

NEMOCNICE

ANALÝZA, EDUKACE A PREVENCE MEDIKAČNÍCH POCHYBENÍ

Rudolfa a Stefanie
BENEŠOV

Bc. Hana Ptáčková, manažerka kvality

MUDr. Kristina Nešpolová, lékařka chirurgického oddělení

Lenka Horáková, všeobecná zdravotní sestra chirurgického oddělení

Obsah

Seznam použitých zkratk	3
1. Stručná charakteristika ZZ	4
2. Identifikace problému	4
3. Analýza současného stavu v Nemocnici Benešov	6
3.1 Strategická analýza	6
3.1.1 Analýza trendů	6
3.1.2 Příčiny medikačních pochybení	7
3.1.3 Ishikawův diagram příčin a následků	8
3.2 Analýza provozních dějů	8
3.3 Analýza lidských zdrojů	9
3.4 Finanční analýza	11
3.5 Dotazníkové šetření	11
3.6 SWOT analýza	14
4. Definice problému	14
5. Vize	15
6. Cíle projektu	15
7. Návrh řešení dané problematiky projektu	16
8. Osoby odpovědné za realizaci projektu	17
10. Rozpočet projektu	19
11. Očekávaný přínos projektu	19
11.1 Analýza Stakeholders	19
11.2 Analýza silového pole	19
11.3 Shrnutí	20

Seznam použitých zkratk

EU	Evropská unie
FMEA	Analýza příčin a následků selhání (Failure mode and effect analysis)
IA	Interní audit
LPP	Léčebně preventivní péče
MP	Metodický pokyn
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NOP	Náměstek pro ošetrovatelskou péči
NRSB	Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov
NU	Nežádoucí událost
RBC	Resortní bezpečnostní cíl
SOP	Standardní ošetrovatelský postup
SWOT	Analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)
UZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VS	Vrchní sestra
ZZ	Zdravotnické zařízení


1. Stručná charakteristika ZZ

Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s., nemocnice Středočeského kraje, má právní subjektivitu akciové společnosti, kde hlavním a jediným akcionářem je krajský úřad. Jedná se o středně velké lůžkové zdravotnické zařízení. Spádová oblast nemocnice pokrývá území jednoho okresu, včetně přilehlých částí sousedních okresů. Zdravotnické zařízení provozuje lůžková i ambulantní zdravotnická oddělení a nezdravotnické provozy. Nemocnice zaměstnává zhruba 900 zaměstnanců, má cca 440 lůžek a ročně je zde hospitalizováno asi 16 000 pacientů. Průměrná ošetrovací doba na lůžkách akutní péče je pět dnů, lůžka následné péče vykazují 49 dnů.

2. Identifikace problému

Sledování nežádoucích událostí je v nemocnici zavedeno, hlášení probíhá formou tištěných dotazníků, které je třeba předat nadřízenému a dalším pověřeným osobám. Anonymní způsob hlášení je v současné době nepřipustný. Podíl nahlášených nežádoucích událostí na počet hospitalizací v roce 2012 byl 1,4 %. Proaktivní způsob vyhledávání dosud nebyl zaveden.

Typ nežádoucích událostí	Počet NU (září 2012 – březen 2013)
Dekubity	171
Pády	164
Infekce spojené se zdravotní péčí	50
Konflikty s pacienty a rodinnými příslušníky	44
Incidenty v diagnostickém a léčebném procesu	35
Poranění personálu nebo pacienta	19
Selhání techniky	15
Poškození nebo odcizení majetku	14
Medikační pochybení	6
Problémy se zdravotnickou dokumentací	4
Celkem	522

Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s., Máchova 400, 256 30 Benešov, IČ: 27253236, www.hospital-bn.cz		
Analýza, edukace a prevence medikačních pochybení v Nemocnici Rudolfa a Stefanie Benešov	Stránka 5 z 20	

Z tabulky vyplývá, že nemocnice má zavedený funkční systém hlášení pádů a dekubitů. Relativně dobře se daří sledovat infekce spojené se zdravotní péčí, částečně i proto, že ústavní hygienik pracuje zároveň jako lékař na Oddělení klinické mikrobiologie, a dochází tak k částečně proaktivnímu vyhledávání. Počet hlášených nežádoucích událostí, při kterých dochází k pochybení zaměstnanců, je nedostatečný.

