



# Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

## Fakulta managementu a ekonomiky

Disertační práce

### **Systém řízení rizik jako součást integrovaného systému řízení managementu kvality ve zdravotnických zařízeních**

**Risk Management System as Part of Integrated Quality Management  
System in Healthcare**

Autor: Ing. Kristýna Keclíková, MBA

Obor: Management a ekonomika  
62 08 V 038

Školitel: doc. Ing. Petr Briš. CSc.

Oponenti:

Datum obhajoby: duben 2012

© Ing. Kristýna Keclíková, MBA

Vydala Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně v roce 2012.

Klíčová slova:

System řízení rizik, systém řízení kvality, integrovaný systém managementu, bezpečí pacienta, sledování spokojenosti pacientů, mapa rizik, matice rizik, kvalitativní výzkum, kvantitativní výzkum.

Key words:

Risk management system, quality management system, integrated management system, patient safety, patient satisfaction survey, risk map, risk matrix, qualitative research, quantitative research.

# ABSTRAKT

Tématem disertační práce je systém řízení rizik a jeho integrace do systému managementu kvality v prostředí zdravotnictví. Hlavní cílem práce bylo sestavení návrhu systému řízení rizik, jako součást integrovaného systému managementu kvality s ohledem na specifické prostředí zdravotnických zařízení lůžkového typu.

V úvodu jsou vysvětleny důvody volby daného tématu. Následující kapitoly jsou věnovány definování cílů a hypotéz disertační práce včetně metod a postupů, které byly použity při jejím zpracování. Dále je prezentován přehled současného stavu řešené problematiky. Samostatná kapitola je věnována trendům v oblasti řízení rizik, specifikům řízení rizik ve zdravotnictví a standardizaci v této oblasti.

Další kapitoly se zabývají vlastním výzkumem v oblasti řízení rizik v jedné z největších fakultních nemocnic v ČR (Fakultní nemocnice Brno). Při výzkumu byly použity kvantitativní a kvalitativní metody pro stanovení priorit v oblasti řízení rizik. Zároveň jsou v rámci této kapitoly ověřeny dříve stanovené hypotézy a formulovány doporučení managementu pro zavedení integrovaného systému řízení rizik. Závěrečné kapitoly se zabývají přínosy disertační práce a shrnutím dosažených výsledků.

# ABSTRACT

The thesis topic aims at the risk management system and its integration into the healthcare quality management system. The main goal was to draft the risk management system as a part of the integrated quality management system in respect of the ward-type sanitation specificities.

The topic reasoning is explained in the introduction part. The following chapters are dedicated to the thesis goal definition and hypotheses including methods and procedures used in the course of the thesis elaboration. The thesis also concludes an overview of the topic contemporary status. There is a separate chapter dealing with the tendencies in the area of the risk management, healthcare risk management specificities and standardization.

The remaining chapters focus on the risk management research led in one of the biggest teaching hospitals in the Czech Republic (The Faculty Hospital of the Brno City). In order to determine risk management priorities, the

quantitative and qualitative methods were used during the research. At the same time, these chapters include verification of the formerly created hypotheses, and formulation of the management recommendations on the risk management system integration. Conclusion chapters deal with the thesis benefits and obtained results summary.

# OBSAH

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 1   | Úvod .....   | 9   |
| 2   | Cíle a hypotézy disertační práce.....  | 10  |
| 3   | Metody použité při zpracování disertační práce.....                                  | 11  |
| 4   | Současný stav integrovaných systémů řízení včetně systému řízení rizik               | 12  |
| 4.1 | Integrovaný systém managementu.....  | 13  |
| 4.2 | Soustava zdravotnických zařízení v ČR a jejich řízení.....                           | 29  |
| 4.3 | Současná praxe ve zdravotnictví v ČR .....   | 33  |
| 5   | Řízení rizik.....  | 36  |
| 5.1 | Současné trendy v řízení rizik.....  | 36  |
| 5.2 | Specifika řízení rizik ve zdravotnictví .....  | 66  |
| 5.3 | Standardizace v oblasti řízení rizik .....   | 71  |
| 6   | Vlastní výzkum.....  | 91  |
| 6.1 | Představení Fakultní nemocnice Brno .....  | 91  |
| 6.2 | Výzkum v oblasti vnímání rizik pacienty .....  | 96  |
| 6.3 | Výzkum v oblasti vnímání rizik managementem zdravotnického<br>zařízení .....         | 118 |
| 6.4 | Analýza výsledků vnímání rizik pacienty a managementem.....                          | 132 |
| 6.5 | Kvalitativní výzkum se zaměřením na oblast řízení ve<br>zdravotnickém zařízení ..... | 138 |
| 6.6 | Stanovení priorit v oblasti řízení rizik .....                                       | 147 |
| 6.7 | Shrnutí výsledků a ověření hypotéz.....  | 148 |
| 6.8 | Návrh systému řízení rizik .....   | 150 |
| 7   | Přínosy disertační práce.....  | 154 |
| 7.1 | Přínosy pro vědu .....   | 154 |
| 7.2 | Přínosy pro praxi .....  | 154 |
| 8   | Závěr.....   | 155 |
|     | Literatura .....   | 156 |
|     | Seznam publikací autora .....  | 160 |
|     | Curriculum vitae autora .....  | 161 |
|     | Příloha A - Dotazník spokojenosti.....   | 163 |

# SEZNAM ILUSTRACÍ

|  |     |
|--|-----|
| Obr. 1: Komplexní podniková integrace systémů managementu .....  | 14  |
| Obr. 2: Základní principy moderního managementu jakosti .....  | 16  |
| Obr. 3: Organizační graf zdravotnického systému v ČR .....   | 29  |
| Obr. 4: Znázornění systému "zdravotnictví" .....   | 31  |
| Obr. 5: Typologie rizik.....   | 37  |
| Obr. 6: Proces snižování rizik .....   | 43  |
| Obr. 7: Proces řízení rizik .....  | 47  |
| Obr. 8: Součtová matice rizik .....  | 52  |
| Obr. 9: Matice míry rizika .....   | 54  |
| Obr. 10: Vztah mezi prvky rámce pro řízení rizik .....   | 80  |
| Obr. 11: Proces managementu rizik .....  | 83  |
| Obr. 12: Koncepční schéma integrovaného systému managementu .....  | 89  |
| Obr. 13: Vyhodnocení otázky č. 16 za pomoci obou metod .....   | 100 |
| Obr. 14: Vyhodnocení otázky č. 29 za pomoci obou metod v bodech .....  | 101 |
| Obr. 15: Vyhodnocení otázky „Zdála se Vám doba čekání na přijetí do zařízení<br>vzhledem k Vašemu zdravotnímu stavu: příliš dlouhá; tak akorát; byl(a) jsem<br>přijat(a) dříve, než jsem čekal(a); nevím?“ ..... | 103 |
| Obr. 16: Vyhodnocení otázky č. 7 .....   | 105 |
| Obr. 17: Vyhodnocení otázky č. 10 .....  | 106 |
| Obr. 18: Vyhodnocení otázky č. 11 .....  | 107 |
| Obr. 19: Vyhodnocení otázky č. 12 .....  | 108 |
| Obr. 20: Vyhodnocení otázky č. 13 .....  | 109 |
| Obr. 21: Vyhodnocení otázky č. 21 .....  | 110 |
| Obr. 22: Vyhodnocení otázky č. 25 .....  | 111 |
| Obr. 23: Vyhodnocení otázky č. 26 .....  | 112 |
| Obr. 24: Vyhodnocení otázky č. 27 .....  | 113 |
| Obr. 25: Vyhodnocení otázky č. 29 .....  | 114 |
| Obr. 26: Vyhodnocení otázky č. 30 .....  | 115 |
| Obr. 27: Vyhodnocení otázky č. 31 .....  | 116 |
| Obr. 28: Vyhodnocení otázky č. 33 .....  | 117 |
| Obr. 29: Významnost zdravotnických rizik v % - rizika fyzikální .....  | 124 |
| Obr. 30: Významnost zdravotnických rizik v % - rizika chemická .....   | 125 |
| Obr. 31: Významnost zdravotnických rizik v % - rizika biologická .....   | 125 |
| Obr. 32: Významnost zdravotnických rizik v % - rizika kombinovaná .....  | 126 |
| Obr. 33: Mapa zdravotnických rizik .....   | 127 |
| Obr. 34: Matice zdravotnických rizik .....   | 128 |
| Obr. 35: Významnost nezdravotnických rizik v % - obecně platná rizika .....  | 131 |
| Obr. 36: Významnost nezdravotnických rizik v % - rizika účetní .....   | 131 |
| Obr. 37: Významnost nezdravotnických rizik v % - rozpočtová rizika .....   | 132 |
| Obr. 38: Upravená mapa zdravotnických rizik .....  | 136 |
| Obr. 39: Upravená mapa zdravotnických rizik .....  | 137 |

|  |     |
|--|-----|
| Obr. 40: Fáze kvalitativního výzkumu .....                 | 139 |
| Obr. 41: Nejzávažnější oblasti rizik dle respondentů ..... | 142 |

# SEZNAM TABULEK

|   |     |
|---|-----|
| Tab. 1: Zdravotnická zařízení dle zřizovatele k 31. 12. 2010.....                               | 30  |
| Tab. 2: Doporučené metody pro obecné řešení problému rizika ve firmě .....                      | 42  |
| Tab. 3: Některé rozdíly mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem .....                      | 51  |
| Tab. 4: Definice pravděpodobnosti výskytu rizik .....   | 52  |
| Tab. 5: Šest nejvýznamnějších výzkumných priorit pro 3 typy zemí.....                           | 65  |
| Tab. 6: Klasifikační třídy popisující závažnost pochybení a následky.....                       | 69  |
| Tab. 7: Kompatibilita akreditačních standardů SAK ČR a ČSN ISO 31000:2010 .....                 | 84  |
| Tab. 8: Kompatibilita ČSN ISO 9001:2009 a ČSN ISO 31000:2010 .....                              | 85  |
| Tab. 9: Příklad hodnocení jednotlivých odpovědí škály při použití metodiky A i metodiky B ..... | 98  |
| Tab. 10: Vyhodnocení otázky č. 16 za pomoci obou metod .....                                    | 99  |
| Tab. 11: Vyhodnocení otázky č. 29 za pomoci obou metod .....                                    | 101 |
| Tab. 12: Přehled střednědobého hodnocení vybraných otázek .....                                 | 104 |
| Tab. 13: SWOT analýza FN Brno .....   | 118 |
| Tab. 14: Výsledky průzkumu významu zdravotnických rizik .....                                   | 123 |
| Tab. 15: Výsledky průzkumu významu nezdravotnických rizik .....                                 | 129 |
| Tab. 16: Úprava pravděpodobnosti výskytu zdravotnických rizik .....                             | 133 |
| Tab. 17: Stanovení pravděpodobnosti P2 na základě relativní četnosti rizikových odpovědí .....  | 134 |
| Tab. 18: Transkripce odpovědí na otázku č. 1 .....  | 139 |
| Tab. 19: Transkripce odpovědí na otázku č. 2 .....  | 141 |
| Tab. 20: Transkripce odpovědí na otázku č. 3 .....  | 142 |
| Tab. 21: Transkripce odpovědí na otázku č. 4 .....  | 143 |
| Tab. 22: Transkripce odpovědí na otázku č. 5 .....  | 143 |
| Tab. 23: Transkripce odpovědí na otázku č. 6 .....  | 144 |
| Tab. 24: Transkripce odpovědí na otázku č. 7 .....  | 145 |



# SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ASHRM - Americká společnost pro management rizik ve zdravotnictví

ČSN - Česká technická norma

EQA (EHK) - Externí hodnocení kvality

EMS - Systém managementu environmentu

FN Brno - Fakultní nemocnice Brno

FN Ostrava - Fakultní nemocnice Ostrava

HSMS (BOZP) - Systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

HTS - Hospodářsko - technická správa

IMS - Integrovaný systém managementu

ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci

IT - Informační technologie

IWA - International Workshop Agreement (Mezinárodní pracovní dohoda)

KB - Krevní banka

MPZ - Mezinárodní porovnávací zkoušky

NHS - National Health Service (Národní zdravotní služba - Velká Británie)

OHSAS - Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

OH/SMS – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

QMS (SMK) - Systém managementu kvality

PO - Požární ochrana

RZP - Rychlá zdravotnická pomoc

SAK ČR - Spojená akreditační komise ČR

SŘJ - Systém řízení jakosti

SZÚ - Státní zdravotní ústav v Praze

TO - Transfúzní oddělení

# 1 ÚVOD

S rozvojem technologií a celosvětovou globalizací dochází rovněž k rozvoji systémů řízení rizik ve všech oborech lidské činnosti. Postupně dochází k přesunu řízení rizik od pouhé implementace legislativy v určitých oblastech jako je bezpečnost a ochrana zdraví při práci či požární ochrana ke komplexním systémům zajišťujícím analýzu rizik a jejich řízení. Obzvláště v dobách ekonomické krize jsou patrné trendy a snahy směřující k integrovaným systémům řízení přinášejícím nejen ekonomické zefektivnění procesů v organizaci. Systém řízení rizik lze zařadit jako další z dílčích systémů řízení, u kterého by byla integrace s ostatními systémy řízení vhodná a pro organizaci bezpochyby přínosná.

Stejně je tomu i ve zdravotnictví, kde je řízení rizik jednou z nedílných součástí řídicích procesů. Na důležitosti nabývá především v souvislosti se zajištěním bezpečí pacientů, které se společně s kvalitou léčby stává primárním úkolem managementu jednotlivých zdravotnických zařízení. Se zvyšujícími se znalostmi, novými technologiemi a rostoucí komplexností léčebných postupů a metod dochází k růstu pravděpodobnosti výskytu rizik a v některých případech i ke vzniku rizik nových. Před managementem zdravotnických zařízení potom stojí nelehký úkol tato rizika identifikovat, posoudit jejich závažnost a přijmout adekvátní opatření tak, aby bylo možné rizika minimalizovat či zcela eliminovat.

Výskyt mimořádných událostí může mít totiž vliv nejen na výsledky léčby, tedy zdraví pacientů, ale rovněž na ekonomiku a image zdravotnického zařízení jako celku. Sdělovací prostředky uveřejňují množství případů, kdy bylo správně nastaveným systémem řízení rizik možné předejít nejen újmě na zdraví pacientů, ale v extrémních případech i jejich úmrtí. Většinou je v těchto případech vypláceno velmi vysoké odškodné obětem těchto událostí a dochází k podstatnému snížení prestiže daného zdravotnického zařízení, což nepřímo vede k dalším ekonomickým ztrátám (např. v oblasti vědeckovýzkumné činnosti (snížení počtu prováděných studií a získaných grantů)). Zavedení kvalitního systému řízení rizik se tak postupně stává pro většinu zdravotnických zařízení nutností.

O současném stavu řízení rizik, zavádění systému řízení rizik a jeho integraci do systému managementu kvality pojednává následující disertační práce, jejímž cílem je sestavení návrhu systému řízení rizik jako součásti integrovaného systému managementu kvality s ohledem na specifické prostředí zdravotnických zařízení lůžkového typu.

## 2 CÍLE A HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE

Hlavním cílem disertační práce je *sestavení návrhu systému řízení rizik jako součásti integrovaného systému managementu kvality s ohledem na specifické prostředí zdravotnických zařízení lůžkového typu*. Ke splnění hlavního cíle by měly vést následující dílčí cíle:

- *Specifikace klíčových pojmů, prvků a metod systému řízení rizik.*
- *Zjištění současné úrovně řízení rizik v ČR.*
- *Vymezení vztahu systému řízení rizik k systému managementu kvality - definice vazeb mezi navrženými systémy a systémem managementu kvality, na bázi norem ISO řady 9000. Vztah mezi normami ISO řady 31000 a ISO řady 9000.*
- *Verifikace stanovených hypotéz.*
- *Určení klíčových faktorů úspěchu zavedení systému.*
- *Specifikace prakticky využitelných možností a doporučení.*
- *Definice přínosů disertační práce pro vědu a praxi.*
- *Formulace závěrů.*

Pro řešení výše uvedených cílů byly stanoveny následující základní hypotézy:

***H1: Výstupy ze sledování kvality péče o pacienty lze využít jako jeden z podkladů při návrhu systému řízení rizik a analýzy zdravotnických a nezdravotnických rizik.***

Pro ověření hypotézy bude použita podrobná statistická analýza dat z dotazníků spokojenosti pacientů na základě Pickerových dimenzí [31] s ohledem na identifikátory rizika ve Fakultní nemocnici Brno.

***H2: Systém řízení rizik lze integrovat do systému managementu jakosti dle ISO 9001:2008.***

Ověření hypotézy bude provedeno na základě srovnání požadavků na systémy řízení a vyloučení konfliktů mezi těmito požadavky. Splnění požadavků bude ověřeno při návrhu integrace systému řízení rizik do systému managementu jakosti dle ISO 9001:2008.

***H3: Pravděpodobnost výskytu rizik ve fakultních nemocnicích je v ČR nižší než ve srovnatelných zařízeních ve Velké Británii.***

Rozšířením analýzy použité při ověřování první hypotézy (FN Brno) o Fakultní nemocnici Ostrava - zdrojová data zveřejněna v rámci projektu Kvalita očima pacientů [33] a Salford Royal Hospital - zdrojová data zveřejněna v rámci "NHS Survey" [32] a benchmarkingem výsledků těchto zařízení bude ověřována pravdivost hypotézy č. 3.

***H4: Ve zdravotnických zařízeních existují specifické druhy rizik, které jsou jednotlivými účastníky léčebného procesu (pacienty, lékaři) vnímány různě.***

Hypotéza bude ověřena na základě porovnání výsledků statistické analýzy z hypotézy č. 1 a výsledků provedené analýzy rizik z pohledu vedení nemocnice (SWOT analýza, matice rizik, kvalitativní analýza rizik).

### **3 METODY POUŽITÉ PŘI ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE**

Pro zpracování disertační práce byly použity následující metody:

- Analýza odborné literatury, doporučených postupů, národních a mezinárodních standardů, případových studií, legislativních předpisů ČR.
- Analýza rizik z pohledu pacienta. Benchmarking Fakultní nemocnice Brno (ČR), Fakultní nemocnice Ostrava (ČR), Salford Royal Hospital (Velká Británie). Fakultní nemocnice Ostrava a Salford Royal Hospital dosahují ve svých zemích dlouhodobě nejvyššího stupně hodnocení kvality péče.
- SWOT analýza – jako základní nástroj pro řízení rizik ze strategického hlediska.
- Matice rizik – nástroj pro analýzu rizik z pohledu managementu organizace.
- Kvantitativní analýza rizik modelového zdravotnického zařízení (Fakultní nemocnice Brno).
- Kvalitativní analýza rizik modelového zdravotnického zařízení (Fakultní nemocnice Brno).

## 4 SOUČASNÝ STAV INTEGROVANÝCH SYSTÉMŮ ŘÍZENÍ VČETNĚ SYSTÉMU ŘÍZENÍ RIZIK

Řízení rizik ve zdravotnictví je spojováno především s problematikou bezpečí pacientů, která je celosvětově řešeným tématem. Studie Světové zdravotnické organizace (World Health Organisation, 2009) ukazují, že u cca 10 % hospitalizací dochází k poškození pacientů. V České republice dosud žádná studie výskytu nežádoucích událostí neproběhla. Ministerstvo zdravotnictví ČR však vyvíjí v současné době řadu aktivit na podporu Lucemburské deklarace (Luxembourg Declaration on Patient Safety), která byla schválena v dubnu 2005 na summitu členských států EU, jejíž součástí jsou následující doporučení pro členské státy EU:

- Umožnit pacientům úplný a volný přístup k informacím, které o nich byly shromážděny v souvislosti s poskytováním zdravotní péče. Přitom zajistit správnost těchto informací i jejich srozumitelnost pro pacienty. Prosazovat princip, že informovaný pacient je lépe vybaven pro péči o své zdraví;
- Zvážit výhody zavedení národního dobrovolného systému hlášení nežádoucích událostí a nedokonaných pochybení;
- Postupně zavádět procesy v oblasti řízení rizik ve zdravotnictví (např. vytvářením algoritmů a indikátorů kvality v rámci systému externího hodnocení kvality ve zdravotnictví);
- Optimalizovat využití nových technologií (např. zaváděním elektronické formy zdravotnické dokumentace). Taková dokumentace by měla obsahovat základní informace o zdravotním stavu pacientů a programy usnadňující rozhodovací proces (např. s cílem minimalizovat chyby při podání léků);
- Zřídit národní fóra zabývající se problematikou bezpečí pacientů;
- Sledovat bezpečí pracovních podmínek ve zdravotnictví a zajistit, aby součástí postupů při náboru nových zaměstnanců byly v souladu i s principy bezpečí pacientů;
- Prosazovat intenzivní školení uživatelů technologií ve zdravotnictví s cílem zajistit jejich bezpečné používání;
- Zahrnout informace o bezpečí pacientů do standardního vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví;
- Zajistit, aby národní legislativa chránila soukromí pacientů i důvěrnost zdravotnické dokumentace tak, aby současně zajistila účelnou dostupnost informací o pacientech pro zdravotnické pracovníky;
- Vytvářet prostředí, kde jsou chyby využity k poučení, nikoli ke „svalování viny a hanby a k trestání pachatelů“;

- Spolupracovat s pacienty a jejich blízkými s cílem informovat je o existenci nežádoucích událostí při poskytování zdravotní péče včetně tzv. nedokonaných pochybení.

Jako součást aktivit Ministerstva zdravotnictví ČR jsou připravovány projekty kvality a bezpečnosti zdravotních služeb, v rámci kterých budou publikovány jednotné metodické návody pro vybrané oblasti, týkající se zabezpečování a zvyšování kvality a bezpečí pacientů. Připravují se návody ke zpracování účinných vnitřních předpisů k bezpečným postupům při poskytování zdravotní péče. Řada zdravotnických zařízení nemá dostatek informací a zkušeností v oblasti procesního řízení. Stávající vnitřní předpisy se nedotýkají všech problémových míst, neeliminují všechna známá rizika, proto i postupy, které jsou podle nich zaváděny, nejsou dostatečně efektivní. Zavedení komplexní podnikové integrace systémů managementu, jehož součástí je i management rizik, by mohl být východiskem z dané situace.

## **4.1 Integrovaný systém managementu**

Zavedení systému managementu kvality (dále jen SMK) většinou není konečnou fází rozvoje organizace [22]. Chce-li být organizace úspěšná, a to nejen z pohledu vlastníka (zaměstnavatele), ale i z pohledu zaměstnanců, svého okolí, zákazníků apod., musí ke svému SMK integrovat další systémy managementu. V současnosti je nejběžnější integrace SMK se systémem managementu environmentu (dále jen EMS) a se systémem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen HSMS neboli BOZP). Uvedená triáda tvoří součást integrovaného systému managementu (dále jen IMS) a může být předmětem certifikace [2, 3, 4, 5]. Postup zavádění všech tří výše uvedených systémů je formálně stejný a proto je dosažena i kompatibilita mezi standardy ISO 9001, ISO 14001 a BS OHSAS 18001 [27].

Avšak ani tento IMS nemusí tvořit konečný stupeň integrace (ČSN ISO/IEC 27001 [16], ČSN ISO/IEC 27005 [17]). Světový vývoj směřuje k jedinému komplexnímu systému řízení podniku. Možné schéma takové integrace znázorňuje obrázek č. 1 (ČSN EN ISO řady 9000 [12, 13, 14], ČSN EN ISO řady 26000, ČSN EN ISO řady 31000 [11, 15], ČSN EN ISO řady 14000, ČSN EN ISO řady 18000, ČSN EN ISO řady 27000 [16, 17]).

# Integrovaný systém managementu



Obr. 1: *Komplexní podniková integrace systémů managementu (vlastní zpracování)*

Nenadál [27] uvádí následující přínosy integrovaného systému managementu:

- úspora finančních prostředků,
- účinná koordinace aktivit organizace,
- vytváření vhodného prostředí a nástrojů pro efektivní naplňování strategie organizace a záměrů vrcholového vedení,
- jasná specifikace odpovědností a pravomocí,
- pořádek v dokumentaci, její zeštíhlení, zpřehlednění a zpřístupnění,
- zdokonalování výrobních procesů,
- snižování spotřeby energie a surovin,
- snižování počtu pracovních úrazů a jejich následků,
- odhalování chyb v jednotlivých činnostech a jejich včasná a účinná náprava,
- efektivní nakládání s odpady,
- konkrétní a přehledné postupy pro ochranu všech složek životního a pracovního prostředí,
- prevence a případná likvidace možných havárií,
- garance shody se všemi limity platné legislativy.

