

**Centralizace hlášení a analýzy  
nežádoucích událostí v NH Hospital a.s. Nemocnici Hořovice  
aneb  
„Poslušně hlásím“**

**Příloha k přihlášce do soutěže Bezpečná nemocnice 2018**



NH Hospital, a.s. Nemocnice Hořovice

K Nemocnici 1106

268 31 Hořovice

IČ: 27872963

Kontakt: Mgr. Blanka Hošková

[hoskova@nemocnice-horovice.cz](mailto:hoskova@nemocnice-horovice.cz)

+420 603 146 038, +420 311 559 054

Řešitelský tým

Mgr. Blanka Hošková, manažer kvality nemocnice

Ing. Zdeněk Srb, oddělení výpočetní techniky

Ing. Vlastimil Wagner, oddělení výpočetní techniky

Mgr. Jitka Žaludová, oddělení kvality péče

Blanka Červenková, hlavní sestra nemocnice

MUDr. František Vlček, náměstek skupiny pro procesy, kvalitu a efektivitu

## Obsah

1	Souhrn .....	3
2	Stručná charakteristika organizace .....	4
3	Zdůvodnění projektu .....	5
4	Cíle projektu .....	5
4.1	Zkrácení doby nutné na nahlášení NU .....	5
4.2	Zvýšení dostupnosti systému hlášení pro každého.....	6
4.3	Zjednodušení hlášení a klasifikace .....	6
4.4	Centralizace toho, co se obvykle požaduje po hlásícím personálu.....	6
5	Analýza situace .....	6
5.1	Strategická analýza .....	6
5.2	Analýza provozních dějů .....	6
5.3	Analýza lidských zdrojů .....	6
5.4	Finanční analýza .....	7
5.5	SWOT analýza.....	7
6	Návrh a zdůvodnění řešení projektu .....	8
6.1	Změna procesu hlášení a odpovědnosti .....	8
6.2	Tvorba softwaru .....	10
7	Časový plán zajištění projektu.....	12
8	Udržitelnost a opakovatelnost projektu .....	13
8.1	Udržitelnost projektu .....	13
8.2	Opakovatelnost projektu .....	13
9	Monitorování a hodnocení projektu .....	13
10	Závěr .....	13

## 1 Souhrn

Nemocnice Hořovice (NH) je akutní lůžkové zařízení ve Středočeském kraji, které je velmi aktivní na poli řízení kvality a bezpečí. Tak jako i v jiných nemocnicích je v nemocnici zaveden systém hlášení nežádoucích událostí (NU). Tento systém však nepřinášel očekávané výsledky ve smyslu celkového počtu, ale zejména druhu a závažnosti nehlášených NU.

Po zevrubné analýze lokálního systému hlášení NU, dostupné literatury a příkladů z praxe v jiných zařízeních v zahraničí či organizací mimo zdravotnictví (např. Toyota Motor, inc.) dospěl realizační tým nemocnice k návrhu změny struktury i procesní stránky systému hlášení NU.

Základním principem změny byla centralizace, která se jako princip zvyšování kvality či efektivity prosazuje relativně často. Mezi příklady úspěšné centralizace patří např. sestry pro hojení ran, edukační sestry či pozice hygienické sestry.

Princip centralizace vychází z premisy, že u činností, které jsou složité, méně často prováděné či časově náročné, je velmi těžké dosáhnout standardní úrovně u všech pracovníků, a to právě proto, že se nesetkávají s danou činností dostatečně často, aby si udrželi příslušnou erudici, zručnost apod., které jsou naopak velmi důležité pro správné a standardní provedení. Konec konců i např. anestezie jako obor se oddělil od chirurgie ve chvíli, kdy začal být svou náročností a požadavky na erudici a zručnost neobsažitelný pro chirurgy.

Tým řízení rizik v NH se zamyslel nad hlášením NU z tohoto pohledu a dospěl k názoru, že se jedná o proces, který je k centralizaci velmi vhodný. V čem? Právě v tom, že pro personál je hlášení velmi málo časté (průměrně jedno za rok), je ale časově velmi náročné, klasifikace NU je velmi složitá a personál nemocnice ji jednoduše není schopen standardně aplikovat na běžný život.