Závažnost nežádoucích událostí spojených s léky a léčivy podporuje i legislativa, Vyhláška 102/2012 Sb. o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče obsahuje 2.4 Standard: bezpečné zacházení s léčivými přípravky a zdravotnickými prostředky, a jedním z Resortních bezpečnostních cílů MZ ČR je RBC 2 Bezpečnost při používání rizikových léčiv

Medikační pochybení se řadí mezi velmi závažné nežádoucí události. V Nemocnici Rudolfa a Stefanie Benešov ve sledovaném období září 2012 až březen 2013 bylo zaznamenáno šest medikačních pochybení z celkového počtu 522 nežádoucích událostí. Je zřejmé, že medikační pochybení jsou výrazně podhlášená. Ve druhém pololetí roku 2013 došlo k jednomu medikačnímu pochybení a v prvním pololetí 2014 ke dvěma událostem.

Mezi hlášená medikační pochybení v období od září 2012 do června 2013 patří nepodání léku, nedodržení koncentrace léku, podání léku jiné osobě, požití léku bez vědomí personálu, 7x aplikace antibiotika při udané alergii na dané antibiotikum a požití dezinfekčního prostředku s následným kolapsem.

3. Analýza současného stavu v Nemocnici Benešov

3.1 Strategická analýza

3.1.1 Analýza trendů

Trend	Konkrétní projev trendu	Typ
Stárnutí populace	Růst incidence onemocnění Růst počtu medikačních pochybení	Hrozba
Nový Občanský zákoník	Růst počtu informovaných pacientů Růst Health Care gramotnosti Posilování zájmu právníků o nežádoucí události Nárůst žalob vůči ZZ	Hrozba
Medializace nežádoucích událostí	Intenzivní mediální kampaně v případě pochybení ZZ	Hrozba
Úhrady ZP	Rostoucí tlak ZP a MZ na propojení kvality a výše úhrad	Hrozba
Růst konkurence mezi zdravotnickými zařízeními	Nárůst snahy ZZ získat pacienty do své péče – viz např. porodnice	Příležitost
Fondy EU	Možnost získat prostředky na vzdělávání zaměstnanců z fondů EU	Příležitost

Z analýzy trendů jednoznačně vyplývá, že poskytovateli zdravotních služeb hrozí zejména nárůst žalob a nežádoucí medializace nemocnice. Za příčinu tohoto trendu lze označit jednak Nový občanský zákoník, který dává pacientům a jejich právníkům větší prostor k žalobám, a také rostoucí počet informovaných pacientů (tzv. Health Care gramotnost).

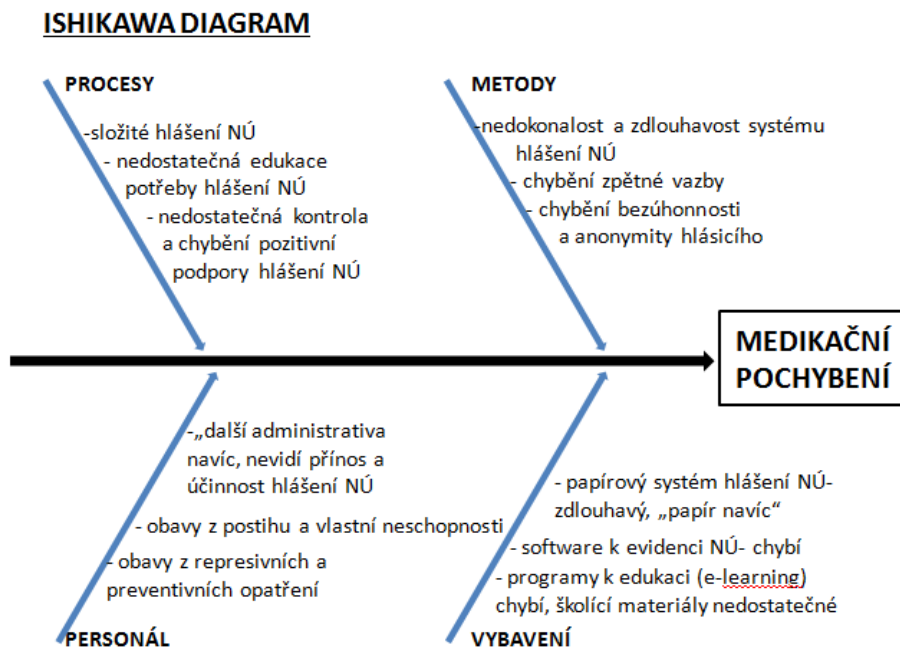
Populace informovaných pacientů bude jednak stárnout a vyhledávat častěji zdravotní péči, a rovněž díky moderním způsobům léčby a potažmo prodlužování života bude zdravotní péči čerpat déle. Mezi hrozby lze zařadit rostoucí tlak plátců, kteří budou zdravotnická zařízení motivovat k nastavení kvality regulací výše úhrad za poskytovanou péči. Tuto hrozbu je možné vhodně proměnit na příležitost ke zlepšení.

