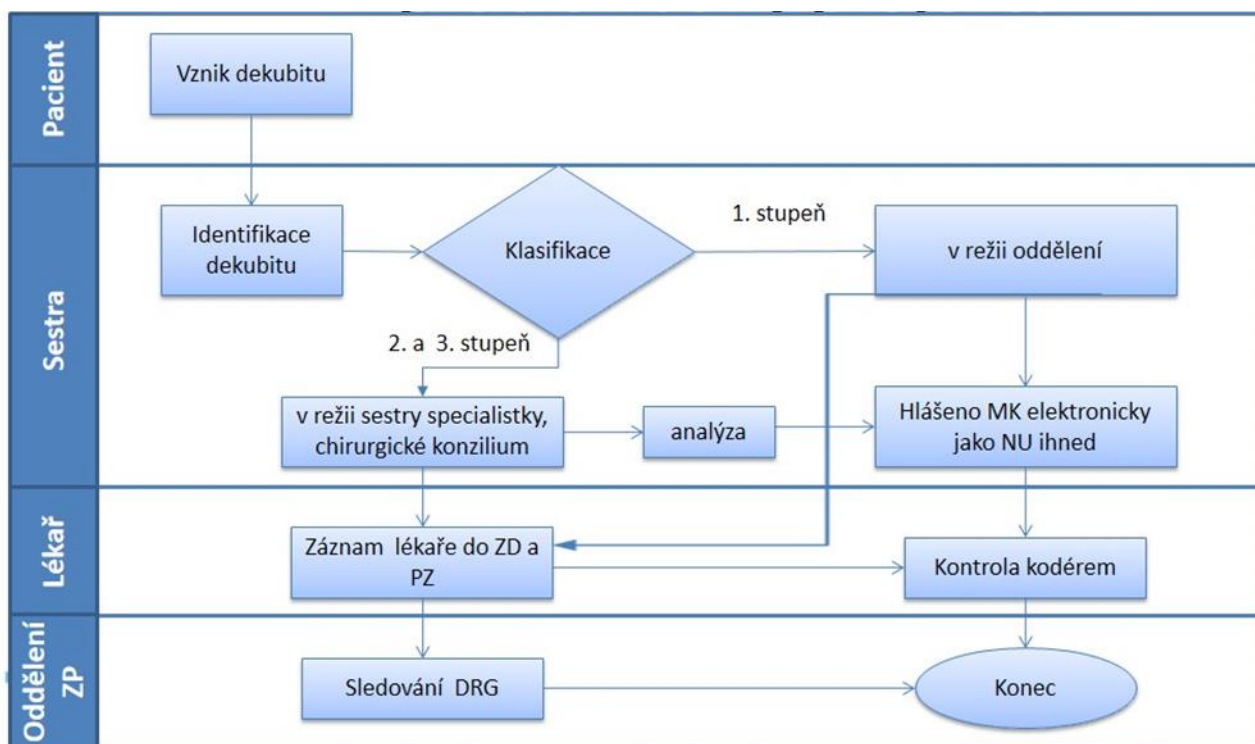
Důležité je i vyčíslení dosavadních ztrát nemocnice, z důvodu špatného vykazování lékaři poskytnuté péče pacientům s dekubity.

Poslední dostupné údaje jsou z roku 2014, kdy bylo nahlášeno celkem 229 dekubitů z toho 122 dekubitů, které vznikly u nás v nemocnici. Pro vykazování DRG, ale nemá místo vzniku dekubitu vliv, neboť i o dekubit, se kterým pacient do nemocnice přišel, je nutné se kvalitně postarat. Oprava hlavním kódem byla u 114 případu dekubitů tj. u 50% všech vykázaných dekubitů. Není v současné době sledováno, který stupeň dekubitu je špatně vykazován, ale víme, že dekubit 2 stupně zvýší relativní váhu DRG cca o 0,40 bodů a dekubit 3 stupně zvýší relativní váhu bodu o 0,90 bodů. Relativní váha bodu pro rok 2014 byla 24 900Kč. Takže v případě nevykázání dekubitu 2 stupně byla ztráta nemocnice 14 800Kč a 3 stupně to bylo 22 400Kč.