Zamýšleli jsme se tedy nad tím, zda lze proces hlášení centralizovat. Samozřejmě bez zpětné vazby personálu, který je probíhající NU přítomen to nejde, ale vše ostatní už centralizovat lze. Pokud bychom tedy měli centralizaci hlášení aplikovat v jeho extrémní verzi, potom by personál, který je přítomen NU, pouze „stisknul tlačítko“, vše ostatní už zajistí manažer rizik – dokumentaci NU, klasifikaci, zjištění další okolností, zavedení okamžitých nápravných opatření a samozřejmě analýzu NU a identifikaci kořenové příčiny.

Při pohledu mimo zdravotnictví jsme zjistili, že takový mechanismus už se leckde uplatňuje, například v továrnách Toyota Motors inc. skutečně mají dělníci k dispozici tlačítko, respektive táhlo, za které zatáhnou a o vše ostatní už se postará přivolaný pracovník, který mimo jiné rozhodne o tom, zda lze věc vyřešit za chodu nebo je nutné zastavit provoz.

Zjednodušeně řečeno, v NH se skutečně podařilo zavést systém hlášení NU „na tlačítko“, respektive výrazně se mu přiblížit ve srovnání s „konvenčními“ systémy hlášení NU.

Projekt centralizace hlášení a analýzy NU v Nemocnici Hořovice byl navíc elegantně jednoduchý a implementačně nenáročný. Akceptace ze strany cílové skupiny – zdravotnického i nezdravotnického personálu – byla téměř bezvýhradná.

Domníváme se, že se jedná o pěkný příklad „zlepšováku“, který je velmi jednoduchý, laciný, z hlediska managementu změny nenáročný, a přitom může přinést revoluci v počtu i spektru nahlášených nežádoucích událostí.

## 2 Stručná charakteristika organizace

NH Hospital a.s. Nemocnice Hořovice je privátní zdravotnické zařízení svým spektrem péče zaměřené na poskytování akutní zdravotní péče. Nemocnice disponuje 246 lůžky na 10 lůžkových odděleních (Anesteziologicko–resuscitační oddělení, Gynekologie, Šestinedělí, Neonatologie, Dětské, Oddělení dětské chronické resuscitační intenzivní péče, Chirurgie, Ortopedie, Interna a Neurologie) na které navazuje 47 ambulancí jednotlivých odborností, komplementární oddělení (Centrální příjem, Centrální sterilizace, Centrální operační sály, Porodní sály, Fyzioterapie, Radiodiagnostické oddělení) a laboratorní komplement (Oddělení klinických laboratoří, Oddělení Patologie a odběrové centrum Transfuzní stanice).

Nemocnice se může prezentovat největším odběrovým centrem transfuzní stanice ve Středočeském kraji, Perinatologickým centrem pro děti narozené od 31. týdne, největší porodnicí ve Středočeském kraji (1721 narozených dětí v roce 2016) a specializovaným IBD centrem při chirurgickém oddělení.

K 01. 08. 2017 nemocnice zaměstnává 150 lékařů a 429 nelékařských zdravotnických pracovníků.

Za prvních 8 měsíců roku 2017 bylo hospitalizováno 13 835 pacientů v celkovém počtu 52 251 ošetřovacích dnů s průměrnou ošetřovací dobou 3,82 dní a celkovým využitím lůžkového fondu 71,3 %. Bylo provedeno více jak 65 000 ambulantních šetření a na porodních sálech přišlo na svět 1134 novorozenců.

V oblasti kvality a bezpečí poskytované péče nemocnice v posledních dvou letech získala recertifikaci ISO 9001:2008, reakreditaci Spojené akreditační komise, NASKL na Oddělení klinických laboratoří a Patologie, certifikaci ISO 13485:2012, klinický externí audit na oddělení Radiodiagnostiky a HACCP na Stravovacím oddělení.

Nemocnice se každým rokem zapojuje do mnoha osvětových akcí zaměřených na prevenci a ochranu zdraví.