Pro připravenou nemocnici se může stát příležitostí zvyšování konkurence mezi zdravotnickými zařízeními, příznivá medializace a reklama, a také možnost čerpání příspěvků z fondů EU, které lze využít ke vzdělávání zaměstnanců.

3.1.2 Příčiny medikačních pochybení

Možné příčiny medikačních pochybení při příjmu pacienta	
Pacient:	nespolupráce z důvodu zdravotního stavu, non compliance, neznalost užívaných léků
Lékař:	stres a časová tíseň při příjmu, nedbalost, únava, nečitelný zápis, nedostatečná farmakologická a alergická anamnéza, chybějící záznam o aplikaci léků na ambulanci
Možné příčiny medikačních pochybení v průběhu hospitalizace	
Pacient:	užívání vlastních léků bez vědomí ošetřujícího lékaře, úprava dávkování a času užití, nespolupráce při užití léku
Zdravotní sestra:	záměna léků, záměna pacienta, chybný způsob aplikace léku, nedodržení dávky léku, záměna generik, nepodání léku, princip „dvojitá chyba“, podání exspirovaného nebo chybně uskladněného léku, chybný záznam do ZD, stres, únava, spěch, vyrušení při přípravě léků
Lékař:	používání neschválených zkratk, chybná nebo žádná ordinace formy, frekvence, rychlosti, síly a doby podání léku, chybějící záznam ústní ordinace, přepisování medikace na jinou MK, duplicita v předpisu léků, opomíjení interakcí, alergií a nežádoucích účinků, záměna karty pacienta, nedostatečná edukace pacienta o účincích léků
Možné příčiny medikačních pochybení při propuštění	
Lékař:	nedostatečné poučení pacienta o změně medikace a nežádoucích účincích, nevydání receptu
Zdravotní sestra:	nepředání receptu a nově ordinovaných léků na 3 dny
Pacient:	Nedodržení navržených postupů