### 4.1.1 Standardizace v oblasti IMS

Následující odstavce jsou zaměřeny na standardizaci v jednotlivých oblastech IMS především s ohledem na systém norem ISO.

#### A) Management kvality

V celosvětovém měřítku jsou rozlišovány tři základní koncepce rozvoje systémů managementu kvality [27]:

- Koncepce ISO – je založena na bázi norem ISO řady 9000, které mají generický charakter (tzn., že jejich aplikace nezávisí ani na charakteru procesů ani na povaze výrobků). Tato koncepce se orientuje na naplňování požadavků zákazníků.
- Koncepce odvětvových standardů – jedná se o historicky nejstarší koncepci. Některé odvětvové standardy v sobě zahrnují i požadavky na ochranu životního prostředí a bezpečnost svých zaměstnanců, čímž berou ohled i na jiné zainteresované strany, než jsou externí zákazníci. Jako příklad lze uvést normu ISO/TS 16949, která je používána v automobilovém průmyslu.
- Koncepce TQM – je velmi otevřenou filozofií managementu organizací. Na jeho podporu byly vyvinuty různé modely, dnes označované jako modely excelence organizací. V Evropě je nejrozšířenější EFQM Model Excellence. Tento model bere ohled na všechny zainteresované strany.

Na následujícím obrázku je znázorněno jedenáct základních principů vhodných pro efektivní systém managementu kvality (SMK), které jsou v současnosti organizacemi přijímány.



|    |  |
|----|--|
| 1  | • Zaměření na zákazníka                  |
| 2  | • Vůdcovství                             |
| 3  | • Zapojení zaměstnanců                   |
| 4  | • Učení se                               |
| 5  | • Flexibilita                            |
| 6  | • Procesní přístup                       |
| 7  | • Systémový přístup k managementu        |
| 8  | • Neustálé zlepšování                    |
| 9  | • Management na základě faktů            |
| 10 | • Vzájemně prospěšné vztahy s dodavateli |
| 11 | • Společenská odpovědnost                |

Obr. 2: Základní principy moderního managementu jakosti [27]- upraveno

Soustava norem ISO v oblasti managementu kvality je tvořena následujícími normami:

- ČSN EN ISO 9000 - Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník - v této mezinárodní normě jsou popsány základy a zásady systémů managementu kvality, které jsou předmětem norem souboru ISO 9000. Tato mezinárodní norma se týká: a) organizací, které se snaží získat výhody uplatňováním systému managementu kvality, b) organizací, které se snaží získat důvěru, že jejich dodavatelé požadavky na produkty splní, c) uživatelů produktů, d) všech, kteří mají zájem na vzájemném pochopení terminologie používané v managementu kvality (např. dodavatelé, zákazníci, kompetentní orgány), e) všech osob, jak interních, tak externích vůči organizaci, které posuzují systém managementu kvality nebo provádějí jeho audit z hlediska shody s požadavky ISO 9001 (např. auditoři, kompetentní orgány, certifikační/registrační orgány), f) všech osob, jak interních, tak externích vůči organizaci, které poskytují poradenství nebo školení/výcvik týkající se systému managementu kvality, který je

vhodný pro tuto organizaci, g) zpracovatelů souvisejících norem. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=75682>)

- ČSN EN ISO 9001- *Systémy managementu kvality - Požadavky* - v této normě jsou specifikovány požadavky na systém managementu kvality v případech, kdy organizace potřebuje prokázat svoji schopnost trvale poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníka a příslušné požadavky předpisů a kdy má v úmyslu zvyšovat spokojenost zákazníka, a to efektivní aplikací systému, včetně procesů pro jeho neustálé zlepšování. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=86706>)
- ČSN EN ISO 9004 - *Řízení udržitelného úspěchu organizace - Přístup managementu kvality* - norma poskytuje návod sloužící jako podpora dosahování trvale udržitelného úspěchu jakékoli organizace působící v neustále se měnícím prostředí. Poskytuje širší pohled na systémy managementu kvality než norma ISO 9001 a podrobněji rozpracovává některá dílčí témata, jako například management znalostí a inovace. Součástí normy je i tabulka pro sebehodnocení organizace vzhledem k různým úrovním vyspělosti systému managementu kvality. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=86008>)

## **B) Environmentální management**

Další důležitou součástí integrovaného managementu představuje systém environmentálního řízení zaměřený na ochranu životního prostředí, pro který se používá zkratka EMS z anglického *Environmental Management Systems*.

Environmentální řízení představuje systematické a záměrné působení na ty činnosti, výrobky a služby organizace, které mají, měly, nebo mohou mít vliv na životní prostředí. Jeho cílem je ochrana přírodních zdrojů, omezování emisí znečišťujících látek a produkce odpadů, snižování environmentálních rizik a ochrana zdraví pracovníků a obyvatel při současném zachování a zvyšování prosperity organizace jako celku. Zavedení systému environmentálního řízení představuje v současnosti nejrozšířenější způsob, jakým organizace může deklarovat, že v rámci své činnosti dbá na ochranu životního prostředí, a že při produkci výrobků a služeb zvažuje možné environmentální dopady.

V roce 1992 se konala v Riu de Janeiru mezinárodní konference o životním prostředí, kde se vlády zúčastněných zemí dohodly na strategii prevence ochrany životního prostředí a na vytvoření příslušných standardů k zavádění systémů environmentálního řízení. V současné době existují pro zavedení systému environmentálního řízení následující možné postupy:

1. zavedení EMS podle norem řady ISO 14000;
2. zavedení EMS podle Programu EMAS;

### 3. zavedení neformálního (zjednodušeného) EMS.

První dvě možnosti představují zavedení formálního, třetí stranou ověřeného, certifikovaného a validovaného systému. Třetí možnost představující zavedení neformálního EMS bez certifikace je využívána spíše malými nebo středními organizacemi z důvodu nízkých finančních a personálních možností.

Normy řady ISO 14000 mají mezinárodní platnost. Jedná se o jednu z nejrozsáhlejších soustav v rámci standardů ISO, která se skládá z následujících norem:

- ČSN EN ISO 14001- Systémy environmentálního managementu - Požadavky s návodem pro použití,
- ČSN EN ISO 14004 - Systémy environmentálního managementu - Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám,
- ČSN EN ISO 14005 - Systémy environmentálního managementu - Směrnice pro fázovou implementaci systému environmentálního managementu včetně používání hodnocení environmentální výkonnosti,
- ČSN EN ISO 14006 - Systémy environmentálního managementu - Směrnice pro začlenění ekodesignu,
- ČSN EN ISO 14015 - Environmentální management - Environmentální posuzování míst a organizací (EPMO),
- ČSN EN ISO 14020 - Environmentální značky a prohlášení - Obecné zásady,
- ČSN EN ISO 14021 - Environmentální značky a prohlášení - Vlastní environmentální tvrzení (typ II environmentálního značení),
- ČSN EN ISO 14024 - Environmentální značky a prohlášení - Environmentální značení typu I - Zásady a postupy,
- ČSN EN ISO 14025 - Environmentální značky a prohlášení - Environmentální prohlášení typu III - Zásady a postupy,
- ČSN EN ISO 14031 - Environmentální management - Hodnocení environmentálního profilu - Směrnice,
- ČSN EN ISO 14040 - Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Zásady a osnova,
- ČSN EN ISO 14044 - Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Požadavky a směrnice,
- ČSN EN ISO 14050 - Environmentální management - Slovník,
- ČSN EN ISO 14051 - Environmentální management - Nákladové účetnictví materiálových toků - Obecný rámeček,
- ČSN EN ISO 14063 - Environmentální management - Environmentální komunikace - Směrnice a příklady,

- ČSN EN ISO 14064 (1-3) - Skleníkové plyny (Specifikace s návodem pro stanovení a vykazování emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace; Specifikace s návodem pro stanovení, monitorování a vykazování snížení emisí nebo zvýšení propadů skleníkových plynů pro projekty; Specifikace s návodem pro validaci a ověření výroků o skleníkových plynech),
- ČSN EN ISO 14065 - Skleníkové plyny - Požadavky na orgány validující nebo ověřující skleníkové plyny pro použití v akreditaci nebo jiných formách uznávání,
- ČSN EN ISO 14066 - Skleníkové plyny - Požadavky na odbornou způsobilost týmů pro validaci a ověřování skleníkových plynů.

V rámci procesu aplikace ISO 14000 je nutná registrace a certifikace. Registrace a následná certifikace představuje proces kontroly zavedeného systému, zda odpovídá příslušné normě ISO 14000, přičemž musí dokumentovat, uplatňovat a udržovat systém environmentálního managementu a neustále zlepšovat jeho efektivnost.

Program EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*) byl vytvořen na úrovni Evropské unie a upravuje jej Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 761/2001. Tento program Evropské unie pomáhá ve snižování negativního dopadu činnosti organizací na životní prostředí. Zavedený systém environmentálního řízení si organizace nechá ověřit akreditovaným ověřovatelem a vydá environmentální prohlášení (prohlášení o stavu životního prostředí), které obsahuje informace o environmentálním systému, o vlivu organizace na životní prostředí a o opatřeních přijatých na jeho snižování. Následně zašle prohlášení a informaci o organizaci registračnímu orgánu (v České republice Agentura EMAS při CENIA, české informační agentuře životního prostředí), který po konzultaci s kontrolním orgánem (Česká inspekce životního prostředí) zaregistruje organizaci v národním Registru EMAS. Tím organizace úspěšně zakončí implementaci systému a získává právo používat logo EMAS. [25]

### **C) Management bezpečnosti a zdraví při práci**

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) představuje další možnou část integrovaného systému managementu. Stanoví konkrétní povinnosti zaměstnanců v oblasti prevence rizik, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, environmentu a ve všech ostatních oblastech činností na jednotlivých stupních řízení. Bezpečnost představuje obecně stav, při němž je riziko ohrožení osob nebo vzniku škody vyloučeno, sníženo nebo minimalizováno na přijatelnou úroveň. Odborně způsobilou osobou v oblasti BOZP a v oblasti prevence rizik je bezpečnostní technik.

Činnost v oblasti BOZP v jednotlivých oborech je odvozena ze Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. [9], ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, z vyhlášek, nařízení vlády, ČSN a ostatních předpisů určujících zásady bezpečných postupů a bezpečného chování pro všechny zaměstnance na pracovišti v dané organizaci.

V soustavě norem ISO je tato oblast upravena následujícími normami:

- *ČSN OHSAS 18001 - Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Požadavky* - tato norma specifikuje požadavky na systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP). Hlavním cílem této normy je podpořit a propagovat správnou praxi v oblasti BOZP. Implementace této normy umožní organizaci systematické přípravy a zavedení politiky a cílů, které budou brát v úvahu nejen požadavky právních předpisů, ale i rizika v oblasti BOZP. Tato norma je koncipována tak, aby umožňovala integraci se systémem řízení kvality a ochrany životního prostředí, a aby mohla být uplatněna v organizacích všech typů a velikostí a v různých geografických, kulturních a sociálních podmínkách. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=80805>)
- *ČSN OHSAS 18002 - Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Směrnice pro implementaci OHSAS 18001:2007*- předpisy ukládají provozovatelům, uživatelům, jakož i zaměstnancům jednotlivých pracovišť celou řadu povinností a konkrétních úkolů v preventivní činnosti (školení, zaučení). Dodržováním příslušných předpisů lze předcházet pracovním úrazům, nemocím z povolání, provozním nehodám, haváriím zařízení a strojů, jež kromě způsobených hmotných škod jsou zpravidla nedílně spojeny se vznikem pracovních úrazů. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=83805>)

Pro splnění výše uvedených povinností a pro zabezpečení organizace jsou obvykle realizovány následující oblasti BOZP :

- péče o zaměstnance,
- péče o zdravotnická a technická zařízení,
- kontrolní činnost v rámci BOZP,
- činnost v prevenci rizik v oblasti BOZP.

Zaměstnanci jsou zařazováni na konkrétní pracoviště se zřetelem na jejich kvalifikaci, schopnosti, zdravotní stav a nesmí vykonávat práce, jejichž výkon by byl v rozporu s předpisy BOZP nebo s lékařským doporučením (posudkem). V souladu se Zákoníkem práce je zaměstnancům poskytována závodní

preventivní péče a jsou podrobováni před vstupem do pracovního poměru, během něho a při odchodu z pracovního poměru lékařskému vyšetření. Zaměstnanci, kteří dle kategorizace prací pracují na rizikových pracovištích nebo provádí rizikové práce, mají určeny typy zdravotních prohlídek a jejich lhůty. Zaměstnanci jsou vybavováni předepsanými osobními ochrannými pracovními prostředky, které je chrání a zároveň zajišťující bezpečnou manipulaci s pracovním zařízením a v rámci bezpečnosti ochrany zdraví jsou pravidelně seznamováni s možnými riziky na pracovištích, se způsobem jak se chránit před vznikem pracovních úrazů a nemocí z povolání a jak postupovat v případě vzniku pracovních úrazů. Zaměstnanci jsou na pravidelných školeních, zajišťovaných vedoucími zaměstnanci příslušného útvaru a prováděných školiteli, seznamováni s předpisy k zajištění BOZP na pracovišti, obsluze strojů a zařízení, s bezpečnostní technikou a bezpečnostními opatřeními na pracovišti.

V organizacích jsou nejčastěji prováděna následující školení:

- školení vrcholového managementu a vedoucích zaměstnanců,
- vstupní školení prováděné po příchodu nového zaměstnance na pracoviště,
- opakovaná školení, která jsou prováděná ve lhůtách stanovených v harmonogramech činností BOZP,
- odborná školení prováděná diferencovaně interními nebo externími zaměstnanci v rozsahu a lhůtách stanovených platnými právními předpisy nebo normativními požadavky.

Kontrola činnosti zaměstnanců v oblasti zásad dodržování BOZP je prováděna soustavně vedoucími zaměstnanci příslušného útvaru u svých podřízených, technikem BOZP a při provádění pravidelných ročních prověrek BOZP (na základě zákoníku práce). Kontrolní činnost v oblasti BOZP mohou dále provádět orgány státní správy a bezpečnostní pracovník. Technik BOZP provádí kontroly podle zpracovaného ročního plánu kontrol. O provedených kontrolách vede a zakládá záznamy. Při kontrolách se zaměřuje na tyto oblasti:

- Vyhledávání a minimalizování rizik, seznamování zaměstnanců s riziky na pracovištích.
- Kontrola provádění vstupních, periodických a odborných školení zaměstnanců.
- Seznamování zaměstnanců s bezpečnými návody k používání strojů, přístrojů, spotřebičů a zařízení.
- Provádění pravidelných revizí používaných zařízení na pracovištích.
- Seznamování s bezpečnými návody k používání a skladování chemických a nebezpečných látek.

- Preventivní a periodické zdravotní prohlídky zaměstnanců.
- Preventivní kontroly pracovišť z hlediska dodržování bezpečnostních předpisů se zaměřením na bezpečnostní značení, přístupy k únikovým východům.
- Vzájemná spolupráce vedoucích zaměstnanců s techniky BOZP a PO.
- Hodnocení a rekapitulace pracovních úrazů.

Zaměstnavatel je podle zákoníku práce povinen soustavně vyhledávat možná rizika, hodnotit je a přijímat opatření k jejich odstranění, případně minimalizování. Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat. Pro zabezpečení činností v prevenci rizik v oblasti BOZP je bezpodmínečně nutné, aby všichni zaměstnanci znali své pracovní povinnosti v oblasti BOZP a to:

- Povinnosti zaměstnavatele v oblasti předcházení ohrožení života a zdraví při práci (§ 101, ZP).
- Povinnosti zaměstnavatele v oblasti prevence rizik (§ 102, ZP).
- Povinnosti vedoucích zaměstnanců zaměstnavatele (§ 103, ZP).
- Další povinnosti zaměstnavatele podle zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Povinnosti technika BOZP.
- Práva a povinnosti zaměstnanců (§ 106, ZP).

## **D) Management rizik**

Vzhledem k zaměření této práce a obsahu následujících kapitol, je zde uveden pouze přehled norem ISO upravujících oblast managementu rizik. Jedná se o soustavu norem ČSN ISO řady 31000:2010, která obsahuje:

- *ČSN ISO 31000 - Management rizik - Principy a směrnice*. Tato norma podrobně popisuje systematický a logický proces managementu rizik a stanoví řadu principů, které je třeba naplnit, aby byl management rizik efektivní. Výše uvedená norma doporučuje, aby organizace rozvíjely, implementovaly a kontinuálně zlepšovaly rámec, jehož účelem je integrovat proces pro řízení rizik do svého celkového vedení, strategie a plánování, managementu, procesů podávání hlášení, politik, hodnot a kultury. Norma popisuje vztah mezi zásadami pro management rizik rámcem, pomocí kterého vzniká a procesy managementu rizik. Management rizik lze aplikovat na celou organizaci, v mnoha oblastech a na mnoha úrovních. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=86884>)

- *ČSN ISO 31010 - Management rizik - Techniky posuzování rizik* - tato mezinárodní norma je podpůrnou normou pro normu ISO 31000 a je v ní poskytnut návod k volbě a aplikaci systematických technik pro posuzování rizik. Posuzování rizik prováděné v souladu s touto normou přispívá k ostatním činnostem managementu rizik. Norma není zamýšlena pro užití v rámci certifikace, předpisů a nařízení nebo pro smluvní použití a nejsou v ní uvedena specifická kritéria pro zjištění potřeby analýzy rizik, ani není specifikován typ metody analýzy rizik, který je požadován pro určitou aplikaci. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=87240>)

## **E) Management sociální zodpovědnosti organizace**

Další důležitou oblast IMS tvoří management sociální odpovědnosti organizace (CSR), který popisuje základní principy, které stanovují možnosti, jak přinést hodnoty celé společnosti, nezatěžovat životní prostředí a chovat se při všech aktivitách podniku slušně a korektně. Koncept CSR dle Petříkové [30], si všímá následujících klíčových oblastí:

- ekonomické,
- sociálně/etické,
- životního prostředí.

Začlenění CSR do principů managementu pak může mít pozitivní dopad na organizaci, životní prostředí i komunitu, ve které organizace působí a zároveň zvyšovat její image a hospodářské výsledky [30]. Koncept společenské odpovědnosti podniku (Corporate Social Responsibility, CSR) se vyvíjí od sedmdesátých let. V roce 2001 vydala nezisková organizace SAI (Social Accountability International) normu SA8000, která je prvním auditovatelným souborem požadavků v oblasti společenské odpovědnosti. V současnosti je v ČR pro certifikaci v oblasti CSR nejvíce používána norma SA8000. Norma SA8000 je založena mimo jiné na konvenci Mezinárodní organizace práce (ILO), světové deklaraci lidských práv a konvenci OSN o právech dětí.

V roce 2011 vydala Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) normu ISO 26000 – Návod pro společenskou odpovědnost (Social responsibility guidelines). Norma poskytuje metodické pokyny k základním principům společenské odpovědnosti, přičemž rozlišuje společenskou odpovědnost a zapojení zainteresovaných stran, základní témata a otázky náležící do oblasti společenské odpovědnosti. Současně nabízí pokyny ke způsobům integrace společensky odpovědného chování v organizaci. Zdůrazňuje význam výsledků a zlepšení profilu v oblasti společenské odpovědnosti pro organizaci a její udržitelný rozvoj. Norma je určena k použití pro všechny typy organizací v



soukromém, veřejném a neziskovém sektoru, bez ohledu na jejich velikost a na to, zda působí v rozvojových či rozvinutých zemích. I když ne všechny části této mezinárodní normy budou stejně užitečné pro všechny organizace, veškerá klíčová témata jsou relevantní pro každou organizaci. Veškerá základní témata se skládají z řady otázek a je na individuální odpovědnosti každé organizace stanovit otázky, jejichž řešení je pro ni relevantní a významné, a to pomocí vlastních úvah a dialogu se zainteresovanými stranami. Norma poskytuje především návod a není určena k certifikaci třetí stranou. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=88082>)

Dle Petříkové [30] představuje zavedení CSR následující výhody:

- Větší přitažlivost pro investory, zvýšení hodnoty organizace, přístup ke kapitálu.
- Větší transparentnost, posílení důvěryhodnosti.
- Dlouhodobá udržitelnost rozvoje organizace.
- Posílení firemní kultury.
- Vytváření nových pracovních příležitostí zejména pro členy místní komunity.
- Možnost přilákat si a udržet kvalitní zaměstnance.
- Zvýšená loajalita zaměstnanců vůči vedení a jejich produktivita.
- Budování reputace a z ní plynoucí silné pozice na trhu.
- Odlišení od konkurence.
- Růst prodeje a věrnosti klientů.
- Vytvoření zázemí k bezproblémovému a úspěšnému fungování, dobré řízení na základě správných informací o skutečném stavu organizace.
- Zvyšování hodnoty nehmotných aktiv – dobrého jména, hodnoty značky, kvality výrobků a služeb, kvality managementu.
- Příležitost pro inovace, učení se a kontinuální zlepšování organizace.
- Budování politického kapitálu, větší atraktivita pro potenciální strategické partnery.
- Dialog a budování vztahů důvěry s okolními úřady a z toho vyplývající vzájemné pochopení, posilování zázemí pro dlouhodobé fungování organizace v lokalitě.
- Snížené riziko bojkotů a stávek.
- Zmenšení nákladů na risk management.
- Přímé finanční úspory spojené s ekologickou praxí.

Pro zavedení systému řízení podnikové kultury v organizaci je důležité zvolit především vhodné nástroje. Je třeba se zaměřit především na:

- Pravidelnou analýzu hodnocení firemní kultury - jako vhodná forma analýzy se jeví především průzkum s reprezentativními skupinami zaměstnanců.
- Vedení pracovníků ze strany manažerů – je nutno věnovat zvýšenou pozornost žádoucím projevům firemní kultury.
- Změnu systému odměňování a motivace za účelem posílení hodnoty nové firemní kultury.
- Úpravu systému řízení výkonnosti tak, aby plně odpovídal hodnotám a normám firemní kultury.

System řízení sociální odpovědnosti organizace by měl být v jednotlivých oblastech implementace zaměřen především na:

- Politiku na pracovišti - osobní rozvoj zaměstnanců (hodnocení výkonu zaměstnanců, vzdělávání); konzultování důležitých záležitostí se zaměstnanci; zajištění adekvátních opatření vůči všem formám diskriminace; zajištění zdraví, bezpečnosti a sociální péče; zajištění vhodné rovnováhy mezi prací a sociálním životem.
- Politiku životního prostředí - úspory energie; minimalizace odpadů a recyklace; prevence znečišťování; ochrana přírodního prostředí; poskytování jasných ekologických informací.
- Politiku trhu - zajištění poctivosti a kvality všech smluv, jednání a propagace; poskytování jasných a přesných informací o poskytovaných službách; zajištění včasného placení faktur; zajištění efektivní zpětné vazby s pacienty a dodavateli; spolupráce s ostatními nemocnicemi.
- Politiku ve vztahu k okolnímu prostředí - udržování dialogu o citlivých problémech s místní samosprávou; uskutečňování nákupů v nejbližším okolí; povzbuzování zaměstnanců v účasti na veřejných aktivitách.
- Hodnoty společnosti – jasné definování hodnot organizace a pravidel jejího chování; sdělování hodnot zákazníkům, obchodním partnerům, dodavatelům a jiným zainteresovaným stranám; posílení vědomí zákazníků i zaměstnanců o hodnotách organizace a pravidlech jejího chování.