- Dny zdraví města Hořovice – partner města Hořovice, osvětová akce pro veřejnost
- Mezinárodní den zdraví 2017 – osvětová akce pro veřejnost, náměstí Beroun
- Mezinárodní den hygieny rukou
- Porodnický kurz pro Policii ČR
- Miluješ? Daruj krev – 14. února
- preventivní akce v základních a mateřských školách Hořovice a Beroun
- Od roku 2014 **preventivní program pro dárce krve** – bezplatné komplexní interní vyšetření 1x/2 roky.

V oblasti vzdělávání zaměstnanců mimo standardní vzdělávací akce nemocnice pořádá **odborné konference s celostátní působností**.

- **IBD pracovní dny** (3. ročník)
- **Dny novorozeneckých kazuistik** (2. ročník)
- **Středočeské ortopedické sympozium 2017** (spolupořádání)

V loňském roce nemocnice obdržela Grant na paliativní péči v nemocnici **od Nadačního fond AVAST**. Spolupracujeme s nadačními fondy:

- **Nadace MOVEMBER** – aktivní účast na kampani 2015, 2016,
- **Nadace La Vida Locca** – Život v kufříku,

- **Tichý svět** – tablet pro neslyšící pacienty,
- **Nadační fond Modrý hroch**,
- **Zdravotní Klaun**,
- **Nadační fond Žirafka** – vznik říjen 2016 (Nadační fond na podporu dětských pacientů 3 dětských oddělení Nemocnice Hořovice (dětské, novorozenecké oddělení a OCHRIP).

### 3 Zdůvodnění projektu

Hlášení a následná analýza nežádoucích událostí (dále jen NU) je dnes hlavní a mnohdy jedinou používanou **reaktivní** metodou řízení rizik při poskytování zdravotních služeb. Jedná se o cennou zpětnou vazbu, kdy zdravotníci sdělují managementu vše od odchylek od systému či stanoveného procesu, až po poškození či dokonce usmrcení pacienta. Úkolem osoby či týmu odpovědného za řízení rizik v organizaci je potom tato hlášení analyzovat a zavádět nápravná opatření s cílem zabránit opakování NU v budoucnosti.

Bohužel ani téměř dvacet let poté, co se v ČR začaly objevovat první zárodky systému hlášení NU, nedosahují české nemocnice počtů nahlášených NU srovnatelných s publikovanými retrospektivními daty. Dle notoricky známých publikací dochází k NU až u 10 % hospitalizací (v případě akutní lůžkové, tedy nemocniční péče) a až v 1 % k trvalému poškození nebo usmrcení pacienta.

Hořovická nemocnice není výjimkou. Se svými téměř 250 lůžky a přibližně 20 000 hospitalizacemi ročně, je zde nahlášeno přibližně 400 NU ročně, tedy dle dostupné literatury pouze asi pětina všech teoreticky proběhlých nežádoucích událostí. Drtivá většina z nahlášených NU jsou navíc pády, dekubity a nemocniční nákazy.

Tým odpovědný za řízení rizik v NH se zamýšlel nad tím, proč tomu tak je a po studiu literatury a analýzy současného stavu došel k závěru, že důvody jsou totožné s publikovanými výsledky v zahraniční literatuře (viz níže). Padlo tedy rozhodnutí pokusit se zvýšit hlášenost NU změnou celého systému hlášení, a to od samotného prostředí hlášení (softwaru) až po jednotlivé kroky procesu, tedy od nahlášení, přes komunikaci s personálem, až po analýzu a zavádění nápravných opatření.

### 4 Cíle projektu

Hlavní cíl projektu byl jediný, a to zvýšit hlášenost NU v Hořovické nemocnici, nicméně ten se logicky sestával z několika parciálních úkolů.

#### 4.1 Zkrácení doby nutné na nahlášení NU

Jako nejdůležitější faktor uváděný při analýzách systémů hlášení, který snižuje celkovou hlášenost, je nedostatek času personálu. S nadsázkou řečeno, každá sestra si rozmyslí, jestli stráví dvacet minut vyplňováním formuláře a jeho odesláním, nebo si raději uvaří kávu.