3.1.3 Ishikawův diagram příčin a následků

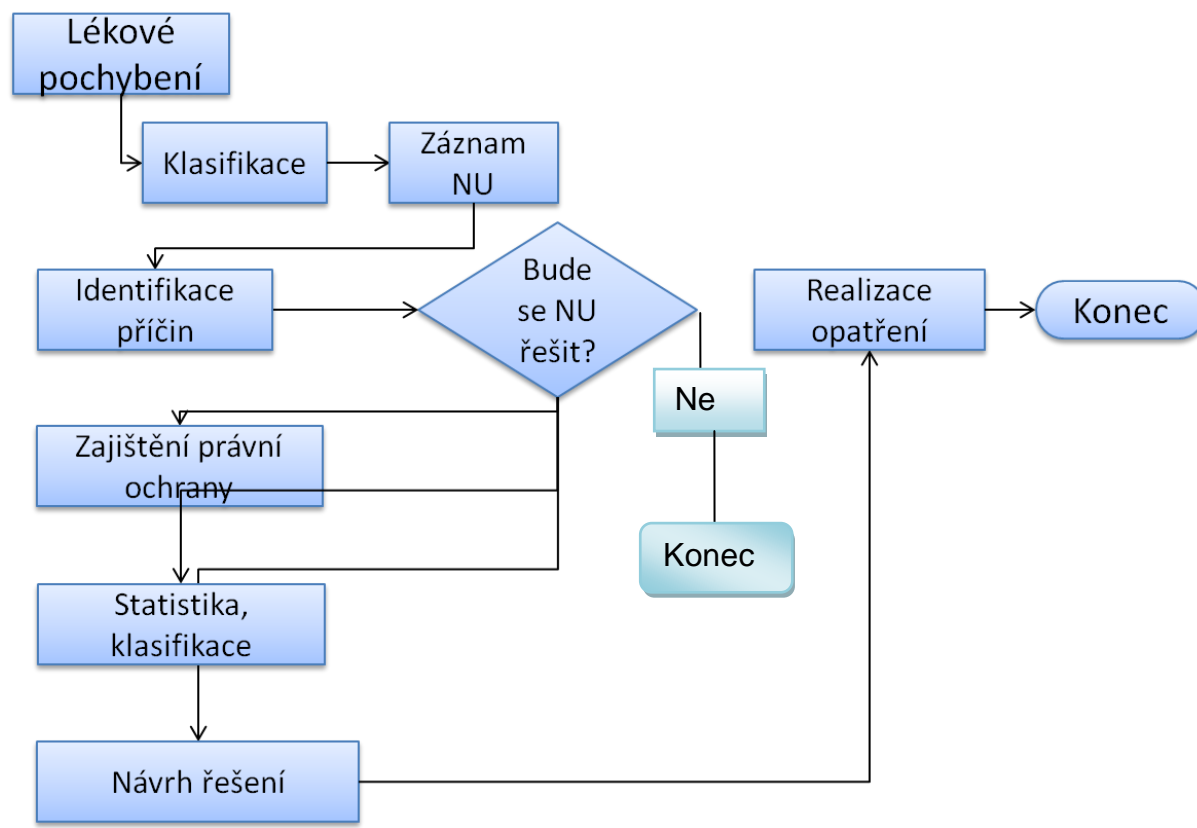


3.2 Analýza provozních dějů

Při zjištění medikačního pochybení se nejprve řeší dopad pochybení na zdravotní stav nebo život pacienta. Následně se medikační pochybení hlásí jako nežádoucí událost přímému nadřízenému pracovníka, který medikační pochybení odhalil. Vyplní se formulář, kde je zaznamenána reakce na vzniklé pochybení, a ten je předán Oddělení vnitřního auditu ke zhodnocení z hlediska právní ochrany zaměstnanců a nemocnice.

Poté převezme hlášení nežádoucí události koordinátor kvality, který nežádoucí událost klasifikuje a předá k vyjádření příslušnému náměstkovi (pro léčebně preventivní péči nebo ošetrovatelskou péči). Náměstek je povinen předat zpětnou vazbu vedoucímu pracovníkovi oddělení, kde nežádoucí událost vznikla.

Formulář s hlášením nežádoucí události je statisticky zpracován, dle potřeby analyzován a archivován na Oddělení kvality.



3.3 Analýza lidských zdrojů

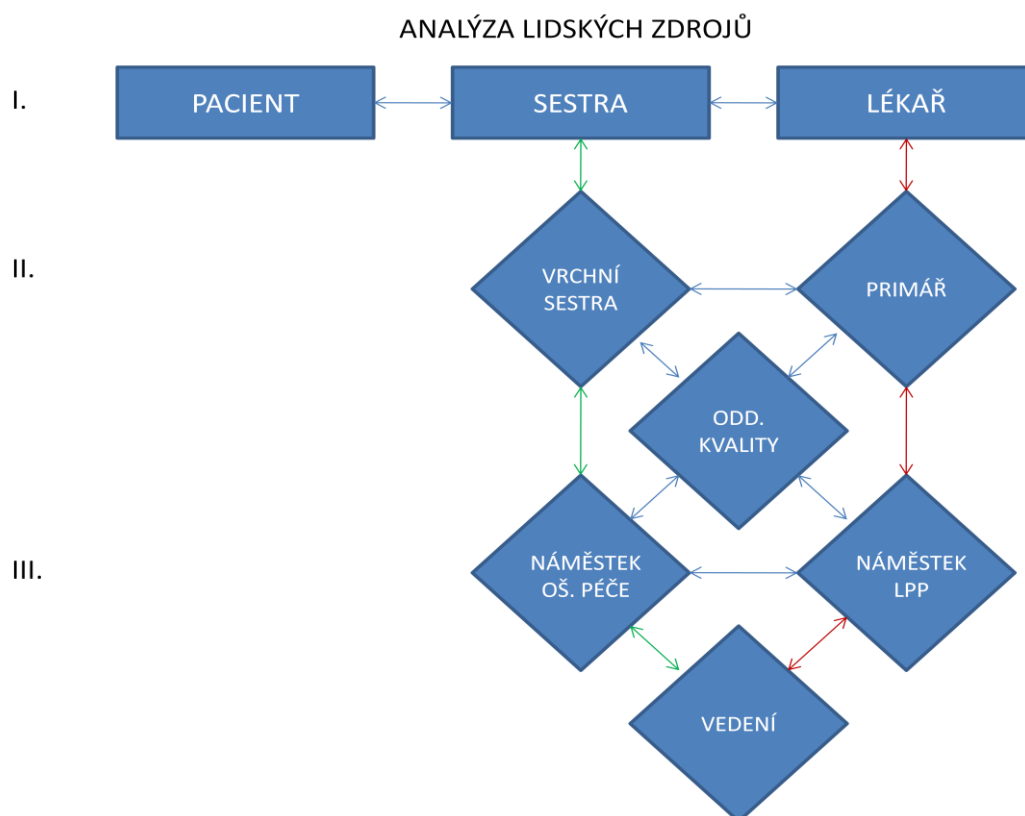
Pracovníci mají k dispozici metodický pokyn 7/2010 Zacházení s léčivými přípravky, MP 14/2011 Evidence návykových látek a přípravků, SOP 59 Podávání léků per os, SOP 60 Podávání intravenózní aplikace, SOP 61 Aplikace injekcí, SOP 62 Aplikace krevních přípravků a derivátů a SOP 63 Vedení a zacházení s omamnými látkami.

Tabulka uvádí počet zaměstnanců nemocnice, kteří se mohou podílet na pochybení v medikačním procesu a na řešení těchto pochybení.