## **F) Management bezpečnosti informací**

V současné době je problematika managementu bezpečnosti informací řešena soustavou norem ISO 27000, která vychází z Britského standardu BS 7799-1:1999. V soustavě norem ISO 27000 je tato oblast upravena následujícími normami:

- *ČSN ISO/IEC 27 000 - Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Systémy řízení bezpečnosti informací - Přehled a slovník* - tato norma

poskytuje přehled systémů řízení bezpečnosti informací, které tvoří předmět soustavy norem ISMS a definuje související termíny. Soustava norem má pomoci organizacím všech typů a velikostí zavést a provozovat systém ISMS. Organizace mohou použitím skupiny norem ISMS vyvinout a implementovat rámec pro řízení bezpečnosti svých bezpečnostních aktiv a připravit nezávislé ohodnocení svých ISMS týkající se ochrany informací, např. finančních informací, duševního vlastnictví a podrobností o zaměstnancích, nebo informací, které jim byly svěřeny zákazníky nebo třetími stranami. Soustava norem ISMS zahrnuje normy, které definují požadavky na ISMS, normy, které certifikují takové požadavky, normy, které poskytují přímou podporu, podrobné pokyny nebo interpretaci pro všechny procesy Plánuj - Prováděj (Dělej) - Kontroluj - Jednej, normy, které se zabývají směrnicemi pro ISMS specifickými pro jednotlivá odvětví a normy, které se zabývají především posuzováním shody ve vztahu k ISMS. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=85169>)

- *ČSN ISO/IEC 27 001- Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Systémy managementu bezpečnosti informací - Požadavky* - norma poskytuje doporučení jak aplikovat vybraná opatření ISO/IEC 17799:2005 (do budoucna ISO/IEC 27002) v rámci procesu ustavení, provozu, údržby a zlepšování systému managementu bezpečnosti informací (Information Security Management System, ISMS) v organizaci. Norma prosazuje přijetí procesního přístupu k řešení ISMS a je propojena a harmonizována s normami ISO/IEC 9001:2000 a ISO/IEC 14001:2004 tak, aby bylo podpořeno jejich konzistentní a jednotné zavedení a provoz. V hlavní části normy jsou specifikovány požadavky na vybudování, zavedení, provoz, monitorování, přezkoumání, udržování, zlepšování a případnou certifikaci zdokumentovaného systému managementu bezpečnosti informací. Jsou zde specifikovány požadavky na výběr a zavedení bezpečnostních opatření chránících informační aktiva. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=76533>)
- *ČSN ISO/IEC 17799 (budoucí ČSN ISO/IEC 27002) - Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Soubor postupů pro management bezpečnosti informací* - norma obsahuje celkem 11 základních oddílů bezpečnosti, které jsou dále rozděleny do 39 kategorií bezpečnosti: Bezpečnostní politika; Organizace bezpečnosti; Klasifikace a řízení aktiv); Bezpečnost lidských zdrojů; Fyzická bezpečnost a bezpečnost prostředí; Řízení komunikací a řízení provozu; Řízení přístupu; Vývoj, údržba a rozšíření informačního systému; Zvládání bezpečnostních incidentů; Řízení kontinuity činností organizace; Soulad s požadavky. Každá z 39 kategorií bezpečnosti obsahuje cíl (kontrolního) opatření, který určuje, čeho má být dosaženo a jedno nebo více opatření, která

lze použít k dosažení stanoveného cíle opatření. Cíle opatření poskytují kvalitní základ pro definici sady "axiomů" pro bezpečnostní politiku. Norma nepřikazuje, která opatření musí být bezpodmínečně aplikována, ale ponechává rozhodnutí na organizaci. Vhodná opatření jsou vybírána na základě hodnocení rizik a jejich implementace je závislá na konkrétní situaci. Cílem není implementovat vše, co norma popisuje, ale spíše naplnit všechny aplikovatelné cíle opatření. Tento přístup zajišťuje, že norma je široce aplikovatelná a dává uživatelům flexibilitu při implementaci. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=75901>)

- *ČSN ISO/IEC 27 003 - Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Směrnice pro implementaci systému řízení bezpečnosti informací* - norma poskytuje doporučení pro ustanovení a implementaci systému řízení bezpečnosti informací (ISMS) v souladu s požadavky normy ISO/IEC 27001. Norma je použitelná pro všechny typy organizací, které zavádějí ISMS. Norma vysvětluje proces návrhu a implementace ISMS pomocí popisu zahájení, definování a plánování projektu implementace ISMS. Výsledkem tohoto procesu je finální plán implementace projektu ISMS. Na základě tohoto plánu lze v organizaci realizovat projekt implementace ISMS. Norma popisuje proces plánování implementace ISMS v pěti etapách: 1. získání souhlasu vedení organizace se zahájením projektu ISMS; 2. definování rozsahu, hranic a politiky ISMS; 3. provedení analýzy požadavků bezpečnosti informací; 4. provedení hodnocení rizik a plánování zvládnutí rizik; 5. návrh ISMS. Konkrétní finální plán implementace projektu ISMS organizace je hlavním výstupem 5. etapy. Zahrnuje návrh organizace bezpečnosti informací, bezpečnosti ICT, fyzické bezpečnosti a návrh dalších opatření naplňujících specifické požadavky ISMS (normy ISO/IEC 27001) jako je například plán přezkoumání ISMS vedením organizace nebo návrh programu vzdělávání, školení a zvyšování povědomí v oblasti bezpečnosti informací. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=88915>)
- *ČSN ISO/IEC 27 004 - Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Řízení bezpečnosti informací - Měření* - norma poskytuje doporučení pro vývoj a používání metrik a pro měření účinnosti zavedeného systému řízení bezpečnosti informací (ISMS) a účinnosti opatření nebo skupin opatření, jak je uvedeno v ISO/IEC 27001. Implementace těchto doporučení je předmětem programu měření bezpečnosti informací. Program měření bezpečnosti informací zahrnuje procesy rozvoje metrik a měření, provádění měření, analýzu dat a hlášení výsledků měření a dále proces vyhodnocení a zlepšování programu měření bezpečnosti informací. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=87189>)
- *ČSN ISO/IEC 27 005 - Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Řízení rizik bezpečnosti informací* - mezinárodní norma poskytuje

doporučení pro řízení rizik bezpečnosti informací v rámci organizace, podporuje obecný koncept specifikovaný v ISO/IEC 27001 a je strukturována, aby dostatečně podporovala implementaci informační bezpečnosti založené na přístupu řízení rizik. Nicméně tato norma nenabízí konkrétní metodiku pro řízení rizik bezpečnosti informací. Záleží jen na organizaci, jaký přístup k řízení rizik zvolí, např. v závislosti na rozsahu ISMS, kontextu řízení rizik, průmyslovém odvětví. V souladu s přístupem k řízení rizik popsáním v této normě lze pro implementaci požadavků ISMS použít některou z celé řady existujících metodik pro řízení rizik. Norma je určena manažerům a pracovníkům, kteří jsou v rámci organizace odpovědní za řízení rizik bezpečnosti informací a tam, kde je to relevantní, také externím subjektům. Je aplikovatelná na všechny typy organizací (např. komerční společnosti, vládní organizace, neziskové organizace), které mají v úmyslu řídit rizika, která mohou narušit bezpečnost informací organizace. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=83193>)

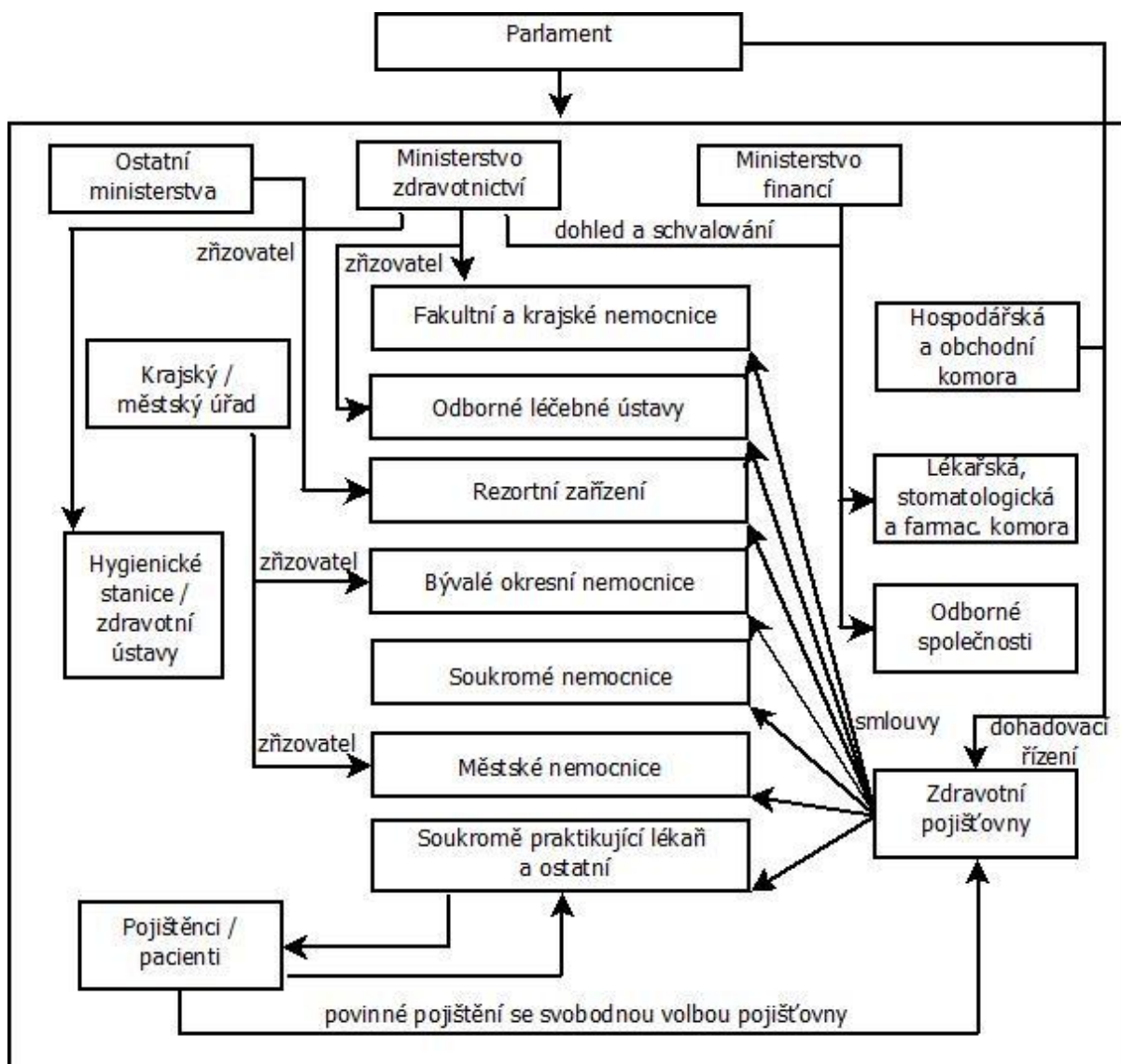
- ČSN ISO/IEC 27 006 - *Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Požadavky na orgány provádějící audit a certifikaci systémů řízení bezpečnosti informací* - norma specifikuje požadavky a poskytuje doporučení pro orgány provádějící audit a certifikaci systému řízení bezpečnosti informací (ISMS) a doplňuje tak požadavky obsažené v ČSN ISO/IEC 17021 a ČSN ISO/IEC 27001. Norma je primárně určena k podpoře procesu akreditace certifikačních orgánů, které poskytují certifikace ISMS. (<http://csnonline.unmz.cz/?k=80527>)

## **G) Oborové systémy managementu**

Oborové systémy managementu jsou specifické pro jednotlivé obory působení organizace. Podrobné normy jsou rozpracovány např. pro automobilový (např. ČSN P ISO/TS 16949 - Systémy managementu kvality - Zvláštní požadavky na používání ISO 9001:2008 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu) či letecký průmysl (např. ČSN EN 9100 - Letectví a kosmonautika - Systémy managementu jakosti - Požadavky (založené na ISO 9001:2000) a systémy jakosti (Model zabezpečování jakosti při návrhu, vývoji, výrobě, instalaci a servisu). V roce 2005 Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) vydala normu ISO/IWA 1:2005, která se zabývá zlepšováním procesů v organizacích poskytujících zdravotnické služby. V České republice byly pro oblast zdravotnictví vypracovány Národní akreditační standardy pro zdravotnická zařízení.

## 4.2 Soustava zdravotnických zařízení v ČR a jejich řízení

Organizace zdravotnického systému v ČR je možné znázornit pomocí následujícího grafu [20].



Obr. 3: Organizační graf zdravotnického systému v ČR [20] - upraveno

Financování soustavy zdravotnických zařízení v ČR je založeno na systému zdravotního pojištění. Většina zdravotnických zařízení bez ohledu na jejich vlastnictví funguje v režimu veřejných zdravotnických služeb.

V České republice bylo k 31. 12. 2010 evidováno dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky celkem 28 068 zdravotnických zařízení. Struktura zdravotnických zařízení je uvedena v následující tabulce:

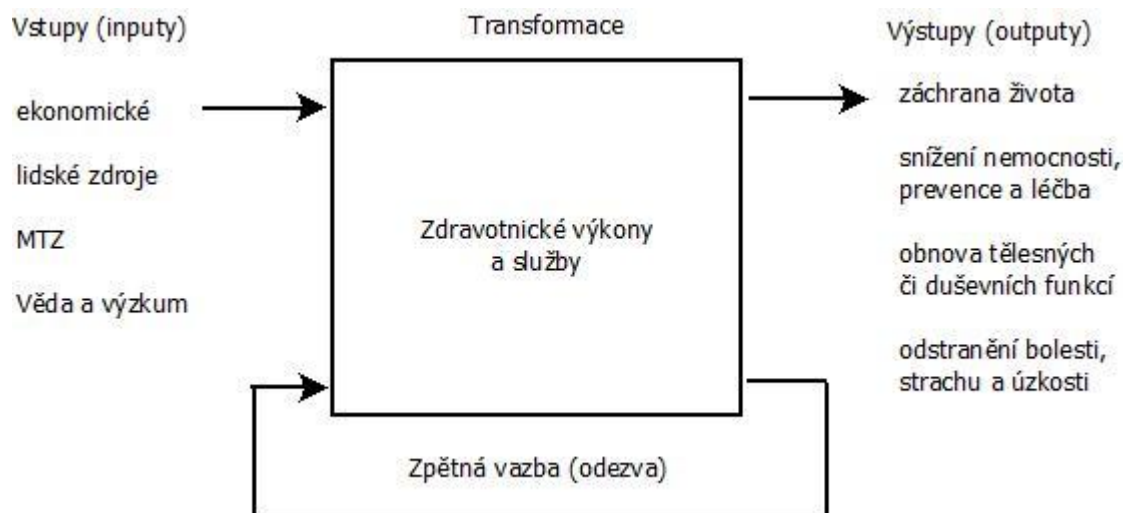
*Tab. 1: Zdravotnická zařízení dle zřizovatele k 31. 12. 2010 [41] - vlastní zpracování)*

| <b>Zřizovatel</b>                    | <b>Počet zdravotnických zařízení</b> |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| MZ ČR                                | 130                                  |
| Kraj                                 | 151                                  |
| Město, obec                          | 170                                  |
| Fyz. osoba, církev, jiná práv. osoba | 27 227                               |
| Ostatní centrální orgány             | 95                                   |
| Ostatní (výše neuvedeni)             | 295                                  |

V rámci řízení jednotlivých zdravotnických zařízení jsou obecně uplatňovány základní principy managementu především s ohledem na specifické znaky systému péče o zdraví a zdravotnictví. Zdravotnictví je vzájemně provázanou soustavou prvků, vazeb, zdrojů a výstupů, která je založena na principu ochrany a zabezpečení zdraví. Tato soustava je zcela specifická především v následujících charakteristikách [20]:

- zdravotnictví je podsystémem celkové péče o zdraví,
- obnova zdraví je do určité míry otázkou pravděpodobnosti a dispozic jedince, jedná se o složitý sofistikovaný systém s předvídatelnými výstupy,
- preference obyvatelstva ke zdravotnictví vykazují vysoký stupeň priorit, vnímání a citlivých postojů,
- zdravotnictví nemá pouze jeden hlavní cíl, ale i řadu dílčích cílů, kdy je nesnadné určit jednoznačná a lehce stanovitelná kritéria,
- existuje dlouhá doba mezi výsledky vědy a výzkumu a možností standardního nasazení v léčebné péči,
- zdravotnictví je silně založeno na etice, pomoci a snaze záchrany života a zdraví,
- zdravotnictví je vysoce sofistikovaným systémem vyžadující vysoký stupeň vzdělanosti a celoživotní vzdělávání většiny pracovníků,
- pro značnou část diagnóz nejsou předepsány standardizované postupy,
- chybná rozhodnutí mohou mít za následek smrt, v lepším případě trvalé následky,
- zdroje vynakládané do zdravotnictví nejsou v přímé úměře k výsledkům, mnohdy jsou výsledky nejednoznačné, žádné nebo i negativní.

System zdravotnictví je možné zobrazit následujícím způsobem:



Obr. 4: Znáznornění systému "zdravotnictví" [20]

Z výše uvedeného vyplývá, že zdravotnické organizační útvary se svými specifickými znaky liší od hospodářských nebo průmyslových organizací, a proto nelze posuzovat jejich činnost pouze podle kritérií používaných pro tyto organizace [20].

#### 4.2.1 Zvláštnosti zdravotnických systémů

Nejvýznamnější specifické zvláštnosti zdravotnických systémů uvádí Gladkij a kol. [20]:

1. Definování a měření výstupů a výsledků léčebně preventivní činnosti je spojeno s mnoha obtížemi, neboť neexistuje obecně vyhovující definice pojmu „zdraví“. Měření úrovně zdraví je možné provádět pouze nepřímou a problém je také v hodnocení atributivní účinnosti představující odpověď na otázku, zda bylo pozorované zlepšení zdravotního stavu způsobeno skutečně daným léčením nebo k tomuto zlepšení došlo spontánně či v důsledku jiných příčin.
2. Skutečné potřeby zdravotní péče se velmi těžko zjišťují a neustále se mění.
3. Spotřeba péče (práce) při léčení stejných chorob u různých jedinců je velmi variabilní a péče musí být často komplexní, vyžadující aktivity různých odborníků.
4. Velký podíl činností ve zdravotnictví má neodkladný charakter.
5. Práce klade mimořádné nároky na přesnost a spolehlivost.



6. Pracovní aktivity jsou vysoce specializované a vyžadují vysoký stupeň koordinace mezi různými profesně specializovanými týmy.
7. Pacienti (klienti) bez odborné erudice nejsou většinou schopni posoudit účelnost a užitečnost použitých léčebných postupů.
8. Výsledky léčby řady nemocí i přes vysokou profesionalitu lékařů a zdravotnických pracovníků nemusí být úspěšné (např. léčba zhoubných nádorů, AIDS a jiných nevyléčitelných nemocí).
9. Účastníci zdravotnických organizací jsou vysoce profesionalizovaní a jejich primární loajalita směřuje spíše k profesi než k organizaci, ve které působí.
10. Existuje relativně nízký stupeň objektivní kontroly výsledků práce lékařů a zdravotníků ze strany manažerů zdravotnických zařízení.
11. V mnoha zdravotnických organizacích existuje dvojí podřízenost některých pracovníků, což vytváří problémy koordinace, odpovědnosti a střety rolí.
12. Poruchy ve fungování systému jsou veřejností velmi citlivě vnímány.
13. Bylo-li dosaženo určité standardní péče, potom vztah mezi vstupy a výstupy je velmi problematický, jelikož nové vstupy nemusí být spojeny s měřitelnými přínosy.

Z výše uvedených zvláštností zdravotnických systémů oproti ostatním systémům vidí Gladkij a kol. [20] jeden z nejdůležitějších rozdílů, který nemůže být přehlédnut, především obtížnost měření výsledků (outcom) zdravotnictví a jeho přínosů pro populační zdraví. Nelze hodnotit pouze vstupy, kterými zdravotnictví disponuje nebo procesy, ale výsledek zdravotní péče, tzn. efekt zdravotnických služeb na zdravotní stav populace.

Výsledky zdravotnických služeb (např. počet hospitalizovaných pacientů, počet provedených ošetření či vyšetření atd.) lze hodnotit relativně snadněji než výsledky zdravotní péče. Výsledky zdravotnických služeb lze dle Gladkije a kol. [20] obecně měřit podle následujících charakteristik:

1. včasné objevení poruchy zdravotního stavu,
2. odvrácení nemoci, snížení jejich důsledků pro nemocného,
3. odvrácení nebo oddálení smrti,
4. zkrácení doby trvání léčení,
5. úplné vyléčení nemocného nebo podstatné zlepšení jeho zdravotního stavu nebo zlepšení kvality jeho života.

Specifikace vhodných, validních, specifických a praktických ukazatelů pro měření výsledků zdravotnických služeb je však velice obtížná. Ukazatele dopadu zdravotnických služeb na zdravotní stav jedinců jsou významně ovlivněny faktory mimo sektor zdravotnictví jako jsou: výživa, kouření, věk,

genetická dispozice nebo socioekonomický status. Z těchto důvodů je pak rozdíl v pojmech výsledek ve stavu zdraví a výsledek zdravotní péče. Dalším problémem je mnohdy kvalitativní charakter výsledků zdravotní péče, jakými jsou: bolest, úzkost naděje atd. Ne všechny zdravotnické intervence se projeví ihned. Příkladem může být zabránění vzniku nemocí formou preventivního očkování. Taktéž pacienty trpící stejnou chorobou nelze sjednotit do stejné skupiny, neboť každý z nich se liší stupněm rozvoje choroby, přidruženými diagnózami nebo imunologickým statusem. To vše má vliv na výsledky léčby. Výše uvedené skutečnosti je třeba brát v úvahu při hodnocení různých ukazatelů používaných k hodnocení populačního zdraví. [20]

Gladkij a kol. [20] definuje následující nejčastěji používané ukazatele k hodnocení zdravotního stavu populace:

1. ukazatel kojenecké úmrtnosti,
2. specifické úmrtnosti ve zvolených věkových skupinách mužů a žen,
3. věkově standardizovaná úmrtnost podle hlavních příčin smrti vypočtená pro populaci mužů a žen,
4. střední délka života mužů a žen v jednotlivých věkových skupinách,
5. ukazatel zdravých let života,
6. ukazatele ztracených let života v důsledku předčasné úmrtnosti (před dosažením 65 nebo 70 let),
7. počet hospitalizovaných osob pro jednotlivé skupiny chorob,
8. ukazatel nemocnosti obyvatelstva produktivního věku,
9. ukazatel počtu záchytných osob s povinně hlášenými nemocemi,
10. zdravotní indexy konstruované na základě kombinace údajů rutinních statistik nemocnosti a úmrtnosti,
11. indexy kvality života odvozené pomocí klinických kritérií a subjektivního pocitu zdraví respondenty.

### **4.3 Současná praxe ve zdravotnictví v ČR**

V souvislosti s moderními trendy v oblasti integrovaného managementu, zejména u výrobních organizací, by mělo být řízení rizik nedílnou součástí „celonemocničního“ řízení. Stejně jako podnik či firma je i nemocnice vysoce organizovaný a komplexní systém (medicínské technologie, léčebné postupy, informační toky, zaměstnanci, materiálové toky). Nevyhovující kvalita péče o pacienty, riziko havárií či pracovních úrazů a případná environmentální rizika plynoucí z rizik fyzikálních, chemických a biologických, mají ve své podstatě společnou příčinu, kterou je určitá míra neuspořádanosti, chaosu a nahodilosti. Kvalitně nastavený systém řízení nemocnice by měl poskytovat jistou míru uspořádanosti a stability.

V posledních letech je patrná snaha managementů nemocnic o zlepšování kvality poskytované zdravotní péče. V průběhu tohoto období docházelo k postupnému zavádění různých systémů managementu jakosti. S potřebou řídit i ostatní oblasti činnosti nemocnic dochází k postupné integraci ostatních systémů řízení nemocnic a přechodu od managementu jakosti k integrovaným systémům řízení nemocnic. K tomuto procesu dochází zpravidla postupnou integrací jednotlivých systémů řízení do systému řízení managementu kvality.

Světový vývoj směřuje k jedinému komplexnímu systému řízení, který mimo systémů QMS (management jakosti), EMS (environmentální management) a BOZP (management Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) tvoří i management společenské odpovědnosti, management rizik, management bezpečnosti informací a oborové systémy managementu. Tato skutečnost se rovněž projevuje v aktivitách Mezinárodní organizace pro normalizaci ISO. Postupně byla vydána série norem ISO 27000 zabývajících se oblastí informační bezpečností. V roce 2011 byla publikována norma ISO 26000 zabývajících se společenskou odpovědností organizace.