## 4.2 Zvýšení dostupnosti systému hlášení pro každého

Ideální systém hlášení je takový, který je dostupný okamžitě pro každého, včetně nezdravotnického personálu, či dokonce pacienta a jeho blízkých. Pokud musíte dlouze cestovat k počítači, hledat tištěný formulář nebo se ptát kolegů, co máte dělat, opět si to raději rozmyslíte

## 4.3 Zjednodušení hlášení a klasifikace

Opět často citovaný důvod podhlášenosti. Personál jednoduše nerozumí systému hlášení zejména proto, že to není jeho pravidelná náplň práce. Průměrná sestra nahlásí nežádoucí událost jednou ročně, tedy zhruba se stejnou frekvencí, jako podáváme daňové přiznání. Logicky nelze čekat, že bude se softwarem či formulářem pracovat, jako když bičem mrská.

Ideální pro efektivitu hlášení samotného je tedy hlášení omezit třeba jen na „**stisknutí tlačítka**“. Vše ostatní udělá osoba/tým pověřená řízením rizik.

## 4.4 Centralizace toho, co se obvykle požaduje po hlásícím personálu

Tento bod souvisí s předchozím. Pokud tedy odeberete personálu povinnost zabývat se vyplňováním složitého formuláře, musí to udělat někdo jiný. Ideální je pro toto centralizace, kdy zjednodušeně řečeno jedině, co se po personálu požaduje je, aby nahlásil skutečnost, že došlo k nežádoucí události, pověřený pracovník následně NU zaregistrují, doptají se či si zjistí doplňující informace a následně provedou klasifikaci a případnou kořenovou analýzu.

Tak jako daňový poradce vypracuje daňové přiznání za zlomek času a udělá v něm podstatně méně chyb, tak manažer rizik je schopen klasifikovat a analyzovat NU mnohem rychleji, přesněji a efektivněji.

# 5 Analýza situace

## 5.1 Strategická analýza

Projekt nemá zásadní strategický význam, pouze zefektivňuje již zavedený proces. Pokud jde o jeho kontext v celkové strategii nemocnice, lze jednoznačně konstatovat, že je v jejím souladu a přispívá k její realizaci.

## 5.2 Analýza provozních dějů

Analýza provozních dějů proběhla a je celá rozvedena v kapitole 6.1. Změna procesu hlášení a odpovědnosti.

## 5.3 Analýza lidských zdrojů

1. Výsledný stav systému hlášení a analýzy klade menší nároky na personální vytížení klinického personálu. To je zásadní, neboť dojde jak k úspoře kvalifikované pracovní síly, nikoli ale s cílem tuto sílu z provozu odejmout, nýbrž využít k tomu, k čemu slouží,

především, tedy k poskytování zdravotní péče. Pokud budeme předpokládat, že dojde k úspoře průměrně 10 minut na jedno hlášení, při počtu cca 500 nahlášených NU ročně, dojde k úspoře až 5000 min (tedy cca 80 hodin) ročně, kterou může personál využít jinak.

2. Centralizace procesních kroků hlášení a analýzy NU samozřejmě bude klást větší nároky na čas manažera rizik. Nepočítáme však s celkovým nárůstem práce, neboť naopak ubude práce, která musela být v původním systému vynaložena na administrativu NU (opravy klasifikace, „ruční“ administraci NU).
3. Realizace projektu představovala přibližně:
  - a. 4 dny pracovníka IT – programování nového modulu
  - b. 4 dny práce projektového týmu (manažeři rizik, management nemocnice, IT)
  - c. 2 dny na školení a implementační fázi, testování
  - d. 2 dny na monitorování a provedení analýzy dopadu změny na provoz, počtů nahlášených NU v novém systému ve srovnání se starým a na drobné úpravy systému po zpracování získané zpětné vazby (dle Demingova cyklu „plánuj, dělej, kontroluj, reaguj“).