Pracovní pozice	Počet pracovníků
Lékař	103
Zdravotní sestra	305
Náměstek pro LPP	1
Náměstek pro ošetrovatelskou péči	1
Koordinátor kvality	1
Manažer kvality	1
Vnitřní audit	1

Grafické zpracování analýzy lidských zdrojů zobrazuje vazby mezi jednotlivými pracovními pozicemi v Nemocnici Rudolfa a Stefanie Benešov.



3.4 Finanční analýza

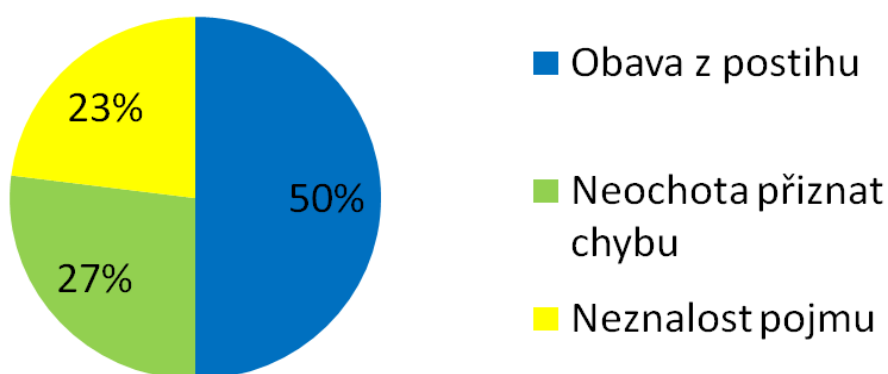
Provozní náklady na hlášení medikačních pochybení nejsou významné, jedná se o haléřové náklady na tištěný formulář pro hlášení nežádoucích událostí.

Náklady na řešení medikačních pochybení nejsou konkrétně vyčíslené, může jít o nulové nebo nízké položky (při tzv. skorochybě), ale i o vysoké částky potřebné na řešení dopadu medikačního pochybení na zdraví pacienta.

Náklady na řešení soudních sporů a odškodnění pacientů byly v letech 2012 a 2013 nulové, ale je zde vysoká pravděpodobnost nárůstu žalob na odškodnění v souvislosti s Novým občanským zákoníkem.

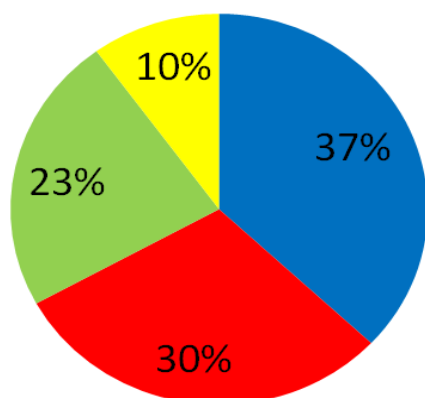
3.5 Dotazníkové šetření

Důvod nehlášení pochybení



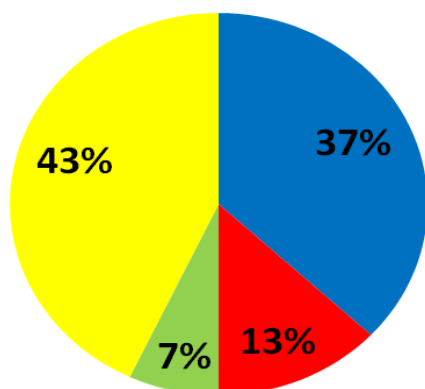


Ke zvýšení hlášení povede



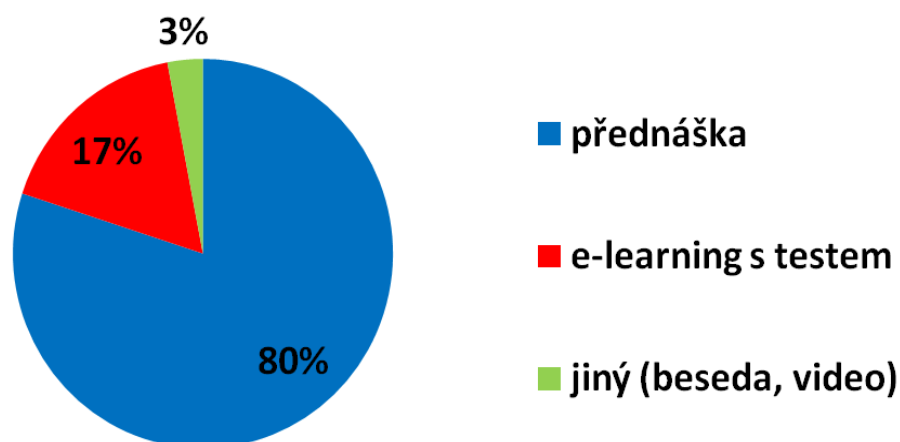
- Jistota, že nebudu potrestán
- Anonymní hlasování
- Proškolení zaměstnanců
- Nic

