



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta  
Ústav ošetrovatelství, porodní asistence a neodkladné péče

Diplomová práce

# Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi

Vypracovala: Bc. Jana Puchnarová  
Vedoucí práce: doc. Ing. Iva Brabcová, Ph.D.

České Budějovice 2016

# Abstrakt

## Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi

**Současný stav:** V současné době je v ošetrovatelství velmi důležité využívání nástrojů k identifikaci a analýze rizik, aby se minimalizovalo riziko poškození pacientů, kterému je možné předcházet. Velmi efektivním nástrojem k řešení problému pochybení je analýza možností vzniku a následků selhání FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). Jedná se o důležitou preventivní metodu, která určuje možná pochybení a navrhuje preventivní opatření, aby došlo k minimalizaci rizika vzniku chyb. Dalším velmi důležitým nástrojem k řešení problému pochybení je analýza skutečných příčin/kořenů pochybení RCA (Root Cause Analysis).

**Cíle práce:** Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaké procesy jsou nejrizikovější v ošetrovatelské praxi a jaká nejčastější rizika jsou spojena s výkonem profese sestry. Dalším cílem je popsat systémy způsobu hlášení nežádoucích událostí. Zjistit využití všech metod analýzy rizik sestrami. A posledním cílem bylo popsat intervenční programy prevence pádů.

**Metodika:** Ke zpracování empirické části diplomové práce byla použita kvalitativní metoda výzkumného šetření. Realizace sběru dat byla prováděna pomocí hloubkových rozhovorů. Kvalitativní data byla kódována technikou tužka a papír a následně byla provedena kategorizace dat, stanoveny jednotlivé podkategorie, které byly znázorněny v aplikaci SmartArt.

**Výzkumný soubor:** Rozhovory byly prováděny s hlavní sestrou, manažerkou kvality, vrchní a staniční sestrou z interního, neurologického oddělení a oddělení následné péče. První výzkumné šetření probíhalo v Nemocnici Jindřichův Hradec, a.s. Druhé výzkumné šetření bylo provedeno v Nemocnici Tábor, a.s. a poslední v Nemocnici Písek, a.s.

**Výsledky:** Z výsledků kvalitativního šetření bylo zjištěno, že mezi nejrizikovější procesy patří podávání léků ve formě tabletek, kdy například dochází k záměně léků generiky nebo podání špatné síly léku. Druhým rizikovým procesem je příprava léčiv z koncentrovaných roztoků kália, heparinu či inzulínu. Třetím rizikovým procesem

je podávání intravenozních léčiv a infuzních roztoků. Příčinou mnohdy bývá příliš činností sestry najednou. Také nespolupráce pacienta, špatná komunikace s nemocným a jeho rodinou vede ke vzniku rizikových situací. Další závažnou skupinou rizikových procesů jsou překlady pacienta, přesun z lehátka na lůžko či přesun na WC.

Dále bylo zjištěno, že nejčastějšími riziky jsou nozokomiální nákazy, pády a dekubity. Za riziko je také uváděna přetíženost sester, nový personál, který se teprve zapracovává. Jsou to zejména zdravotničtí asistenti. Za časté riziko je rovněž považovaná ordinace léčiv lékařem přes počítačový systém, kdy lékař spoléhá na sestru, že na špatnou ordinaci upozorní, ačkoliv to není v jejich povinnostech. Následujícím rizikem je zrušení infekčního oddělení v jedné nemocnici. Pacienti, kteří mají podezření na určitá onemocnění, pak chodí na vyšetření na oddělení. Sestry, které zde pracují, se bojí, že se od nemocného nakazí, mnohdy se u pacientů onemocnění skutečně prokáže.

V odpovědích na postup hlášení nežádoucích událostí se respondentky lišily podle jednotlivých nemocnic. Nicméně, veškeré hlášení se dostávají k vedení nemocnice, které je vyhodnocuje. V dotazovaných nemocnicích sestry žádnou metodu analýz rizik nepoužívají. Ani sestry na vedoucích pozicích s jednotlivými metodami nepracují a metodu FMEA neznají. Přímoú analýzou se zabývá manažerka kvality, která nejčastěji používá RCA analýzu. Její výsledky se projednávají na poradách sester na oddělení, poradách vrchních sester nebo primářských poradách.

U preventivních programů snižujících riziko pádů bylo zjištěno, že screening rizika pádů se standardně ve všech nemocnicích provádí u všech pacientů při příjmu, vyjma krátkodobých hospitalizací kratších než 3 dny. Opakování rescreeningu se liší, na některých odděleních screening opakují, pokud je pozitivní po týdnu, pokud je negativní po 14 dnech. Na dalších odděleních při změně stavu, překlady pacienta, u ordinace rizikových léčiv, jedenkrát týdně každý pátek, také jej provádí po pádu pacienta. Čtyři sestry rescreening vůbec neprovádí.

Za preventivní intervence u pacientů v riziku pádů se v praxi používají: edukace pacienta, dopomoc při chůzi, zajištění správné obuvi, uchycení klozetu k lůžku suchými zipy, používání postranic u imobilních pacientů. Také používání nočního světla,

umístění signalizace v dosahu pacienta, snížení lůžka, používání chodítka, berlí, odstranění překážek z pokoje a u neklidných pacientů používání imobilizačních pásů. Dále bylo zjištěno, že pomůcky ukazující riziko pádu se dle nemocnic liší. Pouze v jedné nemocnici využívají červený identifikační náramek. V ostatních nemocnicích se spíše používá označení rizika pádů ve jmenném seznamu pacientů na tabuli na sesterně a cedulky na postel pacienta, kde stojí: zavolejte sestru.

Monitoring pádů pacientů se provádí na ředitelství, provádí jej většinou manažerka kvality, která výsledky zasílá na ÚZIS ČR. V analýze pádů bylo zjištěno, že k nejčastěji k pádům dochází u skupiny pacientů starších 65 let, u kterých došlo ke změně prostředí, zdravotního stavu nebo dehydrataci. Z výsledků výzkumu vyplývá, že častěji dochází k pádům u soběstačných pacientů, dále také u zmatených, demenčních a dezorientovaných pacientů. Za nejčastější místo pádu je označován pokoj pacienta, kde pacient nejvíce padá u svého lůžka. K pádům také velmi často dochází na záchodě a v koupelně.

**Závěr a využití pro praxi:** Z výsledků a následně provedených analýz vyplývá, že jednotlivými metodami analýzy rizik v ošetrovatelské praxi se zabývá manažerka kvality, nikoliv vedoucí sestry, které s jednotlivými metodami nepracují a metodu FMEA neznají. Pouze pro jednotlivé metody připravují podklady. Mají odlišné názory na rizikové procesy, nejčastější rizika a intervence u pacientů v riziku pádu. Praktickým výstupem práce je zpracování analýzy FMEA na vybraném rizikovém procesu: překlad pacienta z oddělení na jiné oddělení. Ukázka této metody může sloužit jako návod, inspirace pro vedoucí sestry a manažery kvality.

**Klíčová slova:** riziko, řízení rizik, analýza rizik, riziko pádu, kvalita, bezpečnost, sestra, pacient

# Abstract

## Tools to identify and analyse risks in nursing practice

**Current state:** Using tools to identify and analyse risks is presently very important in nursing to minimise the risk of harm to patients that can be prevented. The FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) is a very efficient tool to address the failure issue. It is an important preventive method determining possible failures and proposing preventive measures to minimise the risk of errors. The RCA (Root Cause Analysis) is another important tool to handle failures.

**Objectives of the work:** The objective of the research was to determine processes with the highest risks in nursing and to find out the most common risks associated with the nurse profession. Another objective is to describe the undesirable events reporting methods and to find out the utilisation of all risk analysis methods by nurses. And the final objective was to describe the intervention fall prevention programmes.

**Methodology:** A qualitative research method was used to prepare the empirical part of the thesis. Data were collected using in-depth interviews. Qualitative data were coded using the pencil and paper technique; data were then categorised and respective subcategories were determined and shown in the SmartArt application.

**Research participants:** Interviews were conducted with the head nurse, quality manager, senior nursing officer and departmental sister from the department of internal medicine, department of neurology and aftercare department. The first research was conducted in Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s., the second in Nemocnice Tábor, a.s. and the final one in Nemocnice Písek, a.s.

**Results:** It was found out from the results of the qualitative research that the most risky processes included medication in form of pills when, for example, generics drugs are given incorrectly or drugs of wrong strength are administered. The second risk process is the preparation of drugs from concentrated solutions of kalium, heparin or insulin. Administering intravenous drugs and infusion solutions is the third risky process. Too many activities of a nurse at one time is often the cause. Non-cooperation, poor communication of the patient and his/her family also lead to risky situations.

Another serious group of risky processes includes patient transfer, moving the patient from a stretcher to a bed or going to the toilet.

Further, it was found out that the most common risks are nosocomial infections, falls and decubital ulcers. Too much workload of nurses and new staff undergoing training are also mentioned as a risk. They include in particular medical assistants. Prescribing drugs through a computer system where the doctor relies on the nurse that she will alert when wrong drugs are prescribed although it is not her obligation to do so is also considered a common risk. Closing the infectious department in a hospital is the next risk. Patients who have a suspicion for certain diseases are then examined in a department. Nurses working there are afraid of getting infected from the ill person. And quite often, a disease is really found in the patients.

Respondents gave different answers to the procedure of reporting undesirable events. The answers were different from one hospital to another. Nevertheless, all the reporting go to the hospital management that evaluates it. Nurses in the inquired hospitals do not use any risk analysis method. Not even nurses in management positions do not work with the methods and do not know the FMEA method. A direct analysis is addressed by the quality manager who most often uses the RCA analysis. Its results are discussed at meetings of nurses in the department, meetings of senior nursing officers or meetings of chief physicians.

As for preventive programmes reducing the risk of falls it was found out that in all hospitals the screening of the risk of falls is standardly performed in all patients upon admission, except hospitalisations shorter than 3 days. There are different results for rescreening; screening is repeated in some departments – after a week if positive and after 14 days if negative. In other departments screening is performed upon a change of the state, transfer of the patient, when risky drugs are prescribed, once a week every Friday and also when a patient falls down. Four nurses do not perform rescreening at all.

For the risk of falls, the following is used in practice as preventive intervention in patients: patient education, helping when walking, ensuring proper shoes, flush bowel fixing to the bed using Velcro fasteners, using sideboards in immobile patients, night

light, signalling location within easy reach of the patient, bed lowering, using a walker, crutches, removing obstacles from the room and using immobilising belts for restless patients. Further, it was found out that there are different aids showing the risk of fall in hospitals. A red identification bracelet is used only in one hospital. Other hospitals rather use fall risk designation in an index of names of patients on a board in the sister's room and plates on the patient's bed with the following words: call the nurse.

Falls of patients are monitored in the headquarters, mostly by the quality manager who sends the results to the Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic. In the analysis of falls it was found out that falls mostly occur in a group of patients older than 65 years whose environment or health state has changed or who suffer dehydration. The research results suggest that falls are more often experienced by self-sufficient patients and confused, demented and disoriented patients. The room of the patient is the most common place of fall, with the patient falling at his/her bedside. Falls are also very often in the toilet and bathroom.

**Conclusion and application in practice:** The results and subsequently performed analyses suggest that the respective risk analysis methods in nursing practice are addressed by the quality manager, not by head nurses who do not work with the methods and do not know the FMEA method. They only prepare underlying documents and materials for the methods. They have different views on the risky processes, most common risks and interventions in patients with a risk of fall. The practical output of the work is the preparation of an FMEA analysis in respect of a selected risky process: transfer of a patient from one department to another. The sample of this method may serve as an instruction, inspiration for head nurses and quality managers.

**Keywords:** risk, risk management, risk analysis, risk of fall, quality, safety, nurse, patient

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 19. 8. 2016

.....

Jana Puchnarová



## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala doc. Ing. Ivě Brabcové, Ph.D. za ochotu, cenné rady a odborné a laskavé vedení mé diplomové práce. Dále chci poděkovat své rodině za podporu po celou dobu mého studia. V neposlední řadě chci také poděkovat hlavním sestřám z vybraných nemocnic Mgr. Heleně Plockové, Bc. Daně Běhounové a Mgr. Janě Somrové za možnost uskutečnit u nich kvalitativní šetření a především všem respondentkám, ochotným se zúčastnit kvalitativního průzkumu.

# Obsah

|   |    |
|---|----|
| ÚVOD .....  | 14 |
| 1 SOUČASNÝ STAV .....   | 15 |
| 1.1 Teoretické vymezení řízení rizik .....                                | 15 |
| 1.1.1 Řízení rizik ve zdravotnictví .....                                 | 15 |
| 1.2 Lucemburská deklarace .....   | 16 |
| 1.3 Akční plán Ministerstva zdravotnictví ČR .....                        | 17 |
| 1.4 Fáze řízení rizik .....   | 18 |
| 1.4.1 Identifikace rizik .....  | 19 |
| 1.4.1.1 Rizikové procesy .....  | 19 |
| 1.4.1.2 Rizikové situace .....  | 20 |
| 1.4.1.3 Vybraná rizika v ošetrovatelské praxi .....                       | 21 |
| 1.4.1.4 Riziko pádu .....   | 22 |
| 1.4.2 Posouzení rizika (analýza) .....                                    | 25 |
| 1.4.2.1 Ishikawův diagram .....   | 26 |
| 1.4.2.2 Paretovo pravidlo .....   | 27 |
| 1.4.2.3 Analýza možností vzniku a následků selhání (FMEA) .....           | 28 |
| 1.4.2.4 Analýza skutečných příčin/kořenů pochybení (RCA) .....            | 31 |
| 1.4.2.5 Analýza stromu poruch (FTA) .....                                 | 33 |
| 1.4.2.6 Hlášení nežádoucích událostí .....                                | 33 |
| 1.4.3 Zvládnutí (zmírnění či prevence) rizik .....                        | 36 |
| 1.5 Úloha manažera rizik .....  | 38 |
| 1.6 Systémy hodnocení kvality a bezpečnosti pacientů .....                | 39 |
| 1.6.1 Kvalita zdravotní péče a její zvyšování .....                       | 41 |
| 1.6.2 Legislativa a řízení kvality .....                                  | 42 |
| 1.6.3 Spojená komise pro akreditaci zdravotnických zařízení (JCAHO) ..... | 43 |
| 1.6.3.1 Spojená mezinárodní komise (JCI) .....                            | 44 |
| 1.6.4 Spojená akreditační komise, o.p.s. (SAK, o.p.s.) .....              | 45 |
| 1.6.5 Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) .....                  | 45 |
| 1.6.5.1 Systém managementu kvality ISO 9001 .....                         | 46 |

|  |     |
|--|-----|
| 1.6.6 Strategie radikální redukce pochybení ( <i>Six Sigma</i> ).....            | 47  |
| 1.6.7 Celkové řízení kvality ( <i>TQM</i> ).....                                 | 47  |
| 1.6.8 Mezinárodní společnost pro kvalitu ve zdravotnictví ( <i>ISQua</i> ) ..... | 48  |
| 1.6.9 Evropská nadace pro řízení managementu kvality ( <i>EFQM</i> ) .....       | 49  |
| 2 CÍLE PRÁCE, VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....  | 50  |
| 2.1 Cíle práce .....   | 50  |
| 2.2 Výzkumné otázky .....  | 50  |
| 3 METODIKA .....   | 51  |
| 3.1 Použité metody .....   | 51  |
| 3.2 Charakteristika výzkumného souboru .....                                     | 52  |
| 4 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....   | 53  |
| 4.1 Kategorizace dat .....   | 53  |
| 4.1.1 Kategorie „Riziko v ošetrovatelství“ .....                                 | 53  |
| 4.1.2 Kategorie „Nežádoucí události“ .....                                       | 58  |
| 4.1.3 Kategorie „Používání analýz rizik“ .....                                   | 63  |
| 4.1.4 Kategorie „Preventivní programy snižující riziko pádů pacientů“ .....      | 65  |
| 5 DISKUZE .....  | 81  |
| 6 ZÁVĚR .....  | 89  |
| 6.1 Využití pro praxi .....  | 90  |
| 7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....  | 91  |
| 8 SEZNAM PŘÍLOH.....   | 110 |

## Seznam použitých zkratek

|             |   |
|-------------|---|
| AHRQ        | Agency for Healthcare Research and Quality                    |
| atd.        | a tak dále  |
| CMP         | Cévní mozková příhoda   |
| ČAS         | Česká asociace sester   |
| ČR          | Česká republika   |
| EFQM        | European Foundation for Quality management                    |
| EU          | Evropská unie   |
| FMEA        | Analýza možnosti vzniku a následků                            |
| FTA         | Analýza poruch stromu   |
| H3          | Hlavní sestra   |
| ISO         | International Organization for Standardization                |
| ISQua       | The International Society for Quality in Health Care          |
| JCAHO       | Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations |
| JCI         | Joint Commission International                                |
| M           | Management  |
| M1 – M2     | Manažerka kvality   |
| MZ ČR       | Ministerstvo zdravotnictví České republiky                    |
| ONP         | Oddělení následné péče  |
| Q           | Quality   |
| RCA         | Analýza skutečných příčin/ kořenů pochybení                   |
| RPN         | Risk Priority Number  |
| S10 – S21   | Staniční sestra   |
| SAK, o.p.s. | Spojená akreditační komise                                    |
| T           | Total   |
| TQM         | Total Quality Management                                      |
| USA         | Spojené státy Americké  |
| ÚVN         | Ústřední vojenská nemocnice                                   |
| ÚZIS ČR     | Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR                |

V4 – V9

Vrchní sestra

VOŠ

Vyšší odborná škola

WHO

World Health Organization

## ÚVOD

Rizika ve zdravotnictví mnohdy vedou ke vzniku nežádoucích událostí. Proto je důležité riziko co nejdříve identifikovat a provést analýzu možných příčin událostí. Z toho důvodu je tak významné se nežádoucím událostem ve zdravotnických organizacích snažit přecházet pomocí vypracování kvalitního systému poskytované péče. Existují různé metody jak nežádoucím událostem předcházet.

Jednou z metod je například (FMEA) Failure Mode and Effects Analysis, která se využívá jako preventivní opatření vzniku nežádoucích událostí. U již vzniklých nežádoucích událostí se využívá analýza RCA - Root Cause Analysis takzvaná Kořenová analýza (Plevová a kol., 2013).

Tato práce si klade několik cílů: 1. Zmapovat, jaké jsou v ošetrovatelské praxi nejrizikovější procesy. 2. Jaká nejčastější rizika jsou spojená s výkonem profese sestry. 3. Jakým způsobem provádí sestry hlášení nežádoucích událostí. 4. Jaké využívají metody analýzy rizik. 5. Jaké jsou intervenční programy prevence pádů.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zaměřuje na riziko, řízení rizik, jednotlivé metody analýz, vybraná rizika v ošetrovatelské praxi, riziko pádu, bezpečnost pacientů, hodnocení kvality a hlášení nežádoucích událostí atd. V praktické části jsou zpracovány výsledky výzkumného šetření, které bylo zaměřeno na rizikové procesy, nejčastější rizika, hlášení nežádoucích událostí, jednotlivé metody analýz rizik a na intervenční programy prevence pádů.

Téma své diplomové práce „Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi“ jsem si vybrala z důvodu naléhavosti a aktuálnosti tématu. Ve zdravotnictví je mnoho procesů, při kterých dochází k vysokému riziku pochybení. A proto je důležité tyto procesy a situace identifikovat, analyzovat a předcházet tak vzniku nežádoucích událostí. Tato problematika mě zaujala při odborné praxi, kdy jsem si uvědomila, kolik činností sestry je rizikových a jaké případné poškození hrozí pacientovi. Výstupem práce je ukázka analýzy metody FMEA.

## **1 SOUČASNÝ STAV**

### **1.1 Teoretické vymezení řízení rizik**

Slovo riziko pochází ze 17. století z italského slova „risico“, v té době bylo spojováno s lodní plavbou, která byla značně nebezpečná, a námořníkům šlo často o život. Chápeme ho jako úskalí, jemuž je potřeba se vyhnout (Smejkal a Rais, 2013). Pod tím si můžeme představit nebezpečí vzniku škody, ztráty, zničení či nezdár při podnikání (Prokešová a kol., 2014). Dnes je ve zdravotnictví spojováno s cílem zajištění bezpečnosti léčebné a ošetrovatelské péče (Škrla a Škrlová, 2008).

Riziko je něco, co se může stát a dochází k negativnímu ovlivnění předpokládaných výsledků naší činnosti (Škrla a Škrlová, 2008). Pravděpodobnost udává hodnotu, jak moc se může lišit skutečný výsledek od předpokládaného vývoje (Prokešová a kol., 2014). Dle Smejkala a Raise (2013) v případě přítomnosti rizika dochází k odchýlení skutečného a očekávaného výsledku. Je to nejistota dosažených a vytyčených cílů. Tato nejistota se v praxi vyjadřuje v procentech, její hodnota se zjišťuje kvantitativním zkoumáním stejných nebo podobných událostí. Protože se zde pracuje s určitou statistickou pravděpodobností, nelze vyloučit vznik chybných rozhodnutí (Grohar-Murray a Dicroce, 2003).

#### ***1.1.1 Řízení rizik ve zdravotnictví***

Řízení rizik je plánování, organizování a řízení aktivit, které identifikují, hodnotí a podnikají nápravná opatření proti rizikům, která by mohla vést ke zranění pacientů, zaměstnanců a ke ztrátě nebo poškození majetku s následným úbytkem finančních prostředků (Grohar-Murray a Dicroce, 2003). Rolínek a kol. (2008) uvádí, že řízení rizik je důležité v oblasti integrovaného managementu a procesního řízení, které je spojováno s řízením kvality. Franková (2015) uvádí, že řízení rizik je proces, při kterém má subjekt řízení snahu zamezit působení existujícím či budoucím rizikům a dochází k návrhu řešení, která pomáhají snižovat účinek nežádoucích vlivů a využívají příležitosti působení pozitivních vlivů.

Správné řízení rizik napomáhá zvyšování kvality ošetrovatelské péče. Většina zdravotnických organizací má omezené zdroje, nemůže sbírat veškerá data ze všech činností. Je důležité, aby si organizace vybrala nejdůležitější postupy a výsledky ke sledování, zde záleží na druhu zařízení, potřebách klientů a poskytované péči (Joint Commission International, 2005). Aby bylo opatření účinné, musí být založeno na znalosti příčiny rizika a úrovně rizika, jako je doba vzniku události, její rozsah, zda je vznik nahodilý či opakovaný. Sledujeme odhalitelnost události, možnosti podmíněnosti a rozsah dopadu události. Rizikům dle váhy a závažnosti přidělujeme priority. Primárně se řeší rizika s nejvyššími prioritami, například ohrožení života a zdraví (Franková, 2015).

Řízení rizik je velmi důležité. Ve zdravotnických organizacích spočívá na jejich managementu. Manažer rizik musí znát potencionální riziko a hlavní příčinu rizika. Ve zdravotnictví jsou nejčastějšími příčinami pochybení či omylu nedostatečná orientace nového pracovníka, nevhodná komunikace, nedostatečná informovanost či dohled, nezajištění bezpečí nemocného a nepozornost zdravotníků či jejich vysoká psychická a fyzická zátěž. Mezi nejzávažnější omyly v ošetrovatelství patří medikační omyly. Dochází při nich k nejzávažnějším poškozením zdraví pacientů. Aby nedocházelo k chybám, je úkolem manažera rizik, naplánovat plán péče tak, aby správný ošetrovatelský plán působil i jako prevence chyb (Plevová a kol., 2012; Hlávková a Bečvářová, 2011).

## **1.2 Lucemburská deklarace**

Řízení rizik také podporuje Ministerstvo zdravotnictví ČR na základě Lucemburské deklarace (MZ ČR, 2010). Lucemburská deklarace (Luxembourg Declaration on Patient Safety) je prohlášení o bezpečnosti pacientů, které bylo přijato dne 5. dubna 2005 na základě výzkumů potřeby a důležitosti snížení množství nežádoucích událostí ve zdravotnictví. Na snížení množství nežádoucích událostí byly zavedeny nástroje, které předcházejí pochybení a podporují zavedení takzvané kultury bezpečí pacientů ve zdravotnických zařízeních členských zemí EU. Deklarace se zaměřuje na bezpečnost pacientů, na které dbají politické programy v Evropské unii a WHO. Prohlášení



je současně zacíleno na snižování nákladů a na růst kvality života. Cílem Lucemburské deklarace je podpora vzniku mezinárodních standardů zaměřených na bezpečnost pacientů, využívání nové lékařské technologie a používání elektronických záznamů o pacientech. Dalším cílem je ochrana soukromí, důvěryhodnost záznamu o pacientovi a snadná dostupnost informací zdravotníkům o nemocném. Důležitá je také dostatečná informovanost pacienta o jeho zdravotním stavu (Luxembourg Declaration on Patient Safety, 2005). Deklarace dále pojednává o dodržování lidských práv pacientů a zaměření se na bezpečnost uživatelů zdravotnických služeb (EHTEL, 2005).

### **1.3 Akční plán Ministerstva zdravotnictví ČR**

Řízení rizik musí probíhat v celé nemocnici a dělí se na čtyři fáze: identifikaci, vyhodnocení, zvládání a monitoraci (Pokořová, 2011). Díky efektivnímu řízení rizik dochází k zefektivnění procesů. Je důležité sledovat nejen řízení rizik, ale i řízení kvality (Hanzalová a Brabcová, 2008). Kvalitu a bezpečí poskytovaných zdravotnických služeb zajišťuje Ministerstvo zdravotnictví ČR pomocí Akčního plánu č. 9, který je složen ze čtyř ústředních priorit (MZ ČR, 2015a).

První prioritou je zlepšování edukace zdravotnických pracovníků v oblasti řízení kvality a bezpečí. To se zaměřuje na kvalitu a bezpečí ve specializačním a pregraduálním studiu lékařů, nelékařských zdravotnických pracovníků a na zavedení edukace do jejich celoživotního vzdělávání za spolupráce s veřejnými institucemi, například s univerzitami. Součástí první priority je zaměření se na zvýšení počtu nemocnic, které jsou zapojeny do sítě „Zdravých nemocnic“ (MZ ČR, 2015a).

Druhou prioritou je podílení se zúčastněných pacientů na neustálém zvyšování kvality a bezpečí v oblasti zdravotní péče. Zaměřuje na zlepšení orientace a informovanosti pacienta o jednotlivých systémech zdravotních služeb. Součástí druhé priority zvyšování kvality a bezpečí jsou také bezpečnostní rezortní cíle, práva pacientů a dobrovolnická činnost (MZ ČR, 2015a). Třetí prioritou je zvýšení kvality a bezpečí poskytované zdravotní péče, při které dochází ke změně legislativy v interním a externím hodnocení kvality dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotnických službách a podmínkách jejich poskytování. Interní hodnocení kvality a bezpečí je upraveno

Ministerstvem zdravotnictví dle „minimálních požadavků“ kvality uveřejněných ve Věstníku č. 5/2012 „Minimální požadavky pro zavedení interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb.“ Externí hodnocení kvality a bezpečí je dobrovolným procesem, který je obsažen rovněž ve vyhlášce č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče. Cílem zákonodárné moci je určit podmínky a nároky ve shodě s požadavky Evropské unie, WHO a Mezinárodní společnosti pro kvalitu ve zdravotnictví (MZ ČR, 2015a).

Důležitou součástí této priority je evidence hlášení nežádoucích událostí. Součástí třetí priority je dále snaha motivovat poskytovatele k růstu kvality zdravotních služeb. Také dochází k ověřování a novému vydávání bezpečnostních rezortních cílů. Cílem Ministerstva zdravotnictví ČR bylo zavést směrnice do systému kvality a bezpečí zdravotní péče a následně je implementovat do národních standardů kvality, protože ČR má pouze doporučené postupy od odborných společností, které je potřeba ověřit a realizovat. Data v oblasti kvality a bezpečí zajišťuje a vyhodnocuje ÚZIS ČR. Čtvrtou, poslední prioritou, je podpora kvality zdraví obyvatelstva pomocí efektivního a bezpečného zdravotnictví. Dochází k zaměření se na primární, sekundární a terciární prevenci. Populační zdraví je monitorováno a vyhodnocováno pomocí statistiky (MZ ČR, 2015a).

#### **1.4 Fáze řízení rizik**

Řízení rizik se skládá ze čtyř fází, které jsou vzájemně propojené. První fází řízení rizik je identifikace (Pokožová, 2011). Poté, co jsou rizika indentifikována, dochází následně ke druhé fázi, takzvanému posouzení - vyhodnocení (analýze) zjištěných rizik. Analýza (vyhodnocení) rizik poté následně přechází do třetí fáze, kterou je zvládnutí - vytvoření řešení daného rizika (Pokožová, 2011; Škrála a Škrlová, 2008). Je důležité najít způsob, jak riziko eliminovat a zabránit jeho opakovanému výskytu (Andersen a Fagerhaug, 2011). Poslední fází řízení rizik je monitoring rizik, kdy je důležité zvládnuté riziko řádně zdokumentovat pomocí karty rizik a vše neustále sledovat (Pokožová, 2011; Škrála a Škrlová, 2008). V následujících subkapitolách se budeme věnovat fázím řízení rizik podrobněji.

### ***1.4.1 Identifikace rizik***

První fází řízení rizik je identifikace (Pokojová, 2011). Identifikace rizik znamená odhalení možného původu rizika v daném prostředí (Babinec, 2005). Identifikací rizik se zjišťuje, co vše se může „pokazit“. Aby se předešlo poškození, je důležité pochopit, proč může dojít k nežádoucí události (Coulthous, Forsyth et al., 2007). Rizika jsou identifikována dle zkušeností a výsledků studií (Smejkal a Rais, 2010).

Dle Juráskové a kol. (2004) je identifikace rizik z pohledu ISO 9001 základním požadavkem na řízení veškerých činností souvisejících s organizací. Dochází k ovlivnění výstupů a k ovlivňování spokojenosti pacientů. Je důležité, aby docházelo k plnění, identifikaci a plánování zdravotnických procesů.

K identifikaci rizik je často využíván brainstorming, díky kterému se určují na pracovišti rizikové faktory (Smejkal a Rais, 2010). Identifikované riziko je zapsáno do karet rizik, které se každý rok aktualizují (Prokešová, 2015). Karta rizik je dokument, ve kterém jsou obsaženy všechny standardní údaje o daném riziku (Pokojová, 2011). Každé oddělení má své specifické riziko. Karty rizik z jednotlivých oddělení má u sebe manažer rizik. Úkolem manažera rizik je naučit personál vnímat rizika na daném oddělení. Nejlepší pro zaznamenávání rizik se ukazuje databázová forma (Korecký a Trkovský, 2011).

#### ***1.4.1.1 Rizikové procesy***

Při realizaci procesů dochází k rizikovým situacím nejčastěji v důsledku pochybení či omylu (Prokešová a kol., 2014). Díky zjištění, které procesy jsou v ošetrovatelství nejčastější, respektive nejrizikovější, se může zmenšit riziko opětovného vzniku a tím zároveň zvýšit bezpečí pacientů. To přispívá ke zkrácení doby hospitalizace a ke snižování nákladů na péči (Krystýnová, 2010).

Za nejvíce rizikové procesy při práci sestry se považuje podávání léků, kdy může dojít k jejich záměně (Coulthous, Forsyth et al., 2007). Rizikové jsou také aplikace infuzí, transfuzí, chemoterapií, hemodialýz, trombolýz nebo neúplný či chybějící záznam ve zdravotnické dokumentaci a špatná komunikace (Prokešová a kol., 2014).

Brabcová a kol. (2014) také uvádějí za rizikové procesy dodržování bariéry, perioperační péči nebo akutní příjem pacienta. Rizikovými procesy pro personál jsou činnosti spojené s prací s infekčním či nebezpečným materiálem, látkami chemickými, radioaktivními látkami a přístroji (Prokešová a kol., 2014). Keclíková a Briš (2011) ve své analýze tvrdí, že rizikem je také odběr biologického materiálu a manipulace s ním. Základní podmínkou pro minimalizaci rizik je dodržování standardizovaných postupů, používání ochranných pomůcek, auditivní činnost, vzdělávání zaměstnanců v otázkách bezpečnosti péče a zajištění dostatečného počtu kvalifikovaného personálu, který má rozděleny kompetence. Ke snížení rizik také dochází díky efektivnímu způsobu předávání informací či díky dobře zvolené zdravotnické technice a jejímu dobrému stavu, pravidelným revizím a kontrolám. Rizika jsou minimalizována díky ochotě a spolupráci pacientů se zdravotníky. Pacienti jsou edukováni a zapojováni do ošetrovatelského procesu. Díky kvalitní edukaci pacientů posilujeme jejich důvěru (Prokešová a kol., 2014).

#### *1.4.1.2 Rizikové situace*

Riziková situace je taková situace, při které s nějakou pravděpodobností dojde k situaci, která je nežádoucí (Tichý, 2006). Ke vzniku rizikových situací mnohdy dochází díky velkému časovému zaneprázdnění sester a nedostatečnému počtu personálu. Mezi rizikové situace patří také nečitelnost lékařských záznamů, které nemohou sestry přečíst (Krystýnová, 2010). K nárůstu rizikových situací při výkonu povolání všeobecné sestry mnohdy dochází při činnostech, které jsou akutní a jejich pro sestru najednou mnoho. Jsou to například plánované výkony, akutní příjmy, překlady pacientů na jiné oddělení nebo jiné nemocnice. Pro zdravotnické pracovníky je velmi rizikové přijetí agresivních pacientů, kteří ohrožují sebe, nebo zdravotníky (Prokešová, 2015). Mnohdy dochází k nedůvěře pacientů ke zdravotnickému personálu či jejich práci s novou technikou. Tomu pak lze předejít dobrou informovaností pacienta, jeho blízkých a případnému odkázání na kvalitní zdroj informací (Prokešová, 2015).

#### *1.4.1.3 Vybraná rizika v ošetrovatelské praxi*

S narůstající délkou pobytu pacienta v nemocnici narůstá výše rizika - vzniku nežádoucí situace. Z výzkumných studií dle švýcarské nadace pro bezpečnost vyplývá, že jsou ve Švýcarsku ohroženi pochybením hospitalizovaní pacienti prvních pět dnů po příjmu, a to v 5,5 % pochybením ve farmakoterapii, v 17,6 % nozokomiální infekcí a ve 3 % dekubity (Delší hospitalizace znamená vyšší riziko, 2012). Také v naší republice, jak uvádí Marx (2007a), je poškozen hospitalizací v nemocnici každý desátý pacient. Dle zahraničních studií dochází k poškození pacientů u 10 % hospitalizací (Kalvachová, 2010). Dle studie Eurobarometr z ledna 2006 považuje chyby při poskytování zdravotní péče za závažnou záležitost 78 % obyvatel Evropské unie (Kalvachová, 2010). Nejčastějšími riziky jsou například rizika záměny léku, vznik nozokomiální infekce u pacienta a riziko pádu (Brabcová, Bártlová a kol., 2015).

V současné době je ve zdravotnictví nejvíce rizikové podávání léčiv. Důvodů medikačního pochybení je mnoho, nejčastěji k němu dochází při chybné organizaci práce, ale také díky časovému presu, při kterém je práce vykonávána. Dalšími příčinami medikačního pochybení je nedostatečná informovanost pacienta a provádění činností v nevhodném prostředí či nevhodnými pomůckami. Za pochybení mnohdy mohou chybné procesy či selhání zdravotníků (Štrbová, 2013). Medikační chyby se dělí do následujících kategorií: chybné předepsání, nepodání léku, nedodržení doby podání či neoprávněné podání léku pacientovi. Také může být podáno špatné množství, nesprávná forma, zvolen nesprávný způsob aplikace nebo nedodržení způsobu přípravy. Často je příčinou medikačního pochybení špatná komunikace mezi sestrou a lékařem, nedokončené předepsání medikace, nečitelnost ordinace či opravy údajů, přepisování výsledků laboratorních vyšetření a provádění záznamů neoprávněnými osobami, například studenty (Drahoš, 2007; Marx, 2007a). Velmi ohroženi tímto pochybením jsou pacienti, kteří mají více onemocnění najednou a mají ordinováno více léků.

Ke snížení rizik došlo dle Brabcové, Bártlové a kol. (2015); Marxe (2007a) díky zavedení elektronické preskripce léčiv, která je bezpečnější než ruční předepisování léčiv. Proto je velmi důležité zavést preventivní opatření a činnosti, které budou pomáhat předcházet pochybení (Marx, 2007b).

Dalším nejčastějším rizikem ve zdravotnictví jsou nozokomiální nákazy. Jde o infekce, které vznikly u pacientů při hospitalizaci ve zdravotnickém zařízení (Schneiderová, 2014). Tyto nákazy jsou zapříčiněny patogeny, které se rozšiřují do celého těla. Mnozí pacienti mají oslabenou imunitu a nejsou schopni s infekcí bojovat. K přenosu infekce dochází přímým či nepřímým kontaktem se zdrojem nákazy či inhalací. Nepřímým zdrojem nákazy je voda, vzduch, prádlo, potraviny a diagnostické či léčebné pomůcky. K přenášení nozokomiálních infekcí nejčastěji dochází přes zdravotnické pracovníky při nedodržování hygieny rukou v nemocničních zařízeních. Proto je povinností zdravotnických pracovníků dodržovat osobní hygienu, mytí a dezinfekci rukou (Schneiderová, 2014).