Důraz na integraci je patrný i z doporučení Státního zdravotního ústavu v Praze pro využití obsahu norem Mezinárodní organizace pro normalizaci (dále jen ISO) při akreditaci zdravotnických zařízení. Státní zdravotní ústav v Praze [38] doporučuje využití následujících technických norem v provozech zdravotnických zařízení:

- *Pracoviště s ionizujícím zářením* – dle požadavků atomového zákona (lze využít ISO 9001).
- *Transfuzní služba* – zásadní jsou požadavky správné výrobní praxe, dále lze využít ISO 9001.
- *Laboratoře* – uplatnění ISO 17025 (model pouze pro zkušební laboratoře k testování), ISO 15189 (zdravotnické laboratoře), ISO Guide 43 – pro organizátory MPZ/EHK (EQA), ISO 9001 (systém managementu jakosti QMS).
- *Podpůrné technické služby* – lze využít ISO 9001.
- *Lékárna, tkáňová banka* – lze využít ISO 9001.
- *Další provozy a manažerské procesy zdravotnických zařízení* – lze využít ISO 9001.
- *Jednotlivé provozy nebo celé zdravotnické zařízení* – management ochrany životního prostředí (EMS) dle ISO 14001.
- *Jednotlivé provozy nebo celé zdravotnické zařízení* – management ochrany zdraví a bezpečnosti práce (BOZP), lze využít ČSN OHSAS 18001.
- *Aplikaci QMS, EMS a BOZP* je možné sloučit v tzv. integrovaný management.

- *Aplikace ISO/IWA 1. (Quality management systems - Guidelines for process improvements in health service organizations)* - norma poskytuje dodatečné postupy pro zdravotnické organizace v oblasti systémů managementu kvality.

Principy řízení rizik jsou nejčastěji implementovány těmi zdravotnickými zařízeními, která již mají zaveden program kontinuálního zvyšování kvality. Mezi řízením kvality a řízením rizik tedy existuje symbiotický, ne konkurenční vztah [40].

Potřeba řízení rizik vyplývá přímo z charakteristických vlastností kvality poskytovaných zdravotnických služeb [20], kterými jsou:

- účinnost,
- dostupnost a včasnost,
- bezpečnost,
- přiměřenost zdravotnímu stavu,
- současnost a návaznost,
- přijatelnost pro pacienty,
- ekonomická efektivnost vznikající dodržováním jednoty medicínské a ekonomické racionality.

Do nových Akreditačních standardů pro zdravotnická zařízení, které byly v roce 2006 vydány Spojenou akreditační komisí ČR (dále jen SAK ČR), již byla dle požadavků Lucemburské deklarace zapracována nejen dimenze kvality zdravotnické péče, ale rovněž dimenze bezpečí pacientů [36].

# 5 ŘÍZENÍ RIZIK

## 5.1 Současné trendy v řízení rizik

*Riziko*, jako historický výraz, pochází údajně ze 17. století a bylo používáno v souvislosti s lodní dopravou. Riziko označovalo možná úskalí a vystavení nepříznivým okolnostem, kterým se bylo potřeba vyhnout. Později se objevuje také význam tohoto výrazu ve formě možné ztráty. V rámci výkladů pojmu riziko v dnešní době, se obecně rozumí nebezpečí vzniku škody, ztráty, zničení nebo nezdaru při podnikání. Riziko lze obecně chápat jako možnost, že s určitou pravděpodobností dojde k události, která se liší od předpokládaného vývoje. [35]

Neexistuje jedna obecně uznávaná definice pojmu riziko. Smejkal a Rais [35] uvádí následující definice:

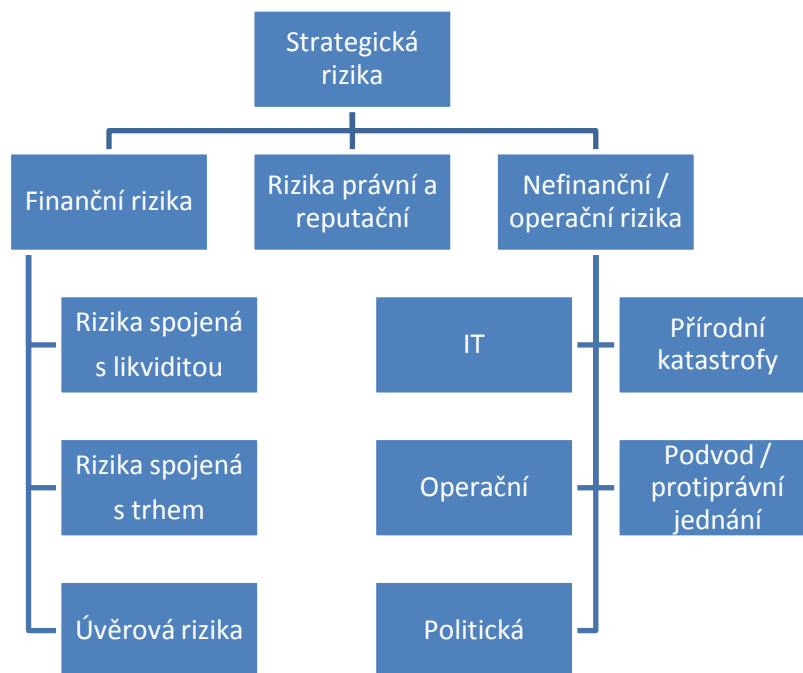
1. Pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru.
2. Variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení.
3. Odchýlení skutečných a očekávaných výsledků.
4. Pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného.
5. Situace, kdy kvantitativní rozsah určitého jevu podléhá jistému rozdělení pravděpodobností.
6. Nebezpečí negativní odchylky od cíle (tzv. čisté riziko).
7. Nebezpečí chybného rozhodnutí.
8. Možnost vzniku ztráty nebo zisku (tzv. spekulativní riziko).
9. Neurčitost spojená s vývojem hodnoty aktiva (tzv. investiční riziko).
10. Střední hodnota ztrátové funkce.
11. Možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému.

V ekonomii je riziko užíváno v souvislosti s nejednoznačností průběhu určitých, skutečných ekonomických procesů a jejich výsledků [35].

Vyjma ekonomických rizik (např. makroekonomická, mikroekonomická, tržní, inflační, kurzovní, úvěrová, obchodní, platební apod.) rozlišujeme také rizika:

- politická a teritoriální,
- bezpečnostní,
- právní a spojená s odpovědností za škodu,
- předvídatelná, nepředvídatelná,
- specifická – například pojišťovací, manažerská, rizika inovací apod.

Fragnière a Sullivan [19] uvádí následující typologii rizik:



Obr. 5: Typologie rizik [19] - upraveno

S rizikem jsou těsně spjaty dva pojmy:

1. Pojem neurčitého výsledku, o němž se implicitně uvažuje ve všech definicích rizika: výsledek musí být nejistý. Máme-li hovořit o riziku, musí existovat alespoň dvě varianty řešení.
2. Alespoň jeden z možných výsledků je nežádoucí.

S rizikem je taktéž těsně svázána změna veličiny v čase, která nabude oproti očekávaným hodnotám pozitivní nebo negativní odchylky.

*„Riziko definujeme jako podmínku reálného světa, v němž existuje vystavení nepříznivým okolnostem. Jde o situaci, v níž existuje možnost nepříznivé odchylky od žádoucího výsledku, ve který doufáme nebo ho očekáváme.“ [35]*

Je nezbytné určit pravděpodobnost výskytu nepříznivé situace a závažnost jejího dopadu na organizaci. Za základní prvek systému řízení rizik je možné považovat hodnocení rizik. Před návrhem vhodného způsobu řízení rizik musí být riziko identifikováno, ohodnoceno a určeny jeho priority. Cílem hodnocení rizik je odhadnout pravděpodobné následky hrozeb a na základě takto provedené analýzy přijmout účinná preventivní opatření vedoucí ke snížení možnosti jejich

výskytu či zmírnění jejich dopadu. Hodnocení rizik je možné provést za pomoci metod kvantitativních, kvalitativních a kombinovaných [35].

Jednou z nejpoužívanějších metod při analýze rizik je jejich hodnocení, na základě matice rizik či jejího grafického znázornění - mapy rizik. Mapa rizik je přehledným dokumentem, který poskytuje managementu informace o prioritách řízení rizik podle jejich nežádoucího dopadu na organizaci a možnosti jejich výskytu. Tyto informace umožňují zavedení programu řízení rizik, který je důležitou součástí prevence rizik. Žádný manažer se nemůže riziku zcela vyhnout, ale může riziko analyzovat, změřit je a s výsledkem dále pracovat [35].

*Ve zdravotnictví* je pojem riziko spojený s úsilím zdravotnických organizací zajistit bezpečnost léčebné a ošetrovatelské péče [40]. Při hodnocení zdravotnických rizik je pozornost věnována především fyzikálním, chemickým, biologickým a kombinovaným rizikům. Hodnocení rizik nezdravotnických lze zpravidla rozdělit na obecná rizika, rizika účetní a rozpočtová.

### **5.1.1 Řízení rizik**

Obecně řízení rizik představuje proces zamezující působení již existujících nebo budoucích negativních faktorů a navrhuje možná řešení vhodná k eliminaci účinku nežádoucích vlivů. Naopak umožňuje využít příležitosti působení pozitivních vlivů. Rozhodovací proces vycházející z analýzy rizika je součástí řízení rizik. Po zvážení faktorů vycházejících ze STEP a SWOT analýzy je třeba zanalyzovat a srovnat možná preventivní, regulační opatření a vybrat taková, která budou existující nebo potenciální riziko minimalizovat. Kritickou fází pak představuje výběr optimálního řešení. Dle Smejkala a Raise [35] začíná výběr optimálního řešení určením úrovně rizika, přes hodnocení ekonomických nákladů možných řešení pro snížení rizika a jejich přínosů, zhodnocením dopadů a přínosů a analýzou možných důsledků přijatého rozhodnutí. Dále již následuje rozhodnutí o realizaci opatření na snížení rizika a zpětná vazba.

Pokud je úroveň rizika nepřijatelná vyžaduje zastavení probíhajících procesů a přijetí opatření na snížení rizika. V případě, že se jedná o riziko přijatelné ovšem nikoliv bezvýznamné se značným potenciálem zisku, následuje vypracování plánu preventivních opatření za účelem jeho redukce. U zbytkových rizik, která nelze protiopatřeními efektivně snížit se zpracovávají krizové plány jako základní součást krizového řízení. [35]

Dle Smejkala a Raise [35] jsou základní oblasti řízení rizik rozdělena následovně:

- přírodní katastrofy a havárie (technologická rizika),
- rizika ochrany životního prostředí,
- finanční rizika (pojišťovací, investiční),
- projektová rizika,
- obchodní rizika (marketingové, strategické, rozpočtové riziko, riziko managementu),
- technická rizika.

Ve zdravotnických zařízeních se řízení rizik soustředí na identifikování, vyhodnocování a řešení potenciálních nebo aktuálních rizik, které mohou být nejen zdrojem zranění nebo finanční ztráty, ale i ztráty dobré pověsti zdravotnického zařízení. Navrhuje také řešení, která pomohou zdravotnickému zařízení eliminovat nebo radikálně snížit účinek nežádoucích vlivů. [40]

Dle Škrly, Škrlové [40] může být řízení rizik ve zdravotnickém zařízení součástí programu kontinuálního zvyšování kvality nebo může existovat jako samostatný program s následujícími stanovenými cíly, z nichž je patrné vzájemné překrývání s cíly kvality.

- implementace efektivního procesu hlášení a prevence mimořádných událostí,
- implementace fungujícího procesu hlášení a prevence nozokomiálních infekcí,
- zavedení systému kvalitní řízené dokumentace,
- zavedení procesu efektivního hlášení a procesu řešení stížností (pacientů/zaměstnanců),
- zavedení efektivního systému prevence pochybení zdravotníků,
- zavedení registru aktuálních rizik,
- prevence soudních sporů,
- zavedení systému prevence kriminality,
- zavedení systému auditů, který se zaměřuje na bezpečnost procesů a prostředí (areálů, budov).

Dle Škrly, Škrlové [40] je v současné době přikládána důležitost funkci manažera kvality v souvislosti s přípravou na akreditaci a funkce manažera rizik je stále chápána jako zbytečný luxus pokud nedojde k mimořádné události, která má za následek vážné poškození zdraví, pověsti zdravotnického zařízení nebo ekonomickou ztrátu.

**Manažer rizik** řídí proces identifikace a vyhodnocování rizik, vytváření preventivních strategií a kontroly efektivity nápravných opatření. Jedná se o složitý proces, jehož cílem je kontrola a prevence celého spektra rizik ve zdravotnickém zařízení, které by mohly mít za následek poškození zdraví



pacientů, zaměstnanců nebo návštěv, poškození majetku nebo pověsti zdravotnického zařízení. Vyhodnocuje takové aspekty péče a provozu, které v sobě nesou reálná či potenciální rizika, systematicky plánuje redukcí těchto rizik a implementaci vhodných strategií zajišťujících omezení či eliminaci rizik. Dále pak motivuje zaměstnance k bezpečnější práci a k poskytování bezpečnější lékařské a ošetrovatelské péče. [40]

### **A) Analýza rizik**

Analýza rizik představuje první krok procesu snižování rizik. Jedná se o rozsáhlý proces definování konkrétních hrozeb, pravděpodobností jejich uskutečnění a vážnosti případného dopadu na jednotlivá aktiva. Jde tedy o stanovení jednotlivých rizik a jejich závažnosti. Optimální a vhodné řešení jakéhokoliv problému v dané oblasti je vždy postaveno na kvalitní analýze rizik, která představuje primární vstup pro řízení rizik [35].

### **B) Obecný postup analýzy rizik**

Dle Smejkal a Raise [35] riziko většinou neexistuje izolovaně. Většinou se jedná o kombinace rizik, které mohou ve svém dopadu představovat hrozbu pro daný subjekt. Vzhledem k množství rizik je třeba určit priority z pohledu dopadu a pravděpodobnosti jejich výskytu a poté se zaměřit především na klíčové rizikové oblasti.

Průběh analýzy rizik dle Smejkal a Raise [35] následuje v níže uvedené posloupnosti:

#### *1. Stanovení hranice analýzy rizik*

Hranici analýzy rizik představuje pomyslná čára oddělující konkrétní aktiva, která budou zahrnuta do analýzy od ostatních aktiv. Při stanovení hranice analýzy se vychází především ze strategie a cílů managementu. Aktiva, která mají vzhledem k procesu snižování rizik vztah k cílům managementu, budou zahrnuta do analýzy a budou se nacházet uvnitř hranice analýzy. Ostatní aktiva budou mimo stanovenou hranici analýzy rizik. Uvnitř hranice pak budou konkrétní aktiva, ze kterých je subjekt složen, nebo aktiva, která jsou z hlediska aktuálního záměru relevantní.

#### *2. Identifikace rizik*

Identifikace spočívá ve vytvoření soupisu (katalogu) všech aktiv, která se nacházejí uvnitř hranice analýzy rizik.

### 3. *Stanovení hodnoty a seskupování aktiv*

Posuzování hodnoty konkrétního aktiva je založeno především na velikosti škody, která by vznikla zničením či ztrátou aktiva. Dle Smejkala a Raise [35] se obvykle při stanovení hodnoty aktiva vychází z jeho nákladových (pořizovací ceny, reprodukční pořizovací ceny) nebo výnosových (postavení na trhu, know-how zaměstnanců) charakteristik. Velmi důležité je určit, zda se jedná o jedinečné aktivum, nebo o aktivum, které lze jednoduše nahradit. Do hodnoty aktiva se promítá také závislost subjektu na jeho existenci, ale i na správném fungování konkrétního, hodnoceného aktiva. Přesněji je nutné zmapování škod, ke kterým dojde při omezení funkčnosti nebo ztrátě aktiva, než se uskuteční jeho obnova. Hodnotu aktiva lze pro analýzu rizik stanovit také metodou váženého průměru hodnot podle všech použitých hledisek. Jelikož aktiv je obvykle velké množství, lze jejich počet snížit pomocí seskupení aktiv podle konkrétních hledisek tak, aby se vytvořily skupiny aktiv podobných vlastností. Seskupovat lze aktiva podobné kvality, ceny, účelu atd. Tímto způsobem utvořená skupina aktiv pak dále vystupuje už jen jako jedno aktivum.

Pro každé aktivum (prvek, část systému), kterému je přiřazena určitá hodnota (ocenění aktiva) je třeba mít nastavený adekvátní způsob ochrany. Dle Smejkala a Raise patří mezi nejdůležitější aktiva data, informace a znalosti (duševní vlastnictví), technické a programové prostředky, komunikační zařízení, listiny (papírové dokumenty), personál firmy atd. [35]

### 4. *Identifikace hrozeb*

Identifikace hrozeb se provádí výběrem potenciálních hrozeb, které by mohly alespoň jedno z aktiv subjektu nějakým způsobem ohrozit. Pro získání seznamu hrozeb subjektu je vhodné použít některou z metod jako je brainstorming, metoda Delphi apod.

### 5. *Analýza hrozeb a zranitelnosti*

Konkrétní hrozba se hodnotí vůči danému aktivu (skupině aktiv). Dle Smejkala a Raise [35] se u aktiv, na které lze hrozbu uplatnit, určí úroveň hrozby vůči tomuto aktivu a úroveň zranitelnosti aktiva vůči této hrozbě. Při stanovení úrovně dané hrozby se vychází především z faktorů jako je nebezpečnost, motivace a přístup. Při stanovení úrovně zranitelnosti se vychází z faktorů jako je citlivost a kritičnost. Při analýze hrozeb a zranitelnosti se berou v

úvahu protiopatření realizovaná ke zmírnění hrozeb případně k jejich eliminaci. Tato protiopatření pak mohou snížit jak úroveň hrozby, tak úroveň potenciální zranitelnosti.

## 6. *Pravděpodobnost jevu*

Ne vždy jev, který zkoumáme, skutečně nastane. Jedná se o situaci, kdy konkrétní soubor daných, výchozích podmínek nevede vždy ke stejnému výsledku. K popisu určitého jevu potom doplňujeme údaj, s jakou pravděpodobností tento jev může nastat. [35]

### C) Volba nástrojů pro snižování rizika

Existuje velké množství metod, postupů a nástrojů sloužících ke snižování jednotlivých rizik. Dle Smejkal a Raise lze některá rizika přesunout nebo je zadržet. V jiných případech je vhodnější se riziku vyhnout nebo konkrétní riziko redukovat. Vhodnost použití konkrétních nástrojů řízení rizik v dané situaci pak určují charakteristiky rizika samotného. Vždy je třeba se rozhodnout, zda je vhodnější použít transfer (přesun) či retenci (zadržení) rizika nebo se riziku vyhnout, případně jej redukovat. Ať už se rozhodneme použít jakýkoliv z výše uvedených nástrojů, měl by být použit v situaci, kdy představuje nejvýhodnější a nejméně nákladný způsob dosažení stanoveného cíle v podobě snížení nebo nejlépe úplné eliminace rizika. Smejkal a Rais třídí v níže uvedené tabulce rizika do čtyř skupin podle kombinace pravděpodobnosti a tvrdosti každého rizika. Tvrdostí rizika je myšlen dopad ztráty v případě výskytu nepříznivé situace. Toto členění lze vhodně využít ve fázi analýzy konkrétního rizika a rizikové politiky a strategie celé organizace. [35]

Tab. 2: *Doporučené metody pro obecné řešení problému rizika ve firmě [35]*

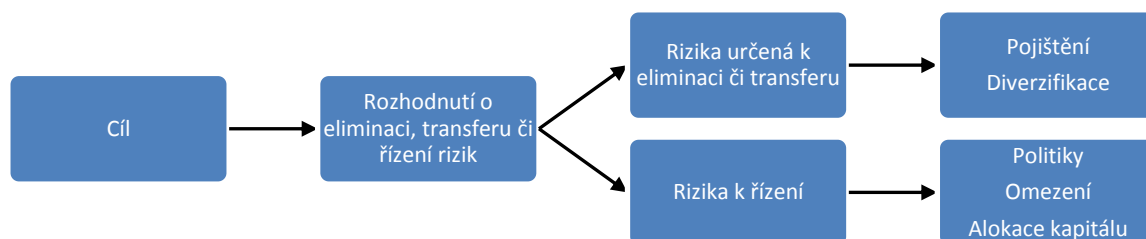
|                       | <b>Vysoká pravděpodobnost</b> | <b>Nízká pravděpodobnost</b> |
|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Vysoká tvrdost</b> | vyhnout se riziku, redukce    | pojištění                    |
| <b>Nízká tvrdost</b>  | retence a redukce             | retence                      |

Je-li potenciální tvrdost ztráty vysoká, není možnost retence reálná. Pokud je pravděpodobnost ztráty vysoká, pojištění se stává příliš nákladným. Vylučovací metodou lze dojít k závěru, že u rizik s vysokou tvrdostí a pravděpodobností, je nejlepší zvolenou metodou vyhnout se těmto rizikům nebo jejich co možná největší redukce. Redukce je možná v případě, kdy lze redukovat tvrdost nebo pravděpodobnost rizika na zvládnutelnou úroveň. V opačném případě je vhodné se riziku vyhnout. Rizika, u kterých je vykazovaná vysoká pravděpodobnost ztráty a jejich nízká tvrdost lze použít řešení pomocí retence a redukce. Retence je vhodná z důvodu vysoké pravděpodobnosti (nízké) ztráty, která znamená vysoké náklady na transfer. Redukce je vhodná, protože redukuje celkový objem

ztrát [35]. Rizika s nízkou pravděpodobností a nízkou tvrdostí lze řešit prostřednictvím retence. Neobjevují se příliš často, a pokud se objeví, jejich finanční dopad je zpravidla bezvýznamný. V případě, že nelze pravděpodobnost nebo tvrdost specifikovat a kategorizovat jako vysokou/nízkou, je nutné tyto zásady modifikovat analogií a zkušenostmi. V případě, že by mohlo dojít k porušení platné legislativy a ostatních právních předpisů, je retence rizika vyloučena.

Důležitou součástí procesu rozhodování o snížení identifikovaných rizik jsou dle Smejkal a Rais náklady na snížení rizika. „Do opatření na snížení či odstranění rizika je vhodné investovat pouze tolik, aby náklady byly úměrné potenciální výši hrozící škody“. Neodmyslitelnou součástí projektu, který se zabývá procesem snižování rizik, musí být cost management - řízení nákladů. [35]

Focardi a Jonasová [18] uvádí následující grafické znázornění procesu snižování rizik.



Obr. 6: Proces snižování rizik [18] - upraveno

## D) Metody snižování rizika

Smejkal a Rais [35] uvádí následující možné metody vhodné pro snižování rizik:

### 1) Ofenzivní řízení organizace

Jedním z možných způsobů preventivní obrany před riziky je ofenzivní přístup, který se vyznačuje nejen správnou volbou a implementací rozvojové strategie organizace, ale také cíleným rozvojem silných stránek a pružností reakce na změny vnitřního i vnějšího prostředí organizace.

Smejkal a Rais [35] charakterizují ofenzivní řízení následovně:

- akceschopností organizace (spojit zaměstnance s vnitřní aktivitou, kteří jsou ochotni nasadit vlastní síly v zájmu organizace),
- marketingovou orientací řízení (mít blízko k zákazníkovi),
- jednoduchou organizační strukturou (málo početná administrativa, orientace na profesní místa se samostatnou tvořivou aktivitou),
- odbornou čistotou (nepouštět se unáhleně do neznámých oblastí),
- lidmi, kteří jsou nejdůležitějším aktivem (neformální komunikace se zaměstnanci, tlak na jejich vzdělávání, na jejich kvalifikaci).