## 6. Návrh a zdůvodnění řešení problému

Do návrhů řešení dané problematiky projektu jsme zařadili proškolení sester, které se bude týkat analýz a hlášení vzniku dekubitu. Bude zapotřebí také proškolení lékařů v klasifikaci dekubitů, jak provádět záznamy do dokumentací a jak dekubity vykazovat dle MKN, pořízení zázemí a software pro sestru

specialistku, určení jejich kompetencí a motivace personálu. Fungování nového procesu, je zobrazeno v grafu 5. Při vzniku dekubitu sestra identifikuje dekubit, provede jeho klasifikaci a určí stupeň dekubitu. Pokud je dekubit stupeň 1, zůstává péče o něj v rámci oddělení a staniční zasílá elektronické hlášení manažerovi kvality nejpozději při propuštění pacienta. Pokud, ale sestra určí stupeň 2 a více, kontaktuje sestru pro chronické rány ihned a ta přebírá řízení péče o dekubit. Přichází na oddělení a spolu se staniční sestrou provede analýzu příčin vzniku dekubitu a navrhne nápravná opatření, dále provede fotodokumentaci dekubitu a průběhu léčby a provede záznam do nemocničního informačního systému. Neodkladně po stanovení těchto opatření vyplní elektronické hlášení manažerovi kvality, který ještě během hospitalizace pacienta může provést kontrolu analýzy příčin vzniku dekubitu a realizaci navržených nápravných opatření. Sestra specialistka rovněž zkontroluje na oddělení záznam o dekubitu ve zdravotnické dokumentaci. Manažér kvality poskytne získané údaje hlavnímu kodérovi DRG, který se během kontroly vykazování DRG zaměří na nahlášené pacienty a dokáže průběžně upozorňovat lékaře na chyby ve vykazování.



Graf 5 návrh řešení problému

Pokud má celý proces fungovat, je nutné provést školení personálu, které provede tým zpracovatelů projektu, dále je nutné určit kompetence sestry specialistky, určení úvazku uvolněného pro práci na sledování a analýzy dekubitů, co je v kompetenci náměstka pro ošetřovatelskou péči. Motivace personálu je v rukou vedení nemocnice a dokoupení chybějícího softwaru zajistí vedoucí IT oddělení.

## 7. Časový plán zajištění projektu

Tab. 7 časový plán

Aktivita	Zodpovědná osoba	02	04	06	08	10
Proškolení personálu	Lékař a sestra specialista	—————				
Určení kompetencí	NOP	—				
Motivace personálu	Vedení nemocnice	—————				
Pořízení nového softwaru	IT	—————				

## 8. Udržitelnost a opakovatelnost projektu

Projekt bude realizován komplexně – bude zakoupená technika, vyčleněn úvazek sestry specialisty. O změnách v systému sledování a vykazování dekubitů budou zaměstnanci informováni na poradách jednotlivých úseků. Projekt jsme připraveni prezentovat, případně konzultovat s ostatními zájemci o tuto problematiku.

## 9. Monitorování a vyhodnocování

Monitorování zavádění projektu do praxe bude na zodpovědnosti vedoucích zaměstnanců. Náměstek pro ošetrovatelskou péči převezme patronát nad celkovou realizací, pokud bude projekt k realizaci schválen vedením nemocnice.

## 10. Závěr

Očekáváme, že pacientům přinese tento projekt efektivnější péči o dekubity důslednými a včas provedenými analýzami. Včasné hlášení přinese nemocnici vyšší úhrady od zdravotních pojišťoven.

Projekt byl v roce 2016 plně realizován, byla zakoupená technika, vyčleněn úvazek sestry specialisty. Vše funguje dle našich návrhů a můžeme tento postup doporučit všem zařízením poskytujícím zdravotní a sociální péči.

Se zavedením nového NIS došlo ještě ke zkvalitnění komunikace mezi sestrou specialistkou a ostatním personálem. Po evidenci dekubitu u pacienta je automaticky odeslána žádanka sestře specialiste, která pacienta navštíví, provede fotodokumentaci a zapíše do zdravotnické dokumentace. Přenos diagnózy do systému se již povedlo rovněž automatizovat. Vyhodnocení projektu a porovnání roku 2016 a 2017 ve výkaznictví dekubitů chystáme začátkem roku 2018, po uzavření údajů za sledované období.