Nejčastějšími nozokomiálními nákazami jsou infekce močových cest, infekce spojené s chirurgickým výkonem, infekce v cévním řečišti a zápal plic. Při zanesené infekci se prodlužuje doba hospitalizace až 2,5 krát. Příznakem jsou teploty, záněty, hnisání a vyrážky v daném místě. Je důležité jejich včasné odhalení a poté následná léčba. Léčba se liší typem dané infekce (Stubblefield, 2014). Prevencí je dodržování bariérové ošetrovatelské péče, hygieny rukou a správné nakládání s biologickým materiálem (Maďar, Podstatová a Řehořová, 2006).

#### *1.4.1.4 Riziko pádu*

Pád je definován jako nečekaná, náhlá změna stoje, sedu z horizontální polohy, kdy pacient padá k zemi. Důsledkem toho je nemocný mnohdy zraněn (Dostálová a Nahodilová, 2011). Morse (2009) uvádí, že pád je nepříjemná nežádoucí událost, při které pacient padá neúmyslně na podlahu. K nárůstu pádů dochází hlavně u nemocných se zvyšujícím se věkem, zejména u seniorů starších 65 let. Častěji dochází k pádům u žen, a to ve 32 % (Currie, 2008). K největšímu výskytu pádů dochází u seniorů v dlouhodobé ústavní péči (Kalvach, Zadák a kol., 2008). Riziko pádu u seniorů zvyšuje jejich křehkost. Proto je pády důležité předvídat a předcházet jim pomocí zavedení preventivních programů. Díky této prevenci dochází k úsporám nákladů (WHO, 2016b).

Příčiny jednotlivých pádů se mohou lišit, každý autor dělí příčiny odlišně. Například Currie (2008) uvádí dělení pádů dle příčiny podle Morse: na pády

zapříčiněné vnějšími faktory, fyziologickými vnitřními faktory a neočekávanými fyziologickými faktory. Naopak Růžička uvádí příčiny pádů zhroucením, skácením, způsobené poruchou rovnováhy, zakopnutím, zmrznutím, kdy pacient nemůže pohnout končetinou. Dále dělí pády na způsobené atypicky (Růžička, 2004).

Dle Kalvacha, Zadáka a kol., (2008) se dělí příčiny pádu na vnější a vnitřní. Mezi vnitřní rizikové faktory patří svalová slabost, předešlé pády, potíže s chůzí či rovnováhou, zhoršení zraku, snížení schopnosti běžných denních činností, artritidy, deprese, porušení kognitivních funkcí a věk nad 80 let. Do vnějších rizikových faktorů řadíme používání kompenzačních pomůcek. U seniorů jsou pády příčinou sekundární morbidity, mortality a disability (Jurásková, 2008).

Také Cetlová a Svobodová (2011) uvádí, že symptomatické pády souvisí s nemocí. Naopak pády mechanické vznikají díky vnějšímu prostředí, zejména v nemocničním pokoji či doma.

Po příčině pádu je důležité pátrat. Mnohdy za pád může špatná rovnováha, poruchy vidění, zmatenost, centrálně účinkující léčiva, dehydratace, osteoporóza, kardiovaskulární onemocnění, hypotenze, demence, deprese, snížení svalové síly, poruchy dolních končetin, strach z dalších pádů, ale i nevhodné domácí prostředí (Jenšovský, 2012; Schuler a Oster, 2010; Cetlová a Svobodová, 2011). Proto je také důležité dávat velký pozor u medikamentózní léčby, která má řadu vedlejších nežádoucích účinků. Polypragmazie, zejména psychofarmaka a hypnotika zvyšují riziko pádu. Při dlouhodobém užívání benzodiazepinů, antidepresiv, anxiolytik, sedativ, antiarytmik také dochází ke zvýšenému riziku pádu (Brabcová, Bártlová a kol. 2015; Jenšovský, 2012). Proto je také důležité dávat velký pozor na potenciální nežádoucí účinky medikamentózní léčby.

V ošetrovatelské péči je důležité zaměřit se na prevenci pádů a na provádění screeningových metod, které jsou obsaženy v Bezpečnostním rezortním cíli zaměřeném na pády. U pacienta, který je přijat do zdravotnického zařízení, sestra vyhodnocuje riziko pádu screeningovou metodou (MZ ČR, 2015c; Jurásková, 2008). Pokud je riziko zjištěno, dochází k preventivním opatřením snižujícím riziko pádu. Prevencí pádu je zejména edukace pacientů. Pacienta je důležité edukovat o prevenci a opatřeních

snížení rizika, o pohybovém režimu, uspořádání prostoru, používání signalizace, osvětlení a důležitosti využívání pomůcek jako jsou berle, hole, protiskluzová podložka, správná obuv a signalizační zařízení (Dostálová a Nahodilová, 2011; Přikrylová, 2013; Jičínská, 2013). Je důležité, aby pacient spolupracoval, používal vhodnou obuv, protiskluzové ponožky, používal dobré osvětlení, měl vhodně zvolenou podlahovou krytinu a správně uspořádanou koupelnu a při každém vstávání z lůžka přivolal sestru. Ke snížení rizika pádu se u pacientů v některých nemocnicích využívají identifikační náramky ukazující riziko pádu (AHRQ, 2013; Kalvach, Zadák a kol., 2008).

V průběhu hospitalizace pacienta se screening rizika pádu opakuje, a to každý týden nebo při změně zdravotního stavu pacienta (příloha 1). Pokud pacient upadne během hospitalizace v nemocnici, je důležité zjistit okolnosti jeho pádu. Zjišťuje se, proč nemocný upadl. O pádu je ihned informován lékař, který u nemocného provede fyzikální vyšetření a vše zaznamená do dokumentace a určí další postup péče. Pád se zaznamenává jak do ošetřovatelské dokumentace, tak se i vyplní Záznam o pádu nemocného a provádí se evidence hlášení pádu (Dostálová a Nahodilová, 2011).

V letech 2011 - 2012 Česká asociace sester pády monitorovala, analyzovala a doporučovala zavedení preventivních opatření v nemocnicích, spolupracovala se společností Linet, která vyrábí lůžka pro zdravotnická zařízení (Horová, 2011). Dle výsledků pádové studie České asociace sester bylo zjištěno, že monitorování a prevence snižuje výskyt pádů, v této době došlo k snížení počtu pádů o 11 %. Také došlo ke zlepšení indikátoru kvality péče v oblasti prevence pádu u hospitalizovaných pacientů (Linet, 2013).

Linet (2013) uvádí, že pády pacientů jsou druhou nejčastější nežádoucí událostí při pobytu pacienta v nemocnici. Velmi nebezpečné jsou zejména u seniorů, kde riziko pádu narůstá s věkem. U seniorů dochází při pádech až k šestinásobné úmrtnosti oproti ostatnímu obyvatelstvu. Úrazy způsobené pády jsou mnohdy dlouhodobé povahy, provází je snížená pohyblivost pacienta, bolestivost a prodloužení rekonvalescence, výjimečně může vést pád i ke smrti pacienta. Od roku 2002 dochází v České republice k sledování pádů, tehdy se zapojilo do sledování 15 nemocnic. V roce 2012 pády již monitorovalo 41 nemocnic, což je více než 1/3 nemocnic v republice. Od ledna



2013 je projekt ČAS součástí Národního systému hlášení nežádoucích událostí. V roce 2010 došlo k zavedení online aplikace evidence pádů. Výhodou je srovnávání statistických hodnot pádů v jednotlivých zařízeních (Linet, 2013; Svobodová, 2008).

Například v roce 2012 z celkového počtu 755 500 sledovaných pacientů došlo k pádu u 7660 pacientů, 28 % bylo pádů s lehkým zraněním, 9 % s těžkým zraněním v 63 % šlo o pády bez zranění. Nejvíce pádů (51 %) bylo na interních odděleních. Nejčastějším místem pádu byl pokoj pacienta, a to v 77 % případů, důvodem pádu pacientů bylo vstávání z lůžka a opírání se o nestabilní předmět. Další příčinou pádů je nestabilní chůze, zakopnutí či uklouznutí. Doporučením pro snížení počtu pádů je dostatečná informovanost pacientů a vzdělávání ošetřujícího personálu (Linet, 2013).

#### ***1.4.2 Posouzení rizika (analýza)***

Posouzení rizik je proces, prostřednictvím kterého organizace chápou míru rizika (National Patient Safety Agency, 2010a). Dle Smejkal a Rais (2013) je prvním postupem procesu snížení rizik jejich analýza. Analýza rizik je proces formulování hrozeb, vyhlídek jejich realizování a dopadu na přínos, tedy určení rizik a jejich závažnosti. Poté, když je provedena identifikace rizik, dochází k druhé fázi analýzy, a to k vyhodnocení identifikovaných rizik. Při vyhodnocení dochází k posouzení dopadů naplněných hrozeb, stanoví se úroveň rizik a rozhodne se, jestli dojde k akceptování či neakceptování rizik. Řešení jakéhokoli problému je založeno na kvalitní analýze rizik, což je základní vstup pro řízení rizik. Při hodnocení rizik je neustále důležité zvažovat možné poškození a jejich pravděpodobnost výskytu. Řešením, které vyplývá z analýzy rizik, je zavést přijatelná opatření k jejich snížení, přijetí rizika, kterým není nikdo ohrožen. Dále dochází k vyvarování se rizikům. Hned na začátku analýzy si musíme určit úroveň eliminování rizik. Snaha odstranit všechna rizika je velmi nákladná a podepisuje se na funkci daného zařízení (Smejkal a Rais, 2013).

Analýza rizik ve zdravotnictví je nástroj pro vyhodnocení potencionálních problémů jako procesu (Kamm, 2005). Pomáhá při řízení a zvyšování kvality zdravotní péče (Joint Commission International, 2005).

Pokojová (2011) uvádí, že zjištěné výsledky z identifikace rizik jsou následně analyzovány a jsou k nim přiřazeny priority k jejich řešení. Mnohdy je těžké odhadnout míru rizika, kterou lze ještě tolerovat a kterou již řešit (Coulthous, Forsyth et al., 2007). Hodnocení rizik probíhá subjektivně, určuje se, která událost je riziková a je potřeba ji řešit. K tomu se využívá matice rizik (příloha 2), což je tabulka, která pomáhá zaznamenat a seřadit rizika dle jejich pravděpodobnostního výskytu. Hodnocení rizik vykonává kompetentní zaměstnanec, který zná dané pracoviště a má praktické znalosti. Po celou dobu je důležitá neustálá konzultace, diskuze a přijímání připomínek zaměstnanců a účastnění se hodnocení rizik (Pokojová, 2011).

Analýzu rizik lze vyjádřit pomocí dvou metod, a to pomocí kvalitativní a kvantitativní. Kvantitativní metoda se zaměřuje na matematický výpočet rizik, frekvenci výskytů rizik ve zdravotnictví. Na provedení kvantitativní metody je zapotřebí více času a úsilí. Nejdříve je vykonávána orientační a poté až detailní analýza. Kvalitativní metoda se využívá k upřesnění postupů. Za nejužívanější metodu analýzy rizik je považována kvalitativní analýza, jejíž výhodou je menší náročnost na zdroje a čas (Smejkal a Rais 2013).

V ošetrovatelské praxi je využíváno pro analýzu rizik mnoho metod, například metoda Ishikawa, analýza možností vzniku a následků selhání, analýza skutečných příčin/kořenů pochybení, analýza stromu poruch a další (Smejkal a Rais 2013).

#### *1.4.2.1 Ishikawův diagram*

Ishikawův diagram vytvořil japonský profesor Kaoru Ishikawa. Tento diagram je nazýván „Fishbone diagram“. Diagram rybí kosti je také známý pod názvem Diagram příčin a následků (Lighter a Frair, 2004; Chaloupka, 2008). Tato jednoduchá metoda slouží k systematickému hledání příčin daného problému. Jde o grafickou pomůcku, která je spojená se strukturovaným brainstormingem, napomáhá k utřídění myšlenek, námětů jednotlivce či týmu (Kabátek a Lošťáková, 2010). Cílem je sestavení nejpravděpodobnější příčiny problému a zaměření se na jeho řešení (George a kol., 2010). Ishikawův diagram nabízí organizovaný přístup pro identifikaci, prozkoumání

a grafické zobrazení možných příčin problému (The Australian Council on Healthcare Standard, 2013).

Ishikawův diagram připomíná kostru ryby. „Hlavou ryby“ je takzvaný problém k řešení, ze kterého vychází páteř. Příčiny problému dělíme na hlavní, které vytvářejí základ kostry, sekundární a terciární. Příčiny se pojmenují a graficky se znázorní jejich souvislost a význam. Hlavní kosti kostry nám znázorňují hlavní příčiny, menší kosti jsou vedlejší příčiny a kostičky jsou odvozené příčiny (příloha 3) (Levay, 2015). Ishikawův diagram nám neříká, jak problém řešit, zaměřuje se na příčiny, které lze následně prodiskutovat a najít řešení (Veber a kol. 2007). Je užitečným diagnostickým nástrojem při zlepšování služeb. Analýza příčin je stále více používána ve zdravotnictví a sociálních službách. Díky této analýze dochází ke zlepšování bezpečnosti, zvyšování kvality a dochází k snižování nežádoucích účinků (Phillips a Simmonds, 2013). Diagram příčin a následků by měl být prvním krokem řešení problémů (Plura, 2001). Pro vyhodnocování důležitých příčin používáme Paretovu analýzu (Madar a kol., 2004).

#### *1.4.2.2 Paretovo pravidlo*

Paretovo pravidlo je důležitý manažerský nástroj rozhodování, který pomáhá stanovit priority k řešení problému s jakostí, aby došlo k účelnému využití zdrojů a maximálnímu efektu (Plura, 2001). Pravidlo bylo pojmenováno podle italského ekonoma Vilfreda Pareta, který popsal nerovnoměrné rozložení bohatství ve společnosti (Nenadál a kol., 2011). Potvrdil, že 20 % obyvatelstva vlastní 80 % majetku. Platnost tohoto pravidla je označováno jako Paretův princip (Svobodník, 2009). Paretův princip přetvořil Joseph Moses Juran do pole působnosti řízení jakosti (Nenadál a kol., 2011). Je založeno na Paretově principu, že 80 % následků je způsobeno z 20 % příčin. Pomáhá uspořádat položky, priority podle četnosti výskytu a stanovuje relativní kumulované četnosti. V praxi se používá ke statistické analýze reklamací a neshod (Malík Holasová, 2014, Veber a kol., 2007). Tuto analýzu lze používat i pro zjištění četnosti a těžiště problému ve zdravotnictví (Škrlovi, 2003). Shromážděné problémy, které jsou předmětem analýzy, se porovnají a následně se provede sečtení výskytu problémů, nezáleží na jejich příčině vzniku (Zuzák a Königová, 2009).

#### *1.4.2.3 Analýza možností vzniku a následků selhání (FMEA)*

Překládá se z anglického jazyka (Failure Mode and Effect Analysis - FMEA) jako „Analýza možností vzniku vad a jejich následků“ nebo je překládána jako „Analýza způsobů a důsledků poruch“ (Plura, 2001). Byla vyvinuta v USA v 60. letech minulého století pro analýzu spolehlivosti v armádě, kosmickém výzkumu a jaderné energetice. Potom se rozšířila i do automobilového průmyslu (Nenadál a kol., 2011; MZ ČR, 2016). Ve zdravotnictví je FMEA využívána od roku 1990. V USA podpořena řadou patientských bezpečnostních agentur, jako je Institut pro zlepšování zdravotnictví (Shebla et al., 2012). Někteří manažeři kvality začali používat tuto analýzu až při vydání standardů JCAHO v roce 2002 (Latino, 2004).

Její používání ve zdravotnictví vede k snížení chyb a omylů. FMEA se začala více používat ve snaze zvýšit kvalitu zdravotní péče a získat akreditaci nemocnice (Ashley et al., 2011; MZ ČR, 2016). Analýza možností vzniku vad a jejich následků patří mezi proaktivní metodu, předcházející pochybení (Vannice a Wimmer, 2007). FMEA je systematický, vyhodnocující proces určující, kde a jak by mohlo dojít k selhání, pomáhá posoudit dopad poruch (The Australian Council on Healthcare Standard, 2013).

Nenadál a kol. (2011) uvádí, že metodou FMEA lze odkrýt až 90 % možných neshod. Důležitým prvkem, na který je potřeba se zaměřit, je vážnost selhání, způsobená škoda a předcházení selhání (Tichý, 2006). FMEA je součástí managementu rizik, není považovaná za jednorázovou událost, ale za dlouhodobý proces (Česká společnost pro jakost, 2008). Proto je v ošetrovatelské péči snahou předcházet problémům. Cílem metody je identifikování slabiny možného selhání a díky tomu následné zvýšení bezpečnosti pacientů (Armitage et al., 2011; Shebla et al., 2012).

Tento způsob prozkoumává různé procesy, z kterých může vzniknout problém, a napomáhá následně tyto procesy upravit, aby došlo k eliminaci poruch.

Metoda FMEA zlepšuje návrhy produktů a procesů, jejichž efektem je zvýšení spolehlivosti, kvality, zvýšení bezpečnosti a snížení nákladů. Může být použita pro přípravu postupů zabezpečení kvality (Andersen a Fagerhaug, 2011). Do této metody je důležité zapojit zkušený tým i zaměstnance na daném zdravotnickém pracovišti, kteří

musí mít dostatek informací. Tito pracovníci mají za úkol sledovat vzniklá rizika (Shebla et al., 2012).

Snahou této analýzy je vyhledávání rizik ve zdravotnictví a řešení problému dříve, než dojde k poškození zdraví nemocného. Cílem zdravotníků je poskytování kvalitní, bezpečné péče nemocným (Škrála, 2005). Výhodou metody FMEA ve zdravotnictví je zaměření se na prevenci nekvality a pomoc vykonání správné činnosti na poprvé. Pokud je zjištěno riziko, stanoví se priority jeho řešení a další a opatření. Díky provádění analýzy možností vzniku a následků selhání dochází úspoře, protože dochází k předcházení problémů. Také dochází k rostoucí image a konkurenční schopnosti zdravotnických služeb. Cílem analýzy FMEA je zvýšení bezpečnosti pacientů díky analýze slabých míst, kterou provádí multidisciplinární tým.

FMEA je složena ze vzájemně navazujících kroků. V prvním kroku je důležité stanovit rizikový proces a multidisciplinární tým specialistů, který se bude problémem zabývat a zajistí bezpečnost nemocného. V tomto kroku musíme odpovědět na otázky: „Proč je tento proces vysoce rizikový a jak jsme to zjistili?“ „Jaký je dopad procesu na bezpečí pacientů či zaměstnanců?“ Druhým krokem analýzy možnosti vzniku vad a jejich následků je analýza a hodnocení současného stavu. Ke konci této fáze jsou určeny kroky celého procesu. Tým následně dále provádí vizualizaci pomocí vývojového diagramu. Je důležité, aby u analýzy byly určeny subprocesy a odpovědnost jednotlivých pracovníků. K sestavení diagramu se postupuje tak, že se stanoví a ověří jeho správnost a přiřadí se každému procesnímu kroku číslo. Dále se určí zaměření a očísluje se každý procesní krok. Tým pak následně kontroluje a odsouhlasí konečný diagram. Z hotového diagramu je prováděna analýza možných způsobů selhání. Dále je například manažerem kvality stanoven seznam potencionálních způsobů selhání. Poté jsou určeny důsledky a potenciální významnosti či závažnosti selhání (Brabcová, Bártlová a kol., 2015; Kapias, 2015).

Vzniklý diagram je následně například manažerem kvality analyzován a jsou hledány příčiny selhání. Hodnotí se závažnost možného dopadu dle stupnice od jedné do deseti (příloha 4). Hodnota jedna je nízká závažnost a deset je vysoká závažnost následků pochybení. Za kriticky závažné jsou považovány vady způsobené nedbalostí,

nedodržení postupu či činnostmi, které ohrožují bezpečí nemocného. Ty se zaznamenávají v protokolu vykřičníkem. Je důležité, aby následně tým zvážil, co mohlo vést k selhání. Další druhé hodnocení - potencionální selhání je zaměřené na pravděpodobnost výskytu nežádoucí události a provedení hodnocení na stupnici od jedné do deseti (příloha 5).

Čím vyšší číslo je přiřazeno, tím se zvyšuje pravděpodobnost selhání. Třetím měřitelným znakem je pravděpodobnost odhalení pochybení nebo příčiny (příloha 6). Tyto činnosti pomáhají předejít, zmírnit nebo zmenšit nebezpečí selhání pomocí dvojitých kontrol. Je důležité, aby tým opět hodnotil úspěšnost kontrol a přiřazoval hodnotu od jedné do deseti. Z hodnoty jedna vyplývá, že kontrola odhalila chybu a z hodnoty deset, že odhalitelnost je nemožná. Následně musí být stanovena hodnotící stupnice pro význam, přítomnost a odhalitelnost selhání a určuje se rizikové číslo (RPN - Risk Priority Number). Rizikové číslo (RPN) se vypočte, když se závažnost vynásobí výskytem a dále vynásobí odhalitelností. Rizikové číslo je v rozmezí od 1 do 1000. Mezní hodnotu rizika stanovuje expert, nejčastěji jde o hodnotu 125. Ta odpovídá průměru závažnosti, výskytu a odhalitelnosti. Rizikové číslo je přiřazováno k možnému způsobu selhání a následně jsou stanoveny prioritní hodnoty. Riziko je pak následně akceptováno či minimalizováno.

Ve třetím kroku analýzy FMEA se stanovuje preventivní opatření k zabránění vzniku pochybení a její realizace. Nápravné opatření se provádí u vad, co mají RPN větší než je stanovená mezní hodnota. Cílem je omezení hodnoty významu, přítomnosti a zvýšení odhalitelnosti chyb. Čtvrtým krokem analýzy FMEA je přehodnocení analýzy po realizaci opatření. Cílem je zhodnocení účinku již vzniklých opatření a klesání rizikivosti u opakujících se analýz.

Aby došlo k ukončení analýzy FMEA, musí být RPN nižší než stanovená mezní hodnota. Pokud RPN není nižší než určená mezní hodnota, tak tým zvažuje, od kterého postupu se bude analýza opět provádět. Metoda FMEA vychází z analýzy RCA (kořenových příčin) (Brabcová, Bártlová a kol., 2015; Kapias, 2015).

#### 1.4.2.4 Analýza skutečných příčin/kořenů pochybení (RCA)

Analýza skutečných příčin/kořenů pochybení (Root Cause Analysis) vznikla ve strojírenství. Poté byla upravena pro použití ve zdravotnictví, dnes se běžně používá v mnoha zdravotnických zařízeních po celém světě, mnohdy zejména v akutní nemocniční péči. Ve zdravotnictví se začala poprvé využívat v roce 1990 (Bowie et al., 2013).

Andersen a Fagerhaug, 2011 uvádí, že: „Analýza kořenových příčin je strukturované zkoumání, jehož cílem je identifikování pravé příčiny problému a opatření nezbytných pro jeho eliminování“ (Andersen a Fagerhaug, 2011, s. 12).

Analýza kořenových (prvotních) příčin RCA slouží k analýze rizika. Hledá skutečné příčiny pochybení či problém. Tato metoda se v praxi používá u vzniklé nežádoucí události či u pochybení (Korecký a Trkovský, 2011).

Kocourková a Malá (2011) uvádí, že kořenová analýza je proces, díky kterému se určí základní příčiny odlišností od standardního průběhu činností. Analýza RCA se snaží zjistit příčiny "co a jak" vzniklo (Woloshynowcy et al., 2005). Slouží k identifikaci oblastí a zaměřuje se na změnu, vytváří doporučení pro lepší péči o pacienty (National Patient Safety Agency, 2010b).

Analýza skutečných příčin je retrospektivní přístup, studuje specifické události, které vizualizuje v čase. RCA si klade otázku „Proč systém selhal?“ Pomocí systematického vyšetřování se snažíme přijít na kořenovou příčinu události. Cílem je zlepšení bezpečí pacientů a analýza slabých míst multioborovým týmem (Marx, 2015; Kapias, 2015). RCA analýza skutečných příčin začíná po zjištění nežádoucí události. Při ní dochází k retrospektivě, která vedla k události a dochází k identifikaci příčin (Hughes, 2008; Bowie et al., 2013).

Metoda RCA se nejdříve používala v průmyslu, dnes se používá i ve zdravotnictví. Spojená komise pro akreditaci zdravotnických zařízení (JCAHO) požaduje, aby byla analýza příčin (RCA) používána u vyšetřování závažných pochybení v akreditovaných zdravotnických zařízeních (Škrla, 2005). Využívání analýzy RCA je také doporučováno Ministerstvem zdravotnictví České republiky ve Věstníku č. 8/2012 (MZ ČR, 2012).

Každá zdravotnická organizace musí stanovit svým vnitřním předpisem postup, jakým způsobem bude provádět kořenovou analýzu. Cílem analýzy je zkoumání aktivních pochybení či zanedbání opakující se činnosti. Je důležité, aby každé zjištěné pochybení bylo zaznamenáno, identifikováno a zjištěn stav pacienta. Okolnosti, které přispívají ke vzniku problémů při poskytování zdravotní péče, se dělí na obecné a specifické. Specifické okolnosti se vyskytly v daném čase a místě, naopak obecné okolnosti se mohly opakovat a mohly přispět ke vzniku jiného incidentu. Povinností zdravotnické organizace je určení osoby, která bude kořenovou analýzu provádět. Osoba musí být komunikativní, musí být proškolená a mít zkušenosti v daném oboru. K analýze RCA dochází pomocí získávání informací ze zdravotnické dokumentace, z provedených rozhovorů a písemného svědectví. Dále se k analýze používají technické a administrativní záznamy (příloha 7) (MZ ČR, 2012).

Kořenová analýza je prováděna v několika krocích. Nejdříve dochází k identifikování pochybení z dosažených informací. Je důležité, aby došlo k sestavení časové posloupnosti událostí. Poté pracovník vykonávající RCA analýzu určí, s kým bude rozhovor proveden a v jaké posloupnosti. Také určí, na jaké pole působnosti zdravotnické organizace bude kladen důraz. Následně dochází k pohovorům se zdravotníky a pacienty, kteří byli přítomni pochybení. Rozhovory mohou být znovu opakovány, a to tehdy, když se zjistí nové pochybení nebo je rozpor ve zjištěných informacích. Poté je vydána závěrečná zpráva o analýze, která obsahuje posloupnost událostí, jak došlo k pochybení. Protokol zaznamenávající pochybení zahrnuje důležité klinické informace, specifické a obecné okolnosti, které k události vedly. Dále jsou zde popsána přijatá ochranná opatření vedoucí ke zmírnění nežádoucí události (MZ ČR, 2012).

Pro zavádění nových analýz ve zdravotnictví je důležitá podpora od vrcholového managementu (Plevová a kol., 2012). Zdravotnické zařízení má za úkol pravidelně dělat komplexní analýzu sebraných dat a určit výběr událostí a kritéria volby, která se budou sledovat. K souhrnné analýze zdravotnické zařízení zpracuje zprávu s tabulkami a grafy. Nežádoucí události lze také hlásit do Národního systému hlášení nežádoucích událostí, hlášení je zdarma, zdravotnická zařízení získají i speciální program (MZ ČR, 2012).



#### *1.4.2.5 Analýza stromu poruch (FTA)*

Analýza stromu poruchových stavů (Fault Tree Analysis – FTA) je tradiční nástroj pro identifikaci a analýzu faktorů, které vedou k nežádoucí události (Risk management, 2009). Tato analýza poskytuje systematickou cestu k řešení daného problému. Příčiny, účinky a vztahy jsou ukázány ve struktuře stromu, která je dobře přehledná (Košturiak a kol., 2010). Uplatnění metody je široké, pomáhá analyzovat příčiny vzniku poruch a odhadnout pravděpodobnost výskytu prvotních událostí, stanovuje pravděpodobnost výskytu analyzované nebezpečné události. FTA analýza snižuje poruchovost a zvyšuje kvalitu. Tato metoda je deduktivní metodou analýzy (Plura, 2001).

Postup analýzy metody FTA je od „vrcholové události“ vady a jejího následku k dílčím příčinám. Využívá se k tomu stromový diagram, který pomáhá rozkládat zjištěné příčiny do jednotlivých úrovní. Stanovuje podmínky, za kterých tyto příčiny nastanou. Základním prvkem „větví stromu“ poruchových stavů jsou takzvaná „hradla“, která představují hierarchii nežádoucích událostí. Míra rizika se zjistí výpočtem pravděpodobnosti vzniku vady. Metoda FTA se využívá jako preventivní nástroj odhalení potenciálních nedostatků a následně hledáme opatření k jeho snížení (Veber a kol., 2007, Korecký a Trkovský 2011).

Ve zdravotnictví se používá u selhání zdravotnické techniky či selhání lidského faktoru (například špatného podání léků či nedodržení ošetrovatelského postupu). Při používání této metody v praxi je důležitá její znalost, praktická zkušenost a dovednost. Využívá se u řízení rizik, kvality a bezpečnosti. Analýza stromu poruchových stavů je alternativní, využívá se po analýze FMEA (Kraus 2007; Škrála a Škrlová 2008).

#### *1.4.2.6 Hlášení nežádoucích událostí*

Nežádoucí událost či okolnost je situace, která vyústila v tělesné poškození nemocného, které se dalo nebo nedalo předejít. Poškození nemusí být pouze tělesné, ale i psychické či ekonomické. Nežádoucí událostí je nečekané zhoršení zdravotního stavu pacienta, kterému se nedalo nějak předejít, ale také nevratné poškození pacienta

nebo jeho smrt (MZ ČR, 2012). Kalvachová (2010) uvádí, že dle Rady Evropské unie je nežádoucí událostí újma či poškození lidského těla, jeho struktury nebo funkce. Naopak Pitrová a kol. (2013) uvádí, že nežádoucí událost je událost, při které nastalo pochybení při péči o pacienta, které neproběhlo dle platných standardů a směrnic. Následkem toho došlo k poškození zdraví pacienta, ošetřujícího personálu či majetku.

Součástí prevence je zavádění národní evidence hlášení nežádoucích událostí. Tato evidence vznikla v roce 2008 jako projekt Národního systému hlášení nežádoucích událostí v lůžkové péči. Nejdříve systém spravovala 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy. Od ledna 2013 jej spravuje Ústav zdravotnické informatiky a statistiky ČR (ÚZIS), který vznikl v roce 1960, jeho zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví ČR (MZ ČR, 2015a; ÚZIS ČR, 2016). Údaje se předávají do ÚZIS elektronicky pomocí přímého zápisu či technického nosiče dat. Přímý zápis se dělá prostřednictvím vzdáleného přístupu na stanovenou elektronickou adresu Ministerstva zdravotnictví, nebo pomocí dálkového přenosu, on-line zápisem pomocí webové aplikace či vypsání elektronického tiskopisu a jeho odeslání do daného uložení dat (Vyhláška č. 116/2012 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému). V současnosti je systém hlášení dobrovolný. Do tohoto systému je zapojeno 85 poskytovatelů zdravotních služeb (MZ ČR, 2015a).

Hlášení nežádoucích událostí se provádí elektronicky, umožňuje sledovat vznik nežádoucích událostí v jednotlivých zdravotnických zařízeních (příloha 8). Zatím ale není stanovena povinnost předávání dat o nežádoucích událostech do Národního systému. Systém hlášení nežádoucích událostí také slouží managementu rizik a lze jej použít k tvorbě nových doporučení zaměřených na bezpečnou praxi. Cílem je zavedení evidence, vyhodnocení a hlášení nežádoucích událostí, které vznikají při poskytování zdravotní péče. Jednotliví poskytovatelé zdravotnických služeb si mohou určit oblast sledovaných nežádoucích událostí (MZ ČR, 2012). Filka (2010) uvádí nejvíce se vyskytující nežádoucí události. Jsou jimi pády, medikační pochybení, pochybení ze strany strategie léčby, nebezpečné chování zdravotníků.

V Evropské unii vzniká nežádoucí událost za dobu hospitalizace u 8 - 12 % pacientů. Mnoha pochybením lze zabránit, protože jsou způsobena systémovými faktory

(MZ ČR, 2012). „*Pochybení jako taková však eliminovat nikdy zcela nelze, neboť jsou neodmyslitelně spjata s účastí lidského faktoru ve zdravotnictví*“ (MZ ČR, 2012 s. 20).

Při hlášení nežádoucích událostí je důležité, aby byl při nahlášení události zdravotník chráněn před postihem. Tato událost musí být hlášena ihned při zjištění každým zaměstnancem. Jednotliví pracovníci jsou edukováni o důležitosti zprávy o nežádoucí události. Hlášení musí být jednoduché a musí obsahovat popis dané události. Hlášení se dostává co nejdříve přímo ke zpracovateli nežádoucích událostí. Po nahlášení události dochází k jejímu zpracování, které probíhá dle určitých principů. Poskytovatel zdravotní péče si musí stanovit priority při jejich zpracování.

Dále si určí postup při zpracování hlášení a zajistí informovanost vedoucího pracoviště o vzniklé události, jejím vzniku a kde je hospitalizován nemocný. Pokud došlo k poškození pacienta, který má trvalé následky nebo zemřel, dochází k bezprostřednímu informování vedení zdravotnické organizace a oddělení pro komunikaci s veřejností. Poskytovatel zdravotních služeb může na vyžádání zaměstnance, který situaci nahlásil provést takzvané „zaslepení“ jeho jména pro osoby neúčastnící se přímo analýzy hlášení. Nežádoucí událost je klasifikována dle závažnosti a druhu.

Analýza příčin závažných událostí má být provedena do tří pracovních dnů od přijetí hlášení, u ostatních událostí je analýza provedena do deseti pracovních dnů (příloha 9). Manažer rizik zajistí zhodnocení analýzy, poté následně navrhne opatření k jejich snížení. Opatření se zaměřuje na prevenci vzniku nežádoucích událostí, zvyšování objevení události před vznikem poškození a zmírňování dalších následků. V návrhu jsou obsaženy preventivní opatření, harmonogram zaváděný do praxe, ekonomická rozvaha a navrhnutí způsobu, jak hodnotit účinnost tohoto opatření. Návrh u preventivního opatření je předkládán ke schválení jednomu z primářů jednotlivých oddělení, ekonomovi, manažerovi rizik a hlavní sestře. Schválený návrh je přednesen managementu, který přijme nebo neschválí jeho uskutečnění.

Úkolem poskytovatele zdravotnické organizace je informování zaměstnanců o nežádoucích událostech, jejich příčinách a přijatých preventivních opatřeních. Určí,

jak postupovat při informování nemocného nebo jeho blízkých o vzniku nežádoucí události a procesu jeho zpracování (MZ ČR, 2012).

Vlček (2011) uvádí, že je při sběru nežádoucích událostí důležité zdravotnické pracovníky motivovat k jejich hlášení, informovat je o beztrestnosti a dodávat jim informace o výsledcích a případném nápravném opatření. Je nutné, aby zdravotníci viděli, že hlášení nežádoucích událostí je užitečné.

Zápis o nežádoucí příhodě je jedním z nejdůležitějších záznamů zdravotní péče, je dokladem kvalitní péče. V zápisu musí být podrobný a věcný popis události. Je zde identifikováno zdravotnické zařízení, datum a čas vzniklé nežádoucí události, jméno a příjmení pacienta a jeho věk, také musí dojít k identifikaci osob přítomných události, přesnému popisu nežádoucí události, místě jeho vzniku, například pád nemocného na chodbě a další skutečnosti, například jaká byla obuv pacienta či zda chodba byla suchá (Vondráček a Wirthová, 2008; Vychytil a Hřib, 2008).

#### ***1.4.3 Zvládnutí (zmírnění či prevence) rizik***

Prevencí rizik je dodržování norem, sledování a vyhodnocování rizik, ale také provádění preventivních opatření vedoucích k zabránění vzniku neshod či chyb. (Pokořová, 2011, Jurásková a kol., 2004).

Prevencí je také zavádění opatření, díky kterým dochází ke snižování rizik ve zdravotnictví, například neustálým vzděláváním a prohlubováním kvalifikovanosti zaměstnanců, sledováním plnění a hodnocení standardů prostřednictvím interních auditů a certifikace zdravotnických zařízení. Pro zvládnutí rizik je důležité stanovení nejvhodnějšího postupu, jak řídit rizika. Cílem je snižovat dopad a pravděpodobnost výskytu nežádoucí události. U kritických rizik jsou stanoveny postupy, jak tato rizika zvládat pomocí metody vyvarování se rizikům (zakázání rizikových činností). Dalším postupem je udržení stálé míry rizika či jeho redukování a snižování jeho dopadu. K jednotlivým stanoveným postupům jsou určeny činnosti, jak daným událostem přecházet (Pokořová, 2011, Jurásková a kol., 2004).