#### 5.4 Finanční analýza

Cílem projektu nebyla finanční úspora, nýbrž úspora času a zvýšení hlášenosti. Úsporu času lze do finančního kontextu převést jednoduše vynásobením uspořené času platovým ohodnocením dotýčných. Hlavní hodnotou je však vyšší efektivita již existujícího procesu a ta je nehmotná, tedy nevyčíslitelná finanční hodnotou.

Náklady na implementaci projektu nebyly opět žádné kromě lidské síly, kterou lze vyjádřit prostým vynásobením dnů investovaných do implementace platem zúčastněných.

#### 5.5 SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jednoduchost</li> <li>• vyšší efektivita hlášení</li> <li>• úspora pracovní síly klinického personálu</li> <li>• větší počet nahlášených NU</li> <li>• větší přesnost při klasifikaci nežádoucích událostí</li> <li>• efektivnější zpětná vazba pro hlásící personál</li> <li>• pružnější a rychlejší analýza závažných nežádoucích událostí</li> <li>• vyšší anonymita hlášení</li> <li>• jednodušší práce s agregovanými daty (vytváření reportů, agregovaných analýz přímo v elektronickém administračním modulu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyšší nároky na čas, flexibilitu a kvalifikaci manažerů rizik</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>větší dostupnost systému hlášení pro veškerý personál (využití intranetu, ke kterému mají přístup všichni)</li> <li>možnost bezprostředně reagovat na závažnější NU (automatické rozesílání e-mailového hlášení zainteresovaným osobám)</li> </ul>	
<b>Příležitosti</b>	<b>Hrozby</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>zapadá do kontextu elektronizace nemocnice</li> <li>snazší napojení systému na centrální databáze (datový standard)</li> <li>vyšší důvěra v systém ze strany personálu nemocnice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výpadky elektronického modulu</li> <li>malá akceptace ze strany personálu, který si „nerozumí s počítačem“</li> <li>únik dat z důvodu napadení elektronického systému</li> </ul>

## 6 Návrh a zdůvodnění řešení projektu

Jak bylo řečeno v kapitole 4, absolutním cílem bylo změnit hlášení NU pro personál tak, abychom tím zásadně snížili čtyři z pěti hlavních bariér pro hlášení nežádoucích událostí (ta pátá, anonymní hlášení, již byla zajištěna předchozím systémem a nový systém ji zachovává, ale není to novinkou).

- Nedostatek času, příliš velká časová náročnost hlášení
- Nedostupnost nástroje hlášení
- Složitost hlášení – nutnost klasifikace, hodnocení závažnosti apod.
- Nedostatečná zpětná vazba pro hlásícího pracovníka – tedy pocit, že s poskytnutými informacemi se nic neděje, nikdo je nevyužívá ke zvyšování bezpečí

### 6.1 Změna procesu hlášení a odpovědnosti

Ve starém systému se po hlásícím požadovala poněkud obšírná klasifikace nežádoucích událostí. Kromě vyplnění základních informací, jako identifikace pacienta apod. bylo nutné vyplnit mnoho kolonek, které se týkaly druhu nežádoucích událostí, klasifikace závažnosti a návrhu nápravných opatření. Tyto kategorie se vybíraly z rozbalovacího seznamu, který byl velmi nepřehledný a uživatelsky nepřívětivý.

Původní proces tedy vypadal asi takto:

- Otevření okna s hlášením NU
- Vyplnění údajů pacienta či jiného poškozeného
- Vyplnění druhu nežádoucích událostí
- Klasifikace druhu nežádoucích událostí
- Klasifikace závažnosti nežádoucích událostí
- Textové sdělení, co se stalo
- Zaznamenání okamžitých nápravných opatření (pokud byla)
- Odeslání NU



9. Vytisknutí nežádoucí události, zaslání jedné kopie vedení a založení druhé do dokumentace pacienta
10. Kontrola klasifikace a případně provedení změn
11. Seznámení se s nežádoucí událostí
12. Získání dodatečných informací od hlásícího personálu (pokud se nejednalo o anonymní hlášení)
13. Zpracování NU, návrh krátkodobých opatření
14. (Analýza nežádoucí události – pokud je indikováno)
15. Návrh definitivních nápravných opatření
16. Uzavření nežádoucí události