Preferovaná forma hlášení

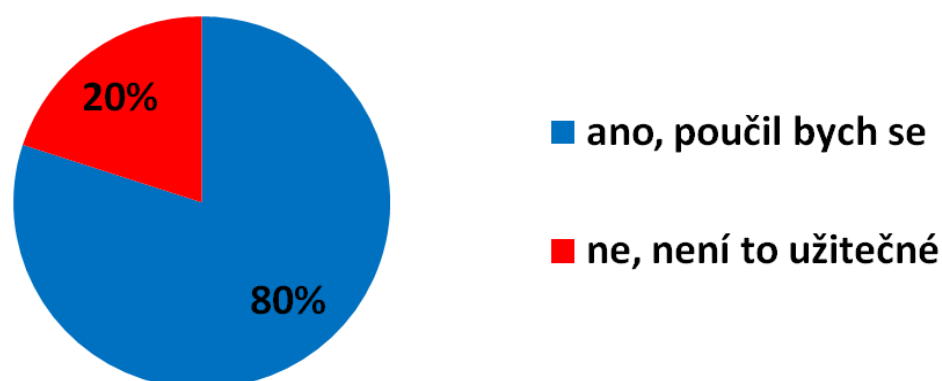


- Na stávajícím formuláři anonymně
- Intranet anonymně
- Intranet jmenovitě
- Obojí- možnost výběru každého zaměst.

Forma školení



Zájem o rozbor vyskytnutých medikačních pochybení



Z dotazníkového šetření, provedeného mezi 56 pracovníky nemocnice, vyplývá, že je třeba důsledně praktikovat nesankční přístup při hlášení nežádoucí události, pracovníci mají zájem o pravidelná školení v oblasti medikačních pochybení a zejména o podávání zpětné vazby, 80 procent respondentů projevilo zájem o rozbor vzniklých medikačních pochybení.

3.6 SWOT analýza

Z předcházejících analýz lze sestavit výslednou SWOT analýzu, která přehledně shrnuje fungování nemocnice a identifikuje příležitosti a hrozby.

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> Zavedený systém hlášení nežádoucích událostí 	<ul style="list-style-type: none"> Neochota personálu hlásit medikační pochybení Strach personálu z finančních postihů Složitý systém hlášení Neexistence softwaru k hlášení Nedostatečná edukace potřeby hlášení pochybení personálem Nedostatečná motivace personálu k hlášení
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> Snížení finančních nákladů na léčbu pacientů Získání prostředků na proškolení zaměstnanců z fondů EU Růst konkurenceschopnosti nemocnice Získání finančních prostředků z účasti v projektu Nil Nocere 	<ul style="list-style-type: none"> Poškození pacientů Skrytý růst počtu medikačních pochybení Nárůst nákladů na soudní spory Pokles úhrad Zhoršení image nemocnice díky negativní medializaci


Ze SWOT analýzy vyplývá, že je třeba se medikačními pochybeními zabývat, protože slabé stránky a hrozby převažují nad silnými stránkami a příležitostmi.

4. Definice problému

„Medikační pochybení je nežádoucí událost, při které došlo nebo mohlo dojít k ohrožení nebo poškození zdraví pacienta/ zdravotnického pracovníka při poskytování zdravotní péče.“

Project Hope Nil Nocere

Léková pochybení mohou pro nemocnici do budoucna znamenat vysoké potenciální riziko v oblasti ekonomiky i celkového image nemocnice. Jedním ze způsobů eliminace rizika je řešit včas všechna léková pochybení.

Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s., Máchova 400, 256 30 Benešov, IČ: 27253236, www.hospital-bn.cz		
Analýza, edukace a prevence medikačních pochybení v Nemocnici Rudolfa a Stefanie Benešov	Stránka 15 z 20	

Proto je potřeba personál edukovat k tomu, proč je nezbytné každou událost hlásit. Zároveň je potřeba vytvořit prostředí hlášení lékových pochybení, samozřejmostí musí být nesankční přístup vedoucích pracovníků a důsledné provádění kořenové analýzy všech medikačních pochybení.

5. Vize

Zvýšení bezpečí pacientů včetně minimalizace medikačních pochybení a maximalizace hlášení medikačních pochybení.

Snížení počtu medikačních pochybení bude mít kladný dopad na zdraví pacientů a posílení image nemocnice.