V roce 2010 vydalo Ministerstvo zdravotnictví České republiky opatření zaměřující se na bezpečnost a kvalitu zdravotní péče. Bezpečnostní rezortní cíle jsou preventivní

mechanismy, díky kterým se má předcházet nežádoucím událostem. Cílem těchto osmi bezpečnostních cílů je snížit nejčastější rizika zdravotní péče (MZ ČR, 2015 b, c). První bezpečnostní resortní cíl se zaměřuje na prevenci záměny pacientů a jejich bezpečnou identifikaci. Stanovuje se jednotný postup při identifikaci pacientů před každým výkonem u nemocného. Druhý resortní cíl se zaměřuje na prevenci záměny léků a bezpečné používání léčivých přípravků s vyšší mírou rizikovosti. Na každém oddělení musí dojít ke stanovení seznamu léčiv s vyšší mírou rizikovosti. Do těchto přípravků patří roztok chloridu draselného (7,45 %) i více procentní roztok, inzulíny a neředěný heparin. Třetí bezpečnostní cíl se zaměřuje na prevenci záměny pacienta, výkonu a strany při chirurgickém výkonu. Prevencí je bezpečná komunikace, identifikace nemocného a spolupráce mezi jednotlivými odděleními.

Čtvrtým resortním bezpečnostním cílem je prevence pádů. Pády jsou nejčastější nežádoucí událostí, a proto se standard zaměřuje na jejich minimalizování. Zdravotnická organizace má za úkol vést evidenci pádů, provádět analýzu a nápravná opatření. Pátým cílem je zavedení optimálních postupů při hygieně rukou a při poskytování zdravotní péče. Součástí standardu je opakování školení hygieny a dezinfekce rukou. Dezinfekce rukou musí probíhat před kontaktem s nemocným i po něm. Díky dezinfekci rukou předcházíme přenášeni nemocí (MZ ČR, 2015c).

Šestým preventivním mechanismem je bezpečná komunikace a bezpečné předávání pacientů. Špatná komunikace je potencionálním rizikem vzniku komplikací. Při chybách v komunikaci dochází k poškozování pacientů, důležitým cílem je proto stanovení jednotných pravidel pro interní komunikaci, například jednotný systém používaných zkratk, postupů při telefonické ordinaci léčiv a vypracování postupů hlášení kritických hodnot vyšetření. Sedmým preventivním mechanismem je jednotné, bezpečné předávání pacientů a informací mezi danými odděleními či zdravotnickými organizacemi. Osmý preventivní cíl se zaměřuje na prevenci vzniku proleženin u hospitalizovaných pacientů (MZ ČR, 2015c).

#### ***1.4.4 Monitoring účinnosti preventivních mechanismů***

Monitoring slouží k zachycení rizik a nepřetržitému, pečlivému sledování. Riziko je sledováno a následně je stanoveno opatření na jeho zvládnání. Mnohdy se objevují nové rizikové události. Ani nejlepší analýza rizik nestanoví všechna rizika a pravděpodobná rizika. U každého zjištěného rizika je vydáváno varování pomocí systému řízení rizik, které odesílá manažerovi rizik zprávu o riziku, jež je řádné či mimořádné a upozorňuje na hrozbu vzniklé rizikové události. Velmi zásadní roli řízení rizik má interní auditor, který pomáhá zvládnout nejvýznamnější rizika pomocí systematického přístupu k hodnocení a zlepšení řídicího a kontrolního procesu (Pokořová, 2011).

Pro sledování účinnosti preventivních mechanismů jsou používány analytické metody, které můžeme využívat v jednotlivých fázích řízení rizik. Důležitá je kontrola stanovených podmínek a opatření. K sledování účinnosti používáme například metodu analýzy stromu událostí, kde je sledovaná příznivá a nepříznivá událost. Další metodou sledování je „Analýza lidské spolehlivosti“, která posuzuje vliv lidského činitele na výskyt nehod, havárií nebo dopadů. K sledování lze také využít takzvanou Bezpečnostní kontrolu, což je postup hledání možné nehody nebo provozního problému, který se používá u technologických rizik (Pokořová, 2011).

#### **1.5 Úloha manažera rizik**

Manažer rizik má za úkol prosazovat do praxe plány řízení rizik, pomocí kterých dochází k snížení a odstranění rizika. Zaměřuje se na kvalitu poskytované péče, identifikuje, vyhodnocuje a snaží se eliminovat rizika (Keclíková, 2012). Úkolem manažera rizik je řešení stížností na organizaci ve spolupráci s právním zástupcem, manažer spravuje a analyzuje data řízení rizik, zavádí vzdělávání v oblasti řízení rizik a další činnosti. Jeho cílem je zvyšování bezpečnosti pacientů a podpora kvalitní péče (Pixler, 2012). Požadavkem na vykonávání profese manažera rizik ve zdravotnickém zařízení je znalost oboru v oblasti řízení rizik ve zdravotnictví, tuto práci mnohdy vykonává všeobecná sestra či lékař se zkušeností v tomto oboru (Smith, 2016). Každý manažer rizik musí mít specifické vlastnosti a měl by mít určité předpoklady.

Manažer rizik musí být profesionál, který ovládá své emoce i emoce ostatních, umí dobře komunikovat a motivovat zaměstnance. Je důležité, aby dokázal zhodnotit silné a slabé stránky a případné hrozby v daném zařízení. Pokud zjistí závažnou situaci, musí ji umět rychle vyhodnotit a reagovat na ni. Neustále musí využívat své odborné zkušenosti. Je důležité, aby si vytvořil dobrý tým a pověřil ho činnostmi vyhledávání rizik (Mazal, 2007). Manažer rizik musí být také v neustálém kontaktu se spolupracovníky (Mikulaščík, 2010). Je důležité, aby spolupracoval s vedoucími zdravotnickými pracovníky na jednotlivých odděleních. Tito zaměstnanci mají na svých odděleních za úkol sledovat a snižovat daná rizika či je úplně eliminovat (Škrála, Škrlová, 2008).

Úkolem manažera rizik je motivace zdravotníků, aby docházelo k dosažení co nejvyšší úrovně zdravotní péče. Jeho dalším úkolem je sledování plnění zákonů a předpisů zabývajících se bezpečností práce a ochranou zaměstnanců. Pro zaměstnance koná semináře, které se zaměřují na prevenci nežádoucích událostí, jako je prevence přenosu nozokomiálních nákaz, kriminality a pochybení. Je důležité, aby všechny své činnosti dokumentoval (Plevová a kol., 2012).

## **1.6 Systémy hodnocení kvality a bezpečnosti pacientů**

Kvalita je v dnešní době velice používaný pojem, který se vyskytuje ve většině oborů (Malíková, 2011). Poskytování kvalitní zdravotní péče je ovlivněno kulturním a sociálním prostředím, ve kterém žijeme (Mahútová a Svobodová, 2010). Díky novým trendům poskytování ošetrovatelské péče dochází ke zvyšování kvality péče a ke zlepšení kvality života pacienta. V posledních dvaceti letech došlo k výraznému zlepšení kvality péče o pacienta. I když dochází k rozvoji kvality ve zdravotnictví, je bezpečnost pacientů neustálý globální problém (Szekelyová a Dimunová, 2014). Papoušková a kol. (2006) uvádí, že: „*Kvalita se buduje, zavádí, kontroluje, řídí a certifikuje*“ (Papoušková a kol., 2006, s. 240).

Ošetrovatelská péče si zakládá na bezpečí pacienta a s ní souvisejícím zvyšováním kvality ošetrovatelské péče a akreditace nemocnic (Krystýnová, 2010). Při ohlédnutí zpět je si možné všimnout, že poslední desetiletí přispělo ke změnám zejména

v bezpečnosti pacienta (Zachová, 2015). Snahou je vyhnout se rizikům a dbát na bezpečí pacienta (Commission of the European Communities, 2008). Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) je bezpečnost pacienta snaha zaměřená na prevenci chyb a zamezení poškození pacienta při poskytování zdravotnické péče (WHO, 2016a). Naopak Evropská komise uvádí, že bezpečnost pacientů je nepřítomnost poškození pacienta v kontextu s poskytnutou zdravotní péčí (Commission of the European Communities, 2008). Kvalitu také definuje Mahútová a Svobodová (2010) jako uspokojování zdravotních potřeb v oblasti prevence, zamezení plýtvání a zvyšování kvality péče.

Kvalita poskytovaných služeb je formulovaná úzce provázanými činnostmi. Tyto činnosti vzájemně doplňují jedenáct oblastí (dimenzí kvality). Dimenze kvality jsou složeny z oblasti bezpečnosti, přijatelnosti, kompetence, efektivnosti, vhodnosti, ekonomičnosti, dostupnosti, kontinuity, včasnosti, přiměřenosti, úcty a vnímavosti (Malíková, 2011).

Kvalitní poskytování zdravotních služeb je velmi důležité nejen pro poskytovatele zdravotní péče, ale i pro jejich pacienty. Každé zdravotnické zařízení musí dodržovat zákony, normy a požadavky na poskytovanou péči (Joint Commission International, 2005). Kvalita poskytované zdravotní péče je zvyšována také pomocí akreditací zdravotnických zařízení, motivuje k zavádění novinek do praxe, v naší republice je zatím dobrovolná (Mahútová a Svobodová, 2010). Také Ministerstvo zdravotnictví ČR dbá na kvalitu poskytované zdravotnické péče, proto spravuje Informační portál kvality a bezpečí, který informuje laickou i odbornou veřejnost (MZ ČR, 2013). V roce 2008 na základě Lucemburské deklarace vznikla Kniha bezpečí, která byla zaměřená na snazší orientaci pacientů ve zdravotní péči (Szekelyová a Dimunová, 2014). Na tuto knihu navazuje publikace „Rádce pacienta“, která je dostupná na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví ČR, zaměřuje se na zlepšení rozhledu v našem zdravotnictví, v jeho legislativě a problematice poskytovaných zdravotnických služeb (MZČR, 2014).

Existují různé organizace, které se zabývají řízením a zajišťováním kvalitní péče ve zdravotnictví. Nejznámějšími z nich jsou například Spojená komise pro akreditaci zdravotnických zařízení (Joint Commission on Accreditation of Healthcare - JCAHO),



Spojená akreditační komise (SAK) či Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO). Dalšími systémy řízení a zajišťování kvalitní péče ve zdravotnictví jsou Total Quality Management (TQM), The International Society for Quality in Health Care (ISQua) - Mezinárodní společnost pro kvalitu ve zdravotnictví a Evropská nadace pro řízení managementu kvality (European Foundation for Quality Management - EFQM) či další (Plevová a kol., 2012; Madar, 2004; ISQua, 2016). Tyto systémy řízení kvality jsou popsány v dalších kapitolách.

### ***1.6.1 Kvalita zdravotní péče a její zvyšování***

Kvalita (jakost) či hodnota je neustále aktuální téma (Gurková, 2011). Gladkij a kol. (2003) ji definuje jako souhrn odpovědnosti, procedur, procesů, zdrojů, potřebných k neustálému zvyšování jakosti poskytované péče s cílem zlepšení zdravotního stavu pacienta, zvýšení kvality života a spokojenosti pacientů v daném zdravotnickém zařízení. Naopak Bělohávek a kol. (2006) zachází ještě dál, kvalitu vidí v potřebě zákazníka, výrobek není rozhodující. To ve své dřívější práci potvrdil i Madar (2004) který tvrdí, že kvalitu lze dělit na subjektivní – jak je daný člověk spokojený (vychází z hodnotového systému), a na kvalitu objektivní, kdy je sledováno přesné stanovení dohodnutého kritéria, které lze měřit. Řízení kvality musí odpovídat standardům jednotlivých zdravotnických organizací, probíhají zde neustálé kontroly kvality (Armstrong a Stephens, 2008).

Naše doba je „dobou kvality“. Aby poskytovatel zdravotních služeb mohl nabídnout klientům vysoce kvalitní zdravotní péči, musí zajistit nezbytné činnosti a prostředky v mnoha oblastech. Důležité je kvalitní a průběžné vzdělávání zdravotníků, dále také dobré technické vybavení pracovišť, správné organizační zajištění péče či klinická zkušenost. Nezbytná je zpětná vazba o správnosti počínání lékaře od pacientů, jejich blízkých i od vedení daného zdravotnického zařízení. Poskytovatel zdravotních služeb by měl monitorovat, vyhodnotit kvalitu poskytnuté zdravotní péče a zavádět ji do praxe (Kareš a kol. 2006). Důležitým organizačním opatřením je systém hlášení nežádoucích událostí, který je základní částí systému kvality a bezpečí (Hřib a Vychytil, 2008).

### ***1.6.2 Legislativa a řízení kvality***

Povinností každého zdravotnického zařízení v naší republice je dodržování norem daných legislativou a zároveň přijímání vlastních standardů (Mahútová a Svobodová, 2010). Řízením kvality se zabývá vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče. Stanovuje minimální hodnotící standardy řízení kvality a bezpečí v jednotlivých zdravotnických organizacích. Vyhláška stanovuje ukazatele kvality, bezpečí a způsob jejich tvorby a sledování. Tato vyhláška je stanovena Ministerstvem zdravotnictví ČR dle paragrafu 120 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování.

Touto vyhláškou dochází k zavádění programu na zvyšování kvality, který je pravidelně aktualizován. Ve zdravotnických organizacích musí být předem stanoveni pracovníci, kteří budou sledovat kvalitu, bezpečí a zavádět činnosti, které zvyšují kvalitu v praxi.

Stanovení pracovníci mají za úkol sledovat a vyhodnocovat nežádoucí události a vést o nich evidenci. Jejich dalším cílem je sledování a vyhodnocování spokojenosti pacientů s lůžkovou péčí, s jídlem, s přístupem zdravotníků, informovaností o zdravotním stavu, jednotlivých vyšetřeních a léčebných či ošetrovatelských výkonech.

Vyhláška také dbá na dodržování práv pacientů a jejich blízkých. Zdravotnická zařízení musí dodržovat stanovená vnitřní pravidla zaměřená na řízení zdravotnické dokumentace, která musí být chráněna před zneužitím, ztrátou či poškozením. Důležité je také se zaměřit na konzultační služby pro zdravotnické pracovníky pracující na jednotlivých lůžkových odděleních.

Zaměřuje se na bezpečné nakládání s léčivými přípravky a zdravotnickými prostředky, kde jsou stanoveny přesné postupy při objednávání, přijímání, skladování, předepisování, úpravě či podávání léčiv, je stanoven postup odstranění nepoužitelných léčivých přípravků, jejich dokumentace postupu a kontrol. Součástí je také hlášení nežádoucích účinků léčiv. Vyhláška č.102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, se také zaměřuje na kontrolu nutriční péče pacientů, stravování a na postup nutriční péče a systému diet. Rovněž musí personál provádět kontroly vedení dokumentace. Velmi významné je zaměření na léčebně rehabilitační péči, která

navazuje na lůžkovou péči, významnou součástí je zpracování rehabilitačního plánu, o kterém je informován jak nemocný, tak zdravotník. Zdravotní péče musí být nepřetržitá a musí být zajištěná návaznost zdravotní péče ve zdravotnickém zařízení. Mezi jednotlivými zdravotnickými organizacemi musí být vypracovaný postup předávání pacientů a jejich nezaměnitelná identifikace, aby se předešlo záměně pacientů.

Velmi důležitým standardem je personální zabezpečení lůžkové zdravotní péče. Zaměřuje se na zdravotníky a jejich celoživotní vzdělávání, zapracování se na místě, popis pracovní činnosti, sledování a vyhodnocování spokojenosti pracovníků. Důležitou součástí vyhlášky je zajištění bezpečného prostředí pro pacienty a zdravotníky a identifikace rizikových míst.

### ***1.6.3 Spojená komise pro akreditaci zdravotnických zařízení (JCAHO)***

Název Spojené komise pro akreditaci zdravotnických zařízení je přeložen z anglického originálu Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations-JCAHO (Plevová a kol., 2012). Komise vznikla v roce 1951 v USA jako nezávislá nezisková organizace. Jejím cílem je neustálá snaha zlepšovat zdravotní péči pro veřejnost (Joint Commission, 2016b). Od roku 1953 začala nabízet nemocnicím akreditace (Joint Commission, 2015). A v roce 1970 začaly standardy zajišťovat určitý stupeň kvality ve zdravotnictví (Mahútová a Svobodová, 2010).

Komise vydává standardy pro akreditované nemocnice, spolupracuje s WHO na řešení otázek bezpečnosti pacientů. V roce 2007 došlo ke zkrácení jména na The Joint Commission. V roce 2008, byl jmenován novým prezidentem Mark Chassin (Joint Commission, 2015). Hodnotí více než 21 000 zdravotnických organizací ve Spojených státech amerických. Je nejstarší a zároveň největší akreditační komisí (Joint Commission, 2016b). Postupně rozpracovala kritéria sloužící k hodnocení kvality poskytované zdravotní péče v ambulancích, laboratořích, v domácí péči, akutní a dlouhodobé péči a nemocnicích (Plevová a kol. 2012). Nyní komise udává celosvětové standardy kvality a bezpečí. Na bezpečí pacientů je zaměřena skoro více než polovina jejich standardů (Joint Commission International, 2012).

### *1.6.3.1 Spojená mezinárodní komise (JCI)*

Organizace JCAHO vytvořila v roce 1994 pobočku Joint Commission International (JCI), která uděluje akreditaci mimo území USA. Cílem Spojené mezinárodní komise JCI je mezinárodní zlepšení bezpečnosti a kvality péče pomocí vzdělávání, vydávání publikací či poradenství. Skládá se z mezinárodního týmu, který má tři regionální poradní sbory. Prvním je sbor v asijsko - pacifické oblasti, další v Evropě a na Středním východě a poslední je v severní Africe. Tyto sbory pracují s ministerstvy zdravotnictví a mezinárodními organizacemi zaměřenými na zdravotní péči či zavádějí zvyšování kvality a bezpečí v daném regionu (Joint Commission International, 2016a). Standardy JCI a metody hodnocení jsou zaměřené na pozitivní změny. Normy a hodnotící metody trvale zlepšují kvalitu, snižují riziko, zvyšují bezpečnost pacientů (World Hospital Search, 2015).

Pokud si zdravotnické zařízení požádá o akreditaci JCI, akreditace se přizpůsobuje dané zemi, její kultuře, náboženství a legislativě. Zdravotnické zařízení musí během dvou let přichystat vše na akreditaci. Tato doba zahrnuje spolupráci na vývoji, zavádění nové vysoce kvalitní péče o pacienty, která musí splňovat standardy. Během hodnocení tým JCI hodnotí více než tisíc měřitelných prvků. Pokud je danému zdravotnickému zařízení akreditace udělena, dostává takzvanou „Zlatou pečeť“. Tuto pečeť již získaly stovky zdravotnických organizací (Joint Commission International, 2016a). Akreditace je udělována akreditační komisí na 3 roky, po uplynutí tohoto období může dané zdravotnické zařízení opět zažádat o reakreditaci (Mahútová a Svobodová, 2010). Organizace žádající o akreditaci JCI musí uhradit všechny náklady akreditačního týmu (Marx a Staněk, 2004).

Některé organizace, které získali akreditaci JCI, jsou i v České republice. Například úplně jako první získala akreditaci v roce 2005 Nemocnice Na Homolce, poté ji také získal pražský Ústav hematologie a krevní transfuze, Fakultní nemocnice Ostrava a Masarykův onkologický ústav v Brně a Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha (Plevová a kol., 2012; ÚVN, 2015).

#### ***1.6.4 Spojená akreditační komise, o.p.s. (SAK, o.p.s.)***

Spojená akreditační komise, o.p.s. (SAK) vznikla v roce 1998 v České republice. Dává si za cíl zvyšovat kvalitu a bezpečí ve zdravotnictví, a to akreditací zdravotnických organizací, poradenstvím v oblasti zavedení nových norem a publikační činností. Podporuje zdravotnické organizace připravující se na akreditaci, pomáhá při vytváření vnitřních norem daných organizací, podává rady, vykonává akreditaci nanečisto. Pořádá vzdělávací akce orientované na kvalitu poskytované zdravotní péče a bezpečí pacientů. Vydává publikace zaměřené na zvýšení kvality péče a jejich bezpečí v tištěné a elektronické verzi.

Dále komise spolupracuje s ostatními organizacemi na národní i na mezinárodní úrovni. Provádí vzdělávání konzultantů a nových členů akreditačního procesu. Dle zákona č. 372/2011 Sb. je SAK oprávněna hodnotit kvalitu a bezpečí lůžkové péče (Spojená akreditační komise, 2010).

Hlavní činností komise je vydávání akreditačních standardů pro poskytování akutní, následné, dlouhodobé a ambulantní péče ve všech typech zdravotnických organizací. Od ledna roku 2014 patří mezi její akreditační standardy Rezortní bezpečnostní cíle. Splnění Rezortních bezpečnostních cílů je posuzováno při akreditaci (Marx a Vlček, 2014).

Akreditační standard se dělí na tři části. První je znění standardu, druhou účel standardu a třetí jsou indikátory standardu. Tým akreditačního šetření se skládá z lékaře, sestry a administrativního specialisty, kteří hodnotí indikátory akreditačních standardů hodnotu 10 - splněn, 5 - splněn částečně a 0 - nesplněn. Jednotlivé standardy se vypočítávají z průměru bodů jednotlivých identifikátorů, výsledek se vyjadřuje v procentech. Aby bylo dané zdravotnické zařízení akreditováno, musí být splněny všechny podmínky (Marx a Vlček, 2014).

#### ***1.6.5 Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO)***

Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) - International Organization for Standardization - je celosvětový normalizační orgán. Tato největší světová organizace

byla založena v Ženevě v roce 1947. Jejím cílem je zajištění jednotných podmínek pro tvorbu norem a certifikace organizací. Důležitý byl rok 1987, kdy vznikl soubor mezinárodně platných norem. Dnes jsou ISO normy uplatňovány ve více než 170 zemích světa, do ČR se dostaly po 2. světové válce (Mahútová a Svobodová, 2010).

Norma ISO řady 9000 byla přijata roku 1987 jako obecné doporučení, které bylo používáno v průmyslu a stavebnictví. Norma obsahuje osm zásad platných pro jakoukoli organizaci, která se zaměřuje na zákazníka, na vedení, řízení a zapojení zaměstnanců a systémový přístup k managementu. Dále se zaměřuje na neustálé zlepšování, na rozhodování založených na důkazech a na prospěšné vztahy s dodavateli. Jejím cílem je certifikace a řízení jakosti ve všech službách, zejména i ve zdravotnictví. Normy ISO 9000 jsou složeny z pěti kapitol, jejichž splnění je podmínkou certifikace ISO 9001:2000 (Veber a kol., 2007).

ISO neprovádí certifikaci, tu provádí externí certifikační zařízení. U certifikace dochází k písemnému ubezpečení, že služba či výrobek má dané specifické požadavky. Certifikát je udělován na 3 roky a každých 6 měsíců dochází k provádění dozorového auditu, který ověřuje dodržování podmínek stanovených certifikací (Mahútová a Svobodová, 2010).

#### *1.6.5.1 Systém managementu kvality ISO 9001*

V roce 2000 dochází k přepracování série norem ISO 9000 na ISO 9001, která sjednocuje všechny standardy této série. ISO 9001:2000 se zaměřuje na zákazníka, dokumentaci, zaměstnance a na TQM. Dále se zaměřuje na systémové řízení kvality a odstraňování odchylek ve výkonu. Udělení této certifikace znamená, že dané zařízení má zajištěnou důslednost a spolehlivost své činnosti (Střelec, 2007; International Organization for Standardization, 2015). Výhodami ISO 9001:2000 jsou: zvýšení účinnosti práce, zvyšování produktivity, efektivity, snažší zapracování nových pracovníků, lepší modelování připravených změn, dochází k optimalizaci nákladů a k lepšímu využívání materiálů. Cílem přístupu je zvýšení spokojenosti zákazníka (Střelec, 2007; International Organization for Standardization, 2015).

ISO 9001:2008 kontroluje kvalitu, úkolem dané organizace je dokumentace činnosti a sledování výsledků (Mahútová a Svobodová, 2010).

Kontrola norem je velmi důležitá. ISO normy se přezkoumávají každých pět let, zjišťuje se potřebnost revize. K poslední revizi ISO normy došlo v září 2015. Pokud je daná organizace certifikována podle ISO 9001:2008, musí provést aktualizaci svého systému řízení jakosti dle nové normy. Je stanovené tříleté přechodné období (od září 2015). Na konci září 2018 nebude certifikát ISO 9001:2008 již platný. Bude platit pouze norma ISO 9001:2015. Ta je vhodná pro malé i velké zdravotnické organizace, zajišťuje poskytování kvalitních služeb, produktů, zvyšuje spokojenost klientů (International Organization for Standardization, 2015).

#### ***1.6.6 Strategie radikální redukce pochybení (Six Sigma)***

Six Sigma, která vznikla v roce 1987, je strategie radikální redukce pochybení, dbá na dodržování vysoké kvality. Six Sigma znamená existenci tří až čtyř vážných chyb v miliónu případů (Plevová a kol. 2012; Plura, 2001). Tato strategie pomáhá prudce zlepšit úroveň plánování, sledování aktivit, pomocí kterých dochází k snížení neshod a nárůstu spokojenosti klienta. Musí se zavádět ve vrcholovém managementu takzvaně „shora dolů.“ Dodržování takto vysoké kvality se zavádí i do zdravotnictví ve státech s velmi dobrou ekonomikou (Plevová a kol. 2012; Plura, 2001).

Strategie radikální redukce pochybení se používá ke snížení vad a zdokonaluje výsledky v různých prostředích zdravotní péče (Hughes, 2008). Model je zaměřen na bezpečnost svých pracovníků, pacientů a snižování nákladů. Cílem je neustálé zlepšování kvality specifickým procesem, který je zaměřený na definování, měření, vyhodnocení, zlepšení a kontrolování (Plevová a kol. 2012; Plura, 2001).

#### ***1.6.7 Celkové řízení kvality (TQM)***

Celkové řízení kvality (Total Quality Management – TQM) používaly japonské a americké firmy zaměřené na zabezpečení jakosti a její zlepšování, které funguje

co nejefektivněji a nejvýkonněji. Důležité jsou nízké náklady, vysoké využití lidských a materiálních zdrojů (Veber a kol., 2007).

Existuje celá řada výkladů TQM, společné rysy jsou obsažené ve zkratkách jeho písmen. Total (T) znamená zapojení veškerých pracovníků v dané organizaci. Quality (Q) je jakost, která je očekávána klienty. Management (M) znamená kompletní řízení (Veber a kol., 2007). Dle Hughese (2008) je TQM organizační přístup, který obsahuje vedení, týmovou práci, ale také definování procesů, zaměřuje se na jejich zlepšování kvality a dosažení nejlepšího výsledku.

Strategie TQM se ve zdravotnictví zaměřuje na uživatele péče, klienty, týmovou spolupráci, odstraňování profesionálních bariér a řízení lidských zdrojů. Nástroji kontinuálního zvyšování kvality jsou standardy a audity, které prověřují, zda poskytnutá zdravotní péče odpovídá standardům (Kareš a kol., 2006; Madar, 2004).

Metoda TQM je například také používána ve Fakultní nemocnici Ostrava, kde mají zaveden neustálý systém vnitřních kontrol a interních auditů, které posuzují soulad s českou legislativou a bezpečnostními pravidly (Vašítková, 2014).

#### ***1.6.8 Mezinárodní společnost pro kvalitu ve zdravotnictví (ISQua)***

ISQua vznikla v roce 1984. Jedná se o Mezinárodní společnost pro kvalitu ve zdravotnictví (The International Society for Quality in Health Care - ISQua). Jejím cílem je celosvětové zlepšování kvality a bezpečnosti zdravotní péče pomocí vzdělávání, hodnocení a podpory zdravotnických systémů. K výraznému rozvoji vzdělávání v ISQua došlo v roce 2012, kdy tato společnost začala pořádat přednášky, semináře a diskuze.

Její odbornost je velmi ceněna nejen ve zdravotnictví, ale i v sociální péči. ISQua navazuje partnerské vztahy s jinými organizacemi, díky této spolupráci dochází ke zlepšování poskytování zdravotní péče.

Jednou z organizací je WHO - Světová zdravotnická organizace. Rozsáhlá celosvětová WHO síť generuje ideje, jak zlepšovat kvalitu péče. ISQua se podílí na akreditaci zdravotnických zařízení prostřednictvím mezinárodního akreditačního programu (ISQua, 2012).



### ***1.6.9 Evropská nadace pro řízení managementu kvality (EFQM)***

Evropská nadace pro řízení managementu kvality (European Foundation for Quality management - EFQM) byla založena v roce 1998 a sídlí v Bruselu. Vede ke zlepšování činností a snaží se dosáhnout vysoké spokojenosti klientů a zaměstnanců (Plevová a kol., 2012).

Dalším cílem je podpora prosazení postupů evropských manažerů. EFQM se zaměřuje na stanovení kritérií řízení organizací, například vede ke kvalitě pomocí metody TQM. EFQM model excelence se zabývá podpůrnými faktory, které se zaměřují na vedení, politiku a strategie, zaměstnance, zdroje, partnerství a procesy. Také se zaměřuje na spokojenost klientů, zaměstnanců, a jejich výsledky výkonnosti (Plevová a kol., 2012). Součástí systému řízení kvality je využití sebehodnocení a benchmarkingu. Dochází k propojování lidí, procesů a dosažení pozitivních výsledků. Cílem modelu EFQM je vedení k dokonalosti rozvněž zaměření se na výsledek, klienta, vedení procesů, jejich rozvoj, řízení, učení a zlepšování (Mahútová a Svobodová, 2010).

## **2 CÍLE PRÁCE, VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

### **2.1 Cíle práce**

Cíl 1: Zjistit, jaké procesy jsou nejrizikovější v ošetrovatelské praxi.

Cíl 2: Zjistit, jaká nejčastější rizika jsou spojena s výkonem profese sestry.

Cíl 3: Popsat systémy způsobu hlášení nežádoucích událostí.

Cíl 4: Zjistit využití metod analýzy rizik sestrami.

Cíl 5: Popsat intervenční programy prevence rizika pádů.

### **2.2 Výzkumné otázky**

1. Jaké jsou nejrizikovější procesy v ošetrovatelské praxi?
2. Jaká jsou nejčastější rizika ve výkonu profese sestry ve vztahu k pacientovi?
3. Jakým způsobem je v nemocnici nastaven systém hlášení nežádoucích událostí?
4. Jaké analýzy rizik využívají sestry?
5. Jaké jsou používány intervenční programy u pacientů v riziku pádu?

## **3 METODIKA**

### **3.1 Použité metody**

Ke zpracování empirické části diplomové práce byla použita kvalitativní metoda výzkumného šetření. Realizace sběru dat byla prováděna pomocí hloubkových rozhovorů. Rozhovor obsahoval 15 otázek, k některým otázkám jsou přiřazeny i podotázky (příloha 10). První oblast otázek se týkala identifikace rizikových situací: rizikových procesů, nejčastějších rizik, rizikových situací, hlášení nežádoucích událostí, používání jednotlivých metod. Druhá oblast otázek se zaměřovala na Bezpečnostní rezortní cíl – prevence pádů. Jak se oslovené nemocnice snaží pádům předcházet, jaké používají pomůcky ukazující riziko pádu, jak provádí monitoring, screening pádů, jaké činnosti se provádí u rizikových pacientů, jací pacienti padají častěji a na jakých místech.

Výzkumné šetření probíhalo od poloviny června do začátku července roku 2016 v Nemocnici Tábor, a.s. za souhlasu paní Mgr. Heleny Plockové, hlavní sestry (příloha 11). Druhé výzkumné šetření probíhalo v Nemocnici Jindřichův Hradec, a.s. za souhlasu paní Bc. Dany Běhounové, hlavní sestry (příloha 12). A poslední výzkumné šetření probíhalo v Nemocnici Písek, a.s. za souhlasu paní Mgr. Jany Somrové, hlavní sestry (příloha 13). Rozhovory byly prováděny s hlavní sestrou, manažerkami kvality, vrchními a staničními sestrami z interního, neurologického oddělení a oddělení následné péče. V průběhu jednotlivých rozhovorů byly upřesňovány nejasnosti či více prohlouben rozhovor o zajímavých informacích.

V průběhu rozhovoru, byly odpovědi přepisovány na papír, protože si sestry nepřály být nahrávány na diktafon. Poté byly všechny rozhovory doslovně přepsány v programu Microsoft Office Word 2003. Odpovědi dotazovaných jsou v textu odlišeny kurzívou. Pro kódování dat byla použita metoda tužka a papír (viz příloha 14). Schémata byla zobrazena pomocí aplikace SmartArt.

### 3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Do výzkumného souboru byly záměrně vybrány staniční sestry, vrchní sestry, hlavní sestry a manažer kvality. V Jihočeském kraji je celkem 8 nemocnic, v rámci své diplomové práce jsem oslovila 3 vybrané okresní nemocnice. Celkem bylo osloveno 30 sester pracujících na vedoucích funkcích a uskutečněno 21 rozhovorů, zřetel byl brán na ochotu sester zúčastnit se výzkumného šetření. Ostatní rozhovory se sestrami nebyly uskutečněny z důvodu dovolených nebo neochoty zúčastnit se tohoto šetření. Rozhovory byly ukončeny v okamžiku dosažení teoretického nasycení dat. Jedním z kritérií výběru bylo oddělení, na kterém sestry pracují a dalším kritériem byl i souhlas nemocnice s výzkumným šetřením, to je v Nemocnici Tábor, a.s., Nemocnici Jindřichův Hradec, a.s. a Nemocnici Písek, a.s.

**Tabulka 1 Identifikační údaje oslovených sester**

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Manažerka kvality (auditorka) | M1 - M2   |
| Hlavní sestra                 | H3        |
| Vrchní sestra                 | V4 - V9   |
| Staniční sestra               | S10 - S21 |

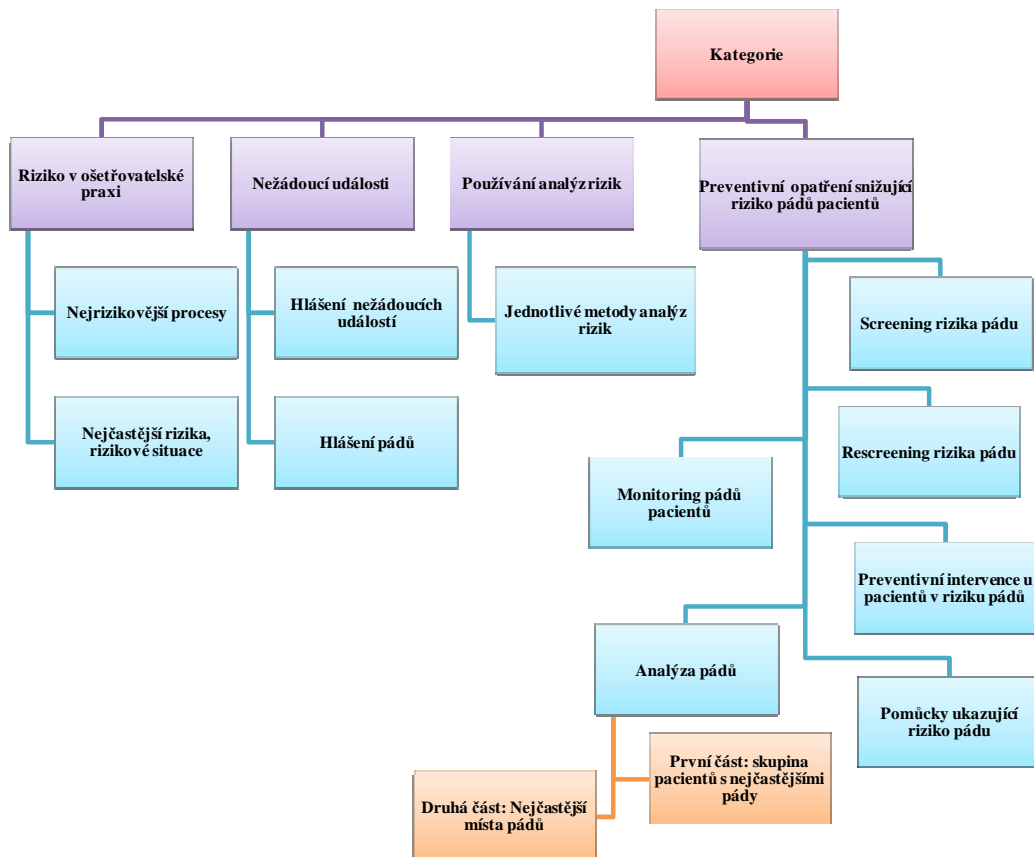
Komentář: Sestry M1 – M2 pracují ve vybraných nemocnicích na ředitelství jako manažerky kvality. Sestra H3 pracuje jako hlavní sestra na ředitelství v jedné z nemocnic, kde probíhal výzkum. Sestry V4 – V9 pracují jako vrchní sestry na interním, neurologickém oddělení a oddělení následné péče ve vybraných nemocnicích. A poslední skupinou jsou staniční sestry, které pracují na vybraných odděleních daných nemocnic.

Další identifikační údaje nejsou záměrně uvedeny, aby nedošlo k porušení anonymity jednotlivých účastníků rozhovorů.

## 4 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

### 4.1 Kategorizace dat

Schéma 1 Seznam kategorií a podkategorií



#### 4.1.1 Kategorie „Riziko v ošetrovatelství“

Kategorie riziko v ošetrovatelské praxi obsahuje dvě podkategorie: „Nejrizikovější procesy“ a „Nejčastější rizika, rizikové situace“. Rozhovory byly zaměřeny na zjištění nejrizikovějších procesů z pohledu sestry při výkonu svého povolání. Na nejčastější rizika respektive rizikové situace vyskytující se na daných odděleních a na vyhodnocování rizikových situací a jejich případné řešení. Jednotlivé odpovědi

sester byly analyzovány a na jejím základě byla vytvořena kategorie Riziko v ošetřovatelství.