## 2) *Retence rizik*

Retence rizik je jednou z nejběžnějších metod řešení rizik. Lze ji rozdělit na vědomou či nevědomou. V případě, že je riziko rozpoznáno a nedojde k uplatnění nějakého jiného nástroje proti riziku (transfer nebo redukce), dochází k vědomé retenci rizika. Pokud není riziko rozpoznáno, dochází k nevědomému zadržování důsledků možné ztráty. Retenci rizik lze dále dělit na dobrovolnou nebo nedobrovolnou. Dobrovolná retence rizika představuje rozpoznání existence rizika a souhlas s převzetím v něm obsažené ztráty. Rozhodnutí o dobrovolné retenci rizika je přijímáno proto, že neexistují žádné vhodnější varianty řešení [35]. Nedobrovolná retence rizik vzniká v případě, že jsou rizika nevědomě zadržena a také tehdy, když riziko nemůže být transferováno či redukováno nebo se mu nelze vyhnout.

## 3) *Redukce rizik*

Metody snižování rizika Smejkal a Rais [35] dále dělí do dvou skupin, a to na:

- metody odstraňující příčiny vzniku rizika,
- metody snižující nepříznivé důsledky rizika.

Do první skupiny lze zařadit metody, jejichž cílem je preventivně působit tak, aby byl eliminován nebo alespoň redukován výskyt rizikových situací (např. přesun rizik, rozšíření výrobního programu o navazující či předcházející výrobní stupně – vertikální integrace atd.). Druhou skupinu tvoří metody, které jsou orientované na snížení (redukci) nepříznivých důsledků výskytu nepříznivých situací, jimž se nemůžeme vyhnout (např. diverzifikace a pojištění). [35]

## 4) *Transfer rizik*

Tato metoda je charakteristická svým defenzivním přístupem k riziku. Lze ji vyjádřit jako přesun rizika na jiné subjekty. Dle Smejkala a Raise [35] mezi nejčastější způsoby přesunu rizika patří např.:

- uzavírání dlouhodobých kupních smluv za předem stanovené ceny,
- uzavírání obchodních smluv, podmiňujících odběr minimálního množství výrobků,
- termínové obchody (hedging),
- leasing (přenos finančního rizika, které je spojeno s vlastnictvím daného zařízení na leasingovou společnost),
- odkup pohledávek (faktoring, forfaiting).

### *5) Diverzifikace*

Diverzifikace představuje metodu snižující nepříznivé důsledky rizika tím, že rozloží riziko na co největší základnu např. volba právní formy podnikání, rozšíření výrobního programu [35].

### *6) Pružnost organizace*

Představuje schopnost rychlé reakce na změny trhu a umožňuje tak eliminaci důsledků výskytu určitých rizik např. rizika spojená s poptávkou po výrobcích/službách, s dostupností zdrojů a prvků výroby [35].

### *7) Sdílení rizika*

Představuje metodu rozdělení rizika mezi více účastníků. Jedná se o určitou formu spolupráce mezi obchodními partnery (aliance, joint venture). [35]

### *8) Pojištění*

Dle Smejkal a Raise [35] patří pojištění k historicky zřejmě nestarší formě přenosu rizika. Princip pojištění z hlediska teorie rizik definují jako směnu rizika velké ztráty (škody) za jistotu malé ztráty (pojistného). Negativní důsledky rizika možné budoucí nepříznivé situace se přenesou na pojišťovnu, která v závislosti na pojistné smlouvě zcela nebo částečně kryje vzniklé škody.

### *9) Vyhybání se rizikům*

Jedná se o další metodu možného řešení rizik v praxi ovšem málo používanou. Každá činnost je spojena s existencí možného rizika a v případě, že by byla tato metoda hojně využívána, došlo by k omezení aktivit a organizace by přišla o řadu příležitostí vedoucích nejen k výdělku, ale obecně i k dosažení stanovených cílů organizace. [35]

### *10) Získávání dodatečných informací*

Představuje jednu z nejdůležitějších metod snižování rizik. Nedostatečné množství informací pak může vést k chybnému výběru či rozhodnutí. [35]

### *11) Vytváření rezerv*

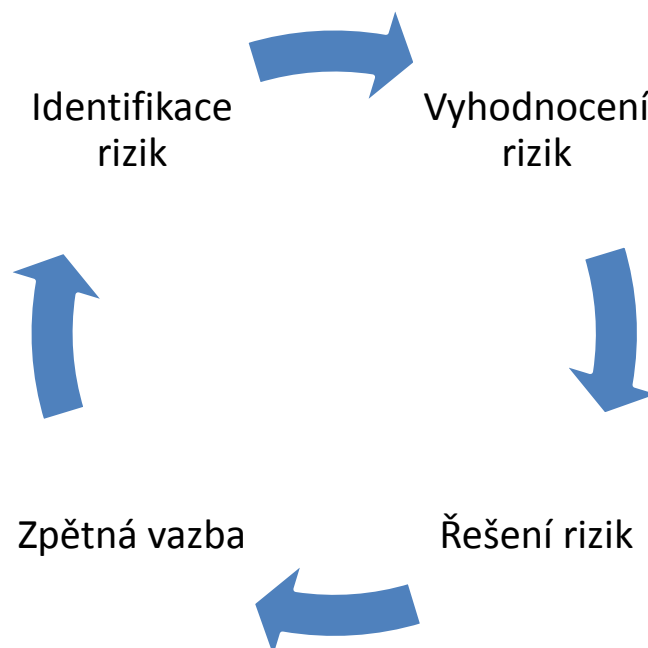
Dle definice Smejkal a Raise [35] jsou rezervy aktiva, určená pro použití za mimořádných okolností. Společnosti vytváří nejčastěji finanční nebo materiálové rezervy.

### *12) Prognózování*

Prognostické metody mají při procesech snižování rizika nezastupitelné místo. Jedná se o prognózování (předvídaní) a vytváření variant možných scénářů vývoje organizace a jejich charakteristik (např. zisku, nákladů atd.). Dle Smejkal a Raise [35] je smyslem prognózování především snížení neurčitosti znalostí o budoucnu. V odborné literatuře existuje mnoho prognostických metod a technik, které poskytnou dodatečné informace umožňující posouzení alternativních možností organizace v souladu s budoucími podmínkami a k vyhodnocení budoucích důsledků současných rozhodnutí (např. metoda Delphi, metoda scénářů, metoda minimálních čtverců atd.) [35].

## **5.1.2 Metody řízení rizik ve zdravotnictví**

Primární důležitý krok představuje rozhodnutí managementu o implementaci programu řízení rizik v rámci daného zdravotnického zařízení. Rada pro kvalitu rozhoduje o tom, zda je možné funkci manažera rizik integrovat s jinou již existující funkcí např. manažer kvality nebo vedoucí interního auditu a kontroly nebo zda bude tuto funkci vykonávat samostatně jiný zaměstnanec. Manažer rizik pak vypracuje směrnici obsahující politiku řízení rizik včetně stanovených cílů a strategií tohoto programu.



Obr. 7: Proces řízení rizik (vlastní zpracování)

K identifikaci rizik dochází prostřednictvím vybraného týmu pracovníků pod vedením koordinátora kvality, kdy formou brainstormingu vyberou hlavní rizikové oblasti. Identifikovaná rizika jsou zapsána do karet rizik, které se 1x ročně aktualizují. Většinou primáři ve spolupráci s vrchní sestrou rozhodují, která identifikovaná rizika lze akceptovat a pro která by měla být navržena efektivní preventivní opatření v porovnání s vyšší finančních nákladů, které bude nutné vynaložit na zavedení těchto opatření.

### **Katalog rizik**

Katalog rizik obsahující zdravotnická i nezdravotnická rizika by měl být zaveden a pravidelně aktualizován na každém oddělení zdravotnického zařízení, a to především z důvodu zajištění přehledu o stavu potencionálních hrozeb. Škrla, Škrlová [40] uvádí, že tzv. katalog globálních rizik, které by mohly ohrozit celé zdravotnické zařízení, by měl být uložen u manažera rizik případně u jiné kompetentní osoby zastávající v organizaci tuto funkci. Vedle katalogu globálních rizik by měl mít k dispozici také kopie katalogů rizik jednotlivých oddělení zdravotnického zařízení. Škrla, Škrlová [40] rozdělují klinická a neklinická rizika následovně:

#### *Klinická rizika*

- rizika neefektivní komunikace,
- riziko nesprávně vedené zdravotnické dokumentace,



- riziko nečitelných zápisů,
- riziko podcenění informovaného souhlasu,
- riziko úniku důvěrných informací,
- riziko chybné identifikace pacienta,
- riziko nozokomiálních nákaz,
- riziko oslabené psychiky (emočního neklidu) pacientů,
- riziko pochybení.

### *Neklinická rizika*

- riziko stížností,
- riziko spojené s hospodářskou kriminalitou,
- riziko únosu dítěte,
- riziko bombového útoku,
- riziko zástavy životně důležitých funkcí – resuscitace pacienta,
- riziko pohřešování pacienta,
- riziko sexuálního harašení,
- riziko šikany a násilí,
- rizika stravovacího provozu,
- rizika nedodržování programu HACCP,
- rizika nekvalitní dokumentace stravovacího provozu,
- rizika nedostatečné supervize,
- rizika nekvalitní personální politiky,
- rizika nekvalitního adaptačního procesu,
- rizika nekvalitního vedení osobních složek zaměstnanců,
- riziko zneužití identifikačních visaček zaměstnanců.

Mezi nejčastější překážky zavedení procesu řízení rizik patří [28]:

- chybějící organizační kultura,
- nedostatek podpůrných zdrojů a času,
- chybějící politiky, procesy, strategie a plány,
- nedostatek podpory ze strany vedení,
- nedostatek vzdělání, vědomostních a formálních nástrojů a technik,
- nedostatek jasných pokynů pro management a zaměstnance,
- nedostatečné pobídky pro účast v aktivitách spojených s řízením rizik.

### **5.1.3 Základní metody analýzy rizik**

Pro základní rozdělení metod analýzy rizik je možno použít způsob vyjádření veličin, které jsou v analýze použity. Většina autorů [35, 21] rozděluje s pomocí

tohoto kritéria metody analýzy (výzkumu) na kvalitativní, kvantitativní a smíšené (kombinované).

### **A) Kvalitativní metody**

Kvalitativní metody jsou postaveny na popisu závažnosti potenciálního dopadu a na pravděpodobnosti, že daná událost nastane [35].

Termínem kvalitativní výzkum rozumíme jakýkoliv výzkum, jehož výsledků se nedosahuje pomocí statistických procedur nebo jiných způsobů kvantifikace [39].

Dle Hendla [21] je možno použít tyto základní metody kvalitativního výzkumu:

- pozorování,
- texty a dokumenty,
- interview,
- audiozáznamy a videozáznamy.

Při neformálním přístupu k analýze rizik (kvalitativní analýza rizik) dominuje metoda účelových interview např. metoda Delphi [35].

Hendl [21] uvádí následující *přednosti kvalitativního výzkumu*:

- Získává podrobný popis a vhled při zkoumání jedince, skupiny, události, fenoménu.
- Zkoumá fenomén v přirozeném prostředí.
- Umožňuje studovat procesy.
- Umožňuje navrhnout teorie.
- Dobře reaguje na místní situace a podmínky.
- Hledá lokální příčinné souvislosti.
- Pomáhá při počáteční exploraci fenoménů.

Zároveň rovněž Hendl [21] poukazuje i na *nevýhody kvalitativního výzkumu*:

- Získaná znalost nemusí být zobecnitelná na populaci a do jiného prostředí.
- Je těžké provádět kvantitativní predikce.
- Je obtížné testovat hypotézy a teorie.
- Analýza dat i jejich sběr jsou často časově náročné etapy.
- Výsledky jsou snadněji ovlivnitelné výzkumníkem a jeho osobními preferencemi.

## B) Kvantitativní metody

Kvantitativní metody jsou založeny na matematickém výpočtu rizika z frekvence výskytu hrozby a jejího dopadu [35].

Hendl [21] uvádí následující základní metody kvantitativního přístupu:

- statistické šetření,
- experiment,
- oficiální statistiky,
- strukturovaná pozorování,
- obsahová analýza.

Pro podporu provádění kvantitativní analýzy rizik se obvykle používají speciální nástroje, obvykle v podobě programů, často disponujících databází informací (případně expertních systémů obsahujících znalostní bázi), ve kterých je metodika a postup provádění analýzy rizik již zpracován. Kvantitativní metody se ujaly především v oblasti bezpečnosti organizací a jejich informačních systémů - příkladem mohou být metodiky CRAMM, COBRA, MELISA. [35]

Obdobně jako u kvalitativního výzkumu Hendl [21] *uvádí výhody kvantitativního výzkumu:*

- Testování a validace teorií.
- Lze zobecnit na populaci.
- Výzkumník může konstruovat situace tak, že eliminuje působení rušivých proměnných, a prokázat vztah příčina-účinek.
- Relativně rychlý a přímočarý sběr dat.
- Poskytuje přesná, numerická data.
- Relativně rychlá analýza dat (využití počítačů).
- Výsledky jsou relativně nezávislé na výzkumníkovi.
- Je užitečný při zkoumání velkých skupin.

Taktéž Hendl [21] *uvádí nevýhody kvantitativního výzkumu:*

- Kategorie a teorie použité výzkumníkem nemusí odpovídat lokálním zvláštnostem.
- Výzkumník může opominout fenomény, protože se soustředuje pouze na určitou teorii a její testování a ne na rozvoj teorie.
- Získaná znalost může být příliš abstraktní a obecná pro přímou aplikaci v místních podmínkách.

- Výzkumník je omezen reduktivním způsobem získávání dat.

Rozdíly mezi kvantitativním a kvalitativním výzkumem lze vyjádřit za pomoci následující tabulky:

Tab. 3: Některé rozdíly mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem [21]

|                             | <b>Kvantitativní výzkum</b> | <b>Kvalitativní výzkum</b>                 |
|-----------------------------|-----------------------------|--|
| Úloha výzkumu               | přípravná                   | prostředek ke zkoumání interpretací aktérů |
| Vztah výzkumníka k subjektu | odstup                      | těsný                                      |
| Postoj výzkumníka k jednání | vně situace                 | uvnitř situace                             |
| Vztah teorie a výzkumu      | potvrzení, falzifikace      | teorie často vzniká                        |
| Výzkumná strategie          | silně strukturovaná         | slabě strukturovaná                        |
| Platnost výsledků           | zobecnění                   | kontextuální porozumění                    |
| Data                        | tvrdá, spolehlivá           | bohatá, hloubková                          |
| Zaměření                    | makro                       | mikro                                      |
| Teoretické schéma           | teorie variability          | teorie procesu                             |

Jednou z nejpoužívanějších metod analýzy rizik je *matice rizik*. Tato metoda patří do skupiny kvantitativních metod, kdy vycházíme ze závažnosti dopadu incidentu na aktivum a z pravděpodobnosti výskytu tohoto incidentu.

Výběr stupnic u jednotlivých veličin využitých pro analýzu rizik je dán možnostmi, které zpracovatelé analýzy v konkrétním případě mají. Výsledkem sběru podkladových dat mohou být údaje, které vychází většinou z odhadů či předpokladů expertů, se kterými proběhla účelová interview, ale na druhé straně nastávají i případy, kdy je možné vycházet z pečlivých dlouhodobě vedených záznamů incidentů a výsledků jejich nápravy. Tím, že se u kvantitativních metod pracuje s veličinami, které spadají do definovaných intervalů, se do jisté míry různá kvalita získaných podkladů eliminuje. [35]

Dle Smejkal a Raise [35] je k hodnocení míry jednotlivých rizik použita součtová matice rizik.

**Matice rizik**

|       |   |                 |   |   |   |    |
|-------|---|-----------------|---|---|---|----|
|       |   | 1               | 2 | 3 | 4 | 5  |
| Dopad | 5 | 6               | 7 | 8 | 9 | 10 |
|       | 4 | 5               | 6 | 7 | 8 | 9  |
|       | 3 | 4               | 5 | 6 | 7 | 8  |
|       | 2 | 3               | 4 | 5 | 6 | 7  |
|       | 1 | 2               | 3 | 4 | 5 | 6  |
|       |   | Pravděpodobnost |   |   |   |    |

Obr. 8: Součtová matice rizik [35]

V tabulce jsou hodnoty pravděpodobnosti dle Smejkal a Raise [35] definovány takto:

Tab. 4: Definice pravděpodobnosti výskytu rizik [35]

| <b>Pravděpodobnost výskytu</b> |                 |                           |
|--------------------------------|-----------------|---------------------------|
| <b>Stupeň</b>                  | <b>% za rok</b> | <b>Slovní vyjádření</b>   |
| 1                              | <0; 5>          | prakticky nepravděpodobné |
| 2                              | <5; 20>         | málo pravděpodobné        |
| 3                              | <20; 50>        | příležitostné             |
| 4                              | <50; 70>        | pravděpodobné až časté    |
| 5                              | <70; 100>       | velmi časté               |

Dopad je ohodnocenou mírou následků pro subjekt rovněž ve stupnici 1-5. Numerické údaje tedy nevyjadřují hodnotu veličiny, ale příslušnost do dané oblasti. Míra rizika podle této metody postavené na vztahu výše dopadu události na dané aktivum a pravděpodobnosti výskytu takové události je relativní veličina ve stupnici 2 - 10, získaná součtem ohodnocení pravděpodobnosti a dopadu. [35]

Smejkal s Raisem [35] rozdělují rizika do tří skupin, na jejichž základě jsou přijímána bezpečnostní opatření:

- Míra rizika 2-4 znamená, že je možné dané riziko akceptovat; není vyřazeno z evidence, ale nejsou přijata žádná opatření, která by vedla k jeho eliminaci. Většinou se jedná o rizika, u kterých by náklady spojené s odpovídajícím opatřením byly vyšší než potenciální dopad uskutečněné hrozby.

- Míra rizika 5-7 značí, že se jedná o riziko, které vyžaduje přijetí adekvátních opatření. Především je nutné zpracovat plán mitigace (ošetření) tohoto rizika a příslušné činnosti budou průběžně sledovány v rámci správy rizik. Dané riziko bude posouzeno při pravidelné kontrole.
- Míra rizika 8-10 ukazuje na kritickou oblast a vyžaduje přijetí okamžité nápravy. Akční plán eliminace tohoto rizika předpokládá vypracování postupu, který by měl dostat v rámci organizace nejvyšší prioritu, neboť dopad tohoto rizika může pro organizaci dosáhnout kritické výše.

Mírně odlišnou metodu vyhodnocení uvádí IMS Risk Solutions [23]. Dle této metody je míra rizika stanovena jako součin pravděpodobnosti a důsledku. Dle povahy hrozeb je možné použít různé varianty matice např. 3x3, 5x5, 4x5 nebo dokonce 10x10.

Škrla a Škrlová [40] používají pro ohodnocení pravděpodobnosti a důsledku škálu od 1 do 5. Čím vyšší číslo, tím větší je pravděpodobnost nebo důsledek. Míra rizika v tomto případě nabývá hodnot od 1 až 25. Výsledkem vyhodnocení je rozdělení rizik do pěti skupin (viz Obr. 9). Možnost vyhodnocení rizik uvádí ve dvou dimenzích:

- pravděpodobnost výskytu (zanedbatelná, malá, střední, velká, takřka jistá),
- vážnost (dopad) následků (zanedbatelná, malá, střední, velká, katastrofická).

Pro vyhodnocení lze použít matice vyhodnocení stupně rizika, kde je přehledně zobrazen fakt, že vysoké riziko a malá pravděpodobnost katastrofy vyžadují větší pozornost než malé riziko, ale vysoká pravděpodobnost jeho vzniku.

|                 |   | Matice rizik |       |         |        |          |
|-----------------|---|--------------|-------|---------|--------|----------|
|                 |   | 1            | 2     | 3       | 4      | 5        |
| Pravděpodobnost | 5 | 5            | 10    | 15      | 20     | 25       |
|                 | 4 | 4            | 8     | 12      | 16     | 20       |
|                 | 3 | 3            | 6     | 9       | 12     | 15       |
|                 | 2 | 2            | 4     | 6       | 8      | 10       |
|                 | 1 | 1            | 2     | 3       | 4      | 5        |
|                 |   | Důsledky     |       |         |        |          |
| Riziko:         |   | minimální    | nízké | střední | vysoké | extrémní |

Obr. 9: Matice míry rizika [40] - upraveno

Tento přístup zdůrazňuje především důsledky rizika. Jeho využití je vhodné především ve zdravotnictví, kde důsledkem může být úmrtí pacienta nebo výrazné poškození jeho zdraví. V tomto případě je nutné věnovat rizikům s katastrofálním důsledkem zvýšenou pozornost i v případech, kdy má toto riziko velmi nízkou pravděpodobnost.

Další možnou metodou analýzy rizik je *metoda FMEA* (Failure Mode and Effect Analysis - analýza možností vzniku a následků selhání), která je použitelná i pro zdravotnická zařízení. Existují dva druhy FMEA analýzy, a to analýza výrobků a analýza procesů. Během analýzy procesů hledáme odpovědi především na následující otázky [40]:

- Co může v tomto procesu selhat?
- Jak vážné může být toto selhání, jaké škody může způsobit?
- Co musíme učinit, abychom mohli případnému selhání předejít?

Smyslem analýzy u procesů je účinně zabránit možnosti jejich selhání. FMEA proces má v praxi následující "kroky" [40]:

1. Sestavení multidisciplinárního týmu.
2. Zvolení procesu, který chceme prověřit.
3. Získání veškerých možných informací o procesu.
4. Provedení analýzy potenciálních rizik/selhání.
5. Návrh akce či preventivních opatření.
6. Vyhodnocení efektivity navržených opatření.

Zatím co metoda FMEA je vhodná pro podrobnější analýzu jednotlivých procesů v rámci organizace. Metoda analýzy rizik za pomoci matice rizik je vhodná především pro identifikaci jednotlivých rizikových oblastí. Odborná literatura a norma ČSN ISO 31010 uvádí velké množství použitelných metod a postupů vhodných pro analýzu rizik. Vzhledem k rozsahu práce a jejímu zaměření však není možné se všemi těmito metodami podrobněji zabývat.

Vzhledem k současnému stavu systému řízení rizik ve FN Brno byla v rámci této práce pro analýzu rizik zvolena metoda analýzy za pomoci matice rizik, neboť v první fázi je vhodné identifikovat a určit především jednotlivé rizikové oblasti. V pozdějších fázích zavádění systému řízení rizik je možné pro podrobnější analýzu jednotlivých procesů nebo výrobků (např. zdravotnická technika, individuálně vyráběné léčebné přípravky atd.) v rizikových oblastech použít metodu FMEA.

### **C) Smíšený výzkum**

Smíšený výzkum je definován jako obecný přístup, v němž se míchají kvantitativní a kvalitativní metody, techniky nebo paradigmaty v rámci jedné studie [21].

*Přednostmi smíšeného výzkumu* jsou podle Hendla [21]:

- Slova, obrazy a vyprávění se používají pro zesílení významu čísel.
- Číslo slouží ke zvýšení přesnosti slov, obrazu a vyprávění.
- Uplatňujeme výhody kvalitativního i kvantitativního přístupu.
- Výzkumník může generovat a testovat zakotvenou teorii.
- Může odpovídat na širší a komplexnější výzkumné otázky.
- Specifické smíšené výzkumné metody mohou zodpovědět specifické otázky.
- Může poskytnout silnější evidenci pro závěry konvergenčí výsledků.
- Může vnést pohledy opomíjené při použití jedné metody.
- Vede ke zvýšení obecnosti výsledků.
- Kvalitativní a kvantitativní výzkum přináší úplnější znalosti potřebné pro podporu teorie a praxe.

*Za nevýhody smíšeného výzkumu* lze podle Hendla [21] považovat:

- Jsou těžko proveditelné jedním výzkumníkem vzhledem k větším nákladům (čas, peníze).



- Výzkumník musí zvládnout více metod.
- Metodologičtí puristé odmítají míšení více metod a postupů.
- Některé metodologické stránky vyžadují důkladnější zpracování.

Příklady spojení těchto dvou přístupů jsou následující: Kvalitativní údaje se mohou použít pro ilustraci nebo vyjasnění kvantitativně odvozených závěrů, nebo můžeme kvantifikovat výsledky demografického výzkumu. Můžeme také použít některé kvantitativní údaje k částečnému ověření svých závěrů získaných kvalitativní analýzou [39].