Hlášení všech medikačních pochybení zefektivní proces péče o pacienty, poskytne podklady pro školení zaměstnanců, pro analýzy příčin, zavedení preventivních opatření sníží náklady nemocnice na nápravu důsledků medikačních pochybení i na odškodnění v případě žalob.


6. Cíle projektu

Cílem projektu je zvýšit počet hlášených medikačních pochybení a „skoro pochybení“, jejich analýza, návrh preventivních opatření, která povedou k vyšší bezpečnosti pacientů, snížení rizika pochybení, trvalá edukace personálu i pacientů, minimalizace dopadu medikačních pochybení na dobrou pověst nemocnice, snížení počtu stížností a soudních procesů.

Cíle jsou rozpracovány na dílčí cíle pro jednotlivé oblasti činnosti:

Proces:

- inovace procesu hlášení nežádoucích událostí,
- proaktivní vyhledávání medikačních pochybení,
- provádění kořenových analýz, hledání preventivních a nápravných opatření.

Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s., Máchova 400, 256 30 Benešov, IČ: 27253236, www.hospital-bn.cz		
Analýza, edukace a prevence medikačních pochybení v Nemocnici Rudolfa a Stefanie Benešov	Stránka 16 z 20	

Personál:

- zavedení pravidelných školení zdravotnických pracovníků,
- motivování zaměstnanců k hlášení nežádoucích událostí.

Vybavení:

- e-learningový kurz s vyhodnocením úspěšnosti závěrečného testu,
- elektronický systém hlášení nežádoucích událostí (UZIS).

7. Návrh řešení dané problematiky projektu

- *inovace procesu hlášení nežádoucích událostí:* zavést elektronický systém hlášení nežádoucích událostí v prostředí intranetu, včetně odesílání dat do UZIS a zapojení do benchmarkingu nemocnic,
- *proaktivní vyhledávání medikačních pochybení:* provádět formou interního auditu, stanovit odpovědnou osobu, frekvenci kontroly, objem kontrolované zdravotnické dokumentace,
- *provádění kořenových analýz, hledání preventivních a nápravných opatření:* kořenovou analýzu včetně stanovení nápravných opatření provede manažer kvality s pracovníky, kteří se přímo podíleli na daném medikačním pochybení, preventivní opatření budou vyhledávána pomocí metody FMEA týmem, který se podílí na péči o pacienta, vyhodnocovat časový trend hlášení medikačních pochybení,
- *zavedení pravidelných školení zdravotnických pracovníků:* pravidelné roční e-learningové školení se závěrečným testem, interní semináře s přednáškami, které reagují na medikační pochybení vzniklá v NRSB,
- *motivace zaměstnanců k hlášení nežádoucích událostí:* umožnit anonymní způsob hlášení NU, podporovat hlášení, nesankční přístup, podávat zpětnou vazbu na hlášení, edukovat ostatní pracovníky, poučit se z chyb.

8. Osoby odpovědné za realizaci projektu

Za realizaci projektu odpovídá projektový tým Nil Nocere 2013, který je složen z manažera kvality, lékařky a všeobecné sestry. Na projektu se podílejí i další pracovníci Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov.

Jednotlivé kroky projektu	Odpovědná osoba
Seznámení managementu NRSB s projektem	Bc. Hana Ptáčková, manažer kvality
Zavedení elektronického systému hlášení NU	David Plášil, vedoucí IT Bc. Hana Ptáčková, manažer kvality
Příprava obsahu školení a testových otázek	MUDr. Kristina Nešpolová, lékařka Lenka Horálková, sestra
Kontrola obsahu školení a testových otázek	MUDr. Josef Stibor, náměstek LPP, Mgr. Bc. Marie Brilová, MBA, NOP
Tvorba e-learningového kurzu v prostředí intranetu	David Plášil, vedoucí IT
Tvorba edukačních materiálů pro pacienty	MUDr. Kristina Nešpolová, lékařka Lenka Horálková, sestra
Kontrola edukačních materiálů pro pacienty	MUDr. Josef Stibor, náměstek LPP, Mgr. Bc. Marie Brilová, MBA, NOP
Tisk edukačních materiálů	Jitka Šmolíková, vedoucí provozního oddělení
Realizace školení	Lékaři a zdravotní sestry NRSB
Vyhledávání medikačních pochybení ve ZD	Interní auditoři dle plánu IA
Příprava interních seminářů	Vrchní sestry lůžkových oddělení
Kontrola proškolení	Primáři a VS
Vyhodnocení časového trendu hlášení	Miroslava Jaszová, koordinátor kvality
Realizace projektu a poskytnutí zpětné vazby	Projektový tým Nil Nocere 2013
Vyhodnocení úspěšnosti projektu	Bc. Hana Ptáčková, manažer kvality