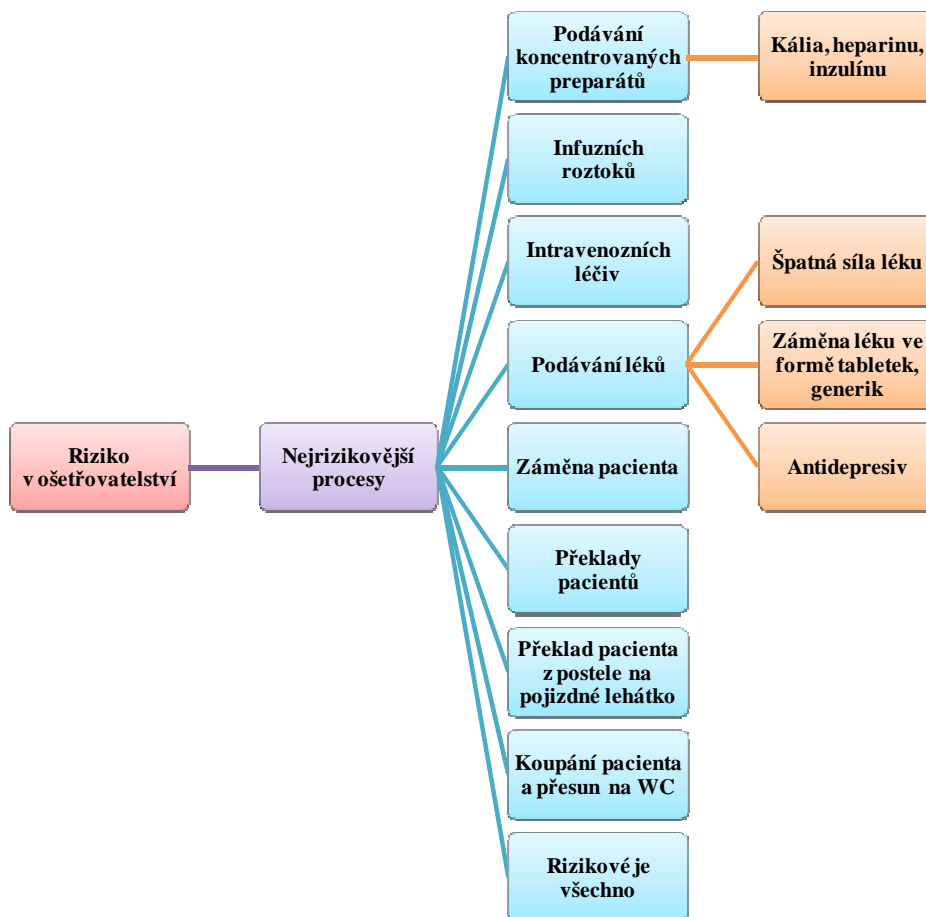
K této kategorii patří otázky: „Jaké procesy jsou z vašeho pohledu nejrizikovější?“ „Jaká konkrétní nejčastější rizika respektive rizikové situace se vyskytují na vašem oddělení/ch?“ Kdo na vašem oddělení vyhodnocuje rizikové situace?“ „A jak se dále řeší?“

K podkategorii **nejrizikovější procesy**, vyjádřily sestry (M1, H3, S9, S12, S15), že nejrizikovější jsou koncentrované léky jako je kálium, heparin a inzulin. H3 navíc uvedla, že rizikové je obecně podávání léků, ale velmi rizikové je i podávání infuzních roztoků a léků, které jsou podobně označeny, ale s jinou koncentrací. Sestra M1, doslovně tvrdí: „*Nejrizikovějším procesem je podávání koncentrovaných preparátů například kália, heparinu či inzulinu.*“ „*Tyto preparáty musí být označeny.*“ A sestra S10 také dodala, že nejrizikovější je podávání inzulinu. S12 také označila na svém oddělení za velmi rizikové hlavně podávání antidepresiv.

Naopak nejvíce se shodly sestry (M2, V4, V5, V7, V8, V9, S12, S14, S17, S20, S21) když označily za nejrizikovější proces podávání léků ve formě tabletek a generik. M2 řekla: „*Nejrizikovější proces je podávání medikace - špatné síly léku.*“ S15 doslova sdělila: „*Asi podávání léků a intravenozních léčiv.*“ *Mnohdy na nás mluví moc lidí naráz a my se na činnost nesoustředíme.*“

Naopak sestra V5 uvedla, že nejrizikovější je jakákoli forma záměn. Respondentka S12 k rizikovým procesům ještě dodala překlady pacientů z oddělení na oddělení. Jiný názor měla (S11, S19) za nejrizikovější považují přesuny pacienta z postele na pojízdné lehátko. S11, řekla: „*Nejrizikovějším procesem na našem oddělení je překlad pacienta z postele na lehátko či naopak.*“ S13 má podobný názor, ale zejména u přesunů z lůžka na pojízdný klozet: „*Dle mého názoru je nejrizikovější přesun pacienta z lůžka na gramofon. Velmi rizikové je také koupání pacienta a přesun na WC.*“ Opačný názor mají sestry (V6, S18), které uvedly za rizikové všechno. V6 doslovně uvedla: „*To se takhle nedá říct, rizikové je zde všechno. Podle skupiny rizikových pacientů se odvíjí procesy. Je to vše individuální.*“ Nejrizikovější procesy při výkonu svého povolání z pohledu sester jsou znázorněny ve schématu 2.

Schéma 2 Nejrizikovější procesy z pohledu sestry při výkonu svého povolání



V podkategorii **nejčastější rizika a rizikové situace** došlo k analýze jednotlivých názorů sester na danou problematiku. Podkategorie je znázorněna níže ve schématu 3. „Nejčastější rizika a rizikové situace.“ Za nejčastější riziko je sestrou M1 považována nespolupráce pacienta, díky které dochází k pádům. Z pohledu celé nemocnice jsou nejrizikovější výkony na operačních sálech například intubace před anestezií, při které dochází k vylomení zubů. Odlišný názor měla sestra M2, která považuje za rizikové ordinace léčiv lékařem. Sestra doslovně řekla: „Z pohledu mé praxe je riziková ordinace léčiv lékařem, kdy je důležité, aby sestra dávala pozor na ordinace, hrozí, že se lékař upíše. Dále je hodně riziková práce s agresivním pacientem a pády.“

Respondentky (H3, V5, S12, S15, V9) uvedly za nejčastější riziko nozokomilální nákazy. Dále byly sestrou H3 uvedeny krádeže, ústní konflikty a napadání pacientem.

V5 doslovně uvádí: „*Nozokomiální nákazy jsou nejčastější, je to dáno naším oddělením jsou sem překládáni pacienti z neurologie, interny a tady se ty breberky všechny promísí.*“ Sestry (V5, V9, S11, S13, S17) považují za velmi rizikové pády, dekubity a v menší míře krádeže, konflikty, které ale nejsou na denním pořádku.

Sestra S11 uvedla za nejčastější riziko stará lůžka, díky kterým se pacient mnohdy zraní, způsobí si trhliny na kůži a modřiny. S12 upozorňuje na velmi rizikovou záměnu pacienta a nedodržování hygienických návyků sester. Jiné názory mají sestry (V4, S20, S21), které tvrdí, že velkým rizikem je stres a nedostatek času, díky kterým mnohdy dochází k nežádoucím událostem. Například S21 sdělila: „*Rizikovou situací je nedostatek sester na oddělení. Oddělení je mnohdy zcela plné a my jsme pod velkým stresem.*“

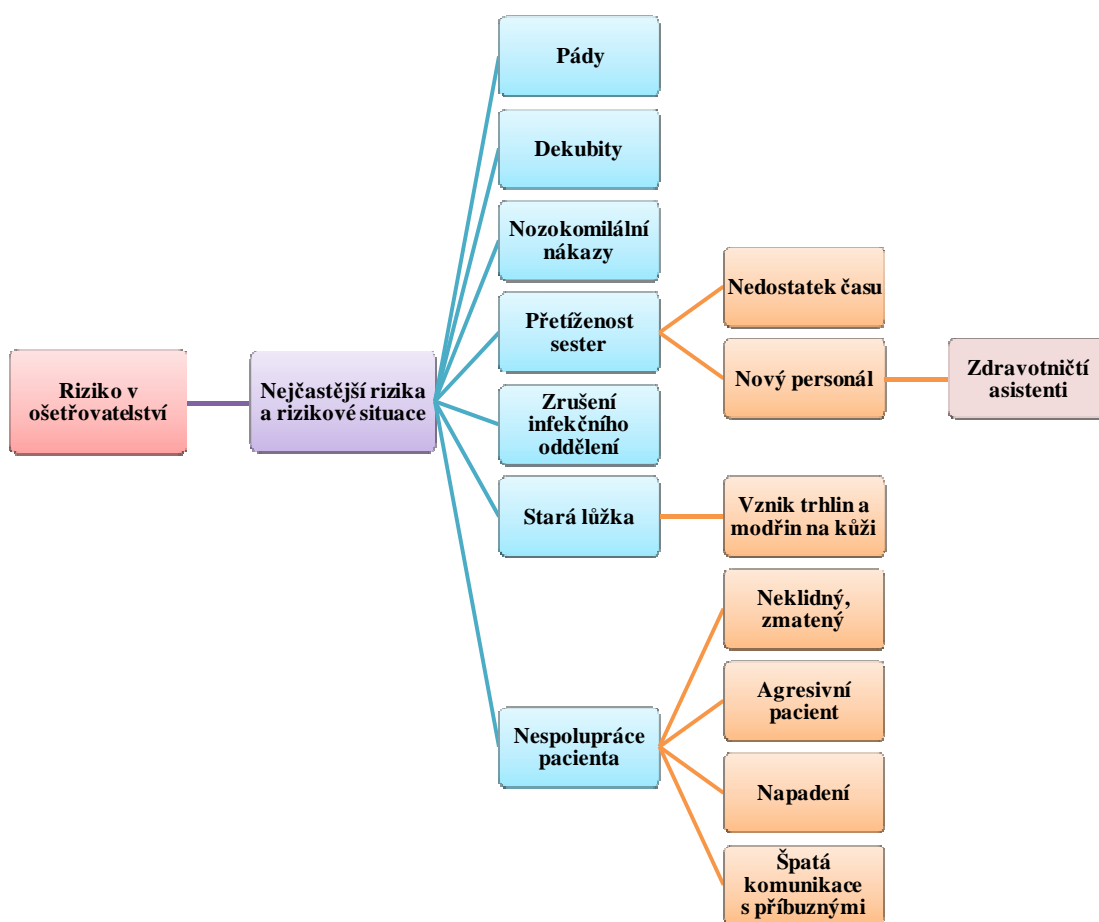
S15 sdělila za nejčastější riziko agresivitu pacientů zejména alkoholiků, kteří jsou na jejich oddělení hospitalizováni s některým onemocněním. Respondentka S13 ale kromě toho zároveň souhlasila s odpovědí V6, která označila za nejrizikovější špatnou komunikaci s příbuznými pacienta a jejich napadání personálu. S10, S14, S16, S18, S19 uvádějí za nejčastější riziko chování pacientů, kteří jsou často neklidní, zmatení, dezorientovaní, dementní, pacienti s Parkinsonovou chorobou, lidé po CMP, nemocní s Alzheimerovou demencí a psychicky nemocní. S tímto názorem souhlasí S8 a dodává, že nejrizikovější jsou agresivní pacienti. S14 navíc také uvedla, že je rovněž riziková rehabilitace, u které často dochází ke kolapsům.

Nejvíce ke mně byla otevřená sestra V7. Rozhovor ji velmi zaujal. Uvedla, že jejich oddělení je zařazené do nejvíce rizikových z pohledu fyzického i psychického. Dozvěděla jsem se, že mezi velká rizika patří počítačový systém, na který se nedá spolehnout. Objevují se zde chyby jako například špatné předepsání léčiv. Lékař spoléhá na sestru, že vše bude kontrolovat. Dalším rizikem jsou pacienti, kteří i když jsou edukováni prostrčí nohu postranicí nebo ji přelezou a spadnou na zem. Za další riziko popisuje objednávání léků, kdy sice sestra objedná přesný název léčiva, ale z lékárny je dodán lék jiný. Rovněž za velmi časté riziko na svém oddělení označuje



infekci, protože u nich došlo k zrušení infekčního oddělení a pacienti chodí na toto oddělení na vyšetření. U těchto pacientů se mnohdy bohužel onemocnění projeví až po absolvování vyšetření. Proto pak jednotlivé sestry mají strach, že se od daného nemocného nakazily. Dále mě ještě velmi zaujala odpověď, kdy V7 doslova řekla: *Velmi rizikové je také, že máme dost nového personálu, jsou zde převážně asistenti. Na směně je mnohdy maximálně jen jedna sestra a ostatní pracovníci jsou jen asistenti. Vzniká zde velké riziko, protože sestra vše nestíhá uhlídat.*“

**Schéma 3 Nejčastější rizika a rizikové situace**



#### **4.1.2 Kategorie „Nežádoucí události“**

Kategorie „Nežádoucí události“ obsahuje dvě podkategorie: „Hlášení nežádoucích událostí“ a „Hlášení pádů“, které byly následně znázorněny ve schématu 4. Rozhovory byly zaměřeny na zjištění, jak je v jednotlivých nemocnicích a vybraných odděleních prováděno hlášení nežádoucích událostí, zejména pádů. Všechny odpovědi sester byly analyzovány a na základě analýzy byla pak vytvořena kategorie „Nežádoucí události.“ K této kategorii se váží následující otázky rozhovoru: „Jak se na vašem oddělení/ch zaznamenává nežádoucí událost?“ „Máte vypracovanou nějakou směrnici?“ „Hovoříte o nich na poradách s vedením nemocnice?“ „Jak provádíte hlášení pádů a jak se s ním dále pracuje?“ „Kam se posílá hlášení o pádu pacienta?“ „Kdo dělá analýzu a jakým způsobem?“ „Jak se vyhodnocují výsledky?“

V podkategorii „**Hlášení nežádoucích událostí**“ došlo ke zpracování jednotlivých odpovědí vedoucích sester. V otázce zaznamenávání nežádoucích událostí, směrnice a hovoření o událostech na poradách se sestry vyjadřovaly v rámci nemocnic a dokonce i v rámci některých oddělení trochu odlišně.

M1 uvedla, že hlášení provádí kdokoli na dané směně, poté se hlášení musí předat vrchní sestře, která má pravomoc kontrolovat, zda je v pořádku, případně do něj doplní chybějící údaje. Přesný postup je prováděn dle vypracovaného standardu pomocí RCA analýzy. Například nedávno bylo zjištěno, že došlo k nárůstu pádů na interně. Provedlo se sezení se sestrami na daném oddělení a zjišťovalo se, proč pacienti padají zejména jedné směně sester. Veškerá data jsou následně zasílána Národnímu registru.

Sestra M2 uvedla jiný způsob hlášení a zpracování nežádoucích událostí: Mají elektronický formulář nežádoucích událostí, který vyplňuje sestra ve službě, které se nežádoucí událost přihodila. Vyplněný formulář vytiskne a podepíše jej svědek, poté se předá vrchní sestře, která ho zanesne na ředitelství. Manažerka kvality analýzu RCA provádí pomocí vypracované směrnice Řízení nežádoucích událostí. Analýza RCA se provádí u pádu s poraněním, nesprávného podání léčiva, skorochyb, neočekávaného úmrtí a záměny stran při operacích. Když je manažerkou kvality prováděna analýza, obchází se dané oddělení, vše se sepíše a probere se staniční a vrchní sestrou. Manažerka kvality se dohodne na daném oddělení na nápravném opatření. A následně

po nějakém čase provádí kontrolu funkce opatření, někdy je bohužel pacient dříve propuštěn.

Sestra H3 uvádí stejný způsob hlášení: *„Zaznamenáváme ji elektronicky, vše se následně tiskne, originál se odesílá. Nežádoucí události jsem do nedávna ještě řešila já, ale bylo to už neúnosné, doma po večerech jsem prováděla analýzy a dále vše zpracovávala. Proto jsme asi před půl rokem udělali místo kvalitářky. Nyní veškeré hlášení nežádoucích událostí chodí jí. Směrnici máme vypracovanou, přesně se jmenuje: Řízení nežádoucích událostí a bezpečnostních incidentů. Je zde uveden přesný postup.“*

Sestry (V4,V5, V6, V7, V8, V9) odpověděly stejně, hlášení provádí pomocí předepsané směrnice. Formulář se vyplňuje dvakrát, jeden se zakládá do dekurzu a druhý se odesílá na ředitelství do 24 hodin. O vzniklých událostech mluví na poradách oddělení, vrchních sester a provozních schůzích, kde vše vyhodnocují. U nestandardní události jsou hlášení řešena na primářských poradách.

V8 také odpověděla: *„Tuto událost vypisuje sestra, které se na směně událost přihodila. Dle směrnice hlášení nežádoucí události. Poté ji předá staniční nebo vrchní sestře a ta jí musí ukázat primárce, která ji v počítači musí autorizovat, že ji viděla. Událost se poté předává manažerce kvality, která vše vyhodnotí a udělá analýzu.“* *O vzniklých nežádoucích událostech se hovoří na poradách sester.“*

Respondentky (S10, S12) uvedly, že nežádoucí události znamenávají přes intranet. Například pád bez poškození pacienta se zaznamenává jen papírově pomocí tiskopisu. Směrnici určitě vypracovanou mají. Nežádoucí událost dále řeší auditorka. O událostech se mluví každý měsíc. Sestra S11 navíc uvedla, že se nežádoucí událost musí vyplnit nejdéle do druhého dne a událost zadává staniční sestra. Dotazovaná S13 sdělila: *„Nežádoucí událost vypisuje sestra přes počítač a primář oddělení schválí, že vše přečet a že o tom ví. Směrnice máme. Většinou se nežádoucí události neřeší na schůzích.“* *„Manažerka kvality přijde, když hodnotí událost, vezme si dokumentaci.“*

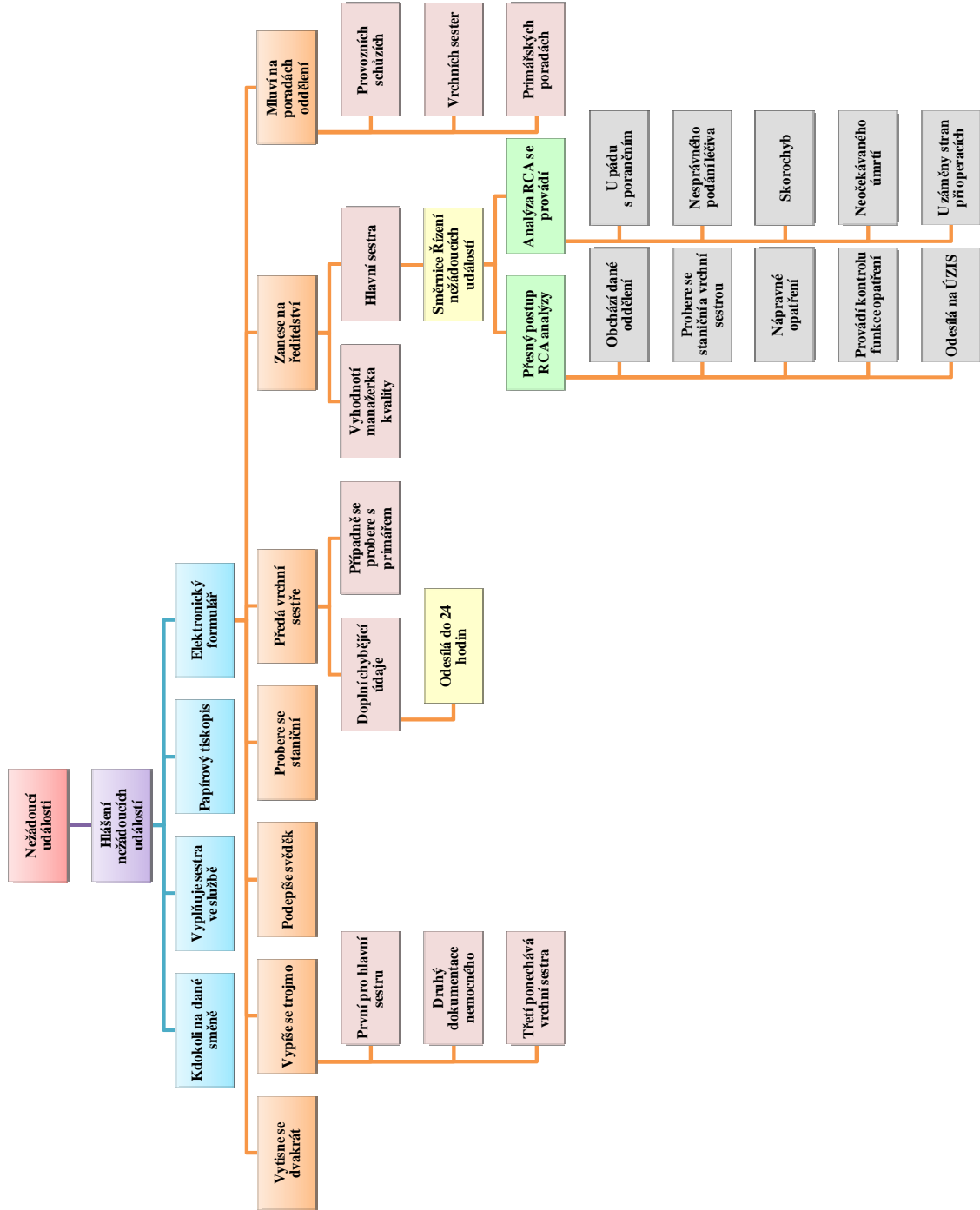
Respondentky (S14, S15, S16, S17, S19, S20) uvádí, že každou nežádoucí událost zapisuje sestra s lékařem, sepíše vše do počítače a ráno sestra předá hlášení nežádoucí události staniční sestře, ta zjišťuje, co bylo příčinou události. Poté je hlášení nežádoucí

události předáno vrchní sestře, primáři a odesláno hlavní sestře. Hlášení probíhá dle směrnice, kde je napsaný přesný postup. O všech nežádoucích událostech se mluví na poradách. Vyhodnocení, se dělá každý měsíc za dané oddělení a na konci roku následně za celou nemocnici.

S18 sdělila, že na oddělení vypisují hlášení trojmo. Přesně řekla: *„Na počítači vypíšeme trojmo formulář, jeden se zasílá hlavní sestře, druhý je uložený do dokumentace nemocného a třetí si ponechává vrchní sestra. Hlášení se podává bezprostředně po vzniku nežádoucí události, lékař doplní svojí část a druhý den se dává podepsat primáři a vrchní sestře. Máme směrnici Nežádoucí události. O vzniklých událostech mluvíme na provozní schůzi, která je jedenkrát za měsíc.“*

Naopak S21 pověděla, že hlášení se tiskne jen dvakrát a vše se provádí následovně: *„Zapisuje se v informačním systému Akord.“* *„Vyplňuje se, co se stalo, kde, kdo ji zjistil, musí se vše vyplnit.“* *„Hlášení se dvakrát vytiskne, jedna kopie se založí do pacientovy dokumentace a druhá se odesílá na ředitelství.“* *„Směrnici asi máme.“* *„Scházíme se dvakrát do roka na provozních schůzích a řešíme události.“* *„Malé nežádoucí události řešíme hned na ranním hlášení sester, kde vše shrneme.“* *„Vážné události s námi řeší hned primář.“*

Schéma 4 Hlášení nežádoucí události



V podkategorii „**Hlášení pádů**“ byly analyzovány jednotlivé odpovědi sester na danou problematiku, více viz schéma 5. Podkategorie obsahuje tyto otázky: Jak provádíte hlášení pádů a jak se s ním dále pracuje? Kam se posílá hlášení o pádu pacienta? Kdo dělá analýzu a jakým způsobem? Jak se vyhodnocují výsledky?

Sestra M1 řekla: „*Sestra provede hlášení nežádoucí události, podepíše se. Pokud pacient spadne a nic se mu nestane, píše se písemné hlášení, originál se odesílá auditorce a kopie zůstává na oddělení, kde se zakládá do dokumentace. Auditorka přehodnotí a RCA analýzu nedělá. Pokud, ale u pacienta při pádu dojde k fraktuře nebo sutuře provádí se analýza RCA.*“ Rovněž (V4, S10, S11), odpověděly podobně. M2 doplnila, že hlášení pádů provádí jedenkrát ročně na ÚZIS, jinak si vše zpracovávají sami, analýzu právě provádí manažerka kvality, která zároveň vyhodnocuje výsledky pomocí grafů a tabulek. H3 též dodala, že na ÚZIS, odesílají půlroční data o celkových nežádoucích událostech. V5 a V6 uvedly, že: hlášení pádů se provádí stejně jako u ostatních nežádoucích událostí. Vše zasílají hlavní sestře, která hlášení sbírá a potom je zasílá zpátky vrchní z následné péče na grafické vyhodnocení.

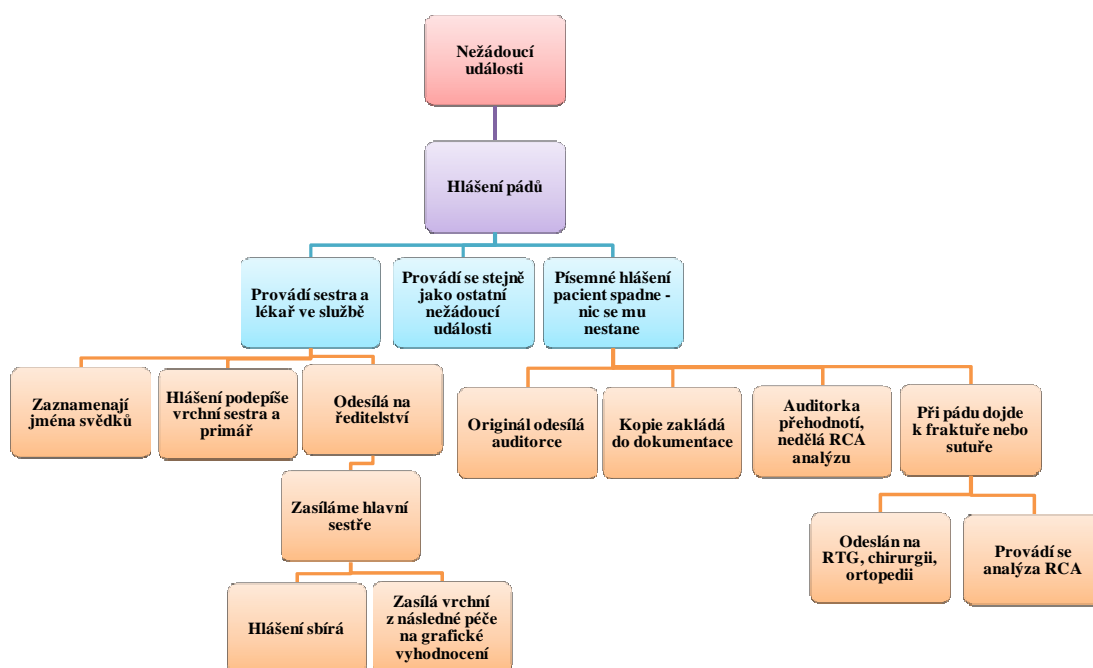
Podobný názor mají též sestry (V7, V8, V9, S13, S20 a S21), které uvedly, že hlášení provádí sestra a lékař ve službě, které podepisuje svědek, vrchní sestra a primář. V7 doslovně sdělila: „*Hlášení provádí sestra a lékař ve službě, hlášení následně podepíší já a primář. Do hlášení se také zaznamenávají jména svědků. Hlášení se dále odesílá na ředitelství. Odesílají se sem i hlášení pádů bez zranění. U pacientů se zraněním je pacient prohlédnut a případně odeslán a chirurgii či ortopedii, kde potvrdí či vyvrátí zranění a tím to končí. Většinou jsou pacienti jen odřeni, nezhorší se. My sestry musíme pak pád zdůvodňovat.*“ Respondentka S12 kromě toho také uvádí, že pokud došlo u pacienta k pádu, je přivolán lékař, se kterým vždy vypisujeme tiskopis. Pokud došlo k zlomenině nebo tržné ráně a pacient je poslán na RTG. Pád se následně elektronicky hlásí jako nežádoucí událost.

Podobně se provádí hlášení S13: „*Na počítači vyplním elektronický formulář, vytisknu, ukáži primáři a odešlu na ředitelství. Vše dále zpracovává manažerka kvality, která vše zpracovává do grafů.*“ S 19 též ještě navíc uvedla, že vyhodnocené výsledky z loňského roku jsou vždy umístovány na nástěnku, na kterou se mohou všichni

podívat. S14 navíc dodala, že manažerka kvality, provádí analýzu a vše na místě vyhodnotí.

Naopak (S15, S16, S17, S18) uvádí, že hlášení pádů se provádí stejně jako hlášení všech ostatních nežádoucích událostí. Sestra vyplní formulář, podepíše lékař, poté vrchní a primář a odešle. Hlášení se, ale oproti jiným nemocnicím posílá hlavní. Hlavní sestra sbírá události celý měsíc a poté je odesílá vrchní sestře z následné péče. Ta vše poté vyhodnotí, zpracovává jednotlivé výsledky do grafů. Hlavní sestra poté výsledky umísťuje na intranet, na které se mohou sestry a lékaři podívat.

### Schéma 5 Hlášení pádů



#### 4.1.3 Kategorie „Používání analýz rizik“

Kategorie používání analýz rizik obsahuje jednu velkou podkategorii: „**Jednotlivé metody analýz rizik**“, která byly následně znázorněny ve schématu 6. Rozhovory byly zaměřeny na zjištění, jak v jednotlivých nemocnicích provádějí analýzu rizik, jaké se používají metody, jak tyto metody vyhodnocují a seznamují personál s danými metodami. Byly analyzovány všechny odpovědi sester.

K této kategorii se váží následující otázky rozhovoru: „Používá se ve vaší nemocnici metoda FMEA, RCA, analýza proč - proto?“ „Pokud se metody používají, kdo metodu řídí a vyhodnocuje, respektive připravuje podklady?“ „Je personál se způsobem práce s metodou seznámen a jak?“ V případě, že respondentky výše uvedené metody neznaly, byly jim podrobně popsány.

M1 na dané otázky odpověděla: „*Metodu FMEA nepoužíváme. Využíváme RCA, kdy zjišťujeme, proč k dané události došlo. Analýzu RCA provádím já u každého poškozeného pacienta. Vše vyhodnotím a výsledky předkládám vedení nemocnice. Sestry na oddělení nejsou seznámeny jak RCA analýzu používat.*“ Též M2 uvedla, že používají jen RCA analýzu dle věstníku 8/2012 Ministerstva zdravotnictví, podle něj mají zpracovanou i směrnici hlášení nežádoucích událostí. „Vše řídí a vyhodnocuje manažerka kvality, sestry s metodou pracovat neumí. Metoda FMEA se spíše používá ve velkých nemocnicích. Podobný názor jako M2 měly H3, S20, S21. H3 doslovně uvedla: „*Používáme RCA analýzu zejména u pádů, jinak se používá běžný zdravý selský rozum.*“ „*Metodu RCA provádí kvalitářka, postupujeme dle Ministerstva zdravotnictví věstníku 8/2012. Minulý rok jsme řešili 350 nežádoucích událostí, z toho byla asi jedna polovina pádů. Se zraněním byla asi jedna pětina případů.*“

V4 sdělila, že se u nich provádí vždy kmenová analýza po nahlášení nežádoucí události na daném oddělení v nemocnici. Touto metodou se zabývá manažerka kvality, sestry na oddělení se metodou nezabývají. V5 ví, že se provádí nějaká analýza, ale neví, jak se jmenuje. Respondentky (V6 a V8), jednotlivé metody neznají a nepoužívají je. Stejný názor mají také (S10, S11), které uvedly, že metody neznají. S10: „*Tyto metody neznám, asi se nejspíše používají. Používání těchto metod má na starosti auditorka. Se způsobem práce nejsme seznámeni.*“ V9 uvádí, že dřív analýzu nežádoucích událostí dělala ona, dnes je již zpracovává manažerka kvality, FMEA se u nich nepoužívá.

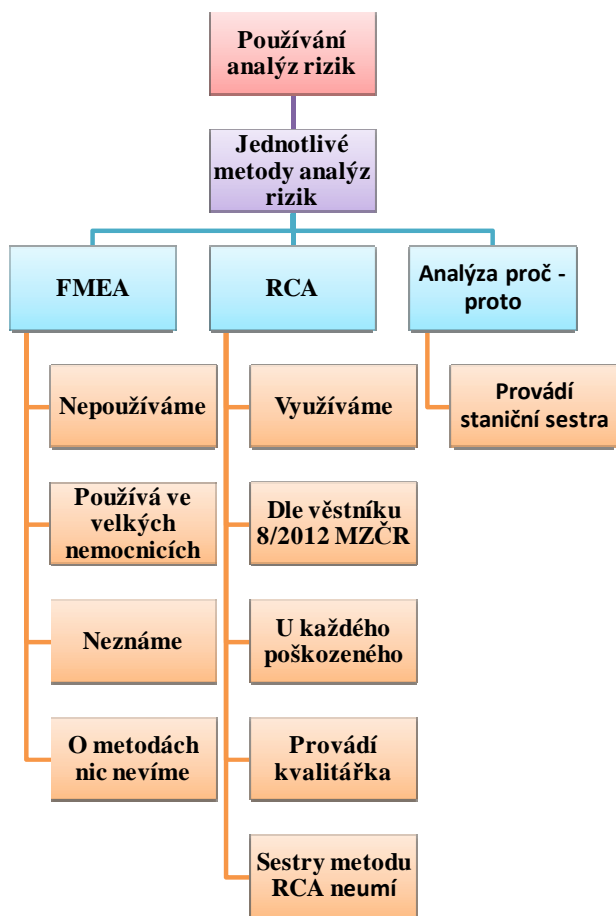
S12 sdělila: „*Používá se metoda RCA.*“ „*Metodu RCA provádí auditorka, my jí jen zašleme hlášení o nežádoucí události a o nic dalšího se nestaráme.*“

S13 také uvedla, že se používá RCA analýza, metodu FMEA nezná. Kvalitářka vyhodnocuje analýzu. Sestry metodu RCA neumí. S14 některé metody nezná, ví, že kořenovou analýzu obstarává manažerka kvality, která vše vyhodnocuje, ostatní tuto



metodu neovládají. Rovněž (S15, S16, S17, S18) nic o metodách nevědí. S 15 odpověděla: „Metody využívá hlavní sestra, ale nevím jaké.“ „Nic o těchto metodách nevím, neslyšela jsem o nich.“ S19 uvedla, že metody nezná, ale dělá se analýza proč - proto, kterou provádí staniční sestra.

### Schéma 6 Používání analýz rizik



#### 4.1.4 Kategorie „Preventivní programy snižující riziko pádů pacientů“

Kategorie preventivní programy snižující riziko pádů pacientů obsahuje šest podkategorií. První podkategorií je „Screening rizika pádu“, druhou „Rescreening rizika pádu“, třetí „Preventivní intervence u pacientů v riziku pádů“, čtvrtou „Pomůcky ukazující riziko pádu“, pátou „Monitoring pádů pacientů“ a šestou podkategorií je „Analýza pádů.“ Rozhovory byly zaměřeny na zjištění, jak v jednotlivých

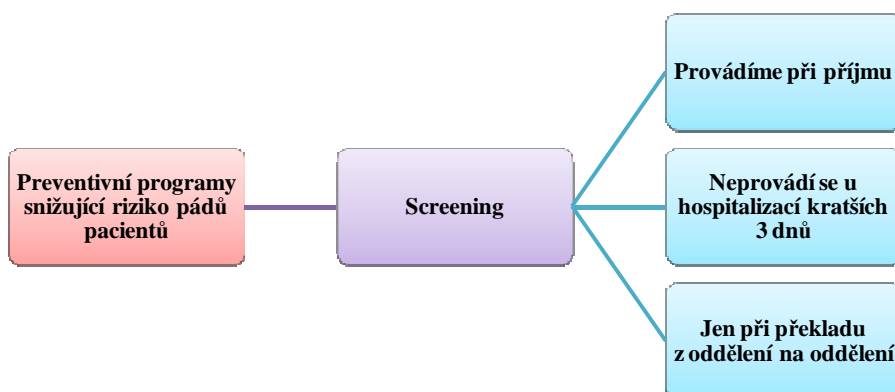
nemocnicích provádí screening a rescreening rizika pádu. Jaké preventivní intervence provádí sestry u pacientů v riziku pádů. Jestli se na jejich oddělení používá identifikační náramek a zda používají i jiná další označení rizikových pacientů. Jak provádí monitoring pádů pacientů. Všechny odpovědi sester byly analyzovány.