Pro analýzu rizik je zpravidla hlavním nástrojem šetření *dotazník*. Dle Zamazalové [46] můžeme otázky v dotazníku rozdělit na:

- *Otevřené otázky* - nenabízejí žádnou variantu odpovědi. Dotazovaný volně odpovídá. Někdy kladou značné nároky na paměť dotazovaného, na jeho verbální schopnosti, obtížně se zpracovávají, zejména při velkých souborech.
- *Uzavřené otázky* - nabízejí varianty odpovědi, dotazovaný určitou z nich vybere. Náročná je příprava odpovědí, měly by pokrýt celou škálu možností. Vždy by měla být nabídnuta alternativa "nevím", "něco jiného" apod.

Obvykle jsou při analýze rizik využívány otázky uzavřené, které slouží ke kvantifikaci jednotlivých rizikových faktorů, zatímco otevřené otázky jsou zpravidla využívány pro identifikaci rizik.

*Otevřené otázky* lze dále dělit na [34]:

- Zcela nestructurované - otázka, na kterou mohou dát respondenti víceméně neomezené množství odpovědí.
- Slovní asociace - respondenti k jednotlivým slovům uvádějí první slovo, které je napadne.
- Dokončování vět - respondent dokončuje neukončené věty.
- Dokončování příběhů - respondent je požádán, aby dovyprávěl neukončený příběh.
- Dokončování obrázků - na obrázku jsou dvě postavy, z nichž jedna něco říká. Respondent se má identifikovat s druhou postavou a doplnit její reakci.
- Psychologický test založený na hodnocení černobílých obrázků - respondentovi je předložen obrázek a respondent je požádán, aby vytvořil příběh o tom, co se na obrázku děje nebo může být.

*Uzavřené otázky se dělí na [34]:*

- Dichotomické - otázka nabízí dvě možné odpovědi.
- Multiple choice (mnohovýběrové) - otázka nabízí výběr ze tří a více odpovědí.
- Likertova škála - prohlášení, ke kterému respondent uvede míru souhlasu či nesouhlasu.
- Sémantický diferenciál - stupnice mezi dvěma bipolárními slovy. Respondent vybere bod, který nejlépe vystihuje směr a sílu jeho pocitů.
- Škály důležitosti - stupnice, která uvádí důležitost určité vlastnosti od "nedůležitý" po "velmi důležitý".
- Škály hodnotící - stupnice, která hodnotí určité vlastnosti od špatné po vynikající.
- Škály nákupního záměru - stupnice, která uvádí nákupní záměr respondenta.

Většina uvedených typů otázek je použitelná i při analýze rizik, jejich volba záleží zpravidla na typu výzkumu (kvalitativní, kvantitativní, kombinovaný) a okruhu respondentů.

#### **5.1.4 Vyhodnocení rizik a indikátory kvality**

Po vyhodnocení rizik následuje další fáze řízení rizik a to jejich řešení. V podstatě se jedná o rozhodnutí, zda s rizikem něco uděláme a přijmeme konkrétní preventivní opatření, anebo jej budeme akceptovat. Pokud zvolíme druhou možnost, je třeba zdokumentovat toto rozhodnutí nejlépe do karty rizika a po další období riziko monitorovat, aby byla včas rozpoznána jakákoliv změna. Preventivní opatření zahrnují strategie jako je vyhnutí se rizikové situaci, přenesení rizik nebo jejich minimalizování.

Velice důležitá v rámci řízení rizik je také zpětná vazba představující sledování účinnosti preventivních opatření a navrhování dalšího řešení v případě, že opatření selhala nebo nebyla dodržena. Rizikové oblasti lze také identifikovat a sledovat prostřednictvím indikátorů kvality. Škrla, Škrlová [40] uvádí následující často používané indikátory kvality:

- nedostatečné nebo nežádoucí výsledky v léčbě či v péči o pacienty,
- rehospitalizace pacienta se stejnou diagnózou ve specifickém časovém období,
- neočekávaný návrat na operační sál,
- nozokomiální infekce,
- postoperační infekce,

- stížnost – nespokojený pacient,
- odchod pacienta ze zdravotnického zařízení i proti radě lékaře,
- nedbale nebo nevhodně vedená zdravotnická dokumentace,
- pochybení vyplývající z nedostatku návodů, standardů, směrnic,
- dlouhá čekací doba pacientů na ambulanci,
- provedení výkonů mimo spektrum kompetence, kvalifikace,
- mimořádné události vyplývající z nedostatku kvalifikovaného dozoru,
- neefektivní adaptační proces,
- stížnost na neprofesionální či nevhodné chování personálu,
- poranění zaměstnance ostrým předmětem, v důsledku pádu, zvedání těžkých břemen, uklouznutí na mokré podlaze apod.,
- dlouhá čekací doba na vyšetření nebo proceduru,
- problémy s neúplným nebo nekvalitně vyplněným písemným souhlasem s poskytnutím zdravotního výkonu,
- medikační incidenty,
- nežádoucí reakce na transfuzi nebo léky,
- poškození majetku či krádeže majetku pacienta nebo nemocnice,
- zranění rodinných příslušníků či jiných klientů nemocnice,
- zranění přístrojovou technikou,
- poranění pacienta, který byl ponechán bez dozoru,
- selhání přístrojové techniky,
- přehlédnutí důležitého laboratorního testu před aplikací léku apod.,
- nevhodná metoda administrace nebo nesprávná dávka léku,
- alergická reakce.

V první řadě je tedy důležité, aby mělo zdravotnické zařízení správně nastavené a standardizované jednotlivé procesy, zajištěné kvalitní vedení zdravotnické dokumentace, dobré vztahy s pacienty, zaměstnanci a s veřejností. Potom není tolik zranitelné jako zdravotnické zařízení, které přistupuje laxně ke kvalitě a k bezpečnosti péče.

### **5.1.5 Techniky a nástroje posuzování rizik dle normy ČSN EN 31010:2011**

Technikami posuzování rizik se podrobně zabývá ČSN EN 31010:2011, která je určena k tomu, aby odrážela současnou správnou praxi při posuzování rizik. Norma je podpůrnou normou pro normu ISO 31000.

Účelem posuzování rizik je poskytnout informace a analýzu založenou na faktech s cílem zasvěceně rozhodnout jak ošetřit určitá rizika a jak volit mezi variantami [11].

Posuzování rizik je celkovým procesem identifikace rizik, analýzy rizik a hodnocení rizik. Rizika mohou být posouzena na úrovni organizace, úrovni oddělení, u projektů, jednotlivých činností nebo jako specifická rizika. V různých kontextech mohou být vhodné různé nástroje a techniky. Posuzování rizik slouží k pochopení rizik, jejich příčin, následků a pravděpodobností. [11]

Dle ISO 31010 [11] je posuzování rizik vstupem pro rozhodování o následujících skutečnostech:

- zda má být činnost podniknuta,
- jak maximalizovat příležitosti,
- zda je třeba rizika ošetřit,
- o volbě mezi variantami s různými riziky,
- o stanovení variant o volitelné možnosti ošetření rizika,
- o nejvhodnější volbě strategií ošetření rizika, pomocí kterých jsou nepříznivá rizika přivedena na přijatelnou úroveň.

Do analýzy rizik se obvykle zahrnuje odhad rozsahu potenciálních následků, které mohou vyplynout z událostí, situace nebo okolností a jejich přidružených pravděpodobností s cílem změřit úroveň potenciálního rizika. Metody posuzování rizik mohou být kvalitativní, semikvantitativní nebo kvantitativní. Některé metody a stupeň podrobnosti analýzy mohou být předepsány legislativou [11].

Pomocí kvalitativního posuzování je stanoven následek, pravděpodobnost a úroveň rizika pomocí úrovní důležitosti jako je "vysoká", "střední" a "nízká" úroveň, může se při něm kombinovat následek a pravděpodobnost a lze hodnotit výslednou úroveň rizika ve vztahu ke kvalitativním kritériím [11].

Při semikvantitativních metodách se pro následek a pravděpodobnost používají numerické klasifikační stupnice a kombinují se s cílem stanovit úroveň rizika s použitím vzorce. Stupnice mohou být lineární nebo logaritmické, nebo mohou vyjadřovat jiný vztah; použité vzorce se také mohou různit [11].

Při kvantitativních analýzách jsou odhadnuty praktické hodnoty pro následky a jejich pravděpodobnosti a stanoví se hodnoty úrovně rizika ve specifických jednotkách stanovených v průběhu vypracování kontextu. Plně kvantitativní analýza nemusí být vždy vhodná nebo žádoucí v důsledku nedostatečných informací o systému nebo analyzované činnosti, nedostatku dat, vlivu lidských faktorů atd., nebo když není úsilí o kvantitativní analýzu zaručováno nebo požadováno. Za takových okolností může být stále efektivní srovnávací semikvantitativní nebo kvalitativní klasifikace rizik učiněná odborníky z oboru [11].

Analýza následků může dle ISO 31010 [11] zahrnovat:

- zohlednění existujících prvků řízení rizika s cílem ošetřit následky společně se všemi patřičnými nápomocnými činiteli, jež následky ovlivňují;
- uvedení následků rizika do spojitosti s původními cíly;
- zohlednění okamžitých následků a také těch, které se mohou objevit po uplynutí určité doby, jestliže je to v souladu s rozsahem posuzování;
- zohlednění sekundárních následků, jako jsou například ty, které mají dopad na přidružené systémy, činnosti, zařízení nebo organizace.

Dle normy ISO 31010 [11] se běžně při odhadu pravděpodobnosti používají tři obecné přístupy:

- Použití příslušných historických dat s cílem identifikovat události nebo situace, které nastaly v minulosti, což dává možnost přibližně extrapolovat pravděpodobnost jejich výskytu do budoucnosti. Použitá data se mají týkat uvažovaného typu systému, vybavení, organizace nebo činnosti, a také provozních norem příslušné organizace. Existuje-li historicky velmi nízká četnost výskytu, potom bývá jakýkoliv odhad pravděpodobnosti velmi nejistý. To platí zejména pro nulové výskytu, kdy nelze předpokládat, že se tato událost, situace nebo okolnost nevyskytne v budoucnosti.
- Při předpovědích pravděpodobnosti se používají prediktivní techniky, jako jsou analýza stromu poruchových stavů nebo analýza stromu událostí. Když jsou historická data nedostupná nebo nepřiměřená je potřeba odvodit pravděpodobnost pomocí analýzy systému, činnosti, zařízení nebo organizace a s nimi sdružených poruch nebo stavů úspěchu. Číselná data pro zařízení, lidi, organizace a systémy vycházející ze zkušeností z provozu nebo ze zdrojů zveřejněných dat jsou potom sloučena s cílem odhadnout pravděpodobnost vrcholové události. Mohou být požadovány simulační techniky s cílem vygenerovat pravděpodobnost poruch zařízení a konstrukčních poruch vznikajících následkem stárnutí a jiných degradačních procesů pomocí výpočtu důsledků nejistot.
- V systematickém a strukturovaném procesu je možné k odhadu pravděpodobnosti použít znalecký posudek. Názory znalce se mají formulovat pro všechny důležité dostupné informace, včetně historických, specifických ve vztahu k systému, specifických ve vztahu k organizaci, experimentálních, týkajících se návrhu a jiných informací. Existuje celá řada formálních metod ke zjištění názorů znalce, které poskytují pomoc při formulaci vhodných otázek. K dostupným

metodám patří přístup Delphi, párové srovnávání, klasifikace do kategorií a odhady absolutní pravděpodobnosti.

Posuzování rizik může být provedeno na různém stupni hloubky a podrobností a za použití jedné nebo mnoha metod od jednoduchých po složité. Forma posuzování rizik a jeho výstup mají být shodné s kritérii rizika vyvinutými jako součást určení kontextu. [11]

### **5.1.6 Legislativa řízení rizik ve zdravotnictví**

Právní odpovědnost ve zdravotnictví zahrnuje kromě trestní odpovědnosti zdravotníků (odpovědnost ze spáchání trestného činu dle zákona č. 140/1961, trestní zákon ve znění pozdějších předpisů, ve vztahu zdravotník - pacient) a občanskoprávní odpovědnosti (ve vztahu zdravotnické zařízení – pacient, odpovědnost za vzniklou škodu) také odpovědnost za prevenci rizik.

Odpovědnost za spáchání trestného činu z pohledu zdravotníků je dle Zákona č. 140/1961, obsažena v následujících paragrafech:

- § 167 nepřekažení, neoznámení trestného činu,
- § 175 křivá výpověď a nepravdivý znalecký posudek,
- § 187 nedovolená výroba a držení omamných a psychotr. látek a jedů,
- § 207 neposkytnutí pomoci,
- § 215 týrání svěřené osoby,
- § 223, 224 ublížení na zdraví z nedbalosti,
- § 250 podvod

Škrála, Škrlová [40] uvádí následující skutečnosti, u kterých hrozí zdravotnickému zařízení riziko vyplývající z trestní odpovědnosti:

- ublížení na zdraví z nedbalosti,
- neposkytnutí pomoci,
- omezování osobní svobody,
- účast na sebevraždě,
- nedovolené přerušování těhotenství,
- neoprávněné nakládání s osobními údaji,
- šíření nakažlivé nemoci,
- přijímání úplatku,
- nepřekažení trestného činu.

Odpovědnost za prevenci rizik je stanovena v Zákoně č. 262/2006 Sb. [9], zákoník práce a to v následujícím §102 odst. 2 až 5., předcházení ohrožení života a zdraví při práci.

*„(2) Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.“*

*„(3) Zaměstnavatel je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění a provádět taková opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně rozhodujících faktorů práce dosud zařazené podle zvláštního právního předpisu jako rizikové mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek, a dodržovat metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů podle zvláštního právního předpisu.“*

*„(4) Není-li možné rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření jsou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností zaměstnavatele na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních podle věty první je zaměstnavatel povinen vést dokumentaci.“*

*„(5) Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik je zaměstnavatel povinen vycházet ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí:*

- a) omezování vzniku rizik,*
- b) odstraňování rizik u zdroje jejich původu,*
- c) přizpůsobování pracovních podmínek potřebám zaměstnanců s cílem omezení působení negativních vlivů práce na jejich zdraví,*
- d) nahrazování fyzicky namáhavých prací novými technologickými a pracovními postupy,*
- e) nahrazování nebezpečných technologií, výrobních a pracovních prostředků, surovin a materiálů méně nebezpečnými nebo méně rizikovými, v souladu s vývojem nejnovějších poznatků vědy a techniky,*
- f) omezování počtu zaměstnanců vystavených působení rizikových faktorů pracovních podmínek překračujících nejvyšší hygienické limity a dalších rizik na nejnižší počet nutný pro zajištění provozu,*
- g) plánování při provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,*

- h) přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany,*
- i) provádění opatření směřujících k omezování úniku škodlivin ze strojů a zařízení,*
- j) udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.“*

Vyhláška MZ ČR č. 195/2005 Sb. [7], kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, upravuje podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ukládá povinnost předcházet vzniku nozokomiálních nákaz.

Vyhláška MZ ČR č. 137/2004 Sb. [6], o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění pozdějších předpisů, řešící dodržování systému HACCP, provozního a sanitačního řádu.

Vyhláška MZ ČR č. 64/2007 Sb. [8], o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů, který upravuje podmínky vedení zdravotnické dokumentace a záznamů.

### **5.1.7 Řízení rizik z pohledu WHO**

*Světová zdravotnická organizace* (World Health Organization) založená v roce 1948 podporuje mezinárodní technickou spolupráci v oblasti zdravotnictví, realizuje programy zaměřené na snížení výskytu či úplnou eliminaci některých nemocí a usiluje o celkové zlepšení kvality lidského života. Hlavními směry činnosti WHO je vypracování zdravotní politiky a konzultační činnost dle potřeb členských států. Poskytuje odbornou pomoc při vypracování národních zdravotnických strategií, sledování indikátorů zdravotního stavu populace a ukazatelů hodnotících zdravotnické systémy jednotlivých států, rozvoj a testování nových technologií a postupů pro kontrolu nemocí a řízení zdravotní péče. Řídícím orgánem WHO je Světové zdravotnické shromáždění (World Health Assembly - WHA) složené ze 193 členských států, které se schází jednou za rok. Rozhodnutí WHA realizuje Výkonná rada (EB), kterou tvoří 32 zdravotnických expertů jmenovaných vládami, a která se schází dvakrát do roka.

Hlavní strategické záměry WHO [44] jsou:

- omezování úmrtnosti, nemocnosti a postižení zejména u chudých a sociálně slabých skupin populace,
- podpora zdravé životosprávy a omezení zdravotních rizik vyplývajících z ekologických, ekonomických a sociálních podmínek,



- rozvoj spravedlivějších a efektivnějších zdravotnických systémů, které budou odpovídat legitimním potřebám lidí a budou pro ně finančně únosné,
- rozvoj odpovídajících zdravotnických strategií a institucionálního zázemí a začleňování zdravotnických aspektů do sociálních, ekonomických, ekologických a rozvojových strategií.

Na padesátém pátém Světovém zdravotnickém shromáždění uskutečněném dne 18. května 2002 vydala WHA základní rezoluci zaměřenou na problematiku kvality poskytované péče a dodržování její bezpečnosti. Vzhledem ke stále většímu výskytu nežádoucích dopadů WHA vyzývá k neustálému zvyšování kvality poskytované zdravotní péče a bezpečnosti pacientů. Důsledkem této činnosti dojde k prevenci zbytečného poškození zdraví a redukci finančních ztrát.

V rezoluci WHA naléhavě žádá členské státy, aby zaměřily veškerou možnou pozornost na problematiku bezpečnosti pacientů, vytvořily a posílily základní systémy, které jsou nezbytné pro zlepšení bezpečnosti pacientů, včetně kvality poskytované zdravotní péče, používaných technologií a lékařského vybavení.

Generální ředitel v rámci programu zvyšování kvality žádá [42]:

- vypracovat globální normy, standardy a pokyny zabezpečující kvalitu péče a bezpečnost pacienta, definovat způsoby měření a hlášení nežádoucích událostí, přezkoumávat zkušenosti z již existujících programů a poskytovat podporu při vývoji systémů hlášení, preventivních opatření a opatření ke snížení rizik,
- podporu rámových politik založených na důkazech, včetně globálních standardů, které budou obsahovat zlepšení péče o pacienty, zejména s důrazem na dodržování odpovídajících zásad o bezpečném používání léčiv a zdravotnických prostředků,
- podporu členských států v souvislosti s bezpečností v rámci poskytované zdravotní péče, tvorbu takových mechanismů, které by v souladu s vnitrostátními podmínkami a požadavky zabezpečovaly vynikající výsledky v oblasti bezpečnosti pacientů na mezinárodní úrovni prostřednictvím udělovaných akreditací,
- podporu výzkumu bezpečnosti pacientů, včetně epidemiologických studií rizik.

V návaznosti na tuto rezoluci, vydala WHO dokumenty týkající se provedených studií a výzkumů zejména v rozvojových zemích, které mohou být nápomocny zdravotnickým pracovníkům v oblasti pochopení komplexních příčin vedoucích ke vzniku nežádoucích faktorů poškozujících zdraví pacientů.

Na základě těchto výzkumů z celého světa byl v květnu 2009 WHO sestaven seznam 50 prioritních oblastí pro globální bezpečnost pacientů, který klade důraz soustředit se na oblasti, které jsou zásadní pro zlepšení bezpečnosti péče o pacienty. V rozvojových zemích patří mezi priority v zajištění bezpečnosti pacientů především předcházet nozokomiálním infekcím prostřednictvím dodržování základních hygienických návyků např. mytí rukou, zabezpečit těhotenskou a novorozeneckou péči, eliminovat chyby v medikacích a ve využití již použitého lékařského materiálu (např. injekční jehly) a neprověřených krevních transfuzí.

Ze seznamu 50 priorit vybrala WHO pro zajištění bezpečnosti pacientů 6 následujících oblastí, které mají největší význam pro rozvojové země, země ekonomického přechodu a rozvinuté země.

Tab. 5: Šest nejvýznamnějších výzkumných priorit pro 3 typy zemí [43]

|    | <b>Rozvojové země</b>                           | <b>Země v transformaci</b>                        | <b>Rozvinuté země</b>  |
|----|---|---|--|
| 1. | Padělané a nestandardní léčiva                  | Nedostatečné kompetence a dovednosti              | Nedostatek komunikace a koordinace   |
| 2. | Nedostatečné kompetence a dovednosti            | Nedostatek znalostí a prostředků                  | Skryté organizační nedostatky  |
| 3. | Mateřská a novorozenecká péče                   | Nedostatek komunikace a koordinace                | Špatná kultura v oblasti bezpečnosti a v oblasti procesů orientujících se na problematiku viny |
| 4. | Infekce spojené se zdravotní péčí               | Infekce spojené se zdravotní péčí                 | Neadekvátní ukazatele bezpečnosti  |
| 5. | Nebezpečné injekční praktiky                    | Mateřská a novorozenecká péče                     | Nežádoucí účinky léků a chyby při jejich podávání  |
| 6. | Nebezpečné praktiky spojené s manipulací s krví | Nežádoucí účinky léků a chyby při jejich podávání | Péče o nemohoucí a seniory   |

Následující dokumenty WHO se týkají provedených studií a výzkumů v souvislosti s bezpečností pacientů [45]:

- WHO Patient Safety Research information booklet, 2009.
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, 2009.
- African Partnerships for Patient Safety, 2009.

- Global priorities for patient safety research, 2009.
- WHO surgical safety checklist, Implementation manual, and WHO guidelines for safe Surgery, 2009.
- Guide to implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy, 2009.
- World Alliance for Patient Safety Forward Programme 2008-09.
- Summary of the Evidence on Patient Safety: Implications for Research, 2008.
- Research for Patient Safety – brochure, 2008.
- World Alliance for Patient Safety Progress Report 2006-2007.
- Forward Programme 2006-2007.
- World Alliance for Patient Safety, 2005.
- Report on the Informal Briefing, 58th World Health Assembly, 2005.

## 5.2 Specifika řízení rizik ve zdravotnictví

Zdravotnické systémy se liší od ostatních organizací ve třech základních aspektech [26]:

- *komplexnost* - působení stovek lidí a systémů majících vliv na zdraví pacienta. Typická nemocnice bývá 10krát až 100krát složitější než výrobní podnik.
- *plochá organizační struktura* - nezávislá povaha a hluboké znalosti zdravotnických pracovníků omezují sílu jakéhokoli hierarchického přístupu.
- *rozdělené vedení* - rozdělené linie vedení mezi zdravotníky a „nezdravotníky“.

Americká společnost pro management rizik ve zdravotnictví (ASHRM) uvádí 8 nezbytných součástí programu managementu rizik [24]:

1. Musí být určen manažer rizik s dostatečnými zkušenostmi a pravidelným vzděláváním (minimálně 8 hodin ročně).
2. Manažeři rizik musí mít přístup ke všem nezbytným datům.
3. Organizace se musí zavázat uvolnit potřebné zdroje prostřednictvím prohlášení v písemné podobě, které bude přijato vedoucími pracovníky, zdravotnickým personálem i administrativními pracovníky.
4. Zařízení musí mít zaveden systém pro identifikaci, přezkoumání a analýzu neočekávaných nepříznivých výsledků.
5. Organizace musí disponovat prostředky pro centralizaci dat souvisejících s řízením rizik a jejich sdílení s jednotlivými odděleními.

6. Periodicky, minimálně jednou ročně, musí manažer rizik předložit vedení organizace zprávu o programu řízení rizik.
7. Manažeři rizik musí zajistit program vzdělávání pro zdravotnické pracovníky a nové zaměstnance zaměřený na minimalizaci rizik pro pacienty a klinické oblasti s vysokým rizikem.
8. Manažeři rizik musí zajistit předávání informací o incidentech, zanedbání péče nebo komplikacích komisím, které zkoumají kompetentnost zdravotnických pracovníků.

ASHRM [1] dále uvádí následující klíčové vlastnosti řízení rizik:

- Řízení rizik jako disciplína je zaměřeno na všechna rizika v organizaci.
- Efektivní program řízení rizik zahrnuje několik základních bloků, obsahuje klíčové strukturální části, dostatečný rozsah pro pokrytí všech rizik v organizaci, odpovídající rizikové strategie, psanou politiku a postupy.
- Řízení rizik jako proces využívá pětistupňový rozhodovací model, který rozlišuje pět velikostí daného rizika (zanedbatelné, malé, střední, velké a katastrofické).
- Program řízení rizik ochraňuje aktiva organizace pomocí poskytování bezpečné péče o pacienty.
- Odpovědnosti v programu řízení rizik se liší v závislosti na organizační struktuře, velikosti, rozsahu poskytovaných služeb, dostupných zdrojích, podpoře managementu a lokalitě.