9. Časový plán zajištění projektu

Aktivita	9-12/ 2013	1-3/ 2014	4-6/ 2014	7-9/ 2014	10-12/ 2014	1-6/ 2015
Seznámení managementu NRSB s projektem	_____					
Zavedení elektronického systému hlášení NU						_____
Příprava obsahu školení a testových otázek			_____			
Kontrola obsahu školení a testových otázek				_____		
Tvorba e-learningového kurzu v prostředí intranetu				_____	_____	
Tvorba edukačních materiálů pro pacienty			_____			
Kontrola edukačních materiálů				_____		
Tisk edukačních materiálů					_____	
Realizace školení					_____	
Vyhledávání medikačních pochybení ve ZD			_____	_____	_____	_____
Příprava interních seminářů		_____	_____	_____	_____	_____
Kontrola proškolení						_____
Vyhodnocení časového trendu hlášení	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Realizace projektu a poskytnutí zpětné vazby	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Vyhodnocení úspěšnosti projektu						_____

10. Rozpočet projektu

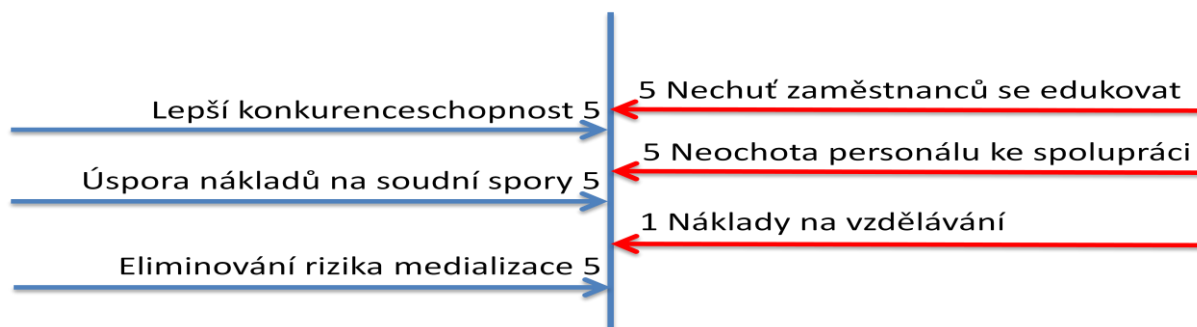
Položka	Částka
Náklady spojené se získáním odborných materiálů	5. 000 Kč
Náklad na posílení IT	4. 500 Kč
Náklady na realizaci e-learningového školení	7. 000 Kč
Tisk edukačních materiálů	5. 000 Kč
Náklady na elektronické hlášení NU	10. 000 Kč
Odměna za přednášky na interních seminářích	8. 000 Kč
Celkem	39. 500 Kč


11. Očekávaný přínos projektu

11.1 Analýza Stakeholders

Stakeholders	Síla vlivu	Míra očekávání	Typ
Majitelé	4	3	Externí
Management	5	5	Interní
Pacienti	2	2	Externí
Lékaři	3	4	Interní
Zdravotní sestry	3	4	Interní

11.2 Analýza silového pole



Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s., Máchova 400, 256 30 Benešov, IČ: 27253236, www.hospital-bn.cz		
Analýza, edukace a prevence medikačních pochybení v Nemocnici Rudolfa a Stefanie Benešov	Stránka 20 z 20	

Z analýzy je patrné, že pozitivní síly převládají nad negativními a projekt je z tohoto pohledu prosaditelný.

11.3 Shrnutí

Hlavním očekávaným přínosem projektu je zvýšení bezpečí pro pacienty i zaměstnance při poskytování zdravotní péče.

Zvýšení počtu hlášení medikačních pochybení:

- více podkladů pro kořenovou analýzu,
- zavedení preventivních opatření,
- edukace pracovníků na základě skutečných událostí.

Snížení počtu medikačních pochybení:

- zvýšení ochrany pacienta ve zdravotnickém zařízení,
- posílení image nemocnice,
- snížení nákladů na řešení nežádoucích událostí,
- úspora nákladů za prohrané soudní spory.

V roce 2014 byla realizována tři interní školení na téma „Medikační pochybení a aplikace vybraných léčebných přípravků“ pod záštitou náměstkyně pro ošetrovatelskou péči. Přednášejícími jsou zaměstnankyně nemocnice, často si přednášku připravují sestry, které byly přímo účastny medikačnímu pochybení v praxi.

E-learningová školící aplikace je připravena ve zkušebním provozu, od ledna vznikne povinnost pro všechny zdravotnické pracovníky proškolit se 1x ročně. Cílem je upgradovat školení pro další roky vždy v návaznosti na aktuálně řešené problémy a nově vznikající nežádoucí události.