K této kategorii patří související otázky rozhovoru: „Jakým způsobem provádíte screenig rizika pádu?“, „Kdy a jak provádíte rescreening rizika pádu?“, „Jaké intervence provádíte u rizikových pacientů?“, „Využíváte identifikační náramek jako ukazatel rizika pádu?“, „Používáte nějaká další/jiná označení u pacientů s rizikem pádu na vašem oddělení/ch?“, „Jakým způsobem monitorujete pády?“, „Je nějaká skupina pacientů, kteří padají více než ostatní?“, „Jsou na vašem oddělení místa, kde dochází nejčastěji k pádům?“

V první podkategorii „**Screening rizika pádu**“ byly sestry dotazovány na situace, kdy provádí screening rizika pádu. Odpovědi sester byly vesměs stejné, nelišily se. Ve všech nemocnicích se provádí screening, jednotlivé odpovědi jsou znázorněny ve schématu 7. M1 odpověděla: „*V naší nemocnici přistupujeme ke všem jako by byli v riziku pádu. Screening provádíme při příjmu pacienta na oddělení. Zaznamenáváme ho do tabulky zjištění rizika pádu. Hodnotí se pohyb nemocného, vyprazdňování, medikace, smyslové poruchy, mentální status a věk. Pokud je skóre vyšší než 7, riziko pádu je vysoké.*“ Také (M2, M3, V5, V6, V7, V8, V9, S10, S11, S12, S13, S14, S16, S19, S20, S21) uvádějí, že screening se provádí při přijetí pacienta do nemocnice. M2 navíc uvedla, že se neprovádí u krátkodobých hospitalizací kratších než 3 dny, u nich se provádí jen nutriční screening. Sestra V4 sdělila: „*Provádíme ho jen při překladi z oddělení na jiné oddělení.*“

Též S15 uvádí: „*Screening se dělá při každé hospitalizaci. Využíváme škálu rizika pádu.*“ Rovněž S17 provádí screening při příjmu pomocí škály vyhodnocení rizikosti pádu. S18 souhlasí, řekla: „*Při příjmu, máme tabulku Rizika pádu, v jiných nemocnicích se používá škála podle Morse.*“

## Schéma 7 Screening rizika pádu



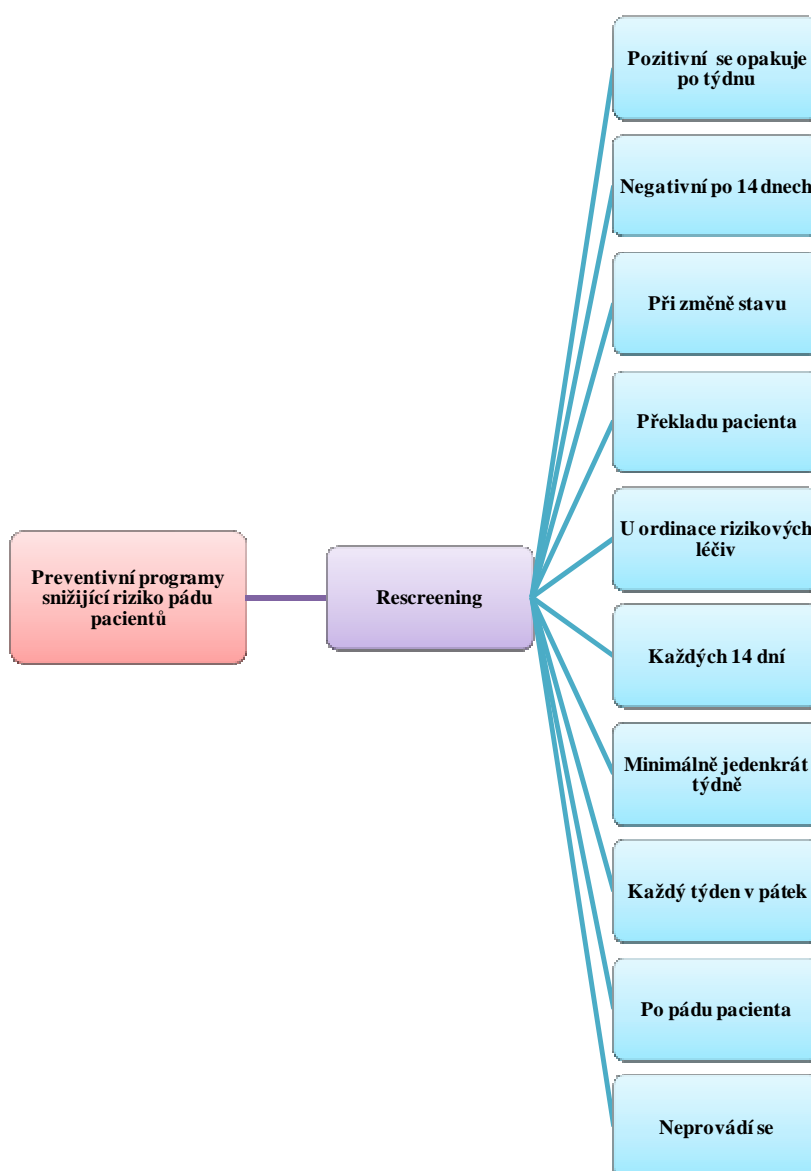
Druhou podkategorií je „**Rescreening rizika pádu**“, kdy byly sestry dotazovány na opakování screeningu. V těchto odpovědích se sestry rozcházely dle jednotlivých oddělení a nemocnic více viz schéma 8. Respondentky (M1, S11 a S10) uvedly, že screening rizika pádu se opakuje 1x za 14 dní. M1 odpověděla: „*Pozitivní screening opakujeme po týdnu a negativní po 14 dnech nebo při změně stavu či překladech pacienta z oddělení na oddělení.*“ M2 sdělila, že opakují screening u zhoršení stavu pacienta, překladech, celkově při změně jeho zdravotního stavu. Také se znovu opakuje u ordinace rizikových léčiv.

H3 řekla: „*Screening opakujeme každých 14 dní.*“ Naopak (V4, V7) poznamenaly, že screening opakují při změně stavu pacienta. Jiný systém mají v další nemocnici, kdy (V5, S17) provádí rescreening pádu minimálně jedenkrát týdně. V5 odpověděla: „*Provádíme v průběhu hospitalizace, každý týden v pátek.*“ Také S12 uvádí, že: „*Přehodnocení bývá u pozitivního screeningu po 7 dnech nebo se provádí, pokud pacient upadne, i když nebyl v riziku pádu.*“

S16 odpověděla podobně, screening opakují každý týden v pátek, po pádu pacienta nebo po podání léků na spaní. S18 dodává, rescreening se provádí vždy při změně zdravotního stavu pacienta. S15 uvádí, že jej provádí pouze, když pacient spadne, jinak se u nich rescreening nedělá. V6 se vyjádřila, že screening opakují jak u překladech pacienta, tak u změny jeho zdravotního stavu.

Je zarážející, že čtyři respondentky (V8, S13 S14, S19) uvedly, že rescreening neprovádí. V8 doslovně uvedla: „V průběhu hospitalizace se screening rizika pádu u pacientů vůbec neopakuje.“ Na oddělení, kde pracuje V9 provádí rescreening při překladu, zhoršení stavu a po operaci pacienta. Respondentky S20 a S21 provádí na svém oddělení rescreening pádu vždy při překladu pacientů z oddělení na oddělení.

### Schéma 8 Rescreening rizika pádu



V podkategorii „**Preventivní intervence u pacientů v riziku pádů**“, byla provedena analýza názorů sester a dále zjištění, jaké provádějí intervence u pacientů s rizikem pádu. Intervence jsou znázorněny ve schématu 9. Respondentky (M1, V4, V6, V8, V9) mají stejné názory. Uvedly, že je u rizikových pacientů důležité použití postranic, jejich edukace. Veškeré intervence záleží na diagnóze a stavu pacienta. M1 odpověděla: „*U rizikových pacientů používáme zábrany, důležitá je vertikalizace, dopomoc při chůzi, poučení o prevenci pádu jak pacienta, tak rodiny.*“ „*Pádům se snažíme předcházet již při příjmu pacienta, kdy je u nemocného proveden screening a vyhodnoceno riziko pádu. Pokud nemocný při příjmu na oddělení nemá přezuvky, zapůjčíme mu kroxy. Dále dbáme na používání nočního světla, lampičky, signalizace a používání zvedacího lůžka. Také používáme edukační kartu pro pacienta a jeho rodinu, v které je napsáno jakou správnou obuv by pacient měl mít, jaké vhodné oblečení, na holích by měl mít krytky, které nejsou plastové.*“

M2 se vyjádřila, že nejdůležitější je edukace ze strany personálu, používání správné obuvi a zajištění signalizace. Uvedla, že se dříve uvažovalo i o signalizačních náramcích pro pacienty, od kterých se ale upustilo. Pacientům poskytují pomůcky, upraví mu lůžko, dají mu stolek blíže k posteli či držáky na lůžko. Dávají pacientovi postranice a uklidní neklidného pacienta. Také je důležité, aby fyzioterapeuti dobře naučili pacienta chůzi o berlích a jak je používat.

H3 uvedla: „*U rizikových pacientů používáme zábrany, důležitá je vertikalizace, dopomoc při chůzi, poučení o prevenci pádu jak pacienta, tak rodiny.*“

V9 navíc dodala, že zajistí cedulku na postel, kde stojí, nevstávejte. V7 doslovně řekla: „*Každý druhý pacient by potřeboval sestru za sebou, aby se mu nic nestalo. Všechno se ovlivnit nedá, dostane chodítko, cokoli, ale někdy to tak je. Pacient se většinou u pádu nezraní.*“

V5 odpověděla, že pacientům se sníženou mobilitou dávají postranice a u pacientů, kteří používají klozet, zajistí jeho fixaci k lůžku suchými zipy, aby se křeslo neposunulo.

S10 sdělila, že pacienta edukují, mají vypracované desatero prevence pádu, odstraňují překážky, označují kluzkou podlahu a u posazování imobilních pacientů na lůžku využívají pásy k jejich zajištění proti pádu. S11 řekla, že na oddělení

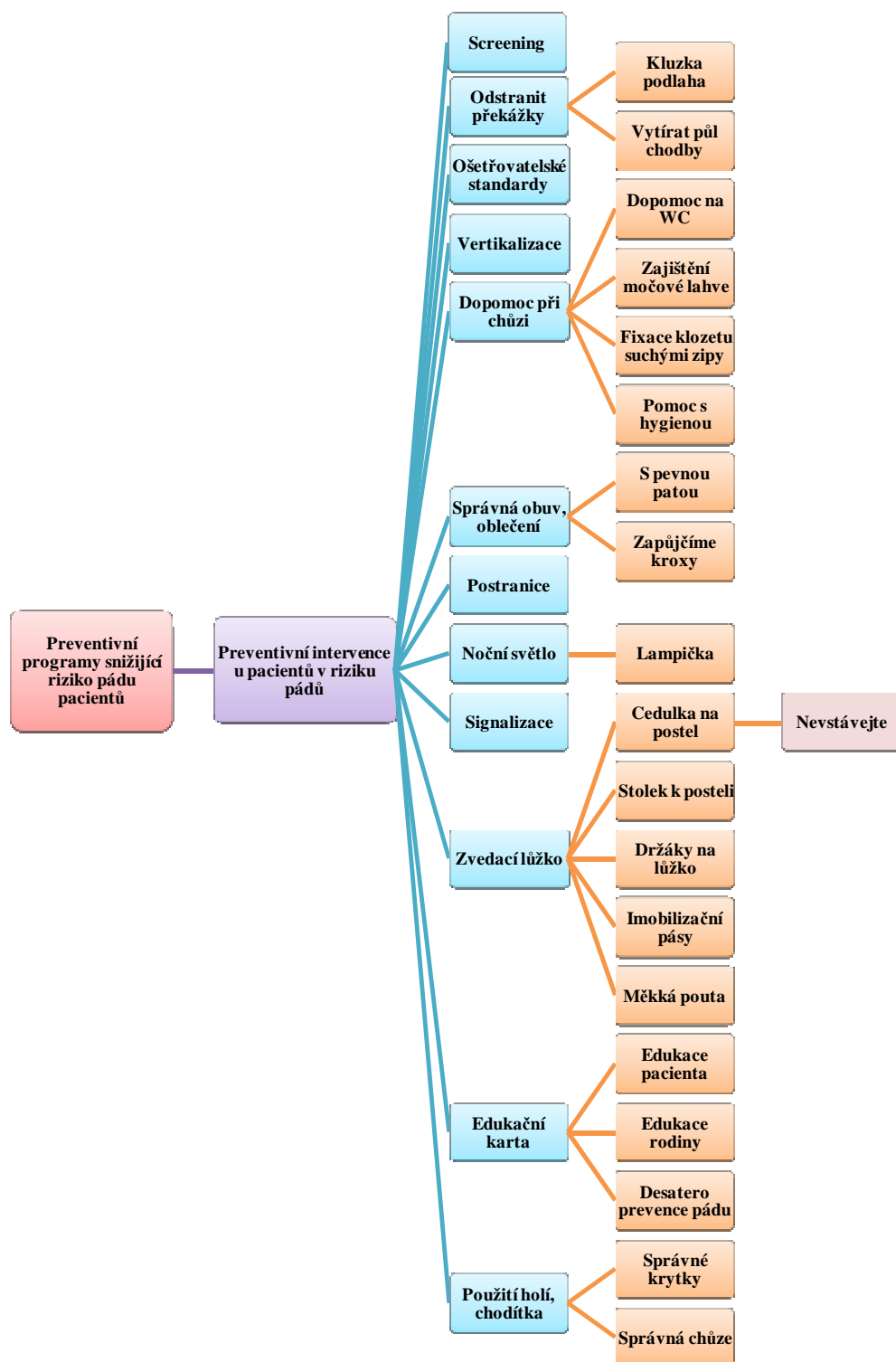
nepoužívají protiskluzové podložky do koupelen. S11 doslovně dále sdělila: „*Důležité je, aby měli pacienti správnou obuv, rehabilitovali s nemocným, a aby rizikovní pacienti byli doprovázeni na WC.*“ S12 přiznává důležitost poučení pacienta, aby si zazvonil, když bude něco potřebovat.

S13 odpověděla, že u neklidných pacientů používají kromě postranic, měkká pouta na horní končetiny, dolní končetiny nefixují, dále používají tlumící léky a antidepresiva dle ordinace lékaře. S14 prozradila: „*Zajistíme pacientovi pomůcky, u neklidných dáme postranice, dbáme na správnou obuv, oblečení, bederní pás, chodítka a francouzské hole. Aby chodící pacient neupadl, je důležité poučit uklízečku, aby vytírala jen jednu polovinu chodby a po druhé polovině se chodilo.*“

S15 se vyjádřila, že zajistí nemocnému veškeré pomůcky k lůžku, dají mu blízko stolek, případně výsuvný stolek k lůžku a chodí častěji na pokoj pacienta. S16 navíc uvádí: „*Dáme nemocnému močovou lahev, aby nemusel chodit. Dále předcházíme pádu zapůjčením francouzských holí a dalších pomůcek.*“ S17 sdělila, že na jejich oddělení se používají imobilizační pásy či kurty u neklidných pacientů. Samozřejmě se snaží pacienty edukovat a postupují podle ošetrovatelských standardů.

Odpovědi dotazovaných (S18, S19, S20, S21) souhlasí s ostatními, uvedly, že dávají postranice, signalizaci, zajistí správnou obuv s pevnou patou. Pacientům půjčují kroxy. Zajistí chodítka a francouzské hole. S18 navíc uvedla, že vyhodnocují riziko pádu u všech pacientů, ale pádům se úplně předejít nedá. Důležitá je kontrola rizikových pacientů a pomoc u ranní toalety či snídaně.

Schéma 9 Preventivní intervence u pacientů v riziku pádů



V podkategorii „**Pomůcky ukazující riziko pádu**“, bylo zjišťováno, zda v některých nemocnicích sestry používají identifikační náramek jako pomůcku ukazující riziko pádu. Z odpovědí bylo zjištěno, že v některých nemocnicích tuto pomůcku ukazující riziko pádu nepoužívají. V jedné z dotazovaných nemocnic se identifikační náramek využívá. Veškeré odpovědi sester jsou znázorněny ve schématu 10. M1 odpověděla: *„Náramek jako pomůcku ukazující riziko pádu nepoužíváme. Riziko pádu je označeno na tabuli na oddělení červenou značkou a to kolečkem nebo čtverečkem. Také používáme cedulku na postel, kde je napsáno, zavolejte sestru, klidový režim.“* Rovněž (M2, V9) sdělily, že nepoužívají náramky ukazující riziko pádu. Používají barevné označení jmenovek pacientů na vyšetřovnách. Označení pacienta s rizikem pádu je červeně. Do čela postele je umístěna tabulka, nevstávejte klid na lůžku. Jiné pomůcky ukazující riziko pádu se už nepoužívají.

H3 rovněž odpověděla, že se u nich identifikační náramek nijak nerozlišuje, ale využívají jiné pomůcky ukazující riziko pádu. Doslova řekla: *„Náramek jako pomůcku ukazující riziko pádu nepoužíváme. Riziko pádu je označeno na tabuli na oddělení červenou značkou a to kolečkem nebo čtverečkem. Také používáme cedulku na postel, kde je napsáno, zavolejte sestru, klidový režim.“*

Podobný názor mají respondentky V4, V8, S10, S20 a S21, které sdělily, že se náramky dříve rozlišovaly. U pacientů v riziku pádu byl používán červený náramek. Teď už se náramky barevně nerozlišují, protože každý pacient (90% z nich) je v potencionálním riziku pádu. Užívají se značky na tabuli, která je umístěná na sesterně, riziko pádu je označováno červeně. S10 navíc ještě dodala, že také upotřebují cedulky, které jsou umístěny na lůžko pacienta, kde je napsáno, aby nevstávali.

Naopak v jiné nemocnici náramky jako pomůcku ukazující riziko pádu mají. V5 uvedla: *„Využíváme červené náramky u pacientů s rizikem pádu, kterým vyšly ve formuláři 4 body. Pokud má pacient tento náramek, dáváme si větší pozor. Jiné označení se u nás nepoužívá, protože by nebylo účinné. U nás jsou v riziku s červeným náramkem skoro všichni někdy i 100% pacientů.“* Se sestrou V5 také souhlasí V6, která uvedla, že mají červený náramek, díky kterému personál dbá u vybraných pacientů na zvýšenou opatrnost.

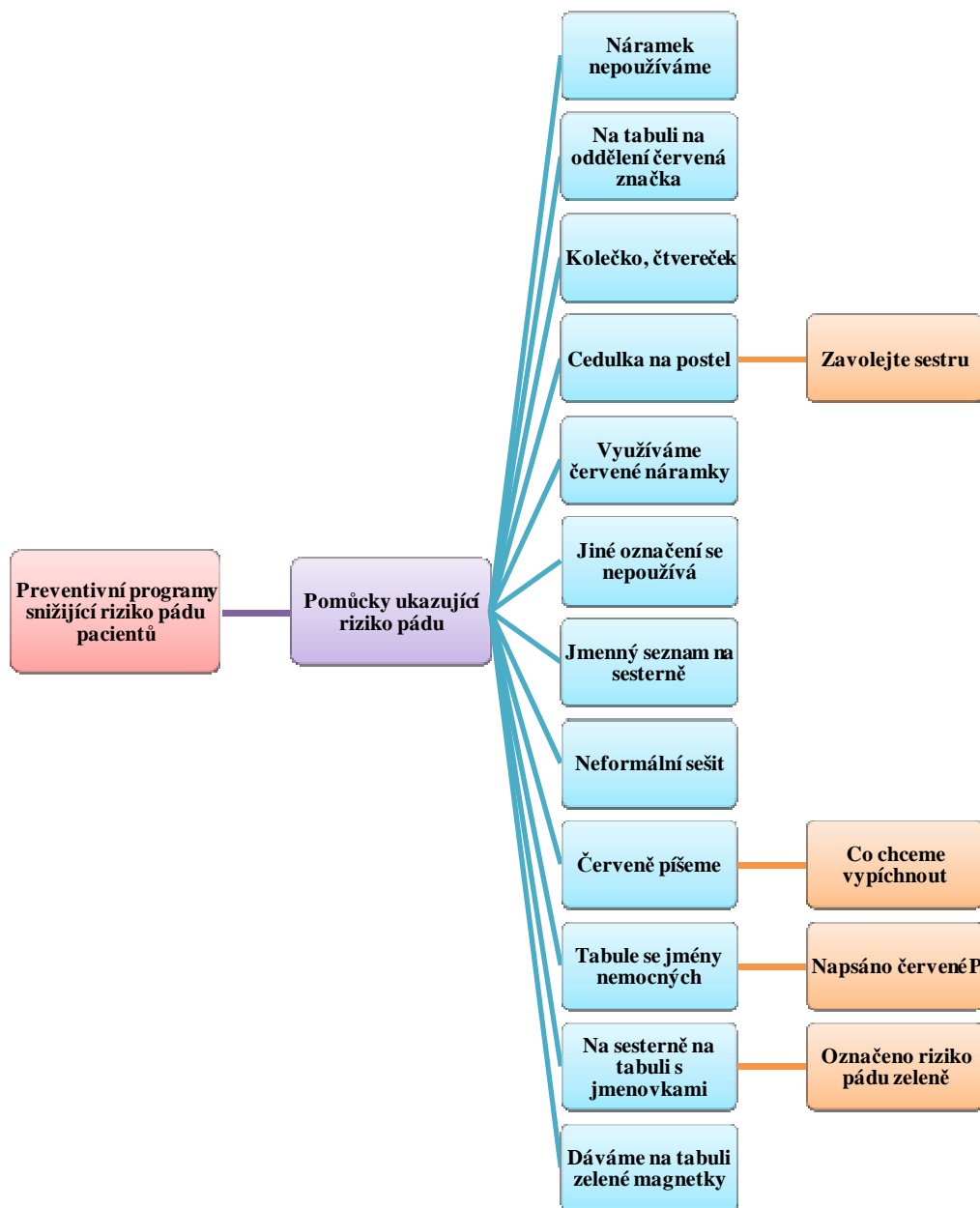


Též V7 sdělila, že používají červený náramek, ale zároveň využívají i jinou metodu. V7 doslovně řekla: „*Ano, u rizikových pacientů používáme červený náramek. Tato metoda nám pomáhá, více si na daného pacienta dáme pozor. Další jiná označení používáme. Například tabule se jmenným seznamem na sesterně. Kam sestry píší, na co chtějí u pacienta upozornit plus máme ještě neformální sešit, kde se červeně píše, co by chtěly vypíchnout - není to hlášení sester.*“ S11 sdělila, že jako pomůcku ukazující riziko pádu používají kartu, která se umísťuje na postel pacienta, na které je napsáno, nevstávejte, zazvoňte na sestru. Na tabuli se jmény nemocných je napsáno červené P.

Další metodu zaznamenávání pacientů s rizikem pádu uvedly sestry (S12, S13, S14 a S19). Na sesterně mají na tabuli jmenovky, na které značí zeleně riziko pádu. S15 se vyjádřila: „*Na riziko pádu máme červený náramek, ale máme i jiné barvy náramků jako je žlutý ten se dává pacientům bez rizika a bílý náramek se dává pacientům v operativě. Metoda nám pomáhá, vidíme červený náramek a jsme více opatrní, aby pacient neupadl. Další jiná označení nemáme.*“ S16 a S18 uvedly, že používají červený náramek. Dostává ho nemocný, který má skóre rizika vyšší než 4, pacient který je méně pohyblivý anebo měl pád v anamnéze. U těchto pacientů jsou zdravotníci více v pozoru. S18 navíc uvádí, že jsou to zejména pacienti se závratěmi, parézami a pacienti s degenerativním onemocněním páteře, kteří jsou mnohdy imobilní.

S17 řekla: „*Ano, identifikační náramek máme červený, pokud získali více než 4 body, tak pacienti dostávají náramek nebo se dává i těm, kteří bodů nedosáhli, ale berou psychofarmaka a v noci u nich hrozí riziko pádu. U těchto pacientů je dbáno na zvýšený dohled a doprovod pacienta. Ostatní označení se nedělají, v dokumentaci máme vše zapsané.*“

Schéma 10 Pomůcky ukazující riziko pádu



V podkategorii „**Monitoring pádů pacientů**“, bylo dotazováno, jak jsou pády monitorovány, více viz schéma 11. Respondentky (M1 a S16) mají stejný názor. M1 sdělila: „*Pády monitoruji já, provádím kvartální zpracování dat, data také zasíláme na ÚZIS. Každý kvartál se schází Bezpečnost nemocnice, která obchází oddělení a identifikuje rizika, tato komise je složena z hlavní sestry, bezpečnostního technika,*

*hygienika a auditora. Také dochází k provádění auditů, které kontrolují, zda zdravotníci vykonávají vše, jak by měli.“*

M2 odpověděla, že pády monitorují pomocí formuláře nežádoucích událostí. Hlásí všechny pády. Pády bez zranění se evidují, ale neanalyzují. U pádů se zraněním se provádí kořenová analýza. Na ÚZIS posílají hlášení pádů každý rok (teď poprvé jen z některých oddělení). Od ÚZISu přichází zpracované tabulky a grafy. Začátkem roku přišly tabulky za uplynulý rok 2015.

Respondentky (H3, S11, S20 a S21) se shodly, že pády sleduje manažerka kvality, výsledky analýz zasílá na ÚZIS. V4 řekla: *„My pády nemonitorujeme, sleduje je auditorka, která je čtvrtletně vyhodnocuje. Provádí RCA a zjišťuje závažnosti pádů.“*

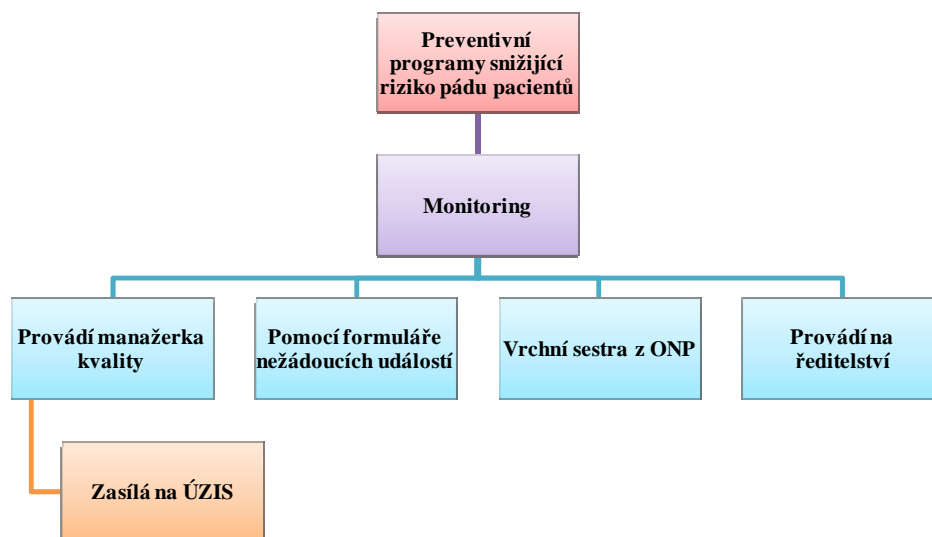
Sestry (V5, V6, S15, S18 a S19) mají stejný názor, uvádějí, že v jejich nemocnici se monitoring pádů pacientů provádí tak, že hlášení nežádoucích událostí nezpracovává hlavní sestra, u té se pouze nežádoucí hlášení schází. Hlavní sestra na začátku dalšího měsíce pak hlášení zasílá vrchní sestře z ONP, která vše zpracovává do tabulek a grafů. Výsledky poté zasílá do knihovny, kde je umístí na intranet. Vrchní sestra z ONP provádí každý rok a pak za každé 3 roky vyhodnocení sledování. Tím sleduje, kde došlo k nárůstu hlášení nežádoucích událostí, na kterých odděleních a jaký byl nejvyšší výskyt a ve kterých obdobích, například během praxe žákyň a dovolených.

V7 řekla, že se k zasílání nežádoucích událostí dodává takzvaný „negativní“ dopis, který se posílá řediteli, hlavní sestře a primářce. Dotazované (S12, S13 a V7) sdělily: Kvalitářka provádí rozbor, proč se tak stalo, zda se pacient zranil či nezranil a navrhuje nápravná opatření. Hlavní sestře se posílá epikríza pacienta (rozbor a zdůvodnění). To vše se probírá na provozních schůzích s personálem. Za delší časový úsek se dělají porovnání a zhodnocení. V8 uvádí, že monitoring a vyhodnocení pádu provádí odpovědné osoby na ředitelství, kde jsou zhotovovány přehledy za každý rok, a zjišťuje se, kolik bylo pádů se zraněním a kolik bez zranění.

Také (V9, S17) uvádějí, že se provádí písemný záznam mimořádné události. S10 odpověděla: *„Pády jsou sledovány a každý půl rok vyhodnocovány, jsou to indikátory kvality, podle toho kolik jich bylo, dochází k dalším opatřením ze strany*

managementu.“ S14 řekla: Pády monitoruji tak, že každý měsíc procházím chorobopisy a vše zhodnotím.

### Schéma 11 Monitoring pádů pacientů



Poslední podkategorie „**Analýza pádů**“ se dělí na dvě části: na skupinu pacientů s nejčastějšími pády a nejčastější místa pádů. **V první části analýzy pádů bylo zjišťováno, jaká je nečastější skupina padajících pacientů na daném oddělení.** Odpovědi sester jsou znázorněny ve schématu 12.

Účastnice rozhovoru (M1, S12) mají stejný názor, že k pádům častěji dochází u starých pacientů starších 65 let. M1 dodala: „*Častěji dochází k pádům u pacientů starších 65 let a výše, také u pacientů se změnou prostředí a změny zdravotního stavu. Příčinou pádů je také často dehydratace pacientů.*“ Podobný názor má V6, která uvádí, častěji padají lidé starší 65 let, na jejich oddělení jsou to převážně nemocní starší 70 let, kardiologicky nemocní trpící hypotenzí. Dezorientovaní pacienti, kteří se probudí a neví, kde v noci jsou, nebo lidé chodící bez přezuvek. Respondentky (V8 a S17) rovněž uvádějí, že častěji padají zmatení pacienti a pacienti s demencí.

M2 uvedla, že častěji padají staří pacienti, nemocní se smyslovým a fyzickým handicapem. Na interním, plicním a onkologickém oddělení často padají dehydratovaní pacienti. A také na interně a oddělení následné péče padají častěji kardiologicky

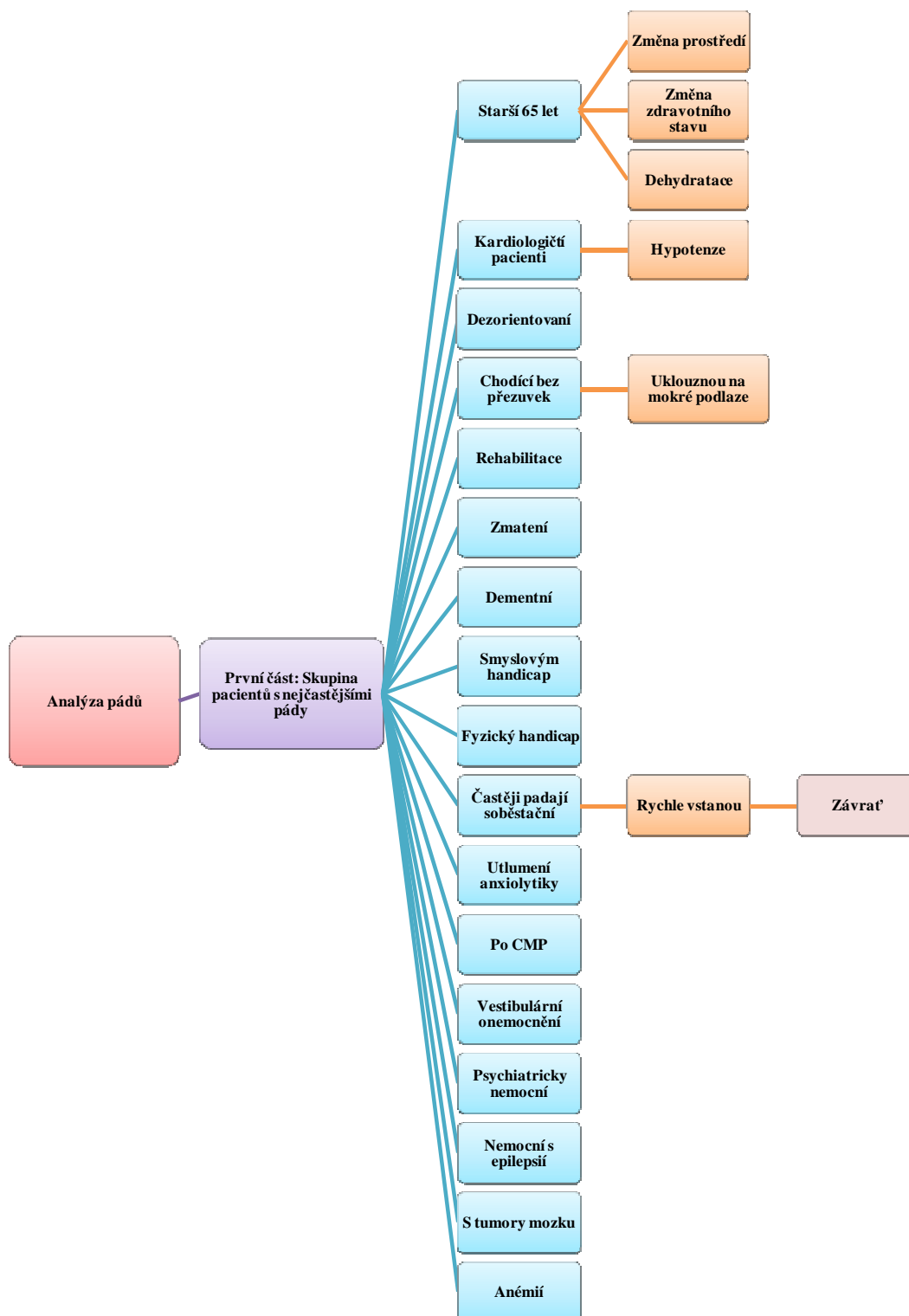
nemocní. Většinou je to skupina pacientů, kteří jsou nepozorní, rychle vstanou, dostanou závrať a spadnou. Méně často dochází k pádům díky uklouznutí na mokré podlaze. K pádům také dochází při rehabilitacích s fyzioterapeuty. Za loňský rok u nich došlo celkem k 147 pádům. Nejvíce pádů bylo u pacientů starších 65 let a to 130 a 17 u pacientů do 65 let.

H3 řekla: *„Myslím si, že nejčastěji dochází k pádům u starých lidí, kteří trpí demencí, užívají rizikovou medikaci napsanou ve formuláři rizika pádu. Příčinou pádů je nejčastěji nedbalost, nepozornost a chůze na boso.“* Dotazované (V4 a S14, S20, S21) poznamenaly, že jim na oddělení nejčastěji padají pacienti, kteří jsou dost soběstační, ale nakonec upadnou. V5 vyjádřila, že nemají vysledované, kdo by padal častěji.

Účastnice rozhovoru (S10, S17) vypověděly, na neurologickém oddělení padají nemocní, kteří jsou dehydratovaní a utlumení například anxiolytiky nebo zmatení pacienti, kteří přelézají postranice. V7 se vyjádřila: *„Často padají pacienti po CMP, je ale mozková a mozková příhoda. Pacienti s vestibulárními problémy, demenční pacienti a psychiatricky nemocní, kteří se u nás často vyskytují v akutní fázi, mnohdy je na jiná oddělení nechtějí. Dále jsou to lidé v deliriu, kteří někdy vše rozbíjí, ublíží personálu a utečou. Jsou schopni rozbít postel, okno, prostě cokoliv.“* V9 odpověděla, častěji padají senioři se zhoršenými mentálními, pohybovými a smyslovými funkcemi.