Provádí personál hlásící nežádoucí událost (1-9)

Provádí manažer rizik (10-16) – proces probíhá „ručně“ (Excel, tisk, složka)

Obrázek, jak vypadal původní SW hlášení

The screenshot shows a software window titled "Nežádoucí události" (Adverse Event). The interface is in Czech and includes the following sections:

- Header:** "Chirurgické oddělení-Chirurgie" (Surgical Department-Surgery), "Kráčmerová Marie" (Patient Name), and "24.10.2017" (Date).
- Buttons:** "Nežádoucí událost (NU)" and "Nápravné opatření (NO)".
- Typ NU:** A dropdown menu for "Typ nežádoucí události".
- Svěděk NU:** Fields for "Jméno a Příjmení" (Name and Surname), "Telefon" (Phone), and "Adresa" (Address).
- Popis NU:** Fields for "Datum vzniku" (Date of occurrence), "Čas" (Time), and "Místo vzniku" (Location of occurrence). A large text area for "Popis a příčina NU" (Description and cause of NU). Fields for "Datum hlášení" (Date of report: 24.10.2017), "Čas" (Time: 12:57), and "Kdo nahlásil" (Who reported).
- Provedené opatření:** Fields for "\* Popis opatření" (Description of measures), "\* Datum" (Date), "\* Čas" (Time), and "\* Jméno přítomné osoby" (Name of present person). Radio buttons for "Byla nutná intervence lékaře?" (Was medical intervention necessary?) with options "Ano" (Yes) and "Ne" (No). Fields for "\* Vyž.vyš." (Request level) and "\* Prov.oš." (Reporting officer).
- Hlášení o NU:** Radio buttons for "Úmrtí v důsledku NU" (Death as a result of NU) with options "Ano" (Yes) and "Ne" (No). A dropdown for "\* Komu NU hlášena" (To whom NU is reported).
- Způsob hlášení:** Checkboxes for "E-mail", "Telefonicky" (By phone), "SMS", and "Ústně" (Orally).
- Buttons:** "OK" and "Storno" (Cancel) at the bottom right.

Nový proces vypadá nyní takto:

1. Otevření okna s hlášením NU (automaticky se vyplní veškeré údaje pacienta, datum a čas)
2. Stručné textové sdělení, co se stalo
3. Zaznamenání okamžitých nápravných opatření (pokud byla)

4. Odeslání NU
5. Vytisknutí nežádoucí události a založení do dokumentace pacienta
6. Přijetí nežádoucí události (informační email)
7. Klasifikace NU
8. Seznámení se s nežádoucí událostí
9. Získání dodatečných informací od hlásícího personálu (pokud se nejednalo o anonymní hlášení)
10. Zpracování NU, návrh krátkodobých opatření
11. (Analýza nežádoucí události – pokud je indikováno)
12. Návrh definitivních nápravných opatření
13. Uzavření nežádoucí události

Provádí personál hlásící nežádoucí událost (1-5)

Provádí manažer rizik (6-13) – proces probíhá kompletně elektronicky ve vytvořené aplikaci

Nově tedy personál skutečně pouze klikne na hlášení a krátce popíše událost. Některé údaje se vyplní automaticky (pacient) a další nejsou požadovány vůbec, provádí se nyní centrálně.

## 6.2 Tvorba softwaru

Pro nový proces hlášení a analýzy bylo potřeba vytvořit nový software. Níže popsanou aplikaci vytvořilo IT oddělení skupiny nemocnic Beroun, Hořovice, Multiscan.

Obrázek současné podoby systému hlášení

Jak vidno z obrázku výše, zůstala zachována možnost klasifikovat pád, dekubitus nebo nemocniční nákazu, neboť to jsou nejčastěji hlášené NU a s těmi personál umí pracovat, rozumí klasifikaci, neboť je v ní neustále školen a tyto události hlásí poměrně často.