Řízení rizik ve zdravotnictví je rozdílné z pohledu lékařů, kteří jsou vystaveni konkrétnímu typu rizik a pak z pohledu ošetřovatelského personálu. Jedním z důležitých faktorů pro snížení rizik je efektivní a kvalitní komunikace a vytvoření důvěryhodného vztahu lékaře s pacientem. Škrla, Škrlová [40] ve své knize uvádí dlouhý výčet rizik, které je nutné sledovat v rámci poskytování lékařské péče nejen lékařů, ale i zdravotnického personálu. Následující rizika jsou výběrem z nich:

- chyby ve zdravotnické, ošetřovatelské dokumentaci, nečitelnost zápisů,
- medikační pochybení,
- podceňování programu neustálého zvyšování kvality,
- nedostatečné sledování a podceňování nozokomiálních infekcí (zánětlivých komplikací, které vznikají u pacientů v průběhu jejich pobytu v nemocnici),
- vědomé zakrývání pochybení na odděleních,
- velká variabilita v práci jednotlivých lékařů,
- práce lékaře pod vlivem alkoholu,

- nedostatek respektu k pacientovi a k jeho lidské důstojnosti,
- praktiky non lege artis (neověřené, zastaralé, nebezpečné),
- nedbalost,
- nedostatečná orientace nových sester,
- nedostatečná nebo nevhodná komunikace,
- nedostatečná informovanost a pozornost sester,
- nedostatečná preventivní opatření,
- nezajištění bezpečí pacienta,
- neposkytnutí důležité péče včas,
- provádění procedur bez dostatečné znalosti/dovednosti,
- hluk v nemocničním prostředí,
- pády, dekubity (proleženiny), nutriční deficity pacientů,
- nesprávně uložené léky,
- použití exspirovaných léků,
- nedostatečná údržba zdravotnické techniky,
- špatná manipulace s nebezpečným materiálem,
- nepoužívání ochranných pracovních prostředků,
- kluzké podlahy,
- nefunkční alarmy v koupelnách,
- nedostatečná hygiena rukou.

### 5.2.1 Mimořádné události

Součástí systému řízení rizik ve zdravotnictví je hlášení a prevence vzniku mimořádných událostí, které pomáhá identifikovat potenciálně se opakující problémy ovlivňující kvalitu a bezpečí poskytované péče.

Mimořádná událost je jakákoliv událost, při které došlo k pochybení během léčby, výkonu nebo procedury. Taktéž lékařské nebo ošetrovatelské intervence, které neproběhly podle předem schválených plánů, směrnic nebo standardů péče lze považovat za mimořádné události. Situace, při kterých nedošlo k ohrožení nebo poškození zdraví pacienty se nazývají *incidenty*. [40]

Vznik mimořádných událostí je třeba neustále monitorovat a vyhodnocovat. Problém nastává v systému hlášení osobních pochybení či omylů v důsledku obavy z možných disciplinárních řízení či jiného postižení. Ve snaze o zmapování mimořádných událostí je zřejmě mnohem efektivnější použít tzv. hlášení anonymní, případně jak uvádí Škrla, Škrlová [40] hlášení důvěrné. Toto hlášení lze provést prostřednictvím speciálně vytvořených schránek, do nichž lze vložit informace o pochybení nebo o téměř pochybení. Tato anonymní sdělení jsou potom přečtena a prodiskutována celým týmem. Systém hlášení osobních

pochybení či omylů se stále potýká s nedůvěrou a nedostatky. Schaff identifikoval následující bariéry hlášení mimořádných událostí:

- nedůvěra k systému hlášení mimořádných událostí,
- nedostatek zpětné vazby a žádné výhody pro zaměstnance,
- neznalost způsobu hlášení mimořádných událostí,
- nejasné definice a klasifikace mimořádných událostí,
- strach z disciplinárního postihu,
- nedůvěra v management,
- tolerance rizik jako součást práce zdravotníků,
- praktické důvody (ztráta času).

Způsob klasifikace mimořádných událostí není v České republice standardizován. Jednu z možností klasifikace mimořádných událostí představuje klasifikace dle Changa. Chang definuje kategorie, klasifikace a třídy mimořádných událostí dle závažnosti a následků, které vznikly v průběhu incidentu. Chang ve své klasifikaci rozděluje mimořádné události do pěti kategorií, které jsou dále závislé na důsledcích a míře poškození pacienta v důsledku vzniku mimořádné události. Každá kategorie je rozdělena do klasifikačních tříd, které podrobně popisují závažnost pochybení a následky na zdraví pacienta (viz. Tab. 6).

Tab. 6: *Klasifikační třídy popisující závažnost pochybení a následky [40]*

| Hlavní kategorie  | Klasifikace | Popis klasifikační třídy   |
|---|-------------|--|
| Nelze klasifikovat jako mimořádnou událost              | <b>I*</b>   | Incident, který by mohl vést k pochybení   |
|   | <b>II*</b>  | Téměř pochybení (na poslední chvíli mu bylo zabráněno)   |
| Mimořádná událost bez poškození zdraví pacienta         | <b>III*</b> | Zdraví pacienta nebylo poškozeno   |
| Mimořádná událost s dočasným poškozením zdraví pacienta | <b>IV</b>   | Došlo k minimálnímu dočasnému poškození zdraví pacienta, které vyžaduje minimální intervenci       |
|   | <b>V</b>    | Došlo ke středně vážnému dočasnému poškození zdraví pacienta, které vyžaduje krátkou hospitalizaci |
|   | <b>VI</b>   | Došlo k vážnému dočasnému poškození zdraví pacienta, které nevyžaduje delší hospitalizaci          |
| Mimořádná událost s trvalým poškozením zdraví pacienta  | <b>VII</b>  | Došlo k minimálnímu, ale trvalému poškození zdraví pacienta, které vyžaduje minimální intervenci   |
|   | <b>VIII</b> | Došlo ke střednímu trvalému poškození zdraví pacienta - intenzivní léčba                           |

|                           |           |   |
|---------------------------|-----------|---|
|                           | <b>IX</b> | Došlo k vážnému trvalému poškození zdraví pacienta, které vyžaduje prodlouženou intenzivní léčbu za účelem záchrany života                |
| Fatální mimořádná událost | <b>X</b>  | Úmrtí pacienta  |
| Poznámka                  |           | * Neklasifikujte jako mimořádnou událost, hlásí se anonymně přes intranet nebo na poradách  |
|                           |           | ** Neklasifikujte jako mimořádnou událost, ale incident   |
|                           |           | Do této skupiny patří všechny nežádoucí události, které se týkají majetku, pověsti zdravotnického zařízení nebo hrubého porušení pravidel |

Proces hlášení a řízení mimořádných událostí si nastavuje každé zdravotnické zařízení samo. Řešením mimořádných událostí je obvykle pověřen manažer rizik, případně šetřící komise. Vyšetřování mimořádné události musí být vedeno ve snaze získat pravdivé informace založené na získaných faktech. V některých situacích vyvstává povinnost seznámit s událostí ústavního právníka, popřípadě policii.

Zdravotnické zařízení by mělo mít vypracován standardizovaný postup definující veškeré činnosti, které je nutné při vzniklé mimořádné události zabezpečit. Škrla, Škrlová [40] uvádí tři následující povinnosti:

1. *Zajistit poskytnutí optimální péče postiženému* (minimalizace škod). V případě, že mimořádná událost nezpůsobila smrt, musí veškeré úsilí směřovat k zajištění optimální lékařské a ošetrovatelské péče a k zabránění poškození pověsti zdravotnického zařízení.
2. *Zajistit správné vyplnění formuláře o hlášení mimořádných událostí*. Tento formulář by měl být standardizován v rámci celého zdravotnického zařízení.
3. *Zajistit důkazy*. Bezpečně uchovat jakoukoliv zdravotnickou techniku, pomůcky nebo materiály, které by mohly být příčinou vzniklé mimořádné události.

O vzniklé mimořádné události musí být pacient případně člen jeho rodiny informován co nejdříve za přítomnosti alespoň jednoho svědka. V případě, že vzniklo pochybení vinou nemocnice, může být zahájeno jednání o mimosoudním vyrovnání. Pokud ke škodě na zdraví prokazatelně došlo postupem non lege artis, má pacient právo požadovat odškodné.

## 5.3 Standardizace v oblasti řízení rizik

V roce 2005 reagovala SAK ČR na nově vyšlou Lucemburskou deklaráci, která vybízela členské státy EU ke zvýšení bezpečnosti zdravotní péče (duben 2005), vydáním nové verze akreditačních standardů obsahujících dimenze kvality a bezpečnosti zdravotní péče [40]. V roce 2008 bylo Spojenou akreditační komisí ČR (dále SAK ČR) zveřejněno 2. vydání (platné od 1. 9. 2009) Národních akreditačních standardů pro nemocnice. Vydání tohoto standardu přináší zdravotnickým zařízením moderní a efektivní nástroj ke zvyšování kvality a bezpečí poskytované péče. Při přípravě standardů se vycházelo z již zavedených a uznávaných konceptů v zahraničí, a to především z konceptu standardů JCIA, který tvoří mezinárodní konsenzus v pohledu na kvalitu zdravotní péče a je v souladu s obecnými akreditačními principy Mezinárodní společnosti pro kvalitu ve zdravotnictví (ISQua). Současně jsou brány v úvahu aktivity v rámci EU, tj. využití modelu EFQM pro komplexní kvalitní řízení, zvláště pak jeho verze pro oblast veřejných služeb CAF. Rovněž je zohledněno i rozšiřující se využívání technických norem ISO do oblastí některých činností zdravotnických zařízení. Bylo snahou navrhnout model národních akreditačních standardů tak, aby vyhovoval mezinárodním principům ISQua a současně umožňoval využití jakýchkoliv nástrojů řízení kvality, pro které se zdravotnické zařízení při zajištění kvalitní a bezpečné péče rozhodne.

V akreditačním manuálu SAK ČR jsou stanoveny indikátory k vyhodnocení plnění jednotlivých standardů. V případě využití indikátorů jako kritérií auditů v průběhu příprav na akreditační šetření a odstraněním zjištěných neshod, lze dosáhnout souladu mezi požadavky akreditačních standardů a praxí [40].

Škrla, Škrlová [40] uvádí přehled nejčastějších neshod, ke kterým ve zdravotnických zařízeních dochází:

- nevyhovující systém informovaných souhlasů,
- nefungující proces hlášení a prevence nosokomiálních nákaz,
- proces sledování indikátorů kvality, který postrádá smysluplnost,
- chybějící vnitřní směrnice (hlášení mimořádných událostí, politika kvality, stížnosti, smysluplné provozní řády, vydávání dokumentů apod.,
- bezpečnostní aspekty zdravotnického zařízení (např. požár, evakuace), které jsou písemně zpracovány, ale v praxi nefungují,
- nevyhovující náplně práce (aktualizace, jasně stanovené kompetence, odpovědnosti uvedené ve směrnících),
- nedodržování směrnice o zacházení s léčivy v praxi (chybné ordinace, vedení medikačních záznamů, nepřehlednost, nečitelnost),



- neplánovaný přístup k výuce zaměstnanců,
- problémy ve vedení zdravotnické dokumentace (nedůslednost při odstraňování neshod, neplnění vlastních směrnic, neplnění požadavků existujících zákonů),
- nedostatečná „inventarizace“ požadavků akreditačních standardů, jejich integrace do vnitřních směrnic a následně do praxe jednotlivých oddělení,
- selhávající vnitřní kontrolní (auditní) systém, který toleruje chronické neshody.

V roce 2010 byla v České republice vydána nová norma *ISO 31000:2009 (ČSN ISO 31000:2010)*, která stanoví obecné zásady a pokyny pro řízení rizik. Tato mezinárodní norma není určena pro účely certifikace. Poskytuje zásady a generické směrnice pro management rizik. Norma není specifická pro žádný průmysl nebo sektor a mohou ji využívat různé typy organizací. Norma by měla být využívána k harmonizaci procesů managementu rizik v existujících a budoucích normách.

V roce 2011 došlo v České republice k vydání podpůrné normy *ISO 31010:2009 (ČSN EN 31010:2011)* upravující techniky posuzování rizik. Norma je určena k tomu, aby odrážela současnou správnou praxi při volbě a používání technik posuzování rizik. Jelikož je svou povahou obecná, může poskytnout návod pro mnoho průmyslových odvětví a systémů.

Principy a směrnice managementu rizik jsou obsahem *normy ISO 31000:2009*. Lze ji používat pro široký rozsah činností, včetně strategií a rozhodnutí, provozů, procesů, funkcí, projektů, služeb a majetku. Normu lze použít pro všechny typy rizik, ať jsou jakékoliv povahy, a jak pro pozitivní, tak pro negativní následky. Je záměrem, aby tato norma byla využívána k harmonizaci procesů managementu rizik v existujících a budoucích normách. Tato norma není určena pro účely certifikace (ČSN ISO 31000 str. 11).

### **5.3.1 Národní akreditační standardy SAK ČR**

Níže uvedené národní akreditační standardy se zabývají celou řadou oblastí působení nemocnice.

*V rámci požadavků na řízení kvality a bezpečí* jsou definovány následující standardy [37]:

1. V nemocnici je zaveden program zvyšování kvality a bezpečí poskytovaných služeb.

2. Program zvyšování kvality a bezpečí poskytovaných služeb je plánován a je rozšířen do celé nemocnice.
3. V nemocnici probíhá interní auditní činnost, tato činnost je plánovaná a dokumentovaná a provádějí ji k tomu pověřené a kvalifikované osoby.
4. V nemocnici probíhá sběr dat o kvalitě a bezpečí poskytovaných služeb.
5. V nemocnici je zaveden účinný proces sledování mimořádných a nežádoucích událostí.
6. Nemocnice má zaveden systém sledování spokojenosti pacientů a účinný proces řešení stížností.
7. Nemocnice vytvoří pro všechny klinické obory metodiku výběru, tvorby a sledování účinnosti standardních doporučených diagnostických, léčebných, ošetrovatelských a dalších postupů, kterou systematicky modernizuje a doplňuje.

Dále jsou definovány *standardy diagnostické péče* [37]:

1. Příslušně kvalifikovaný personál stanoví medicínské, ošetrovatelské, psychologické a sociální potřeby každého pacienta v časovém intervalu stanoveném vnitřním předpisem, a to v míře odpovídající charakteru oddělení.
2. Každý pacient bude mít provedeno a řádně zdokumentováno vstupní ošetrovatelské vyšetření ošetřující sestrou do 24 hodin po přijetí.
3. Každý hospitalizovaný pacient bude mít provedeno a řádně zdokumentováno kompletní vyšetření (anamnéza + fyzikální vyšetření) ošetřujícím lékařem do 24 hodin po přijetí.
4. Každý pacient v ambulantní péči bude mít provedeno a řádně zdokumentováno vyšetření (anamnéza + fyzikální vyšetření) v rozsahu stanoveném vnitřním předpisem.
5. Nemocnice určí vnitřním předpisem formální a věcné náležitosti zdravotnické dokumentace pro všechny obory.
6. Nemocnice určí vnitřním předpisem frekvenci a obsahovou náplň zápisů v dokumentaci pacientů.
7. Každý pacient bude vyšetřen lékařem nejméně jedenkrát denně se zápisem do dokumentace.
8. Každé předání pacienta mezi směnami, mezi různými typy péče či mezi jednotlivými pracovišti bude provedeno kvalifikovaným pracovníkem - kvalifikovanému pracovníkovi. Při předání pacienta na jiné oddělení bude proveden záznam v dokumentaci pacienta.
9. Pacient, u kterého je plánován diagnostický či terapeutický výkon v celkové anestézii, má provedeno před anestetické vyšetření v rozsahu metodického doporučení České společnosti anestézie, resuscitace a

intenzivní medicíny 3,4 a v rozsahu stanoveném vnitřním předpisem nemocnice/oddělení.

Rovněž jsou definovány následující *standards péče o pacienty* [37]:

1. Pro každého pacienta je na začátku hospitalizace písemně vyhotoven plán diagnostické, léčebné a ošetrovatelské péče. V dokumentaci každého pacienta je pravidelně písemně vyhotovována epikríza (závěrečná souhrnná zpráva o pacientovi a jeho zdravotním stavu) s frekvencí a věcným obsahem stanovenými pro každé oddělení.
2. Ošetrovatelská péče se v nemocnici poskytuje metodou ošetrovatelského procesu doprovázeného řádně vedenou ošetrovatelskou dokumentací.
3. U každého pacienta jsou během anestézie a po ní monitorovány základní vitální funkce (v rozsahu určeném pro příslušné oddělení).
4. Operační protokol je vypsán bez zbytečného odkladu po operaci, obsahuje jméno operátora, asistenta, nálezy, užitý postup, zvláštnosti a případné komplikace průběhu.
5. Pooperační dokumentace u pacientů obsahuje informace o životně důležitých funkcích, stavu vědomí, medikaci (včetně podaných infuzí), o aplikaci krve a krevních derivátů a všech komplikacích a jiných závažných okolnostech.
6. Nemocnice upraví vnitřním předpisem postup při objednávání, skladování a likvidaci léčiv.
7. Nemocnice má písemně vypracovanou metodiku upravující podávání léků u hospitalizovaných pacientů. V nemocnici je vypracovaná metodika, která obsahuje kvalifikační požadavky na personál podávající léky.
8. V dokumentaci pacienta jsou zaznamenána předepsaná a podaná léčiva.
9. Nemocnice upraví vnitřním předpisem postup při použití bezplatných vzorků léčiv a užívání jakýchkoliv léčiv donesených do nemocnice pacienty nebo jejich blízkými.
10. Nemocnice specifikuje vybavení jednotlivých oddělení přístroji, léčivy a pomůckami pro urgentní stavy. Personál je školen k podání léčiv a užívání přístrojů a pomůcek neodkladné péče. Léčiva neodkladné péče jsou trvale dosažitelná na odděleních, počet balení a expirační doby kontroluje pověřený pracovník minimálně jedenkrát týdně a o provedené kontrole učiní zápis.
11. Nemocnice má vypracován standard podávání stravy pacientům. Strava pro pacienty se podává bezpečným, přesným, včasným a pro pacienty přijatelným způsobem stanoveným pro každé oddělení a schváleným nutričním terapeutem.
12. Na všech stupních řízení je přesně definována odpovědnost za přípravu, skladování, distribuci a podávání stravy a výživových produktů.

13. Personál připravující stravu pro pacienty je zaškolen. Každý pacient dostává jídlo podle svých potřeb.
14. Jídlo a nápoje, které si přinese pacient nebo jeho rodina, odpovídají dietě stanovené lékařem a jsou bezpečně skladovány.
15. Zdravotní stav personálu v kuchyni se sleduje podle platných předpisů.
16. Organizace a dostupnost laboratorních služeb odpovídá potřebám pacientů a požadavkům národní legislativy, podzákonných norem a národních či nemocničních odborných standardů.
17. Organizace a dostupnost radiodiagnostických služeb a zobrazovacích vyšetření odpovídá potřebám pacientů a požadavkům národní legislativy, podzákonných norem a národních či nemocničních odborných standardů.

Norma dále definuje *standardsy kontinuity zdravotní péče* [37]:

1. Nemocnice stanoví a realizuje postup pro zajištění kontinuity péče pacientům a pro zajištění koordinace činnosti zdravotnických pracovníků.
2. Při poskytování zdravotní péče nemocnice odstraňuje mechanické, jazykové, kulturní a ostatní bariéry bránící dostupnosti zdravotní péče či jejímu vlastnímu poskytování.
3. Při propouštění či při zajišťování další péče jsou pacienti, případně jejich blízcí srozumitelným způsobem informováni.
4. Všichni propouštění pacienti jsou v den propuštění vybaveni propouštěcí zprávou (předběžnou nebo definitivní), jejíž rozsah a náležitosti jsou definovány vnitřním předpisem.
5. Zdravotní stav pacientů, kteří jsou převáženi mezi nemocnicemi, je před transportem stabilizován. Když jsou pacienti překládáni do jiného zařízení, pak s potvrzením tohoto zařízení, že pacienta přijme. Toto potvrzení bude zajištěno ještě před vlastním transportem (výjimku tvoří případy bezprostředního nebezpečí z prodlení). Dokumentace musí být jednoznačná a musí obsahovat popis, jak a proč se pacient do nemocnice dostal a co bylo obsahem nemocniční péče, případná doporučení pro přebírajícího lékaře, odhad prognózy s předpokladem kvality života pacienta.
6. Nemocnice spolupracuje s ambulantními zdravotnickými zařízeními, s lékaři primární péče, agenturami domácí péče s cílem zajistit svým pacientům včas a správně další péči.

Akreditační standardy dále definují následující pravidla *dodržování práv pacientů* [37]:

1. Každý pacient je při přijetí do nemocnice seznámen vhodnou formou se svými právy. O tomto seznámení se učiní zápis do pacientovy dokumentace.
2. Informovaný souhlas pacientů se odebírá v souladu s postupem, který nemocnice stanoví vnitřním předpisem. Informovaný souhlas s pacienty sepisuje příslušně způsobilý pracovník.
3. Pacienti jsou přiměřeně informováni o povaze onemocnění, o navrhované léčbě a o poskytovatelích zdravotní péče takovým způsobem, aby se mohli podílet na rozhodování o poskytované péči.
4. U každého pacienta jsou posouzeny potřeby edukace a je o tom učiněn záznam do zdravotnické dokumentace.
5. Imobilizovat a omezovat pacienta je možné jen v řádně odůvodněných a zdokumentovaných případech, v zájmu bezpečnosti pacienta a s ohledem na právní řád ČR.

V oblasti *podmínek poskytované péče* jsou definovány následující standardy [37]:

1. Vedení nemocnice dodržuje obecně závazné předpisy – národní a oborovou legislativu.
2. Nemocnice je uspořádána ve shodě s příslušnými stavebními a hygienickými předpisy (ČSN) a registruje seznam provozů, které aktuálním normám nevyhovují.
3. V nemocnici se pravidelně kontroluje dodržování stavu protipožární ochrany v souladu s příslušnou legislativou.
4. Personál je seznámen s řešením požárních a jiných havarijních situací v nemocnici, tyto znalosti jsou pravidelně prověřovány včetně praktického nácviku.
5. Nemocnice má náhradní elektrický zdroj minimálně pro operační sály a jednotky intenzivní péče.
6. Nemocnice stanoví vnitřním předpisem plán preventivních prohlídek zdravotnické techniky. Plán musí být v souladu s platnou legislativou.

Dále jsou definovány následující *standardy managementu* [37]:

1. Ředitel nemocnice vydává organizační řád, ve kterém jasně definuje vztahy nadřízenosti a podřízenosti a rozsah pravomocí vedoucích pracovníků na jednotlivých úrovních řízení.
2. Každé oddělení nemocnice má písemně zpracované spektrum péče poskytované pacientům.

3. Každý vedoucí oddělení (kliniky) dodržuje organizační řád a plán rozvoje, který řeší otázky personální, odborný rozvoj, rozvoj kvality a rozvoj spolupráce a kooperace s jinými odděleními.
4. Vedení nemocnice a personál jsou seznámeni s posláním, cíli a se strategií řízení organizace.
5. Vedení nemocnice má stanovenou metodiku zapracování změn v oborové legislativě do vnitřních předpisů organizace.

Rovněž jsou definovány následující *standardy řízení lidských zdrojů* [37]:

1. Vedení nemocnice stanoví počet kvalifikovaného personálu nutného k zajištění odpovídající péče o pacienty a plán rozvíjení kvalifikace pro jednotlivé pracovníky.
2. Nemocnice vede pro každého pracovníka osobní spis, který obsahuje důležité informace o jeho dosažené kvalifikaci a další informace požadované zákonem a podzákonnými normami.
3. Povinnosti každého pracovníka nemocnice jsou stanoveny v platné náplni práce.
4. Všichni pracovníci jsou při nástupu zapracováni dle potřeb nemocnice a s ohledem na jejich specifickou pracovní náplň.
5. Všichni pracovníci nemocnice, kteří poskytují zdravotní péči, mají stanovené aktuální spektrum svých kompetencí. Kompetence každého pracovníka jsou pravidelně hodnoceny.
6. Nemocnice má vypracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechna pracoviště včetně stanoveného rozsahu osobních ochranných pomůcek.
7. Nemocnice sleduje vhodnou formou spokojenost zaměstnanců.