S19 dodala, že k pádům dochází u psychiatrických pacientů. S11 uvedla, častěji padají pacienti, u kterých dojde ke změně tlaku. S18: dodala, že k pádům nejčastěji dochází také u pacientů s epilepsií. S13 řekla: *„Častěji to jsou pacienti starší, kteří mají kolísavý tlak, stavy po CMP, tumory mozku a anémie.“* S15 řekla: Nejčastěji jsou to alkoholici. S16 doslova řekla: *„Častěji to jsou staří lidé, kteří doma neberou léky na spaní, a v nemocnici jim je lékař naordinuje“.*

Schéma 12 Analýza pádů první část: skupina pacientů s nejčastějšími pády



**V druhé části „Analýzy pádů“ bylo zjišťováno nejčastější místo pádů.** Jednotlivé odpovědi sester byly následně analyzovány názory sester k této problematice. Nejčastější místo pádů pacientů na daném oddělení je znázorněno ve schématu 13. M1 popisuje svoji zkušenost: *„Nejčastějším místem pádu pacienta je jeho pokoj nebo toaleta, kdy u pacienta dojde ke kolapsu.“* M2 se vyjádřila, že nejčastěji dochází k pádům v koupelně, na WC a u lůžka. Příčinou pádu bývá sesunutí a závrať, ale také zmatenost pacientů, kteří přelézají přes postranice. Při pádu se většinou udeří do hlavy o noční stolek. Za loňský rok došlo dvakrát ke zlomenině krčku. Mnohdy také u pacientů dochází k pádu díky tomu, že se pacient netrefil na lůžko nebo WC nebo nesl čaj, rozlil ho a uklouzl. H3 uvádí, že v jejich nemocnici nejčastěji dochází k pádům na interně a následné péči. Většinou jsou to chronicky nemocní pacienti starší 70 let, zmatení a hypoxičtí. Nejčastějším místem pádu je pokoj pacienta, chodba, ambulance a veřejné prostory. Příčinami pádů je opření se o nestabilní plochu a vstávání z lůžka. S18 odpověděla: *„Je to rozmanité pacienti padají v koupelně, u lůžka nebo na WC. Nemocní si chtějí sednout a netrefí se nebo jim podklesnou nohy. K těmto pádům dochází většinou u zamatených, demenčních pacientů.“*

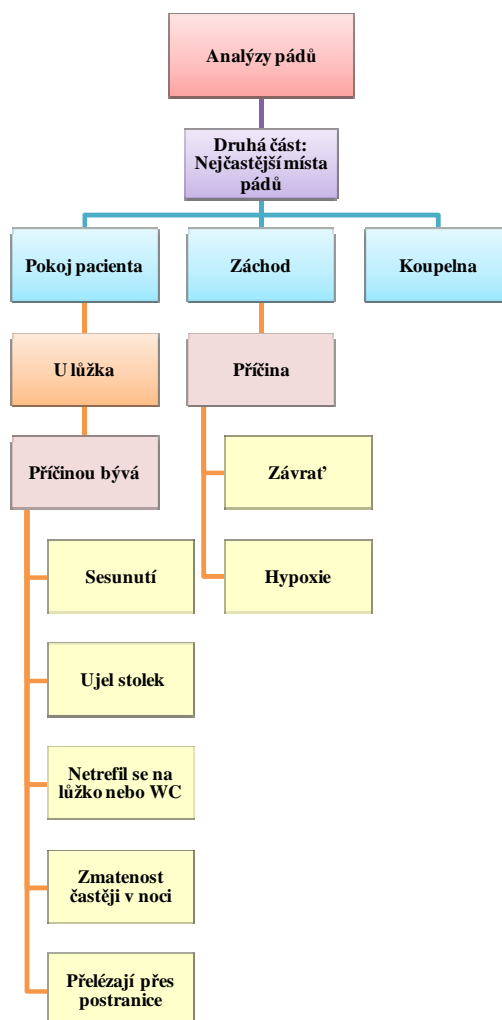
Také (V4, V6, S10, S11, S13, S17, S20, S21, S19) souhlasí, že nejčastějším místem pádu je pokoj nemocného, kde nemocný padá zejména u lůžka. V4 doslovně řekla: *„Nejčastějším místem pádu je samotný pokoj pacienta, příčinou pádu nejčastěji bývá svezení se z lůžka.“* S19 řekla *„Nejvíce padají u lůžka při předklonění nebo když jim ujede stoleček. Za posledních pět let nám na JIP naštěstí nikdo nepadl, protože lidé nemají volný pohyb po oddělení, když se hnou, vidíme změny na monitoru a koukáme, co dělají.“* S13 navíc dodala, k častým pádům dochází v noci, kdy jsou nemocní zmateni, dezorientováni, sesunou se, nebo přelezou postranice.

S15 řekla: *„Nejčastěji dochází k pádům u lůžka, kdy si pacienti chtějí jít například umýt ruce. Často nemocní leží celý den, když vstanou tak se jim podlomí nohy nebo jim ujedou nohy díky kluzkým ponožkám. Často jsou v noci rozespali nebo dostali prášek na spaní a pak dochází k pádům.“* V5, V7, V9 uvádí, že příčinou je přesezení z lůžka na toaletní křeslo - „gramofon“. Většinou to není klasický pád, ale jen sesunutí. Příčinou je, že si nezazvoní, neposlechnou sestru. V7 navíc uvádí, že většinou jsou

to polymorbidní pacienti, dementní, kteří nevědí, co dělají, zatočí se jim hlava nebo je neudrží nohy. V6 sdělila: „*Nejčastěji dochází k pádům na pokoji zejména z večera u rozespálých, kteří jdou na WC bez přezůvek. Většinou nedochází k závažnému zranění.*“ V8, S12 popisují svojí zkušenost s pády, ke kterým dochází na jejich odděleních nejčastěji na toaletě. S12 řekla: „*Nejčastějším místem je záchod, kdy u pacienta dojde ke kolapsu.*“

S14 sdělila: „*Nejčastěji dochází k pádům na chodbě.*“ Naopak S16 uvedla, že nejsou místa, kde by pacienti padali častěji, padají kdekoli.

### Schéma 13 Analýza pádů druhá část: nejčastější místa pádů





## 5 DISKUZE

Diplomová práce byla zpracována pomocí kvalitativního výzkumného šetření. Použitou metodou výzkumného šetření byly hloubkové rozhovory. Rozhovory byly prováděny s vedoucími sestrami na interním, neurologickém oddělení a oddělení následné péče ve vybraných nemocnicích v Jihočeském kraji.

Aby se předešlo zkreslení odpovědí, byly vybrány srovnatelné menší nemocnice a to: Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s., Nemocnice Písek, a.s. a Nemocnice Tábor, a.s.

Celkem bylo osloveno 30 sester pracujících na vedoucích pozicích jednotlivých oddělení. Rozhovory byly uskutečněny s 21 z nich. Rozhovory nebyly nahrávány, protože si to sestry nepřály. Díky tomu se podařilo získat důvěru oslovených sester. Jednotlivé odpovědi byly ihned zapisovány. Pořadí otázek se měnilo podle reakce respondentek, ale byly položeny všechny otázky.

V diplomové práci bylo vymezeno pět cílů. Prvním cílem bylo zjistit, jaké procesy jsou nejrizikovější v ošetrovatelské praxi. Druhým cílem bylo zjistit, jaká nejčastější rizika jsou spojena s výkonem profese sestry. Třetím cílem bylo popsat systémy způsobu hlášení nežádoucích událostí. Čtvrtým cílem bylo zjistit, využití metod analýzy rizik sestrami. A posledním pátým cílem bylo popsat intervenční programy rizika pádu.

**Prvním výzkumným cílem studie bylo zjistit, jaké procesy jsou nejrizikovější v ošetrovatelské praxi** (schéma 2). Nejvíce sester odpovědělo, že považují za nejrizikovější proces podávání léků ve formě tablet. Respondentky odpovídaly, že mnohdy dochází k podání špatné síly léku, záměně tabletek či léků ve formě generik. Tato zjištění korespondují s literaturou od Štrbové (2013), Plevové a kol. (2013), které považují za velmi rizikový proces podávání léků, ve kterém sestry dělají často chyby. Příčiny pochybení jsou různé. Mnohdy dochází k tomu, že sestra zapomene podat lék, podá špatné množství, špatnou cestou, ve špatný čas, zamění pacienta či zvolí špatný postup přípravy. Rovněž díky podobně vypadajícím obalům a podobným názvům léčiv dochází k jejich záměně.

V našem případě často sestry označovaly za druhý nejrizikovější proces podávání koncentrovaných preparátů kália, heparinu a inzulinu. Rizikové je rovněž podávání infuzních roztoků a intravenózních léčiv.

Domníváme se, že díky zavedení nízkokoncentrovaných roztoků kália došlo k snížení rizika při jeho aplikaci. Bohužel v některých nemocnicích si stále tyto roztoky připravují sestry sami, protože příprava těchto roztoků mnohdy vyjde levněji, než zakoupení roztoků s nízkou koncentrací. Vojík (2014) uvádí, že se nízkokoncentrované roztoky začaly více používat díky celosvětovému zájmu o zvyšování bezpečnosti zdravotní péče. Výhodou nízkokoncentrovaných roztoků kália je snížení rizika špatného dávkování, předcházení chybě při jeho ředění, podání je rychlejší a snižuje se riziko zanesení infekce do infuze.

**Druhým cílem výzkumné studie bylo zjistit nejčastější rizika v ošetrovatelské praxi.** Odpovědi jednotlivých sester se liší, ale i přes odlišnost odpovědí lze stanovit pořadí, kde mezi nejčastější rizika patří nozokomiální nákazy, riziko pádu, dekubitů a v menší míře jsou to krádeže, ústní konflikty a fyzické napadání pacientem jak je uvedeno ve schématu 3. Toto zjištění se shoduje s literaturou Janovské (2011), podle níž pravděpodobnost vzniku nozokomiálních infekcí každým dnem hospitalizace stoupá. K přenosu dochází jak přímým kontaktem, tak kapénkami či kontaminovanými rukami personálu. Dále nepřímým kontaktem použitím léčebných pomůcek, jehlami, vzduchem nebo potravinami. Pokud nejsou ruce ošetrovatelského personálu správně umyté a vydezinfikované je na nich přenášeno velké množství mikroorganismů na pacienty.

To částečně odpovídá výpovědi jedné respondentky, která upozorňuje na velmi rizikovou záměnu pacienta a nedodržování hygienických návyků sester. V jedné z vybraných nemocnic došlo k zvýšení rizika díky zrušení infekčního oddělení.

Za velmi vážné riziko je uváděna přetíženost sester. Personál má na výkon svých činností mnohdy nedostatek času. Na některém oddělení může za velkou zátěž sester a nárůst rizika přijetí velkého množství nového personálu - zdravotnických asistentů. Je zřejmé, že na jednom z oddělení považují za riziková stará lůžka, o které si pacienti způsobují trhliny a modřiny na kůži. Domníváme se, že na všech odděleních je snahou vyměnit stará lůžka za nová, aby nedocházelo k poranění pacientů. Nová lůžka jsou lépe polohovatelná a nehrozí díky nim tolik poranění jako u starých lůžek. Za používání starých lůžek mnohdy mohou finanční důvody.

Nejčastější odpovědí, co je nejrizikovější situací sestry odpovídaly, že je to nespolupráce pacienta nebo špatná komunikace s rodinou.

Myslíme si, že nespolupráce pacientů je na odděleních na denním pořádku, zejména u některých pacientů. Za tyto případy sestry označily neklidné, zmatené a agresivní pacienty, kteří někdy napadají personál. Personál sice pacientovi vše několikrát vysvětlí, ale pacient si po chvíli nic nepamatuje a odmítá s ním spolupracovat.

Jílková (2011) tvrdí, že pokud u pacientů dochází k agresivitě, zmatenosti, jedná se o poruchu chování. Porucha chování je změna v jednání pacienta, která je neobvyklá, nepřiměřená dané situaci a společensky nevhodná. U seniorů starších 65 let má tuto poruchu okolo 10 % pacientů. Nejčastější příčinou je demence či neurologické onemocnění. Proto je důležité pro pacienta udržet pravidelný režim. Mít na něj dostatek času, nespěchat a vyvarovat se stresu, který vždy situaci zhoršuje. Dále se zaměřit se na jeho tělesnou aktivitu a na kontakt s příbuznými či přáteli.

**Třetím cílem výzkumné studie, bylo zjistit systém hlášení nežádoucích událostí.** Z výsledků vyplývá, že nejčastěji sestry uváděly, že každou nežádoucí událost zapisuje sestra s lékařem, sepíše vše do počítače, vytisknou a nechají vše podepsat svědkem (schéma 4). Ráno sestra předá hlášení nežádoucí události staniční sestře, ta zjišťuje, co bylo příčinou události. Poté je hlášení předáno vrchní sestře, primáři a odeslána hlavní sestře. Hlášení probíhá dle směrnice, kde je napsaný přesný postup. Nežádoucí událost je vyhodnocena poté analyzována a následně je přijaté opatření s cílem prevence. O všech nežádoucích událostech hovoří sestry na poradách. Grafické vyhodnocení se dělá každý měsíc za dané oddělení nebo také pak za celý rok. Formulář se vyplňuje dvakrát, jeden se zakládá do dekurzu a druhý se odesílá na ředitelství do 24 hodin. O vzniklých událostech hovoří na poradách oddělení, vrchních sester a provozních schůzích, kde vše vyhodnocují. Přesný postup je prováděn dle vypracovaného standardu pomocí RCA analýzy.

Standard Nemocnice Tábor a.s. (2016) uvádí, že RCA analýzu zpracovávají dle MZČR Věstníku 8/2012, kde je uvedeno jak postupovat. Analýza se provádí u pádu s poraněním, nesprávného podání léčiva, skorochyb, neočekávaného úmrtí a záměny stran při operacích. RCA analýzu provádí manažerka oddělení, kde se událost přihodila,

zde vše sepíše a prodiskutuje se staniční a vrchní sestrou. Se sestrami na daném oddělení se dohodne na nápravném opatření. A následně po nějakém čase provádí kontrolu účinnosti zavedených změn.

Machaczek a Whitfield (2012) uvádějí, že zpracování analýzy dat nežádoucích událostí by mělo probíhat pravidelně a ve stanovených intervalech. Měla by se provádět kořenová analýza a analýza příčin a následků. Musí dojít k navrhování preventivních a nápravných opatření a sledovat je. Důležité je sledovat četnost nežádoucích událostí, na kterých odděleních a místech k nim dochází nejčastěji.

Do hlášení nežádoucích událostí také patří **hlášení pádů**. U této otázky bylo záměrem zjistit, jak probíhá hlášení pádů v jednotlivých nemocnicích. Z odpovědí sester bylo zjištěno, že pokud pacient upadne a nic se mu nestane, píše se pouze písemné hlášení, originál se odesílá manažerce kvality a kopie se zakládá pacientovi dokumentace. Manažerka kvality vše přehodnotí a RCA analýzu nedělá. Pokud ale u pacienta dojde k pádu se zraněním, například fraktuře či sutuře, je prohlédnut lékařem a případně odeslán na rentgen, chirurgii nebo ortopedii, kde zranění objasní. U těchto pádů manažerka kvality následně provádí RCA analýzu.

Hlášení se v každé nemocnici trochu liší. V jedné z vybraných nemocnic je hlášení pádů provázeno tak, že sestra vyplní formulář, podepíše jej lékař, poté vrchní sestra, primář a následně odešle hlavní sestře. Hodnocení a zpracování hlášení pádů neprovádí hlavní sestra nýbrž vrchní sestra z následné péče. Hlavní sestra pouze události shromažďuje. Vrchní z následné péče vše vyhodnocuje, zpracovává a graficky znázorňuje. Každý rok se pády hlásí na ÚZIS. V dalších dvou nemocnicích se hlášení zasílá manažerce kvality. Koubová (2015) uvádí, že v českých zdravotnických organizacích dojde každý rok k mnoha tisícům pádů pacientů. K jejich sledování dochází jak v nemocnici, tak pomocí centrálního hlášení nežádoucích událostí ÚZIS ČR (Koubová, 2015).

**Čtvrtým cílem studie bylo zjistit využití metod analýzy rizik sestrami.** Z rozhovorů se sestrami bylo zjišťováno, zda používají nějakou z metod například metodu FMEA či RCA analýzu. Na metodu FMEA, sestry odpovídaly, že metodu neznají, protože se u nich nepoužívá (více schéma 5). Uváděly, že se nejspíše používá

ve velkých nemocnicích. Plevová a kol., (2013) uvádí, že FMEA je pokročilou technikou kvality, která pomáhá objevit možné selhání či neshody v procesu. Zaměřuje se na jejich nápravu či eliminuje příčiny selhání. FMEA byla také zavedena do zdravotnictví a zde využívána.

Další metodou, na kterou jsme se dotazovaly, byla analýza RCA, o které již více sester vědělo. Plevová a kol. (2013) uvádí, že RCA (kořenovou analýzu) provádí v případě, kdy došlo k nežádoucí události. U závažných pochybení si JCAHO klade za požadavek, používání této analýzy. Proto MZČR ve Věstníku 8/2012 stanovila způsob, jak provádět analýzu RCA. Sestry uváděly, že metodu využívají. Tři respondentky uvedly, že používají u pádů RCA analýzu a zároveň se řídí „zdravým selským rozumem“. Některé sestry uvedly, že postupují dle věstníku 8/2012 MZČR. Tuto metodu používá manažerka kvality například u všech pacientů, u kterých došlo k pádu se zraněním. Směnné sestry na oddělení analýzu RCA neumí. A analýzu Proč - proto, provádí pouze jedna staniční.

Respondentky uváděly, že o těchto metodách obecně nic nevědí. Otázkou je, od jaké velikosti nemocnice je FMEA efektivní a vůbec uskutečnitelná na patřičné úrovni. V našem případě vybraných nemocnic se ukazuje, že nikoliv.

**Posledním pátým cílem studie bylo popsat intervenční programy rizika pádu.** V podkategorii **Screening rizika pádu** bylo zjišťováno, jak sestry provádí screening (viz schéma 7). Materiál VOŠ zdravotnické a Střední zdravotnické školy, Hradec Králové (2016) uvádí, že se screening rizika pádu pacienta provádí při přijetí pacienta do nemocnice. Vyhodnocuje se pohyb nemocného, vyprazdňování, medikace, smyslové poruchy, mentální stav a věk. Většina sester odpověděla, že screening provádí hned při příjmu pacienta na oddělení, ale jedna sestra uvedla, že neprovádí screening rizika pádu u pacientů, kteří jsou hospitalizovaní kratší dobu než 3 dny. Další sestra sdělila, že provádí screening pouze při překladu z oddělení na oddělení, jinak jej nevykonává.

V druhé podkategorii **Rescreening rizika pádu** bylo zjišťováno, zda sestry opakují screening. V odpovědích se sestry rozcházely dle jednotlivých oddělení a nemocnic (schéma 8). Sestry uváděly, že screening rizika pádu u pacientů opakují, pokud je pozitivní po týdnu. Negativní screening znovu vyhodnocují po 14 dnech. Další sestry

uváděly, že ho opakují při změně zdravotního stavu, při překladu pacienta, u ordinace rizikových léčiv, každých 14 dní nebo minimálně jedenkrát týdně, nejlépe každý týden v pátek. Některé sestry uvedly, že k jeho opakování dochází pouze po pádu pacienta. Čtyři sestry rescreening vůbec neopakují.

V podkategorii preventivní intervence u pacientů v riziku pádů, jsme se dotazovaly, na vykonávání intervencí sestrou u pacientů v riziku pádů viz schéma 9. Respondentky odpovídaly, že ihned při příjmu je důležité provést screening rizika pádu, odstranit z pokoje nepotřebné překážky a dbát na bezpečnost pacientů, když vytírá uklízečka. Uklízečka vždy vytírá jen polovinu chodby, po druhé půlce se vždy chodí, vytřené místo musí být označeno kuželem. Jedna sestra uvedla, že postupují dle ošetrovatelských standardů. Dalšími intervencemi je vertikalizace pacienta, dopomoc při chůzi, na WC, při hygieně a fixace klozetu k lůžku.

Pro nemocného je velmi důležitá správná obuv, která musí mít pevnou patu, musí být pevná. Pokud nemocný nemá přezuvky, sestry mu zapůjčí kroxy. Dále je také důležité správné oblečení. Imobilním nemocným se zvedají postranice. Pokud jde nemocný v noci na WC, je důležité používat noční světlo nebo lampičku. U pacientů, kteří nesmí sami vstávat, je důležité, aby si signalizací zavolali sestru. Na posteli jim visí tabulka - nevstávejte. Je důležité, aby nemocní měli zvedací lůžko a vše potřebné měli na dosah rukou - používali vysouvací stůl a různé držáky například na pití či močovou lahev.

Jedna sestra uvedla, že se na jejich oddělení u neklidných pacientů s rizikem pádu používají měkká pouta nebo imobilizační pásy. Nemocní, u kterých byly použity imobilizační pásy, se v posteli mohou otáčet, ale postranice nepřelezou. Také se používají tlumící léky a antidepresiva dle ordinace lékaře. Některé sestry uvedly, že využívají edukační kartu a mají vypracované desatero prevencí pádu, edukují pacienta a jeho rodinu. Důležitou prevencí pádů je také, aby nemocní uměli správně chodit s francouzskými holemi a chodítkem. Na holích musí mít správné krytky, které nekloužou. Krytky nesmí být plastové. Tyto odpovědi se shodují s prací Dostálové a Nahodilové (2011), které uvádí pomůcky ke snížení rizika pádu, ke kterým řadí pomocná zařízení lůžka, protiskluzové podložky, madla, berle, hole, stabilní lůžko,

osvětlení, neklouzavá stabilní obuv či signalizace. Také Koubová (2015) uvádí, že při předcházení rizika pádu má velký vliv vybavení zdravotnického zařízení a používání různých kompenzačních pomůcek. Při příjmu pacienta je důležité zjistit například, zda pacient špatně vidí a zda nosí brýle. Důležité je také zkontrolovat správnost obuvi a označení rizikového pacienta například cedulkou na posteli. Důležitou roli u prevence pádů také hraje výška postele, kterou je důležité u rizikových pacientů nastavit co nejnižší. Rovněž je důležité dbát na používání postranic a signalizace na pokoji, WC a koupelně. U nočních stolečků je podstatné, aby byly správně zabrzděné a nedocházelo k jejich ujetí, pokud se o ně nemocný opírá.

V podkategorii **Pomůcky ukazující riziko pádu** (viz schéma 10). Bylo zjištěno, že identifikační náramek v některých nemocnicích nepoužívají a využívají jiné pomůcky. Sestry ve dvou nemocnicích uvedly, že náramek nepoužívají. Spíše využívají označení na sesterně na tabuli, kde provádí červenou značku. Značkou je čtvereček nebo kolečko. Také používají cedulky na postel nemocného, kde stojí: zavolejte sestru. V jedné nemocnici uvedly, že používají červené náramky jako pomůcku ukazující riziko pádu. A další sestry uvedly, že jiné označení se u nich nepoužívá. Na některém oddělení k jmennému seznamu na sesterně píší, na co chtějí u pacienta upozornit. Mají neformální sešit, do kterého červeně zapisují, co chtějí „vypíchnout“. Některá sestra uvedla, že riziko pádu značí na tabuli k jménům nemocných, kam píší velké červené P. Na druhém oddělení, označují riziko pádu ve jmenném seznamu pacientů zelenou propiskou na dalším, pak dávají k jménům zelené magnetky.

V podkategorii **Monitoring pádů pacientů** bylo zjišťováno, jak je prováděno monitorování pádů (schéma 11). Sestry na dané otázky odpovídaly, že monitoring pádů se provádí na ředitelství, provádí jej zejména manažerka kvality, která výsledky zasílá na ÚZIS ČR. Pády monitorují pomocí formuláře, který se vyplňuje při hlášení nežádoucích událostí. V jedné nemocnici provádí analýzu pádu vrchní sestra z následné péče.

Podkategorie **Analýza pádů** se dělí na dvě části. V první části analýzy rizik bylo zjišťováno, jaká je nejčastější skupina pacientů u kterých dochází k pádům na oddělení (viz schéma 12). Respondentky uváděly, že nejčastěji jsou to staří lidé starší 65 let,

u kterých dochází k častějším pádům při změně prostředí, změně zdravotního stavu a při dehydrataci. S tím souhlasí také zjištění uváděná ve studii od společnosti Linet, (Svobodová, 2013), která uvádí, že skupinou pacientů, u kterých dochází nejčastěji k pádům, jsou lidé ve věku nad 65 let. U těchto pacientů dochází k pádům, při kterých si způsobí úraz nebo někdy také dochází ke smrti. Častěji padají kardiologicky nemocní pacienti s hypotenzí, po CMP, lidé s anémií, tumory mozku, nemocní s epilepsií, psychiatricky nemocní a lidé s vestibulárním onemocněním. V našem případě navíc k těmto zjištěním sestry uvádí, že mnohdy dochází více k pádům u soběstačných pacientů, kteří rychle vstanou, dostanou závrať a upadnou. Častokrát pacienti chodí bez přezuvek, uklouznou například na mokré podlaze. K pádům také dochází u pacientů utlumených anxiolytiky dále pak u dezorientovaných, zmatených a pacientů s demencí.

Do druhé části **Analýzy pádů** patří nejčastější místa pádů (schéma 13). Nejvíce sestry odpovídaly, že nejčastěji dochází k pádu na pokoji pacienta zejména u jeho lůžka. Také Svobodová (2013) uvádí, že nejčastější místo pádu pacienta je pokoj. V letech 2011 například v ČR došlo ke 2626 hlášení pádů. Příčinou bývá sesunutí pacienta nebo mu ujede jídelní stůl. Za časté pády také může zmatenost v nočních hodinách, kdy pacient přelézá přes postranice. Další příčinou pádů je rovněž, že se nemocný netrefí na lůžko nebo na WC a upadne na zem. Machaczek a Whitfield (2012) uvádějí, že pády je důležité posoudit dle jejich stupně závažnosti. Při prvním stupni dochází k pádům bez poškození, u druhého stupně k nízké úrovni závažnosti, kdy dochází k monitorování pacienta. U třetí úrovně dochází k potřebě provést výkon a k prodloužení doby hospitalizace. Poslední nejvyšší úroveň je událost, při které dochází k nezvratnému poškození zdraví či k smrti pacienta.

Získané výsledky kvalitativního šetření se shodují s odbornou literaturou. Domníváme se, že všemi výsledky se prolíná jedno obecně známé riziko, které se mnohdy může stát příčinou vyjmenovaných rizik. Závažným rizikem v ošetrovatelské praxi je nedostatek sester a jejich následné přetížení. Z odpovědí vyplývá, že riziko neklesá ani s přijímáním nového méně kvalifikovaného personálu zejména zdravotnických asistentů. To ukazuje na nutnost řešení. Sestry uvádí, že metodu RCA používá manažerka kvality a metodu FMEA neznají a nepoužívají ji.



## 6 ZÁVĚR

Kvalitativní výzkum byl proveden pomocí 21 hloubkových rozhovorů. Výběr respondentů byl zaměřen na funkci staniční sestry, vrchní sestry, hlavní sestry a manažerky kvality, ve třech velikostně srovnatelných okresních nemocnicích v Jihočeském kraji, konkrétně Nemocnice Tábor, a.s., Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. a Nemocnice Písek, a.s.

Výsledky ukazují, že mezi nejrizikovější procesy patří podávání léků, kdy například dochází k záměně léků generiky nebo podání špatné síly léku. Dále respondentky uvádí za problém podávání koncentrovaných léčiv jako je kálium, heparin či inzulin. Dalším problémem je podávání intravenozních léčiv a infuzních roztoků. Příčinou bývá příliš činností sestry najednou. Další rizikové procesy jsou překlad pacienta, přesun z lehátka na lůžko či přesun na WC. Za nejčastější riziko považuje většina sester nozokomiální nákazy, pády a dekubity. Za velmi časté riziko je označována nespolupráce pacienta, špatná komunikace s nemocným a jeho rodinou. Za vznik rizikových situací může přetíženosť sester. Rizikem je také zapracování nového personálu, zejména zdravotnických asistentů. Zdravotničtí asistenti většinou slouží na směně jen s jednou sestrou, která musí na jejich činnosti neustále dohlížet. Některé sestry uvedly, že za riziko považují počítačový systém při ordinaci léčiv lékařem. Lékař spoléhá na sestru, že na špatnou ordinaci upozorní. Dalším rizikem pro sestry, ale i pro pacienty je zrušení infekčního oddělení v jedné z nemocnic.

Hlášení nežádoucích událostí se v každé z nemocnic mírně liší. V jedné nemocnici se předává hlášení staniční v jiné pak zase vrchní sestře a poté primáři. Někde zpracovává hlášení manažerka kvality, jinde zase mají určené vrchní sestry z daných oddělení, které se zabývají následným hlášením, které analyzují. Rovněž se zabývají monitoringem pádů a jejich výsledky zasílají na ÚZIS ČR.

Většina sester odpověděla, že žádnou metodu analýz rizik nepoužívají. Dle názoru oslovených sester s proaktivní metodou FMEA pracují jen ve velkých nemocnicích. Naopak RCA analýzu, která umožňuje identifikaci kořenových příčin pochybení, využívá většina nemocnic.

Screening rizika pádů se provádí u všech pacientů při příjmu, vyjma krátkodobých hospitalizací do 3 dní. Naopak v opakování screeningu se liší dle nemocnice a oddělení. Na některých odděleních screening opakují, pozitivní po týdnu a negativní po 14 dnech. Na jiném jen při změně stavu, překlada pacienta u ordinace rizikových léčiv nebo jen každých 14 dní. Rescreening také mnohdy neprovádí nebo jej provádí jen po pádu pacienta. Jednotlivé nemocnice se také rozcházejí v používání pomůcek ukazující riziko pádu. V jedné nemocnici se používá červený identifikační náramek. V ostatních označení rizika pádů ve jmenném seznamu pacientů na tabuli na sesterně. Nebo se používají cedulky na postel nemocného. K nejčastějším pádům dochází u skupiny pacientů starších 65 let, u kterých došlo ke změně prostředí, zdravotního stavu nebo dehydrataci. Sestry uvádí, že k pádu často dochází u soběstačných pacientů, méně často pak u zmatených, dementních a dezorientovaných.

Za nejčastější místo pádu je označovaný pokoj pacienta. Příčinou pádu bývá sesunutí, ujetí stolečku, netrefení se na lůžko, noční zmatenost a přelézání postranic. Dalšími místy častých pádů je záchod a koupelna. U pacientů v riziku pádů provádějí sestry tyto intervence: dopomoc při chůzi, správnou obuv, uchycení klozetu k lůžku suchými zipy, používání postranic, nočního světla, umístění signalizace v dosahu pacienta, zvedací lůžko, imobilizačních pásů, chodítka, berlí, odstranění překážek a pečlivé edukace pacienta.

Získané kvalitativní výsledky jsou většinou ve shodě s odbornou literaturou. Ukazuje se, že metoda FMEA je buď pro menší nemocnice neúčinná, nebo pro ni nejsou vytvořeny podmínky pro její využití. Metoda RCA se v nemocnicích využívá.

## **6.1 Využití pro praxi**

Praktickým výstupem předkládané diplomové práce je zpracování proaktivní analýzy FMEA na vybraném rizikovém procesu: překlad pacienta z oddělení na jiné oddělení (viz příloha 15). Doufáme, že námi vypracovaná ukázka vyhodnocení rizik u zvoleného ošetrovatelského procesu poslouží jako návod a možná inspirace pro vedoucí sestry a manažery kvality v nastavení efektivního systému řízení rizik v ošetrovatelské praxi.

## 7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

AHRQ. 2013. *Preventing Falls in Hospitals A Toolkit for Improving Quality of Care*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality. Publication No. 13-0015-EF. [online]. January 2013 [cit. 2016-06-23]. Dostupné z: <http://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/fallpxtoolkit.pdf>

ANDERSEN, Björn a Tom FAGERHAUG. 2011. *Analýza kořenových příčin- Zjednodušené nástroje a metody*. Praha: Česká společnost pro jakost, ISBN 9788002023562.

ARMITAGE, Gerry, Ian HODGSON, John WRIGHT, Kerry BAILEY a Estel KHWANE, 2011. Exploring the delivery of antiretroviral therapy for symptomatic HIV in Swaziland: threats to the successful treatment and safety of outpatients attending regional and district clinics. *BMJ Quality and Safety*. **20**(1), 52–59. DOI 10.1136/bmjqs.2009.034512.

ARMSTRONG, Michael a Tina STEPHENS. 2008. *Management a leadership*. (Překlad KOUBEK, Josef), Praha: Grada, ISBN 978-80-247-2177-4.

ASHLEY, Laura et al., 2011. Improving the safety of chemotherapy administration: an oncology nurse-led failure mode and effects analysis. *Oncology Nursing Forum*. **38**(6), 436-444. DOI 10.1188/11.onf.e436-e444.

BABINEC, František, 2005, Management rizika. Loss Prevention & Safety Promotion Opava: Slezská Univerzita v Opavě, Ústav matematiky, [online]. 2005 [cit. 2016-06-06]. Dostupné z: <http://www.slu.cz/math/cz/knihovna/ucebni-texty/Analyza-rizik/Analyza-rizik-1.pdf>

BĚLOHLÁVEK, František, Pavol KOŠŤAN a Oldřich ŠULERŮ, 2006. *Management*. Brno: Computer Press, ISBN: 802510396X.

BOWIE, Paul, SKINNER, Joe a De WET, Carl, 2013. Training health care professionals in root cause analysis: a cross-sectional study of post-training experiences, benefits and attitudes. *BMC Health Services Research*. **13**(50), DOI 10,1186 / 1472-6963-13-50

BRABCOVÁ, Iva, BÁRTLOVÁ, Sylva, TOTHOVÁ, Valérie a Dita SVOBODOVÁ, 2014. Medikační pochybení z perspektivy managementu zdravotnického zařízení. *Onkologie* **8**(4), 178-182. ISSN 1802-4475.

BRABCOVÁ, Iva, Sylva BÁRTLOVÁ a kol. 2015. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, ISBN 978-80-7422-402-7.

CETLOVÁ, Lada a Dita, SVOBODOVÁ, 2011. Education of hospitalized patients in the prevention of falls. In: *Worldviews on European nursing*, Rzeszow (Poland): Institute of Nursing and Health Sciences Medical Department University of Rzeszow. ISBN 978-83-60942-99-4.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. 2008. *Report on the open consultation on Patient Safety in the European Union*. Commission of the european communities: Brusel, ISBN 978-92-79-09670-9.

COULTOUS, Michael, FORSYTH, Donna, HUME Aly a John MORRISON, 2007. *National Patient Safety Agency (NPSA)*. London: Maple Street, [online]. [cit. 2016-06-23]. Dostupné z: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?EntryId45=59825>

CURRIE, Leanne, 2008. Fall and Injury Prevention. In: Hughes, Ronda. *Patient Safety and Quality An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality. Publication No. 08-0043 [online]. 2008/4. [cit. 2016-06-23]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2653/>

Česká společnost pro jakost, 2008. Analýza možných způsobů a důsledků poruch (FMEA) (překlad PETRÁŠOVÁ, Ivana) Vyd. 4. Praha: Česká společnost pro jakost, ISBN 978-80-02-02101-8.

Delší hospitalizace znamená vyšší riziko. 2012. *Zdravotnictví a medicína*. [online]. 30.1.2012 [cit. 2016-06-22]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/delsi-hospitalizace-znamena-vyssi-riziko-463186>.

DOSTÁLOVÁ, Barbora a Helena NAHODILOVÁ. 2011. *Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení*. [online]. 12.2.2011 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/prevence-padu-ve-zdravotnickem-zarizeni-457220>.

DRAHOŠ, Jan, 2007. Jak definovat chyby při podávání léků. *Florence*. 3(6), 251-252. ISSN 1801-464X.

EHTEL, 2005. *Luxembourg declaration on patient safety (2005)*. [online]. ]. © 2001-2015 [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: <https://www.ehtel.eu/activities/tasks-sources/tf-patient-safety-emedication/luxembourg-declaration-on-patient-safety>

FILKA, Jozef, 2010. Systém řízení nežádoucích událostí. *Prevence úrazů a otrav a násilí*. 4(2), 125-128. ISSN 1801-0261.

FRANKOVÁ, Gabriela, 2015. Procesně orientovaný audit, Efektivní plánování auditů. In: Certifikovaný kurz „*Interní auditor kvality a manažer rizik ve zdravotnictví*“ pořádaný dne 11.- 13. května 2015, Praha: SAK, ISBN není uvedeno.

GEORGE, Michael, L., ROWLANDS, David, PRICE, Mark a John MAXEY, 2010. *Kapesní příručka Lean Six Sigma: rychlý průvodce téměř 100 nástroji na zlepšování kvality procesů, rychlosti a komplexity*. (překlad HODICKÁ, Kateřina). Brno: SC&C Partner, ISBN 978-80-904099-2-7.

GLADKIJ, Ivan a kol., 2003. *Management ve zdravotnictví*. Brno: Computer Press, ISBN 80-7226-996-8.

GROHAR, Murray, Ellen a Helen, R. DICROCE, 2003. *Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče*. Praha: Grada, ISBN 80-247-0267-3.

GURKOVÁ, Elena, 2011. *Hodnocení kvality života, pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3625-9.

HANZLOVÁ, Eliška a Iva BRABCOVÁ, 2008. Management rizik ošetrovatelské péče. *Sestra*. **18**(10), 30–31. ISSN 1210-0404.

HLÁVKOVÁ, Jana a Ludmila BEČVÁŘOVÁ, 2011. *Hodnocení rizik ve zdravotnictví-kategorizace prací a informace o novém projektu*. Praha: SZÚ, Dostupné z: <http://www.szu.cz/uploads/Hlavkova.pdf>.

HOROVÁ, Pavlína, 2011. Projekt Pády a zranění pacientů při hospitalizaci zaujal CHU Angers. *Florence*. (11), 38-39. ISSN 1801-464X. Dostupné z: <http://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2011/11/projekt-pady-a-zraneni-pacientu-pri-hospitalizaci-zaujal-chu-angers/>

HŘIB, Zdeněk a Pavel VYCHYTIL. 2010. *Stručný teoretický úvod do problematiky nežádoucích událostí při poskytování zdravotní péče etiologie, epidemiologie a aktuální mezinárodní situac*. Kabinet veřejného zdravotnictví Praha: 3. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze. Dostupné z: [http://www2.lf3.cuni.cz/opencms/export/sites/www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/verejne-zdravotnictvi/NU/metodika/Teoretickyuvod\\_NU.pdf](http://www2.lf3.cuni.cz/opencms/export/sites/www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/verejne-zdravotnictvi/NU/metodika/Teoretickyuvod_NU.pdf)

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2015. *Moving from ISO 9001:2008 to ISO 9001:2015*. ISO Central Secretariat: Geneva, ISBN 978-92-67-10648-9.