## Obrázek současné podoby administrátorského rozhraní – „dovyplnění“ NU prováděno centrálně

**Evidence nežádoucích událostí**

**Editace nežádoucí události**

Nahlášeno

Základní údaje:

Jméno: Mlýstávková Příjmení: Elgrová Rodné číslo: 425612025 Hlásil: Ing. Zdeněk Srb

Úste k nežádoucí události došlo

Lokalita: Chirurgie I - Pokoj č. 3

Úste k nežádoucí události došlo

Datum a čas: 23.08.2017 07:29

Čemu došlo

Krátký popis události: ddd

Typ nežádoucí události:  Pád  Dekubitus  Nozokomiální nákazy  Jiné

Kategorie jiné nežádoucí události

Kategorie: --vyberte--

Provedené opatření:

Doplňující poznámka:

Vyhodnocení = řešení nežádoucí události

Vyhodnocení závažnosti: Došlo k pochybení, které vedlo k dočasnému poškození pacienta a bylo v té souvislosti nutno provést nějaký výkon

Návrh opatření: jjj

NO stanovil: Tomáš Petsinis Datum a čas: 23.08.2017 01:46

Odpovídá: Blanka Červenková Termín realizace: 30.08.2017

Provedené opatření: 3333

Uzavřel: Blanka Hořková Datum uzavření: 23.08.2017

Souborná poznámka: 33333333

Uložit Zrušit

Z obrázku výše je patrné, že manažer rizik následně provede veškerou klasifikaci a další dokumentaci. SW mu rovněž umožňuje vkládat poznámky a přikládat soubory v průběhu šetření.

## Obrázek současné podoby administrátorského rozhraní – elektronická evidence a práce s NU

**Evidence nežádoucích událostí**

Stav	Datum ud. + čas	Druh	Hlásil	Lokalita	Pacient	Přílohy	Actions
Vše							Search Reset
Uzavřeno	23.08.2017 14:14:00	Jiné	Ing. Zdeněk Srb	Chirurgie I - IMP A	Vilém Abrahám	-	Editovat PDF - tisk
Nahlášeno	23.08.2017 13:33:00	Pád	Ing. Zdeněk Srb	Interna A - Beroun	Ladislav Abrahám	-	Editovat PDF - tisk
Rozpracováno	22.08.2017 10:12:00	Jiné	Ing. Zdeněk Srb	záchod	Bohumil Vodenka	-	Editovat PDF - tisk
Nahlášeno	22.08.2017 08:36:00	Jiné	Ing. Zdeněk Srb	lokalita	Bohumil Vodenka	Příloh: 2	Editovat PDF - tisk
Nahlášeno	21.08.2017 11:02:00	Dekubitus	Ing. Zdeněk Srb	Chirurgie I - Pokoj č. 1	Jan Lang	-	Editovat PDF - tisk
Nahlášeno	21.08.2017 10:51:00	Pád	Ing. Zdeněk Srb	Chirurgie I - Pokoj č. 1	Jan Lang	-	Editovat PDF - tisk
Nahlášeno	18.08.2017 15:01:00	Jiné	Ing. Zdeněk Srb	Chirurgie I - Pokoj č. 1	Jan Lang	Příloh: 1	Editovat PDF - tisk
Nahlášeno	18.08.2017 14:00:00	Pád	Ing. Zdeněk Srb	na záchodě	Jan Lang	-	Editovat PDF - tisk
Rozpracováno	16.08.2017 18:00:00	Nozokomiální nákazy	Ing. Zdeněk Srb	Chirurgie I - Pokoj č. 1	Jan Lang	Příloh: 1	Editovat PDF - tisk
Nahlášeno	16.08.2017 15:34:00	Jiné	Ing. Zdeněk Srb	Chirurgie I - Pokoj č. 1	Jan Lang	-	Editovat PDF - tisk

## 7 Časový plán zajištění projektu

### Léto 2016

Při poradách a analýzách nežádoucích událostí padají první návrhy na zefektivnění systému.

### Září 2016

Projekt je v hrubých obrysech definován. Jako hlavní a nejnáročnější část je zmíněna práce na elektronickém modulu. Projekt je tedy klasifikován primárně jako IT projekt.

### Listopad 2016

Projekt je zařazen do priorit IT oddělení. Jednoduše řečeno se dostal na seznam věcí, které je potřeba udělat.