HUGHES, Ronda G., 2008. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville: Department of Health and Human Services, 3(08-0043). [online]. [cit. 2016-06-23]. Dostupné z <http://archive.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/resources/nursing/resources/nurseshdbk/nurseshdbk.pdf>

CHALOUPKA, Jiří, 2008. *Ishikawův diagram*. [online]. © 2008 [cit. 2015-12-12]. Dostupné z: <http://www.chaloupka-kvalita.cz/ishikawuv-diagram>

ISQUA. 2012. *Who we are?* [online]. © 2012 [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.isqua.org/who-we-are/who-we-are>

JANOVSKÁ, Daniela, 2011. *Nosokomiální infekce*. [online]. listopad 2011 [cit. 2016-07-24]. Dostupné z: [http://www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/kpl/magisterske/predmety/HEPL\\_I\\_Nozokomialni\\_infekce.pdf](http://www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/kpl/magisterske/predmety/HEPL_I_Nozokomialni_infekce.pdf).

JENŠOVSKÝ, Jiří, 2012. Péče o skelet ve vyšším věku. *Interní medicína pro praxi* 14(5), 199 – 202. ISSN 1212-7299.

JIČÍNSKÁ, Gabriela, 2013. *Resortní bezpečnostní cíle*. [online]. © 10.3.2013 [cit. 2016-06-22]. Dostupné z: <http://www.vfn.cz/priloha/4da41293c4fbc/rbc.pdf>.

JÍLKOVÁ, Jana, 2011. *Poruchy chování u seniorů*. [online]. 11.4.2011 [cit. 2016-06-22]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/poruchy-chovani-u-senioru-459208>

Joint commission international, 2005. *Mezinárodní akreditační standardy pro dlouhodobou péči*. (komentovaný oficiální překlad, MARX, David. a Veronika Di CARA). Praha: Grada, ISBN 80-247-1001-3.

Joint commission international. 2012. *Accreditation standards for long term care*. [online]. 2012. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <http://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/Long-Term-Care-Standards-Only.pdf>.

Joint commission international, 2015. The Joint Commission: Over a century of quality and safety. [online]. 29. prosince 2015 [cit. 2016-06-21]. Dostupné z: [https://www.jointcommission.org/assets/1/6/TJC\\_history\\_timeline\\_through\\_2015.pdf](https://www.jointcommission.org/assets/1/6/TJC_history_timeline_through_2015.pdf).

Joint commission international, 2016a. *Who is JCI*. [online]. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <http://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/who-is-jci/>.

Joint commission international. 2016b. *History of The Joint Commission*. [online]. © 2016 [cit. 2016-06-21]. Dostupné z: [https://www.jointcommission.org/about\\_us/history.aspx](https://www.jointcommission.org/about_us/history.aspx)

JURÁSKOVÁ, Dana, 2008. Pády a zranění pacientů v souvislosti s poskytováním zdravotní a sociální péče. *Ošetřovatelství*, **10**(3-4), 58-75. ISSN 1212-723X.

JURÁSKOVÁ, Dana, Lenka GUTOVÁ, David MARX a Petra CHARVÁT, 2004. *Kvalita ošetřovatelské péče a management rizik*. [online]. © 2010 Spojená akreditační komise. [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-main/napsali-o-nas/rok-2004/kvalita-oseetrovatelske-pece-a-management-rizik-.311/>

KABÁTEK, Aleš a Olga LOŠŤÁKOVÁ, 2010. *Obchodní a manažerská prezentace*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3344-9.



KALVACH, Zdeněk, ZADÁK, Zdeněk, JIRÁK, Roman, ZAVÁZALOVÁ, Helena, HOLMEROVÁ, Iva, WEBER, Pavel a kol. 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada, ISBN 9788024724904.

KALVACHOVÁ, Milena, 2010. *Cesta ke kvalitnímu a bezpečnějšímu zdravotnictví*. [online]. červenec 2010. [cit. 2015-12-08]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/Soubor.ashx?souborID=17016&typ=application/msword&nazev=Cesta%20ke%20kvalitn%C3%ADmu%20a%20bezpe%C4%8Dn%C4%9Bj%C5%A1%C3%ADmu%20zdravotnictv%C3%AD.doc>.

KAMM, Daniel, 2005. *An Introduction to Risk/Hazard Analysis for Medical Devices*. [online]. 27.7.2012. [cit. 2015-12-08]. Dostupné z: <http://www.fda-consultant.com/risk1.pdf>

KAPIAS, Patrik, 2015. Analytické nástroje k identifikaci a prioritizaci rizik, In: Certifikovaný kurz „*Interní auditor kvality a manažer rizik ve zdravotnictví*“ pořádaný dne 11.- 13. května 2015, Praha: SAK, ISBN není uvedeno.

KAREŠ, Jiří, Marie DRLÍKOVÁ a Iva BRABCOVÁ, 2006. *Moderní metody v řízení*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, ISBN 80-7040-852-9.

KECLÍKOVÁ, Kristýna, 2012. *Systém řízení rizik jako součást integrovaného systému managementu kvality ve zdravotnictví*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7454-194-0.

KECLÍKOVÁ, Kristýna a Petr BRIŠ, 2011. Risk management and internal audit in integrated process management of hospitals. *Ekonomie a Management*. **14**(4), 55-66. ISSN 1212-3609.

KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ, 2011. *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-32213.

KOCOURKOVÁ, Jana a Tereza MALÁ, 2011. Sledování dekubitů jako jednoho z ukazatelů kvality ošetrovatelské péče. In: *Dekubitus – indikátor kvality ošetrovatelské péče- interaktivní workshop*. IX. celostátní kongres s mezinárodní účastí. Mezioborová spolupráce při léčbě ran a kožních defektů, Pardubice. [online]. 27.1.2011. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <http://www.hojeniran.cz/podpora-lecby/download/Workshop-brozura-Pardubice.pdf>.

KOŠTURIAK, Jozef, Ľudovít, BOLEDOVIČ, Ján KRIŠŤAK a Miroslav MAREK, 2010. (překlad Janošková Kateřina). *Kaizen: Osvědčená praxe českých a slovenských podniků*. Brno: Computer Press, ISBN 978-80-251-2349-2

KOUBOVÁ, Michaela, 2015. Pády pacientů v nemocnicích: V ČR ubývá zranění, USA prevencí šetří milióny dolarů. *Zdravotnický deník*. [online]. 21.8.2015 [cit. 2016-07-30]. Dostupné z: <http://www.zdravotnickydenik.cz/2015/08/pady-pacientu-v-nemocnicich-v-cr-ubyva-zraneni-usa-prevenci-setri-miliony-dolaru/>.

KRAUS, Vít, 2015. *FTA (Fault Tree Analysis) - Analýza stromu poruchových stavů*. [online]. 24.7.2015 [cit. 2015-12-12]. ISSN 2327-3658. Dostupné z: <https://www.managementmania.com/cs/fault-tree-analysis>

KRYSTÝNOVÁ, Martina, 2010. Bezpečnost pacienta při poskytování ošetrovatelské péče. *Sestra*. (7-8), 14. ISSN 1210-0404. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/bezpecnost-pacienta-pri-poskytovani-osetrovatelske-pece-453214>

LATINO, Robert, J., 2004. Optimizing FMEA and RCA efforts in health care. *American Society for Healthcare Risk Management/ASHRM Journal*. **24**(3), 21–26.

[online]. 2004 [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.reliability.com/industry/article\\_db/wpcontent/uploads/2014/04/Latino.Vol24.No3\\_.pdf](http://www.reliability.com/industry/article_db/wpcontent/uploads/2014/04/Latino.Vol24.No3_.pdf)

LEVAY, Radek, 2015. *Diagramy příčin a následků*. [online]. © 2005- 2013 [cit. 2015-12-12]. Dostupné z: <http://www.ikvalita.cz/tools.php?ID=26>

LIGHTER, Donald a Douglas, C. FAIR, 2004. *Quality Management In Health Care: Principles And Methods*. 2nd Edition. Canada: Jones And Bartlett publishers. ISBN 0-7637-3218-4.

LINET, 2013. Výsledky pádové studie České asociace sester 2012: Monitoring a prevence přispívá ke snížení výskytu pádu. *Komfort* **10**(1), 10-11. ISSN není uvedeno. MK ČR E 15240. Dostupné z: [www.linnet.com/-/media/Files/Website/linet/komfort/Komfort\\_1\\_2013.ashx](http://www.linnet.com/-/media/Files/Website/linet/komfort/Komfort_1_2013.ashx).

MADAR, Jiří, a kol., 2004. *Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení*. Praha: Grada, ISBN 80-247-0585-0.

MAĎAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ, 2006. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada, ISBN 80-247-1673-9.

MAHÚTOVÁ, Martina a Dita SVOBODOVÁ, 2010. Kvalita péče ve zdravotnických zařízeních. In: KRAMPEROVÁ, Hana a kol., *Novinky v ošetrovatelské péči: určeno pro nelékařské zdravotnické pracovníky, účastníky kurzu Novinky v ošetrovatelské péči*. Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou: Centrum pro vzdělávání a vědu.[online]. 2010 [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.ftn.cz/vzdelavani/files/Skripta\\_kurzNovinky.pdf](http://www.ftn.cz/vzdelavani/files/Skripta_kurzNovinky.pdf).

MACHACZEK, Katarzyna Karolina a Malcolm WHITFIELD. 2012. *Nil Nocere. Ochrana pacientů před poškozením duben 2010 – duben 2012. Doporučené postupy*

*v oblasti prevence a identifikace nežádoucích událostí v nemocnicích v České republice.* [online]. [cit. 2016-07-24]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/6609440-Nil-nocere-ochrana-pacientu-pred-poskozenim-duben-2010-duben-2012.html>.

MALÍKOVÁ, Eva, 2011. *Péče o seniory v pobytových sociálních zařízeních.* Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3148-3.

MALÍK HOLASOVÁ, Věra, 2014. *Kvalita v sociální práci a sociálních službách.* Praha: Grada, ISBN 978-80-247-4315-8.

MARX, David, 2007a. *Bezpečí zdravotní péče - aktuální pohled na nástroje managementu rizik.* [online]. Last save date 1/14/2007 19:27:58 [cit. 2016-06-04]. Dostupné z: [cnna.cz/docs/akce/5...\\_pohled\\_na\\_nastroje\\_managementu\\_rizik.ppt](http://cnna.cz/docs/akce/5..._pohled_na_nastroje_managementu_rizik.ppt)

MARX, David, 2007. Zajištění bezpečnosti pacientů při podávání léků. *Florence*. 3(9), 355-356. ISSN 1801-464X.

MARX, David, 2015. Jak je bezpečná zdravotní péče? In: Certifikovaný kurz „*Interní auditor kvality a manažer rizik ve zdravotnictví*“ pořádaný dne 11.- 13. května 2015, Praha: SAK, ISBN není uvedeno.

MARX, David a Ivan STANĚK. 2004. *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice: komentovaný oficiální překlad.* Praha: Grada, ISBN 80-247-0629-6.

MARX, David a František VLČEK, 2014. *Akreditační standardy pro nemocnice.* Vyd.3. Praha: Spojená akreditační komise, ISBN 978-80-87323-04-05.

MAZAL, Ferdinand, 2007. *Základy rizikového managementu.* Olomouc: Univerzita Palackého ISBN 978-80-244-1782-0.

MIKULAŠTÍK, Milan, 2010. *Tvořivost a inovace v práci manažera*. Praha: Graha, ISBN 9788024720166.

MORSE, Janice, 2009. *Preventing patient falls*. 2nd ed. New York: Springer Publishing Company, ISBN 978-0-8261-0389-5. [online]. 2009 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: [http://lghhttp.48653.nexcesscdn.net/80223CF/springer-static/media/samplechapters/9780826103895/9780826103895\\_chapter.pdf](http://lghhttp.48653.nexcesscdn.net/80223CF/springer-static/media/samplechapters/9780826103895/9780826103895_chapter.pdf)

MZČR, 2010. *Doporučení Rady EU*. [online]. © 2010 [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/obsah/doporuceni-rady-eu\\_2837\\_29.html](http://www.mzcr.cz/obsah/doporuceni-rady-eu_2837_29.html)

MZČR, 2012. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky, částka 8, s. 20–27*. [online] [cit. 2016-05-27]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c8/2012\\_6865\\_2510\\_11.html](http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c8/2012_6865_2510_11.html)

MZČR, 2013a. Cíle informačního portálu kvality a bezpečí. [online] 12.02.2013 [cit. 2016-05-27]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/cile-informacniho-portalu-kvality-a-bezpeci-\\_2893\\_29.html](http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/cile-informacniho-portalu-kvality-a-bezpeci-_2893_29.html)

MZČR, 2015a. *Zdraví 2020*. Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí. Akční plán č. 9: Zajištění kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. [online]. 29.9.2015 [cit. 2015-12-20].

Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Admin/upload/files/5/ak%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1ny%20-%20p%C5%99%C3%ADlohy/AP%2009\\_01%20AP%20KaB\\_20150717PT.pdf](http://www.mzcr.cz/Admin/upload/files/5/ak%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1ny%20-%20p%C5%99%C3%ADlohy/AP%2009_01%20AP%20KaB_20150717PT.pdf)

MZČR, 2015b. *Rádce pacienta. Příručka ke zlepšení bezpečí pacienta*. Vyd. 3. [online]. 30.9.2015 [cit. 2016-06-22]. [http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/Soubor.ashx?SouborID=25637&typ=application/pdf&nazev=Radce%20pacienta\\_CZ.pdf](http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/Soubor.ashx?SouborID=25637&typ=application/pdf&nazev=Radce%20pacienta_CZ.pdf)

MZČR, 2015c. Věstník č. 16 ze dne 26. října 2015. s. 1-32. [online]. 26.10.2015 [cit. 2016-05-22]. Dostupný také z: [http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c16/2015\\_10927\\_3242\\_11.html](http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c16/2015_10927_3242_11.html)

MZČR, 2014. *Rádce pacienta*. [online]. 8.1.2014. [cit. 2016-06-17]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/radce-pacienta\\_2898\\_29.html](http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/radce-pacienta_2898_29.html).

MZČR, 2016. *Příručka k osnově o bezpečí pacientů*. (originál World Health Organization, 2011) Malta: World Health Organization, ISBN 978 92 4 150195 8.

Mita thor international vzdělávací a personální služby. 2013. *7 nástrojů kvality*. [online]. 31.5.2013 [cit. 2016-06-21]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/sedlacek/7-nstroj-kvality>.

National patient safety agency, 2010a. *Risk assessment/ management*. [online]. 17.5.2010 [cit. 2016-06-14]. Dostupné z: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/patient-safety-topics/risk-assessment-management/>

National patient safety agency, 2010b. *Root Cause Analysis (RCA) investigation*. [online]. 22.9.2010 [cit. 2016-06-14]. Dostupné z: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/root-cause-analysis/>

NENADÁL, Jaroslav, Darja NOSKIEVIČOVÁ, Růžena PETŘÍKOVÁ, PLURA Jiří a Jaroslav TOŠENOVSKÝ, 2011. *Moderní management jakosti*. Praha: Management Press. ISBN 9788072611867.

Nemocnice Tábor a.s., 2016. *Standard 10.6 Řízení nežádoucích událostí a bezpečnostních incidentů*.

PAPOUŠKOVÁ, Petra, OTÁSKOVÁ, Jiřina a Iva BRABCOVÁ, 2006. Sledování a vyhodnocování kvality ošetrovatelské péče s důrazem na realizaci ošetrovatelského auditu. *Kontakt*. **8**(2), 200- 435. ISSN 1212-4117.

Patient safety: making it happen! Luxembourg declaration on patient safety. 2005. *Italian Journal of Public Health*. **2**(3-4), 7-8. ISSN 1723-7815. Dostupné z: <http://ijphjournal.it/article/view/5955/5698>.

PHILLIPS, Joanna a Lorraine SIMMONDS, 2013. Using fishbone analysis to investigate problems. *Nursing Times*. **109**(15), 18-20. [online] 16.04.2013 [cit. 2015-02-06]. Dostupné z: <http://www.nursingtimes.net/Journals/2013/04/12/k/x/z/Using-fishbone-analysis--to-investigate-problems-160413.pdf>

PITROVÁ, Martina, HLAVÁČKOVÁ, Eva a Lucie KROUTILOVÁ, 2013. Kvalita péče jako indikátor spokojenosti pacientů [online] 13.6.2013 [cit. 2016-06-04]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/kvalita-pece-jako-indikator-spokojenosti-pacientu-470799>

PIXLER, Joe, 2012. Risk manager. *Educational commission for foreign medical graduates (ECFMG)*. [online] June 4, 2012. [cit. 2016-06-21]. Dostupné z: <http://www.ecfmg.org/echo/team-admin-risk-mgr.html>.

PLEVOVÁ, Ilona a kol., 2012. *Management ošetrovatelství*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3871-0.

PLEVOVÁ, Ilona, DOLANOVÁ Dana a Katarína ADAMICOVÁ, 2013. Týmová spolupráce v procesu analýzy medikačního pochybení. *Paliatívna medicína a liečba bolesti*. **6**(1), 6–9. ISSN 1339-4193.

PLURA, Jiří, 2001. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Brno: Computer Press, ISBN 8072265431.

POKOJOVÁ, Radka, 2011. Řízení rizik. *Sestra*, **21**(1), 29–30. ISSN 1210-0404.

PROKEŠOVÁ, Radka, 2015. Řízení rizik v ošetrovatelství. In: BRABCOVÁ, Iva, Sylva BÁRTLOVÁ a kol., *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, ISBN 978-80-7422-402-7.

PROKEŠOVÁ, Radka, Iva BRABCOVÁ, Sylva BÁRTLOVÁ a Valérie TÓTHOVÁ, 2014. Specifics of risk management in select medical facility. *Kontakt*, **16**(4), 256–262. ISSN 1212-4117.

PŘIKRYLOVÁ, Marcela, 2013. *Kvalita a bezpečí*. [online] 2013 [cit. 2016-06-22]. Dostupné z: <http://nemocniceprostejov.agel.cz/o-nemocnici/kvalita-a-bezpeci/bezpecna-a-kvalitni-pece-v-nemocnici-prostejov.pdf> ;

Risk management - risk assessment techniques. 2009. *IEC/ISO 31010*. Geneva: ISO, ISBN 2-8318-1068-2.

ROLÍNEK, Ladislav a kol., 2008. *Procesní management - vybrané aspekty*. České Budějovice: Ekonomická fakulta Jihočeské Univerzity, ISBN 9788073941482.

RŮŽIČKA, Evžen, 2004. Fenomenologie pádů. In: KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, ISBN 80-247-0548-6.

Spojená akreditační komise, 2010. *Spojená akreditační komise, o.p.s.* [online] © 2010 [cit. 2016-06-21]. Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-top/o-nas/>



SHEBL, Nada Atef, Bryony Dean FRANKLIN a Nick BARBER, 2012. Failure mode and effects analysis outputs: are they valid? *BMC Health Services Research*. **12**(150). DOI 10.1186/1472-6963-12-150.

SCHNEIDEROVÁ, Michaela, 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-4414-8.

SCHULER, Matthias a Peter OSTER, 2010. *Geriatric od A do Z pro sestry*. (překlad SUCHARDOVÁ, Ivana), Praha: Grada, ISBN 9788024730134.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, 2013. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Vyd. 4., aktualizované a rozšířené, Praha: Grada, ISBN 978-80-247-4644-9.

SMITH, Dee, 2016. *A Job Description of a Health Care Risk Manager*. [online]. © 2016 [cit. 2016-06-21]. Dostupné z: <http://work.chron.com/job-description-health-care-risk-manager-18051.html>

STŘELEČEK, Jiří, 2007. *Systém managementu jakosti ISO 9001:2000*. [online]. 14.10.2007. [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/clanky/system-managementu-jakosti-iso-9001-2000/>.

STUBBLEFIELD, Heaven, 2014. Hospital-Acquired (Nosocomial) Infections. *Health line*. [online]. 16.1.2014 [cit. 2016-06-25]. Dostupné z: <http://www.healthline.com/health/hospital-acquired-nosocomial-infections#Overview1>

SVOBODOVÁ, Dita, 2007. *Pracovní postup prevence pádu a zranění pacienta/klienta a jeho řešení*. [online]. 1.10.2007 [cit. 2016-06-24]. Dostupné z: [http://www.cnaa.cz/docs/tiskoviny/cas\\_pp\\_2007\\_0003.pdf](http://www.cnaa.cz/docs/tiskoviny/cas_pp_2007_0003.pdf).

SVOBODOVÁ, Dita, 2008. *Pády*. [online]. © 2008 [cit. 2016-06-08]. Dostupné z: <http://www.cna.cz/pady/>.

SVOBODOVÁ, Dita, 2013. *Sledování pádů u hospitalizovaných pacientů v letech 2011-2012*. Závěrečná zpráva. [online]. 20. února 2013 [cit. 2016-06-20]. Dostupné z: [http://www.cna.cz/docs/tiskoviny/zaverecna\\_zprava\\_2011\\_2012-91b6f.pdf](http://www.cna.cz/docs/tiskoviny/zaverecna_zprava_2011_2012-91b6f.pdf)

SVOBODNÍK, Pavel, 2009. *Management pro zdravotníky v kostce*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, ISBN 978-80-7013-498-6.

SZEKELYOVÁ, Jana a Lucia DIMUNOVÁ, 2014. *Manažment rizík a bezpečnosť v operačnom trakte*. Košice: Equilibria. ISBN 9788081431555.

ŠKRLA, Petr, 2005. *Především neublížit. Cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 80-7013-419-4.

ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ, 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-2616-8.

ŠKRLOVI, Petr a Magda, 2003. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion. ISBN 80-7172-841-1.

ŠTRBOVÁ, Pavlína, 2013. Lékové chyby v ošetrovatelství. *Klinická farmakologie a farmacie*. **27**(1), 37-41, ISSN 1212-7973.

The Australian council on healthcare standards. 2013. *Risk Management and Quality Improvement Handbook*. Sydney: ACHS, ISBN 13:978-1-921806-46-9.

TICHÝ, Milík, 2006. *Ovládání rizika: Analýza a management*. Praha: C. H. Beck, ISBN 80-7179-415-5.

ÚVN, 2015. *Akreditace JCI*. [online]. 27.11.2015 [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: [https://www.uvn.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4483&Itemid=1785&lang=cs](https://www.uvn.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=4483&Itemid=1785&lang=cs)

ÚZIS ČR, 2016. *Základní informace o ÚZIS ČR*. [online]. © ÚZIS ČR 2010-2016 [cit. 2016-06-08]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/nas>.

VANNICE, Sandra a Peggy WIMMER, 2007. Failure mode and effects analysis (FMEA): Intravenous Chemotherapy administration. *Oncology Nursing Forum*. **34**(2), 511. Dostupné z: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/28835306/failure-mode-effects-analysis-fmea-intravenous-chemotherapy-administration>

VAŠTÍKOVÁ, Miroslava, 2014. *Marketing služeb- efektivně a moderně*. Vyd.2., aktualizované a rozšířené, Praha: Grada, ISBN 978-80-247-5037-8.

VEBER, Jaromír a kol., 2007. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Vyd.2., aktualizované, Praha: Grada, ISBN 978-80-247-1782-1.

VOJÍK, František, 2014. Nízkokoncentrované roztoky kalia v balení Ecoflac plus. *Braunnoviny*. (10), 8. ISSN 1801-0342.

VONDRÁČEK, Lubomír a Vlasta WIRTHOVÁ, 2008. *Sestra a její dokumentace. Návod pro praxi*. Praha: Grada, ISBN 9788024727639.

VOŠ zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, 2016. *Jednoduchý „screeningový“ nástroj pro určení rizika pádu*. [online]. 4. srpna 2016 14:45 [cit. 2016-08-04]. Dostupný z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>

VLČEK, František, 2015. Rizika prostředí poskytované péče, In: Certifikovaný kurz „*Interní auditor kvality a manažer rizik ve zdravotnictví*“ pořádaný dne 11.- 13. května 2015, Praha: SAK, ISBN není uvedeno.

VLČEK, František, 2011. SAK. *Šest rad, jak zlepšit hlášení mimořádných událostí*. [online]. 10.10.2011 [cit. 2016-06-04]. Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-main/archiv-aktualit/sest-rad-jak-zlepsit-hlaseni-mimoradnych-udalosti-.386/>

Vyhláška č. 102 ze dne 22. března 2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče. In: *Sbírka zákonů České republiky. 2012, Částka 39, s. 1737-1745* [cit. 2016-02-22]. Dostupná také z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=102/2012%20&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=102/2012%20&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy). ISSN 1211-1244.

Vyhláška č. 116 ze dne 2. dubna 2012 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému. In: *Sbírka zákonů České republiky. 2012, s. 1-10* [cit. 2016-06-08]. Dostupná také z: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=77299&fulltext=&nr=116~2F2012&part=&name=&rpp=15>

VYCHITIL Pavel a Zdeněk HŘIB, 2008. Kabinet veřejného zdravotnictví. 3. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze. *Sledování nežádoucích událostí v lůžkových zdravotnických zařízeních následné péče*- popis aktuálního stavu, statistické zpracování výsledků, mezinárodní srovnání a návrh jednotné národní metodiky. [online]. 30.6.2008 [cit. 2016-06-07]. Dostupné z: [www.mzcr.cz/Soubor.ashx?...Sledování%20nežádoucích%20událostí%20v%20lůžkových...](http://www.mzcr.cz/Soubor.ashx?...Sledování%20nežádoucích%20událostí%20v%20lůžkových...)

WHO, 2016. *Patient safety*. [online]. 25.5.2016 [cit. 2016-06-17]. Dostupné z: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/patient-safety>.

WHO, 2016b. *Risk factors of ill health among older people*. [online]. Změněno 18.5.2016 [cit. 2016-06-07]. Dostupné z: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/healthy-ageing/data-and-statistics/risk-factors-of-ill-health-among-older-people>

WOLOSHYNOWCY, M., ROGERS, S., TAYLOR-ADAMS, S. a VINCENT, C. *The investigation and analysis of critical incidents and adverse events in healthcare*. Health Technol Assess 2005, **9**(1), 1-143. DOI: <http://dx.doi.org/10.3310/hta9190>

World hospital search, 2015. *The value of JCI Accreditation. What is JCI Accreditation?* [online]. © 2015 [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <http://www.worldhospitalsearch.org/>.

ZACHOVÁ, Veronika, 2015. Jak bezpečně pracovat s infuzními roztoky. *Braunoviny*. (3-4), 17. ISSN 1801-0342.

Zákon č. 372 ze dne 6. listopadu 2011, o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 131, s. 4730-4801. Dostupný také z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=372/2011%20&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=372/2011%20&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy). ISSN 1211-1244.

ZUZÁK, Roman a Martina KÖNIGOVÁ, 2009. *Krizové řízení podniku*. Vyd.2., aktualizované a rozšířené. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-3156-8.

## **8 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 Zhodnocení rizik pádu u pacienta

Příloha 2 Matice rizik

Příloha 3 Ishikawův diagram

Příloha 4 Stanovení významu pochybení

Příloha 5 Stanovení výskytu pochybení

Příloha 6 Stanovení odhalitelnosti pochybení

Příloha 7 Kořenová analýza (RCA) – šetření, plán nápravných opatření

Příloha 8 Hlášení nežádoucích událostí

Příloha 9 Analýza příčin nežádoucích událostí

Příloha 10 Rozhovor

Příloha 11 Souhlas s výzkumným šetřením Nemocnice Tábor, a.s.

Příloha 12 Souhlas s výzkumným šetřením Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.

Příloha 13 Souhlas s výzkumným šetřením Nemocnice Písek, a.s.

Příloha 14 Ukázka kódování rozhovoru „tužka - papír“

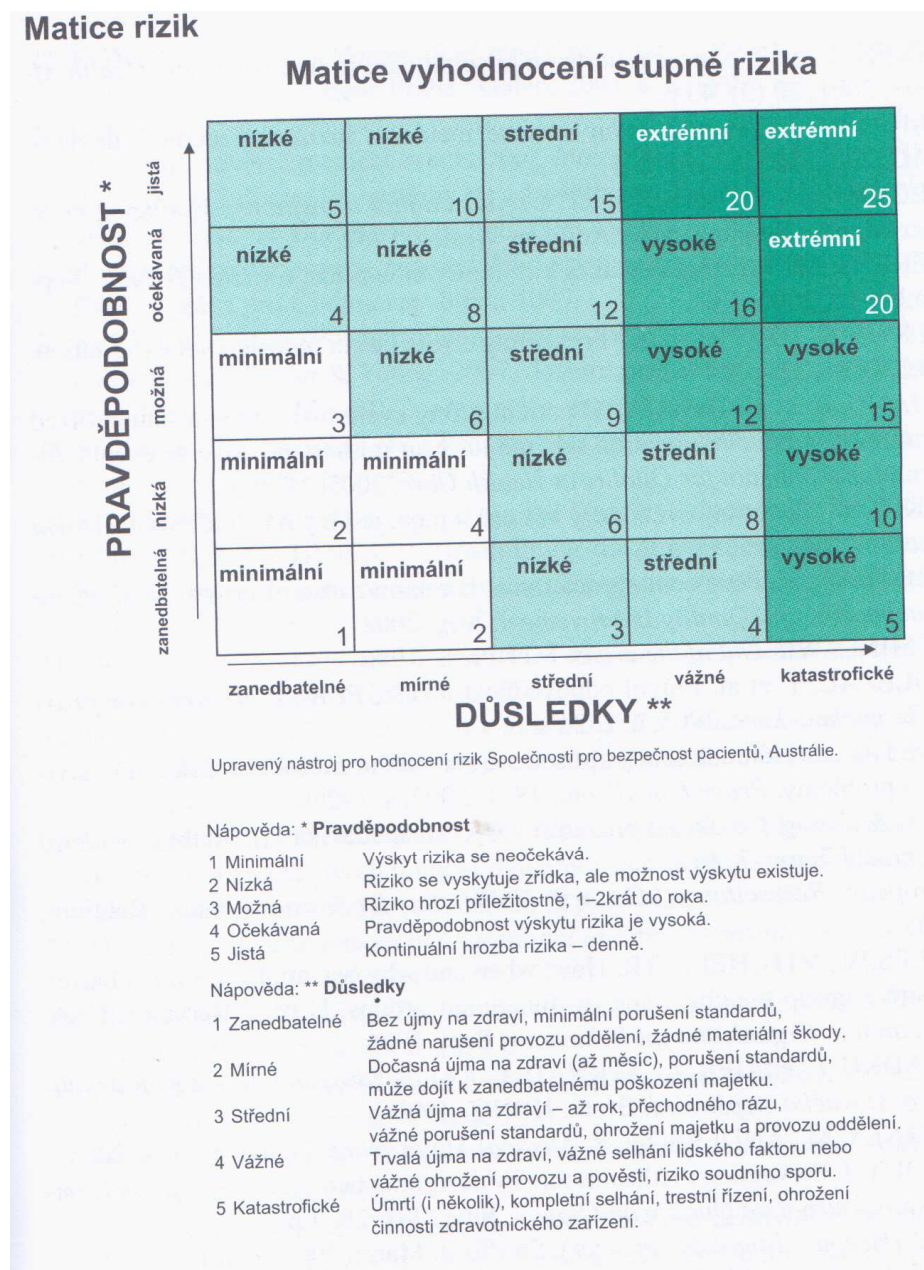
Příloha 15 Ukázka metody FMEA

## Příloha 1 Zhodnocení rizika pádu u pacienta

| Zhodnocení rizika pádu u pacienta/klienta<br>(součást ošetřovatelské anamnézy)<br>Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 |  |                                |                                |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Rizikové faktory pro vznik pádu  |  |                                |                                |
| Anamnéza   |  |                                |                                |
| <input type="checkbox"/>   | DDD (dezorientace, demence, deprese)   |                                | 3 body                         |
| <input type="checkbox"/>   | věk 65 let a více  |                                | 2 body                         |
| <input type="checkbox"/>   | pád v anamnéze   |                                | 1 bod                          |
| <input type="checkbox"/>   | pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překlada na lůžkové odd.  |                                | 1 bod                          |
| <input type="checkbox"/>   | zrakový / sluchový problém   |                                | 1 bod                          |
| <input type="checkbox"/>   | užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepresiva, antihypertensiva, laxantia) |                                | 1 bod                          |
| Vyšetření  |  |                                |                                |
| <input type="checkbox"/>   | Soběstačnost   |                                |                                |
|  | - úplná  | 0 bodů                         |                                |
|  | - částečná   | 2 body                         |                                |
|  | - nesoběstačnost   | 3 body                         |                                |
| <input type="checkbox"/>   | Schopnost spolupráce   |                                |                                |
|  | - spolupracující   | 0 bodů                         |                                |
|  | - částečně spolupracující  | 1 bod                          |                                |
|  | - nespolupracující   | 2 body                         |                                |
| Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetřovatelského personálu)  |  |                                |                                |
| <input type="checkbox"/>   | Míváte někdy závratě ?   |                                | 3 body                         |
| <input type="checkbox"/>   | Máte v noci nucení na močení ?   |                                | 1 bod                          |
| <input type="checkbox"/>   | Budíte se v noci a nemůžete usnout ?   |                                | 1 bod                          |
| Celkem   |  |                                |                                |
|  | 0 - 4 body*<br>Bez rizika  | 5 - 13 bodů*<br>Střední riziko | 14 - 19 bodů*<br>Vysoké riziko |
| * zaškrtněte možnosti  |  |                                |                                |

Zdroj: Svobodová, (2007)

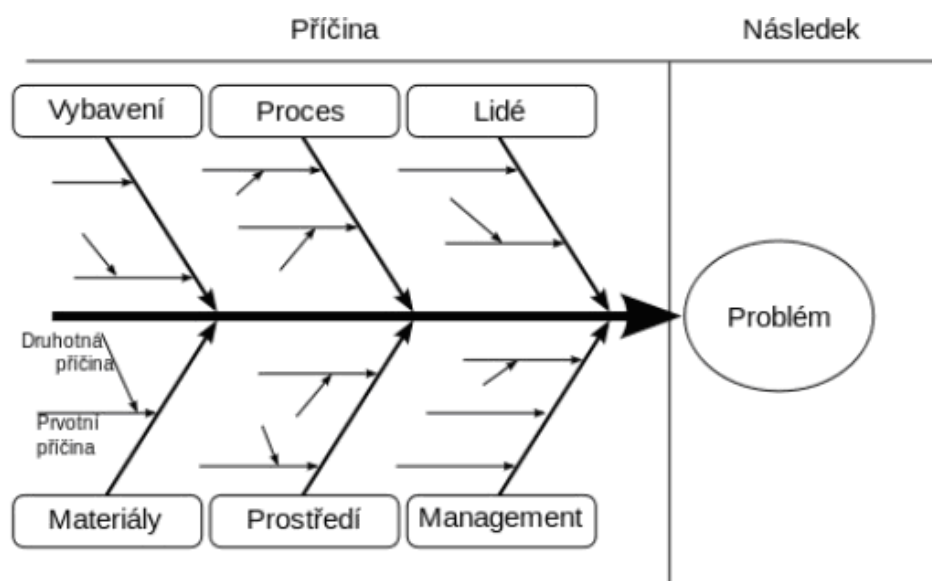
## Příloha 2 Matice rizik



Zdroj: Škrála a škrlová, (2008)



### Příloha 3 Ishikawův diagram



Zdroj: Mita thor international, (2013)

### Příloha 4 Stanovení významu pochybení

Tabulka pro stanovení významu vady/pochybení u pacienta (případně zaměstnance)<sup>1</sup>:

| následek vady           | význam vady  | hodnocení |
|-------------------------|--|-----------|
| nebezpečný bez výstrahy | Došlo k pochybení, které vedlo k úmrtí pacienta nebo k němu přispělo   | 10        |
| nebezpečný s výstrahou  | Došlo k pochybení, bylo nutno provést život zachraňující výkon   | 9         |
| velmi vysoký            | Došlo k pochybení, které vedlo k trvalému poškození pacienta   | 8         |
| vysoký                  | Došlo k pochybení, které vedlo k dočasnému poškození pacienta a bylo v té souvislosti nutno pacienta hospitalizovat či prodloužit jeho hospitalizaci proti původnímu plánu | 7         |
| střední                 | Došlo k pochybení, které vedlo k dočasnému poškození pacienta a bylo v té souvislosti nutno provést nějaký výkon   | 6         |
| nizký                   | Došlo k pochybení, dotklo se to pacienta, bylo nutno jej monitorovat, případně provést nějaký výkon, aby se předešlo pacientovu poškození                                  | 5         |
| velmi nízký             | Došlo k pochybení, dotklo se to pacienta, ale nebyl poškozen   | 4         |
| malý                    | Došlo k pochybení, ale nedotklo se to pacienta   | 3         |
| velmi malý              | Událost, která by mohla vést k poškození   | 2         |
| žádný                   | Žádný následek   | 1         |

Zdroj: Plura, (2001); Kapias, (2015)