### Březen 2017

Na projekt přišla řada v kontextu ostatních priorit IT oddělení.

### Duben 2017 až červenec 2017

Pravidelné schůzky projektového týmu i vyžádané schůzky k dílčím funkcionalitám modulu.

### Srpen 2017

Modul je připraven ke spuštění, ale dochází k odkladu na 2. 10., neboť nemocnice je v závěrečných fázích přípravy k reakreditaci a management se usnesl, že není vhodné zatěžovat personál i management kvality dalšími změnami a úkoly před akreditačním šetřením, které proběhlo v posledním týdnu září.

### První týden října 2017

Implementační fáze, školení personálu, spuštění systému (nahrazení původního elektronického modulu novým modulem, instalace administrátorského rozhraní elektronického modulu.

### Říjen 2017

Vychytávání drobných připomínek, drobné úpravy modulu, pravidelné schůzky manažerů rizik.

### Listopad a prosinec 2017 (budoucnost)

Průběžná i agregovaná analýza počtu a spektra nahlášených nežádoucích událostí.

### Leden 2018

Definitivní vyhodnocení projektu, zařazení do zprávy z přezkoumání vedením a přijetí posledních korektivních opatření.

### Rok 2018

Schůzky projektového týmu k dalšímu vylepšení systému – zavedení možnosti hlásit ústně diktováním do mobilního telefonu, instalace SW pro rozpoznávání hlasu.

## 8 Udržitelnost a opakovatelnost projektu

### 8.1 Udržitelnost projektu

Udržitelnost projektu je naprosto neoddiskutovatelná. Převažují pozitivní stránky, práce je v podstatě hotová. Diskontinuita projektu by hrozila pouze v případě, že by nemocnice opustila systém hlášení NU jako takový, což v kontextu externího hodnocení a managementu kvality a bezpečí v době zpracování této přihlášky nehrozilo.

### 8.2 Opakovatelnost projektu

Projekt má velký potenciál opakovatelnosti vzhledem k tomu, že v ČR jsou k datu stovky zařízení, které mají zavedený nějaký systém hlášení nežádoucích událostí a všechny je trápí více méně stejné problémy jako ty, které jsou citované v kapitole 3. Zdůvodnění projektu.

Projekt je opakovatelný ve dvou modalitách své extenze:

1. Lze využít již naprogramovaného SW Nemocnice Hořovice, připojit jej pomocí datového standardu k vlastními informačnímu systému. Následně stačí pouze replikovat nastavení systému (nové role manažera rizik, proces hlášení a analýzy atd.) a implementační kroky uvedené v tomto textu. Nemocnice Hořovice je ochotná SW nabídnout dalším poskytovatelům. Diskuse o případné úhradě a její výši neproběhla, ale pokud bude zájem, nemocnice zaujme oficiální stanovisko a zveřejní podmínky pro využití SW v jiných organizacích;
2. Lze replikovat tento projekt včetně naprogramování modulu, ať už vlastními silami či dodavatelsky.

## 9 Monitorování a hodnocení projektu

Monitorování a hodnocení projektu již začalo, nicméně zejména na podzim 2017 proběhne sběr zpětné vazby a vyhodnocení v těchto oblastech:

1. Počet a spektrum nahlášených NU ve srovnání s obdobím před implementací;
2. Časový snímek hlášení ze strany personálu a zhodnocení reálné časové úspory při hlášení;
3. Analýza „uživatelské přátelskosti“ administrátorského rozhraní;
4. Analýza kultury bezpečí – součástí dotazníkového šetření budou i dotazy na aspekt hlášení NU

## 10 Závěr

Projekt centralizace hlášení a analýzy NU v Nemocnici Hořovice byl velmi jednoduchý a implementačně nenáročný. Akceptace ze strany cílové skupiny – zdravotnického i nezdravotnického personálu – byla téměř bezvýhradná.

Domníváme se, že se jedná o pěkný příklad „zlepšováku“, který je velmi jednoduchý, z hlediska managementu změny nenáročný, a přitom může přinést revoluci v počtu i spektru nahlášených nežádoucích událostí.