## Příloha 5 Stanovení výskytu pochybení

Tabulka pro stanovení výskytu vady/pochybení<sup>2</sup>:

| pravděpodobnost výskytu vady   | možný výskyt vady | hodnocení |
|--|-------------------|-----------|
| <b>Velmi vysoká:</b> vada/pochybení je téměř nevyhnutelná  | ≥ 1 z 2           | <b>10</b> |
|  | 1 z 3             | <b>9</b>  |
| <b>Vysoká:</b> odpovídající podobným předcházejícím procesům, u nichž často docházelo k výskytu vad/ pochybení                 | 1 z 8             | <b>8</b>  |
|  | 1 z 20            | <b>7</b>  |
| <b>Průměrná:</b> odpovídající podobným předcházejícím, u kterých se občas vada/pochybení vyskytla, ale ne ve významném rozsahu | 1 z 80            | <b>6</b>  |
|  | 1 ze 400          | <b>5</b>  |
|  | 1 z 2000          | <b>4</b>  |
| <b>Nízká:</b> u podobných procesů se vyskytovaly pouze ojedinělé vady  | 1 z 15000         | <b>3</b>  |
| <b>Velmi nízká:</b> u téměř identických procesů se vyskytovaly pouze ojedinělé vady/ pochybení                                 | 1 z 150000        | <b>2</b>  |
| <b>Vzdálená:</b> u téměř identických procesů nebyla nikdy vada/ pochybení zaznamenána  | ≤ 1 z 1500000     | <b>1</b>  |

Zdroj: Plura, (2001); Kapias, (2015)

## Příloha 6 Stanovení odhalitelnosti pochybení

Tabulka pro stanovení odhalitelnosti vady/pochybení<sup>2</sup>:

| odhalitelnost            | pravděpodobnost, vada/pochybení nebo její/jeho příčina budou odhaleny před další operací/krokem procesu   | hodnocení |
|--------------------------|---|-----------|
| <b>absolutně nemožná</b> | K odhalení vady/pochybení nejsou k dispozici žádné známé kontroly.  | <b>10</b> |
| <b>velmi vzdálená</b>    | Velmi vzdálená pravděpodobnost, že stávající kontroly vadu/pochybení odhalí.                              | <b>9</b>  |
| <b>vzdálená</b>          | Vzdálená pravděpodobnost, že stávající kontroly vadu/pochybení odhalí.                                    | <b>8</b>  |
| <b>velmi malá</b>        | Velmi malá pravděpodobnost, že stávající kontroly vadu/pochybení odhalí.                                  | <b>7</b>  |
| <b>malá</b>              | Malá pravděpodobnost, že stávající kontroly vadu/pochybení odhalí.  | <b>6</b>  |
| <b>průměrná</b>          | Průměrná pravděpodobnost, že stávající kontroly vadu/pochybení odhalí.                                    | <b>5</b>  |
| <b>mírně nadprůměrná</b> | Mírně nadprůměrná pravděpodobnost, že stávající kontroly vadu/pochybení odhalí.                           | <b>4</b>  |
| <b>vysoká</b>            | Vysoká pravděpodobnost, že stávající kontroly vadu/pochybení odhalí.                                      | <b>3</b>  |
| <b>velmi vysoká</b>      | Velmi vysoká pravděpodobnost, že stávající kontroly vadu/pochybení odhalí.                                | <b>2</b>  |
| <b>téměř jistá</b>       | Stávající kontroly téměř jistě vadu/pochybení odhalí. U podobných procesů jsou známy spolehlivé kontroly. | <b>1</b>  |

Zdroj: Plura, (2001); Kapias, (2015)

## Příloha 7 Kořenová analýza (RCA) - šetření

| Událost                             | Otázky  | Zjištění | Kořen | Proč | Akce |
|-------------------------------------|---|----------|-------|------|------|
|                                     | Krátký popis příhody  |          |       |      |      |
|                                     | Datum a čas příhody   |          |       |      |      |
|                                     | Místo   |          |       |      |      |
| Proces, který byl<br>zasažen        | Jaký je popis procesu<br>(lze-li, přiložte<br>vývojový diagram)                         |          |       |      |      |
|                                     | Které součásti<br>procesu přispěly<br>k události?                                       |          |       |      |      |
| Lidský faktor                       | Které lidské faktory<br>se na události<br>podílely?                                     |          |       |      |      |
| Vybavení                            | Jak ovlivnilo události<br>vybavení?   |          |       |      |      |
| Faktory prostředí<br>(ovlivnitelné) | Jaké faktory prostředí<br>přispěly k události?  |          |       |      |      |
| Neovlivnitelné<br>externí faktory   | Opravdu je nebylo<br>možno kontrolovat?   |          |       |      |      |
| Ostatní                             | Jaké další oblasti<br>byly událostí<br>zasaženy?  |          |       |      |      |
| Lidské zdroje                       | Jak dalece je personál<br>kvalifikován<br>a kompetentní<br>provádět péči<br>o pacienty? |          |       |      |      |
|                                     | Personální obsazení<br>aktuální/ideální.  |          |       |      |      |
|                                     | Jaký je plán na řešení<br>situací, které by<br>mohly vést k omezení<br>počtu?           |          |       |      |      |
|                                     | Jak se hodnotí výkon<br>personálu v dotčeném<br>procesu?                                |          |       |      |      |
|                                     | Jak je možno zlepšit<br>edukaci personálu<br>a proces zapracování?                      |          |       |      |      |
|                                     |   |          |       |      |      |

|                           |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Řízení informací          | Do jaké míry jsou k dispozici veškeré požadované informace?                |  |  |  |  |
|                           | Je komunikace mezi poskytovateli přiměřená?                                |  |  |  |  |
| Řízení prostředí          | Bylo prostředí, ve kterém se poskytovala péče přiměřené?                   |  |  |  |  |
|                           | Jaké systémy jsou zavedeny k identifikaci rizik prostředí?                 |  |  |  |  |
|                           | Jaké systémy včasné identifikace rizik (alarmy) jsou zavedeny a testovány? |  |  |  |  |
| Kultura organizace        | Do jaké míry kultura organizace podporuje identifikaci a řešení rizik?     |  |  |  |  |
| Komunikace                | Jaké jsou překážky efektivní komunikace?                                   |  |  |  |  |
| Stanovení priorit         | Jak je zajištěno, že prevence MU je prioritou nemocnice?                   |  |  |  |  |
| Nekontrolovatelné faktory | Jak lze předcházet nekontrolovatelným faktorům?                            |  |  |  |  |

### Kořenová analýza – plán nápravných opatření

| Oblast redukce rizika | Odpovědná osoba | Termín | Hodnocení účinnosti |
|-----------------------|-----------------|--------|---------------------|
|                       |                 |        |                     |
|                       |                 |        |                     |

Zdroj: Kapias, (2015)

## Příloha 8 Hlášení nežádoucí události

**NTC** NEŽÁDOUCÍ UDÁLOST/INCIDENT

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>1. Nežádoucí událost</b><br>(kdy se stala)  | <b>2. Zjištěno ( kdy):</b><br>datum: _____ datum: _____<br>čas: _____ čas: _____ | <b>3. Komu se přihodila:</b><br><input type="checkbox"/> Pacient<br><input type="checkbox"/> Zaměstnanec<br><input type="checkbox"/> Student<br><input type="checkbox"/> Návštěva<br><input type="checkbox"/> Ostatní | <b>3a. Jméno, RG., toho, komu se přihodila</b><br><br>název pracoviště: _____  |
| <b>4. ZJIŠTĚNO KÝM:</b><br>Jméno: _____ Funkce: _____  |  |   |  |
| <b>5. SVĚDEK:</b><br>Jméno: _____ Funkce: _____  |  |   |  |
| <b>6. ZÁPIS PROVEDL:</b><br>Jméno: _____ Funkce: _____   |  |   |  |
| <b>KÓD</b>   | <b>NÁZEV KATEGORIE</b>   | <b>KÓD</b>  | <b>NÁZEV KATEGORIE / stupně fyzického poškození pacienta - v případě kódu F</b>  |
| B  | Bez poškození  | A   | událost nebo okolnosti, která by mohly vést k poškození pacienta   |
| M  | Materiální poškození   | B   | Došlo k incidentu, ale neukli pacienta   |
| P  | Psychologické poškození  | C   | Došlo k incidentu, který se dotkl pacienta, ale ten nebyl poškozen   |
| F  | Fyzické poškození  | D   | Došlo k nežádoucí události, dotkla se pacienta a bylo nutno jej monitorovat, případně provést nějaký výkon, aby se předešlo pacientovu poškození   |
| ?  | Neznámý druh poškození   | E   | Došlo k nežádoucí události, která vedla k dočasnému poškození pacienta, a bylo v té souvislosti nutno provést nějaký výkon   |
| F  | žena   | F   | Došlo k nežádoucí události, která vedla k dočasnému poškození pacienta a bylo v té souvislosti nutno pacienta hospitalizovat, přeložit, operovat či prodloužit jeho hospitalizaci proti původnímu záměru |
| M  | muž  | G   | Došlo k nežádoucí události, která vedla k uvalnému poškození pacienta  |
| ?  | roznámé  | H   | Došlo k nežádoucí události, bylo nutno provést život zachranný výkon   |
|  |  | I   | Došlo k nežádoucí události, která vedla k úmrtí pacienta, nebo k němu přispěla   |
|  |  | ?   | Neznámé  |
| <b>KÓD DRUH NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI / NÁZEV HLAVNÍ KATEGORIE - musí se vždy vyplnit</b>   |  |   |  |
| 01 Problém s klinickou administrativou (objednávání, informovaný souhlas, identifikace pacienta, příjem, propuštění...)<br>02 Problém s klinickým výkonem (výšetření, ošetření, screening, kontrola)<br>03 Problém se zdravotnickou dokumentací<br>05 Problém s medikací či Intravenózní léčby<br>06 Problém při podání transuzních přípravků či krevních derivátů<br>10 Problém s chováním pacienta / pracovníka / návštěvy<br>12 Nohody a neúčekané zranění<br>13 Pády<br>31 Neúčekané zhoršení klinického stavu / úmrtí pacienta<br>99 Jiná nežádoucí událost dle definice Někroditního systému hlášení NÚ<br>XX Jiný |  |   |  |
| <b>01 PROBLÉM S KLINICKOU ADMINISTRATIVOU</b>  |  |   |  |
| <b>KÓD</b>   | <b>Název vedlejší kategorie - proces</b>   | <b>KÓD</b>  | <b>Název vedlejší kategorie - problém</b>  |
| 01   | Předání směny v rámci oddělení   | 01  | Neprovedeno ačkoliv mělo být provedeno   |
| 02   | Plánovaná návštěva   | 02  | Provedeno nekomplicitně, neadekvátně či zbytečně   |
| 03   | Čekací řada  | 03  | Necostrupně  |
| 04   | Konzultace a vyšetření či ošetření specialistou                                  | 04  | Záměra pacienta  |
| 05   | Příjem   | 05  | Záměra procesu   |
| 06   | Propuštění   | xx  | Jiný   |
| 07   | Podání pacienta mimo oddělení  | ??  | Neznámý  |
| 08   | Identifikace pacienta  |   |  |
| 09   | Informovaný souhlas pacienta s výkonem   |   |  |
| 10   | Plánování výkonu   |   |  |
| 11   | Reakce na urgentní stav/velké náhlého zhoršení stavu                             |   |  |
| xx   | Jiný   |   |  |
| ??   | Neznámý  |   |  |

Zdroj: Nemocnice Tábor, a.s. (2016)

| 02 PROBLÉM S KLINICKÝM VÝKONEM                                    |   |     |  |
|---|---|-----|--|
| KÓD   | Název vedlejší kategorie - výkon                        | KÓD | Název vedlejší kategorie - problém                       |
| 01  | Screening, prevence, pravidelná prohlídka               | 01  | Neprovedeno sčkovití mělo být provedeno                  |
| 02  | Diagnóza, posouzení, konzilium                          | 02  | Provedeno nekompletně, neadekvátně či chybně             |
| 03  | Ošetření, intervence, operace                           | 03  | Nedostupné   |
| 04  | Obecná péče, management                                 | 04  | Záměna pacienta nebo jiná chyba v jeho identifikaci      |
| 05  | Testy, vyšetření a zobrazovací metody (RTG, CT, MR)     | 05  | Záměna výkonu (ošetření, vyšetření, testů)               |
| 06  | Labratami odběry, výsledky                              | 06  | Záměna stáry, orgánu či místa výkonu                     |
| 07  | Nalžaná péče, omezení                                   | xx  | Jiný   |
| xx  | Jiný  | ??  | Neznámý  |
| ??  | Neznámý   |     |  |
| 03 PROBLÉM SE ZDRAVOTNICKOU DOKUMENTACÍ                           |   |     |  |
| KÓD   | Název vedlejší kategorie - dokument                     | KÓD | Název vedlejší kategorie - problém                       |
| 01  | Základky, obecné výkazy, poukazy                        | 01  | Chybějící nebo nedostupný dokument                       |
| 02  | Dokurky, tabulky, epikrizy, konzilia                    | 02  | Dokument dostupný pozdě, než požadováno                  |
| 03  | Chemikaly   | 03  | Záměna pacienta nebo jiná chyba v dokumentu              |
| 04  | Formuláře, certifikáty                                  | 04  | Najpsané, svažněčné či nekompletní informace v dokumentu |
| 05  | Instrukce, guidelines, směrnice, návody                 | 05  | Dokument přístupný neoprávněné osobě                     |
| 06  | Identifikační karty, jmenovky, štítky, náramky          | xx  | Jiný   |
| 07  | Dopisy, e-maily, záznamy komunikace                     | ??  | Neznámý  |
| 08  | Výsledky testů, vyšetření zobrazovacích metod (RTG, CT) |     |  |
| xx  | Jiný  |     |  |
| ??  | Neznámý   |     |  |
| 05 Problém s medikací či intravenózními roztoky                   |   |     |  |
| KÓD   | Název vedlejší kategorie - fáze                         | KÓD | Název vedlejší kategorie - problém                       |
| 01  | Předepisování   | 01  | Záměna pacienta  |
| 02  | Připrava  | 02  | Záměna léčiva  |
| 03  | Balení  | 03  | Chybná dávka, síla či frekvence                          |
| 04  | Dodání  | 04  | Chybná forma   |
| 05  | Podání  | 05  | Chybná cesta podání                                      |
| 06  | Objednávání   | 06  | Chybné množství  |
| 07  | Skladování  | 07  | Chybné instrukce k podání                                |
| 08  | Dohled po podání  | 08  | Kontraindikace   |
| 09  | Likvidace   | 09  | Chybné skladování  |
| xx  | Jiné  | 10  | Vynechaná dávka nebo léčivo                              |
| ??  | Neznámá   | 11  | Expírovaný léčivý přípravek                              |
|   |   | 12  | Nežádoucí účinek léčiva                                  |
|   |   | 13  | Provedeno nekompletně, neadekvátně či chybně             |
|   |   | xx  | Jiné   |
|   |   | ??  | Neznámý  |
| 06 Problém při podání transfúzních přípravků či krevních derivátů |   |     |  |
| KÓD   | Název vedlejší kategorie - fáze                         | KÓD | Název vedlejší kategorie - problém                       |
| 01  | Předepisování   | 01  | Záměna pacienta  |
| 02  | Připrava  | 02  | Záměna produktu  |
| 03  | Balení  | 03  | Chybná dávka, síla či frekvence                          |
| 04  | Dodání  | 04  | Chybná krevní skupina                                    |
| 05  | Podání  | 06  | Chybné množství  |
| 06  | Objednávání   | 07  | Chybné instrukce k podání                                |
| 07  | Skladování  | 08  | Kontraindikace   |
| 08  | Dohled po podání  | 09  | Chybné skladování  |
| 09  | Zkouška u lůžka pacienta                                | 10  | Nepodání produktu  |
| 10  | Likvidace   | 11  | Prošlé expírece  |
| 11  | Odběr od starce   | 12  | Nežádoucí reakce   |
| xx  | Jiné  | 13  | Provedeno nekompletně, neadekvátně či chybně             |
| ??  | Neznámá   | xx  | Jiné   |
|   |   | ??  | Neznámý  |

| 10 Problém s chováním pacienta/pracovníka/návštěvy |                                    |     |                                       |
|--|------------------------------------|-----|---------------------------------------|
| KÓD  | Název vedlejší kategorie - problém | KÓD | Název vedlejší kategorie - provinilec |
| 01   | Nespolupracující                   | 01  | Pacient                               |
| 02   | Nepřátelské nebo hrubé chování     | 02  | Opatrovod pacienta                    |
| 03   | Rizikové, nebezpečné, zanedbání    | 03  | Návštěva                              |
| 04   | Toxikomantia                       | 04  | Pracovník                             |
| 05   | Obtěžování                         | 05  | Student/žák                           |
| 06   | diskriminace/předsudky             | xx  | Jiná                                  |
| 07   | Nepovolený odchod                  | ??  | Neznámá                               |
| 08   | Sebezpoždění, sebaustražda         |     |                                       |
| 09   | Slovní napadení                    |     |                                       |
| 10   | Fyzické napadení                   |     |                                       |
| 11   | Sexuální napadení                  |     |                                       |
| 12   | Poškození věci                     |     |                                       |
| 13   | hrůza usmrcením                    |     |                                       |
| 14   | Nepovolený vstup                   |     |                                       |
| 15   | Krádež, finanční škoda             |     |                                       |
| 16   | Únos                               |     |                                       |
| xx   | Jiná                               |     |                                       |
| ??   | Neznámá                            |     |                                       |

| 12 Nehody a neočekávaná zranění |   |     |                                      |
|---------------------------------|---|-----|--------------------------------------|
| KÓD                             | Název vedlejší kategorie - problém            | KÓD | Název vedlejší kategorie - postižený |
| 01                              | Tupé poranění                                 | 01  | Pacient                              |
| 02                              | Ostre poranění                                | 02  | Opatrovod pacienta                   |
| 03                              | Jiné mechanické poranění                      | 03  | Návštěva                             |
| 04                              | Popáleniny, spálení, omrzliny                 | 04  | Pracovník                            |
| 05                              | Chlazení dýchání (tepelní, šoková, dušení...) | 05  | Student/žák                          |
| 06                              | Chřava, pletelání                             | xx  | Jiná                                 |
| 07                              | Úraz elektrickým proudem                      | ??  | Neznámá                              |
| 08                              | Přírodní katastrofa                           |     |                                      |
| xx                              | Jiné  |     |                                      |
| ??                              | Neznámý                                       |     |                                      |

| 13 Pády |                                      | 14 LOKALITA NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI |                      |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| KÓD     | Název vedlejší kategorie - druh pádu |                                |                      |
| 01      | Zakopnutí, chybné došlápnutí         | <input type="checkbox"/>       | Pokoj pacienta       |
| 02      | Uklouznutí                           | <input type="checkbox"/>       | WC                   |
| 03      | Ztráta vědomí                        | <input type="checkbox"/>       | Koupelna             |
| 04      | Ztráta rovnováhy                     | <input type="checkbox"/>       | Chodba               |
| 05      | Závada zařízení                      | <input type="checkbox"/>       | Jižeha               |
| 06      | Pád z lůžka                          | <input type="checkbox"/>       | Jiné místo           |
| 07      | Pád při přesunu s dopomocí           | <input type="checkbox"/>       | Ambulance            |
| 08      | Zachvat                              | <input type="checkbox"/>       | Operační sál         |
| 09      | Opření o nestabilní přech            | <input type="checkbox"/>       | Schodště             |
| 10      | vystávení z lůžka                    | <input type="checkbox"/>       | Venkovní areál       |
| xx      | Jiný                                 | <input type="checkbox"/>       | Výlet                |
| ??      | Neznámý                              | <input type="checkbox"/>       | Laboratoř            |
|         |                                      | <input type="checkbox"/>       | Rentgen              |
|         |                                      | <input type="checkbox"/>       | Šatna personálu      |
|         |                                      | <input type="checkbox"/>       | Lékárna              |
|         |                                      | <input type="checkbox"/>       | Rehabilitace         |
|         |                                      | <input type="checkbox"/>       | Jiné místo (popište) |

| 15. POUZE PRO PÁDY - zaškrtněte vše, co se týká pacienta |   |                          |                         |
|--|---|--------------------------|-------------------------|
| Obuv:  | Mobilita pacienta:                          | Zařízení:                |                         |
| <input type="checkbox"/> Uzavřená obuv                   | <input type="checkbox"/> Plně mobilní       | <input type="checkbox"/> | Polohovací lůžko        |
| <input type="checkbox"/> Speciální obuv                  | <input type="checkbox"/> Částečně mobilní   | <input type="checkbox"/> | Opěť postranní v pozici |
| <input type="checkbox"/> Přezůvky                        | <input type="checkbox"/> Imobilní           | <input type="checkbox"/> | Pouze jedna opěťranice  |
| <input type="checkbox"/> Ponožky                         | <input type="checkbox"/> Klid na lůžku      | <input type="checkbox"/> | Pestranice nepoužity    |
| <input type="checkbox"/> Sádra                           | <input type="checkbox"/> Chůze              | <input type="checkbox"/> | Výštráha                |
| <input type="checkbox"/> Žádná                           | <input type="checkbox"/> Chůze s doprovodem | <input type="checkbox"/> | Zvonek v dosahu         |
|  | <input type="checkbox"/> Chůze s pomůckou   | <input type="checkbox"/> | Omezení pohybu          |
|  | <input type="checkbox"/> Vozíček            | <input type="checkbox"/> | Selhání zařízení        |
|  |   | <input type="checkbox"/> | Jiné                    |



### NEŽÁDOUCÍ UDÁLOST/INCIDENT

|  |                                      |  |   |
|--|--------------------------------------|--|---|
| <b>DŮSLEDEK PÁDU:</b> <input type="checkbox"/> odřenina <input type="checkbox"/> tržná rána bez šití <input type="checkbox"/> tržná rána se šitím <input type="checkbox"/> zlomenina |                                      |  |   |
| <input type="checkbox"/> bez následků <input type="checkbox"/> hematom, modřina <input type="checkbox"/> jiné.....   |                                      |  |   |
| <b>16. MEDIKAČNÍ INCIDENTY</b>   |                                      | <b>17. INCIDENT V LÉČEBNÉM PROCESU</b>           |   |
| <input type="checkbox"/> Lék nepodán   |                                      | <input type="checkbox"/> Nesprávná metoda podání |   |
| <input type="checkbox"/> Lék podán jinému pacientovi   |                                      | <input type="checkbox"/> Nesprávný lék           |   |
| <input type="checkbox"/> Nekorektní rychlost podání  |                                      | <input type="checkbox"/> Alergická reakce        |   |
| <input type="checkbox"/> Nesprávná dávka/koncentrace   |                                      | <input type="checkbox"/> Neshoda v počtu opiátů  |   |
| <input type="checkbox"/> Špatný čas podání léku  |                                      | <input type="checkbox"/> Jiné                    |   |
| <input type="checkbox"/> Špatný způsob/místo podání  |                                      |  |   |
| <b>18. STRUČNÝ A VĚCNÝ POPIS INCIDENTU</b>   |                                      |  |   |
|  |                                      |  |   |
|  |                                      |  |   |
|  |                                      |  |   |
|  |                                      |  |   |
|  |                                      |  |   |
|  |                                      |  |   |
|  |                                      |  |   |
|  |                                      |  |   |
| <b>OZNÁMENO KOMU</b>   |                                      |  |   |
| Primář oddělení:   | Podpis                               | Datum  | Čas   |
| Vrchní sestra  | Podpis                               | Datum  | Čas   |
| Událost byla hlášena:  | <input type="checkbox"/> Právní odd. | <input type="checkbox"/> Bezpečnostní technik    | <input type="checkbox"/> Ústavní epidemiolog <input type="checkbox"/> policie |
| Zástupce nemocnice:  | Podpis                               | Datum  | Čas   |
| Hlavní sestra  | Podpis                               | Datum  | Čas   |

Zdroj: Nemocnice Tábor, a.s. (2016)



## Příloha 9 Analýza příčin nežádoucí události

**NT+ NEMOCNICE TÁBOR, a.s.**  
Kpt. Jaroše 2000, 390 03 Tábor

Příloha č. 2 k SM\_005\_Rizici nežádoucí události a bezpečnostních incidentů

### Analýza příčin nežádoucí události (NU)

Jméno, rok narození toho, komu se přihodila NU: .....

Datum a čas NU: .....

místo NU: .....

Problémy při poskytování péče: .....

Specifické faktory (vyskytly se pouze v daném čase a místě, opakované opomenutí nějakého úkonu, apod.)  
.....

Obecné faktory (mohou se opakovat a přispívat k jinému incidentu)  
.....

Závěrečná zpráva o analýze:  
[Chronologie všech událostí](#)

Opatření po NU (odstranění příčin, preventivní opatření)  
.....

Doporučení pro vedení nemocnice:  
.....

Kontrola opatření dne:  
.....

Jména a podpisy:

|   |   |
|---|---|
| Náměstek pro akreditační procesy<br>..... | vedoucí pracovník podle místa NU<br>..... |
|---|---|

S analýzou NU byla seznámena Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči  
dne:.....

Zdroj: Nemocnice Tábor, a.s. (2016)

## **Příloha 10 Rozhovor**

Pro zpracování výzkumného šetření bylo vybráno z Bezpečnostních rezortních cílů jedno riziko a to riziko pádu.

### **Identifikace rizikových situací:**

1. Jaké procesy jsou z vašeho pohledu nejrizikovější?
2. Jaká konkrétní nejčastější rizika respektive rizikové situace se vyskytují na vašem oddělení/ch?
3. Kdo na vašem oddělení vyhodnocuje rizikové situace? A jak se dále řeší?
4. Jak se na vašem oddělení/ch zaznamenává nežádoucí událost? Máte vypracovanou nějakou směrnici? Hovoříte o nich na poradách s vedením nemocnice?
5. Používá se ve vaší nemocnici metoda FMEA, RCA, analýza proč- proto?
6. Pokud se metody používají, kdo metodu řídí a vyhodnocuje, respektive připravuje podklady? Je personál se způsobem práce s metodou seznámen a jak? (například metoda FMEA, RCA, analýza proč- proto)

### **Otázky zaměřené na pády:**

7. Považujete rizika pádu u pacientů za závažný problém? Pokud ano jakými způsoby se snažíte předcházet pádům? Jaké využíváte preventivní programy u pacientů s rizikem pádu?

Zdroj: vlastní

8. Využíváte identifikační náramek jako ukazatel rizika pádu? Pokud ano, pomáhá vám tato metoda při prevenci pádu? Používáte nějaká další/ jiná označení u pacientů s rizikem pádu na vašem oddělení/ch?

9. Jakým způsobem monitorujete pády?

10. Jakým způsobem provádíte screenig rizika pádu? Jaká škála se používá?

11. Kdy a jak je provádět rescreening rizika pádu?

12. Jaké intervence provádíte u rizikových pacientů?

13. Je nějaká skupina pacientů, kteří padají více než ostatní?

14. Jak provádíte hlášení pádů a jak se s ním dále pracuje? Kam se posílá hlášení o pádu pacienta? Kdo dělá analýzu a jakým způsobem? Jak se vyhodnocují výsledky?

15. Jsou na vašem oddělení místa, kde dochází nejčastěji k pádům? (pro manažera rizik na kterém oddělení)

Zdroj: vlastní

## **Příloha 11 Souhlas s výzkumným šetřením Nemocnice Tábor, a.s.**

**NT+** NEMOCNICE TÁBOR, a.s.

### **POVOLENÍ**

**Pro :** Studentku Bc. Janu Puchnarovou – ZSF - Jihočeská Univerzita Č.B. –  
2. ročník Mgr. studia v oboru – všeobecná sestra

**Předmět povolení :** studijní práce – rozhovory se vedoucími sestrami

**Oddělení :** interní, následná péče a neurologie

**Doba povolení :** od 23.6.2016 do 31.7.2016

V Táboře dne 23.6.2016



.....  
Mgr. Helena Pločková  
hlavní sestra

**Nemocnice Tábor, a.s.**  
kpt. Jaroše 2000  
390 03 T á b o r  
14

## Příloha 12 Souhlas s výzkumným šetřením Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.

Dana Běhounová, Bc.  
Hlavní sestra  
Nemocnice Jindřichův Hradec a.s.  
U Nemocnice 380/III  
377 38 Jindřichův Hradec

### Věc: Žádost o provedení výzkumného šetření

Vážená paní Běhounová,  
jsem studentkou Jihočeské univerzity, Zdravotně sociální fakulty v Českých Budějovicích obor Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech. Chtěla bych Vás poprosit o souhlas s výzkumným šetřením k mé diplomové práci na téma Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi.


Chtěla bych zjistit, jaké jsou nejrizikovější procesy z pohledu sester, při ošetrování pacientů. Zda, sestry znají a používají jednotlivé nástroje k identifikaci rizik v ošetrovatelství. A zda, sledují a vyhodnocují riziku pádu.

Výzkumné šetření bude probíhat formou rozhovoru s Vámi, dále pak s auditorem ošetrovatelské péče, vrchními a staničními sestrami pracujícími na interním, neurologickém oddělení a oddělení následné péče.


Výstupem výzkumného šetření bude návrh analýzy FMEA ve vybraném rizikovém procesu.

Děkuji za kladné vyřízení mé žádosti

Dne 20.6.2016

  
Jana Puchnarová



  
Bc. BĚHOUNOVÁ Dana  
Klinická ošetrovatelská sestra, a.s.  
Hlavní sestra  
U Nemocnice 380/III  
377 38 Jindřichův Hradec  
IČ 580 63 157, DIČ CZ0506149

Zdroj: vlastní

## Příloha 13 Souhlas s výzkumným šetřením Nemocnice Písek, a.s.

Mgr. Jana Somrová, MBA  
hlavní sestra  
Nemocnice Písek a.s.  
Karla Čapka 589  
397 01 Písek

### Věc: Žádost o provedení výzkumného šetření

Vážená paní Somrová,

jsm studentkou Jihočeské univerzity, Zdravotně sociální fakulty v Českých Budějovicích obor Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech. Chtěla bych Vás poprosit o souhlas s výzkumným šetřením k mé diplomové práci na téma Nástroje k identifikaci a analýze rizik v ošetrovatelské praxi.

Chtěla bych zjistit, jaká jsou nejčastější rizika dle názoru sester, spojená s výkonem jejich profese. Zda sestry znají a používají jednotlivé nástroje k identifikaci rizik v ošetrovatelství. A zda sledují a vyhodnocují rizika pádu.

Výzkumné šetření bude probíhat formou rozhovoru s Vámi, dále pak s manažerem kvality, vrchními a staničními sestrami pracujícími na interním, neurologickém oddělení a oddělení následné péče.

Výstupem výzkumného šetření bude informační materiál pro sestry, který je seznámí s nástroji identifikace a analýzy rizik v ošetrovatelství a součástí bude ukázka analýzy FMEA.

Děkuji za kladné vyřízení mé žádosti

Jana Puchnarová

*SOUHLAS*

  
NEMOCNICE PÍSEK, a.s.  
hlavní sestra  
Mgr. Jana Somrová

Zdroj: vlastní

## Příloha 14 Ukázka kódování rozhovoru „tužka - papír“

### ROZHOVOR:

Pro zpracování výzkumného šetření bylo vybráno z bezpečnostních rezortních cílů jedno riziko a to riziko pádu.

#### Identifikace rizikových situací:

1. Jaké procesy jsou z vašeho pohledu nejrizikovější?  
*Riziko nebezpečného spadu*  
„Nejrizikovějším procesem na našem oddělení je překládání pacienta z postele na lehátko či naopak. Dalším velmi rizikovým procesem je podávání léků.“
2. Jaká konkrétní nejčastější rizika respektive rizikové situace se vyskytují na vašem oddělení/ech?  
„Nejčastějším rizikem jsou delabity, pády, ohrožení pacientů sebe samým-přelézání přes postelice. Dalším rizikem jsou stará lůžka, díky kterým si pacienti způsobují trhliny na kůži a modřiny.“
3. Kdo na vašem oddělení vyhodnocuje rizikové situace? A jak se dále řeší?  
„Rizikové situace vyhodnocují všichni v týmu, zdravotní sestry, sanitáři a zdravotničtí asistenti. Řeší se dle dané situace.“
4. Jak se na vašem oddělení/ech zaznamenává nežádoucí událost? Máte vypracovanou nějakou směrnici? Hovoříte o nich na poradách s vedením nemocnice?  
*Nežádoucí události*  
„Nežádoucí události zaznamenáváme papírově, ale i do počítače.“ „Nežádoucí událost se musí vyplnit nejpozději do druhého dne, událost zadává staniční sestra.“ „Směrnici máme vypracovanou. Mám ji zde pro vás nachystanou, aby jste se mohla podívat.“ „O nežádoucích událostech se hovoří, každý měsíc bývají vnitřní celospitální porady sestry, řeší se, aby se situace na které je potřeba dát větší pozor.“
5. Používá se ve vaší nemocnici metoda FMEA, RCA, analýza proč- proto?  
*Riziková analýza rizik*  
„Žádnou z metod neznám.“
6. Pokud se metody používají, kdo metodu řídí a vyhodnocuje, respektive připravuje podklady? Je personál se způsobem práce s metodou seznámen a jak? (například metoda FMEA, RCA, analýza proč- proto)  
„Metodu asi používá audítorka.“

Zdroj: vlastní

#### Otázky zaměřené na pády:

7. Považujete rizika pádu u pacientů za závažný problém? Pokud ano jakými způsoby se snažíte předcházet pádům? Jaké využíváte preventivní programy u pacientů s rizikem pádu?

„Ano, protože pád většinou není bez následku. Snažíme se mu předcházet používáním edukační karty pro pacienta. Preventivní program zavedený nemáme, ale jako prevenci pádu používáme postranice, zvonek, do koupelny si pacienti nechodí sami, chodí pouze se sanitářem. Protiskluzové podložky nemáme. K pádům u všech zmatených pacientů většinou bohužel nelze zabránit, jsou to pacienti, kteří přelézají postranice a nespolupracují.“

8. Využíváte identifikační náramek jako ukazatel rizika pádu? Pokud ano, pomáhá vám tato metoda při prevenci pádu? Používáte nějaká další/ jiná označení u pacientů s rizikem pádu na vašem oddělení/ech?

„Barevně odlišný identifikační náramek se už nepoužívá 3 roky, dříve byl červený. Na postel pacienta se umísťuje karta, na které je napsáno nevstávejte, zavolajte na sestru. Na tabuli s jmény nemocných je napsáno červeně P.“

9. Jakým způsobem monitorujete pády?

„Pády monitoruje aulitorka.“

10. Jakým způsobem provádíte screening rizika pádu? Jaká škála se používá?

„Provádíme jej při přijetí pacienta.“

11. Kdy a jak je provádíte rescreening rizika pádu?

„Screening opakujeme každých 14 dní nebo při náhlé změně zdravotního stavu.“

12. Jaké intervence provádíte u rizikových pacientů?

„Důležité je, aby měli pacienti správnou obuv, rehabilitovali s nemocným. Je důležité, aby zdravotníci pacienta doprovázeli pacienta na WC.“

13. Je nějaká skupina pacientů, kteří padají více než ostatní?

„Častěji nám padají pacienti, u kterých dojde ke změně tlaku, jinak není vyzorováno, kdo by padal více.“

Zdroj: vlastní



14. Jak provádíte hlášení pádů a jak se s ním dále pracuje? Kam se posílá hlášení o pádu pacienta? Kdo dělá analýzu a jakým způsobem? Jak se vyhodnocují výsledky?

„*Pády se hlásí elektronicky, vyhodnocuje je auditorka a zjišťuje, kde padají pacienti více.*“

15. Jsou na vašem oddělení místa, kde dochází nejčastěji k pádům? (pro manažera kvality na kterém oddělení)

„*Pacienti nejčastěji padají na pokoji, na záchodě, kde si nezavolají doprovod nebo si sednou vedle. V koupelně k pádům nechází protože sem chodí se sanitářem.*“

Zdroj: vlastní

## Příloha 15 Ukázka metody FMEA

Příklad pacienta z oddělení na oddělení

| Část procesu | Možná vada         | Možné následky vady   | Význam z pohledu oš. p. | Kritičnost | Možné příčiny (mechanismy vady)  | Výskyt | Stávající způsob kontroly    | Odhaditelnost | Rizikové číslo | Návrh nápravného opatření                        | Odpovědnost                       |
|--------------|--------------------|---|-------------------------|------------|--|--------|------------------------------|---------------|----------------|--|-----------------------------------|
|              | nečitelnost        | zvýšení rizika pochybení, ohrožení pacienta, špatná kontinuita péče | 6                       |            | časový přes, nestandardizace dokumentace, špatná komunikace, málo personálu                        | 7      | interní audit                | 2             | 84             | analýza standardu, komunikace, školení personálu | vrchní sestra                     |
| 3            | nekomplexnost      | rostoucí stres, náklady, časová ztráta, finanční náklady            | 8                       | !          | není vypracovaný standard, neinformovanost, stanovení odpovědnosti                                 | 6      | metoda stopař                | 5             | <b>240</b>     | kontrola interních auditů, externí audit         | manažer kvality, vedení nemocnice |
|              | nepovolené zkratky | rostoucí stres  | 7                       |            | neznalost standardu, zkratek, nedostatečné interní audity, neinformovanost o normovaných zkratkách | 8      | hlášení nežádoucích událostí | 2             | 112            | brainstorming s personálem, benchmarking         | externí školení                   |

Zdroj: vlastní