Definovány jsou také následující *standardy pro sběr a zpracování informací* [37]:

1. Nemocnice shromažďují informace o počtu pacientů, diagnózách a výkonech všech provozů i jednotek ve stanovené struktuře a využívá je pro vlastní potřebu i pro NZIS (Národní zdravotnický informační systém).
2. Zdravotnická dokumentace obsahuje dostatečné informace o identifikaci pacienta, diagnóze a postupech léčby.
3. Nemocnice eviduje včasnost vyhotovení definitivní propouštěcí zprávy. Všechny předběžné propouštěcí zprávy budou vyhotoveny v čase propuštění. Vyhotovení definitivních propouštěcích zpráv bude provedeno nejpozději do 10-ti dnů po propuštění.
4. Nemocnice provádí kontrolu zdravotnické dokumentace včetně úplnosti a včasnosti vyhotovování propouštěcích zpráv.
5. Nemocnice zachovává důvěrnost informací a jejich utajení.

6. Nemocnice zajistí zabezpečení informací včetně integrity dat.

Závěrečnou část tvoří následující *standardsy protiepidemických opatření* [37]:

1. Nemocnice má vytvořen a zaveden do praxe koordinační proces k předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění, program ke snížení rizik nozokomiálních infekcí pacientů a profesionálních infekcí personálu.
2. V nemocnici se dodržuje hygiena rukou.
3. Nemocnice dodržuje hygienické požadavky pro příjem a ošetřování fyzických osob do zdravotnického zařízení.
4. Nemocnice stanoví metody a postupy spojené s rizikem infekcí a určí jednotný postup pro hygienicko-epidemiologicky významné situace za účelem snižování rizika infekce pro pacienty i personál.
5. Nemocnice provádí školení personálu v oblasti hygienicko-epidemiologické problematiky.

Národní akreditační standardy umožňují využití systémových přístupů definovaných v některých technických normách ISO.

### **5.3.2 Řízení rizik dle normy ISO 31000**

V rámci implementace systému řízení rizik je třeba dodržet následující *zásady definované normou ISO 31000:2009* [15]:

1. Management rizik vytváří a chrání hodnoty. Přispívá k průkaznému dosažení cílů a zlepšování výkonnosti.
2. Management rizik je integrální částí všech procesů organizace. Nejedná se o izolovanou část, která by byla oddělena od hlavních činností a procesů organizace.
3. Management rizik je součástí rozhodování.
4. Management rizik je explicitně zaměřen na nejistoty.
5. Management rizik je systematický, strukturovaný a včasný.
6. Management rizik vychází z nejlépe dostupných informací.
7. Management rizik je upravený na míru. Je uspořádán podle vnějšího a vnitřního kontextu působícího na organizaci a podle jejího profilu řízení rizik.
8. Management rizik zohledňuje lidské a kulturní faktory.
9. Management rizik je transparentní a kompletní.
10. Management rizik je dynamický, interaktivní a citlivě reagující na změny. Neustále vnímá změny a reaguje na ně.

## 11. Management rizik napomáhá neustálému zlepšování organizace.

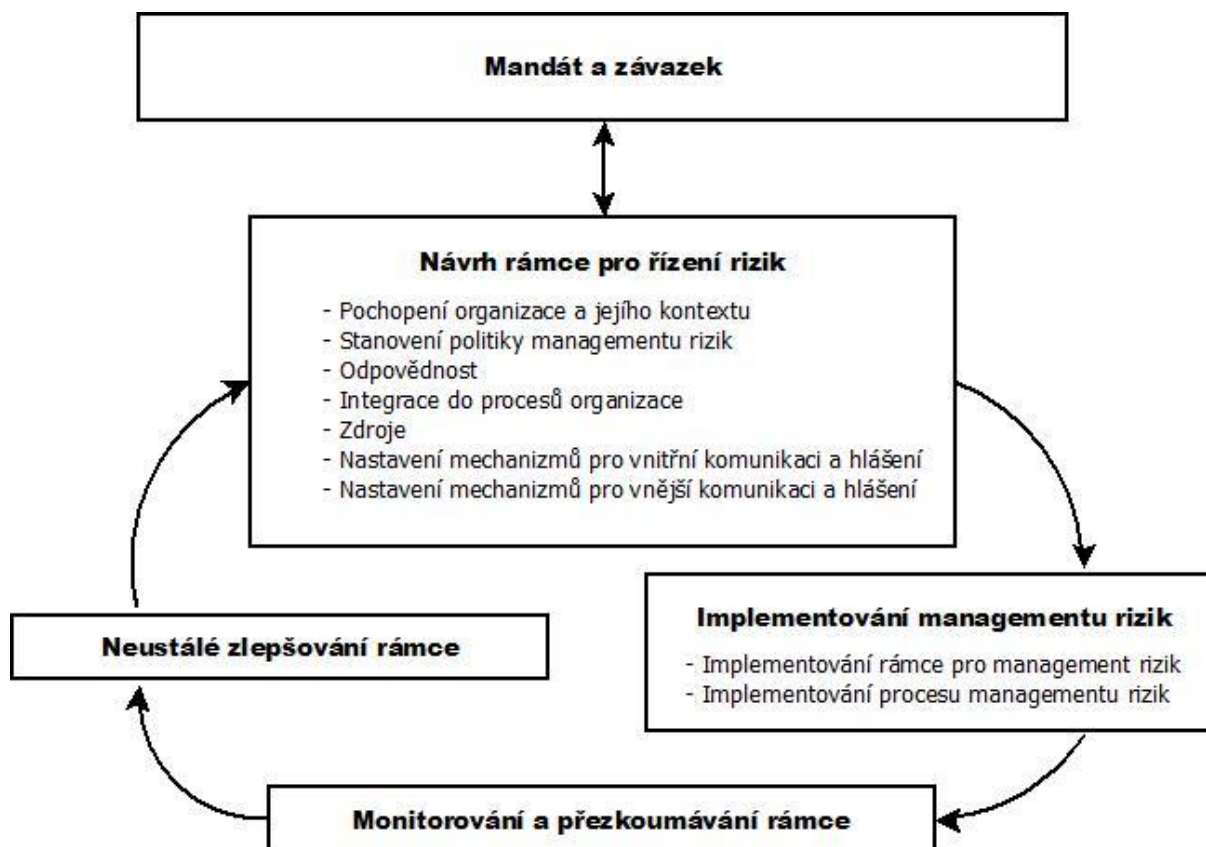
Vzhledem k zamýšlené integraci systému managementu rizik do systému managementu kvality je vhodné provést sumarizaci *všeobecných požadavků normy ISO 9001*. Dle této normy organizace musí [13]:

- určovat procesy potřebné pro systém managementu kvality a dále stanovit, jak jsou tyto procesy v rámci celé organizace aplikovány,
- určovat posloupnost a vzájemné působení těchto procesů,
- určovat kritéria a metody potřebné pro zajištění efektivního fungování a řízení těchto procesů,
- zajišťovat dostupnost zdrojů a informací nezbytných pro podporu fungování těchto procesů a pro jejich monitorování,
- monitorovat a tam, kde je to možné, měřit a analyzovat tyto procesy,
- uplatňovat opatření nezbytná pro dosažení plánovaných výsledků a pro neustálé zlepšování těchto procesů.

Uvedené zásady normy ISO 31000 jsou doplňkem požadavků normy ISO 9001 a vzájemně se nevylučují.

Úspěch managementu rizik bude záviset na efektivnosti použitého rámce poskytujícího základy a uspořádání, které budou zakotveny na všech úrovních organizace. Mezi jednotlivými prvky rámce existují vztahy, které jsou popsány na následujícím obrázku (Obr. 10).





Obr. 10: Vztah mezi prvky rámce pro řízení rizik (ČSN ISO 31000 str. 20)

Zavedení managementu rizik vyžaduje přesvědčivý a trvalý závazek ze strany vedení organizace. *Vedení organizace dle normy ISO 31000 má:* [15]

- určit a přijmout politiku managementu rizik,
- zajistit, aby kultura organizace a politika managementu rizik byly v souladu,
- určit indikátory výkonnosti managementu rizik konzistentně s ostatními indikátory výkonnosti organizace,
- zajistit, aby cíle managementu rizik byly v souladu s cíly a strategiemi organizace,
- zajistit shodu se zákony a ostatními závaznými předpisy,
- přidělit odpovědnosti na příslušných úrovních v rámci organizace,
- zajistit, aby managementu rizik byly přiděleny nezbytné zdroje,
- sdělovat přínosy managementu rizik všem zainteresovaným stranám,
- zajistit, aby byl udržován a zachováván vhodný rámec managementu rizik.

*Norma ISO 9001 vznáší podobné požadavky na angažovanost a aktivity managementu [13]:*

- komunikace v organizaci o tom, jak je důležité plnit požadavky zákazníka stejně jako požadavky zákonů a předpisů,
- stanovování politiky kvality,
- zjišťování, že jsou stanoveny cíle kvality,
- přezkoumávání systému managementu,
- zajišťování dostupnosti zdrojů.

Uvedené požadavky na management dle normy ISO 31000 jsou obdobou požadavků uvedených v normě ISO 9001.

*V rámci stanovení politiky managementu rizik dle normy ISO 31000 je třeba se zaměřit na: [15]*

- rozumové důvody vedoucí organizaci k řízení rizik,
- spojení mezi cíli a politikami organizace a politikou managementu rizik,
- zmocnění a odpovědnosti pro management rizik,
- způsob vypořádání konfliktů zájmů,
- závazek k vytváření potřebných zdrojů, aby byly k dispozici těm, kteří jsou zmocnění a odpovědní za vlastní management rizik,
- způsob jakým bude měřena výkonnost managementu rizik a podávána o ní zpráva,
- závazek přezkoumávat a zlepšovat politiku a rámec managementu rizik periodicky a jako odezvu na události nebo změny okolností.

*Obdobně dle normy ISO 9001 musí vrcholové vedení zajistit, aby politika kvality [13]:*

- odpovídala záměrům organizace,
- obsahovala závazek k plnění požadavků a k neustálému zvyšování efektivnosti systému managementu kvality,
- poskytovala rámec pro stanovování a přezkoumávání cílů kvality,
- byla v organizaci sdělována a pochopena,
- byla přezkoumávána z hlediska neustálé vhodnosti.

Dále norma ISO 31000 stanovuje následující *obecná doporučení, která nejsou v rozporu s požadavky normy ISO 9001.*

V rámci definování odpovědností je vhodné [15]:

- identifikovat vlastníky rizik, kteří mají odpovědnost a pravomoc pro řízení rizik,
- identifikovat, kdo zodpovídá za vyvíjení, implementaci a udržování rámce pro management rizik,
- identifikovat další odpovědnosti lidí na všech úrovních organizace pro procesy managementu rizik,
- stanovit procesy měření výkonnosti a podávání vnějšího anebo vnitřního hlášení a procesů stupňování,
- zajistit vhodné úrovně uznávání (schvalování).

*V rámci přidělení zdrojů pro management rizik je třeba zohlednit tyto oblasti [15]:*

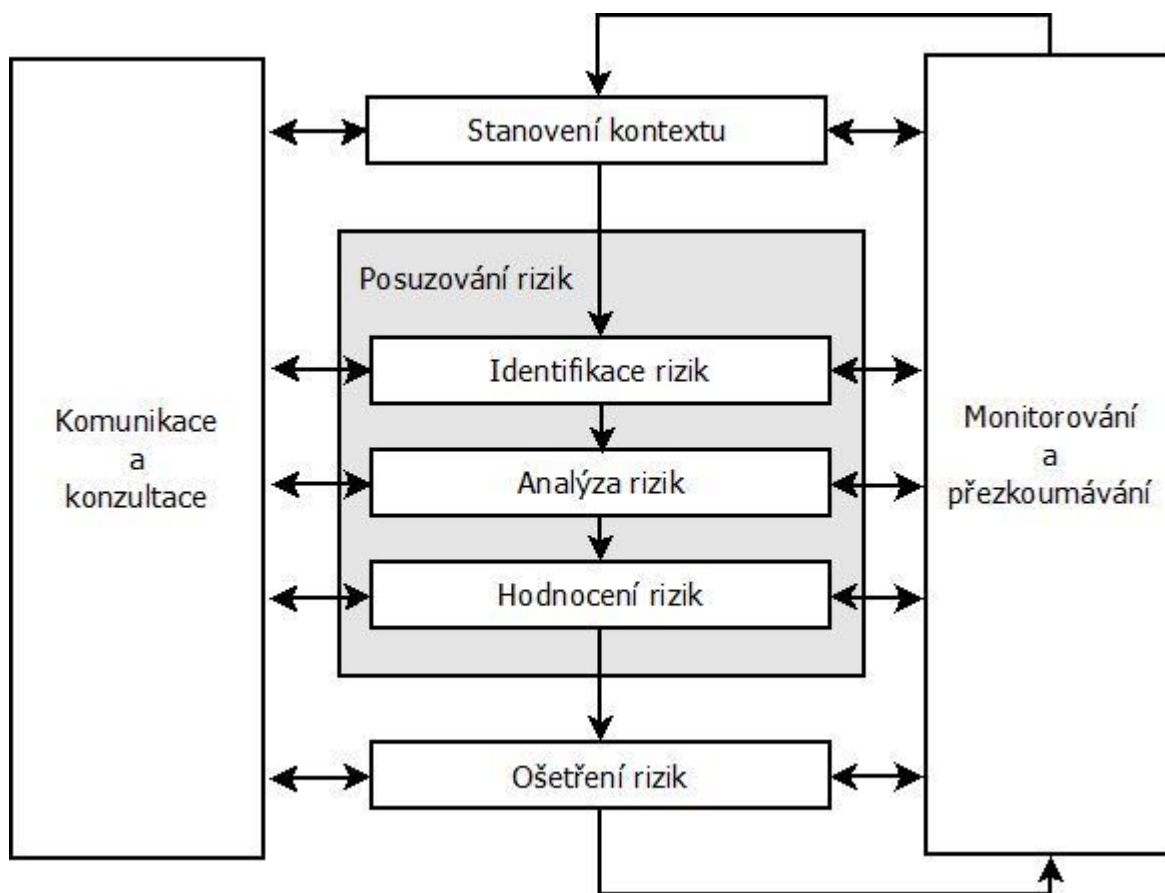
- lidé, dovednosti, zkušenosti a kompetence,
- zdroje potřebné pro každý krok procesu managementu rizik,
- rizikové oblasti organizace, metody a nástroje, které se používají pro řízení rizik,
- dokumentované procesy a postupy,
- informace a znalost systému managementu,
- programy výcviku.

*Pro zajištění efektivnosti managementu rizik má organizace [15]:*

- měřit výkonnost managementu rizik pomocí indikátorů, které jsou periodicky přezkoumávány z hlediska jejich vhodnosti,
- pravidelně měřit pokrok vzhledem k plánu managementu rizik a odchylky od plánu,
- pravidelně přezkoumávat, zda rámec, politika a plán managementu rizik jsou stále vhodné s ohledem na vnitřní a vnější kontext organizace,
- podávat hlášení o rizicích, pokroku v rámci plánu managementu rizik a dodržovat politiku managementu rizik,
- přezkoumávat efektivnost rámce managementu rizik.

*Proces managementu rizik má být [15]:*

- nedílnou částí managementu,
- zabudován do kultury a zavedených praktik,
- přizpůsoben procesům podnikání organizace.



Obr. 11: Proces managementu rizik (ČSN ISO 31000 str. 26)

Norma ISO 31000:2009 se dále podrobněji zabývá jednotlivými částmi uvedeného schématu, tedy komunikací, konzultací, stanovením kontextu (vnějšího a vnitřního), posuzováním rizik (identifikací, analýzou a hodnocením rizik), ošetřením rizik a jejich monitorováním a přezkoumáváním. Technikami posuzování rizik se dále podrobněji zabývá norma ISO 31010:2009 systému managementu rizik. V rámci systému norem ISO je nutné před integrací uvedených systémů prozkoumat kompatibilitu norem ISO 9001 a ISO 31000.

### 5.3.3 Možnosti integrace řízení rizik dle ISO 31000 do standardů zdravotní péče

Norma ISO 31000 se vztahuje především ke skupině standardů řízení kvality a bezpečí. Návaznost jednotlivých částí obou standardů je uvedena v následující tabulce.

Tab. 7: Kompatibilita akreditačních standardů SAK ČR a ČSN ISO 31000:2010 (vlastní zpracování)

| Akreditační standardy SAK ČR                     |              | ČSN ISO 31000:2010            |   |
|--|--------------|-------------------------------|---|
| <b>Standardy řízení kvality a bezpečí</b>        | <b>I.</b>    |                               |   |
| Standard č. 1                                    |              | 3                             | Zásady  |
| Standard č. 2                                    |              | 4.2                           | Mandát a závazek  |
| Standard č. 3                                    |              | 4.5<br>4.6<br>5.4             | Monitorování a přezkoumání rámce<br>Neustálé zlepšování rámce<br>Posuzování rizik   |
| Standard č. 4                                    |              | 5.4.3<br>5.4.4                | Analýza rizik<br>Hodnocení rizik  |
| Standard č. 5                                    |              | 5.2                           | Komunikace a konzultace   |
| Standard č. 6                                    |              | 5.2                           | Komunikace a konzultace   |
| Standard č. 7                                    |              | 4.5<br>4.6<br>5.4             | Monitorování a přezkoumání rámce<br>Neustálé zlepšování rámce<br>Posuzování rizik   |
| <b>Standardy diagnostické péče</b>               | <b>II.</b>   | 3<br>4.3.3<br>4.3.5<br>5.7    | Zásady<br>Odpovědnost<br>Zdroje<br>Zaznamenávání procesů managementu rizik  |
| <b>Standardy péče o pacienty</b>                 | <b>III.</b>  | 4.3.3<br>4.3.6<br>5.5.<br>5.7 | Odpovědnost<br>Nastavení mechanismů pro vnitřní komunikaci a hlášení<br>Ošetření rizik<br>Zaznamenávání procesů managementu rizik |
| <b>Standardy kontinuity zdravotní péče</b>       | <b>IV.</b>   | 4.3.3<br>4.3.7                | Odpovědnost<br>Nastavení mechanismů pro vnější komunikaci a hlášení   |
| <b>Standardy dodržování práv pacientů</b>        | <b>V.</b>    | 4.3.3<br>4.3.6                | Odpovědnost<br>Nastavení mechanismů pro vnitřní komunikaci a hlášení  |
| <b>Standardy podmínek poskytované péče</b>       | <b>VI.</b>   | 4.3.5<br>5.5                  | Zdroje<br>Ošetření rizik  |
| <b>Standardy managementu</b>                     | <b>VII.</b>  | 3                             | Zásady  |
| <b>Standardy řízení lidských zdrojů</b>          | <b>VIII.</b> | 4.3.3<br>4.3.5                | Odpovědnost<br>Zdroje   |
| <b>Standardy pro sběr a zpracování informací</b> | <b>IX.</b>   | 4.3.7                         | Nastavení mechanismů pro vnější komunikaci a hlášení  |

|   |           |     |   |
|---|-----------|-----|---|
|   |           | 4.5 | Monitorování a přezkoumání rámce        |
|   |           | 5.7 | Zaznamenávání procesů managementu rizik |
| <b>Standardy protiepidemických opatření</b> | <b>X.</b> | 5.4 | Posuzování rizik                        |
|   |           | 5.5 | Ošetření rizik                          |

Z výše uvedeného porovnání vyplývá, že systém řízení rizik dle ČSN ISO 31000:2010 se s Akreditačními standardy (SAK ČR) doplňuje a implementace obou systémů se vzájemně nevylučuje.

### 5.3.4 Možnosti integrace řízení rizik dle ISO 31000 do systému managementu kvality dle ISO 9001

Vztah jednotlivých částí normy ISO 31000 k požadavkům normy ISO 9001 je uveden v následující tabulce.

Tab. 8: Kompatibilita ČSN ISO 9001:2009 a ČSN ISO 31000:2010 (vlastní zpracování)

| ČSN ISO 9001:2009                          |       | ČSN ISO 31000:2010 |   |
|--|-------|--------------------|---|
| Úvod (pouze nadpis)                        |       |                    | Úvod                                    |
| Obecně                                     | 0.1   |                    |   |
| Procesní přístup                           | 0.2   |                    |   |
| Vztah k ISO 9004                           | 0.3   |                    |   |
| Kompatibilita s jinými systémy managementu | 0.4   |                    |   |
| Předmět (pouze nadpis)                     | 1     | 1                  | Předmět                                 |
| Obecně                                     | 1.1   |                    |   |
| Aplikace                                   | 1.2   |                    |   |
| Citované normativní dokumenty              | 2     |                    |   |
| Termíny a definice                         | 3     | 2                  | Termíny a definice                      |
| Systém managementu kvality (pouze nadpis)  | 4     | 4                  | Rámec (struktura)                       |
| Všeobecné požadavky                        | 4.1   | 3                  | Zásady                                  |
| Požadavky na dokumentaci (pouze nadpis)    | 4.2   | 5.7                | Zaznamenávání procesů managementu rizik |
| Obecně                                     | 4.2.1 |                    |   |
| Příručka kvality                           | 4.2.2 | 5.7                | Zaznamenávání procesů managementu rizik |

|   |       |       |   |
|---|-------|-------|---|
| Řízení dokumentů                                  | 4.2.3 | 5.7   | Zaznamenávání procesů managementu rizik               |
| Řízení záznamů                                    | 4.2.4 | 5.7   | Zaznamenávání procesů managementu rizik               |
| Odpovědnost managementu                           | 5     | 4.3.3 | Odpovědnost   |
| Angažovanost a aktivita managementu               | 5.1   | 4.2   | Mandát a závazek                                      |
| Zaměření na zákazníka                             | 5.2   | 4.3.1 | Pochopení organizace a jejího kontextu                |
| Politika kvality                                  | 5.3   | 4.3.2 | Stanovení politiky managementu rizik                  |
| Plánování (pouze nadpis)                          | 5.4   | 4.3.4 | Integrace do procesu organizace                       |
| Cíle kvality                                      | 5.4.1 | 5.3.4 | Stanovení kontextu v rámci procesu managementu rizik  |
| Plánování systému managementu kvality             | 5.4.2 | 4.4.2 | Implementování procesu managementu rizik              |
| Odpovědnost, pravomoc a komunikace (pouze nadpis) | 5.5   | 4.3.3 | Odpovědnost   |
| Odpovědnost a pravomoc                            | 5.5.1 | 4.3.3 | Odpovědnost   |
| Představitel managementu                          | 5.5.2 |       |   |
| Interní komunikace                                | 5.5.3 | 4.3.6 | Nastavení mechanismů pro vnitřní komunikaci a hlášení |
| Přezkoumání systému managementu (pouze nadpis)    | 5.6   | 4.5   | Monitorování a přezkoumání rámce                      |
| Obecně  | 5.6.1 |       |   |
| Vstup pro přezkoumání                             | 5.6.2 | 4.5   | Monitorování a přezkoumání rámce                      |
| Výstup z přezkoumání                              | 5.6.3 | 4.5   | Monitorování a přezkoumání rámce                      |
| Management zdrojů (pouze nadpis)                  | 6     | 4.3.5 | Zdroje  |
| Poskytování zdrojů                                | 6.1   | 4.3.5 | Zdroje  |
| Lidské zdroje (pouze nadpis)                      | 6.2   | 4.3.5 | Zdroje  |
| Obecně  | 6.2.1 |       |   |
| Kompetence, výcvik a vědomí závažnosti            | 6.2.2 | 4.4.1 | Implementování rámce pro management rizik             |
| Infrastruktura                                    | 6.3   | 4.4.1 | Implementování rámce pro management rizik             |
| Pracovní prostředí                                | 6.4   | 4.4.1 | Implementování rámce pro management rizik             |
| Realizace produktu (pouze nadpis)                 | 7     | 5.4   | Posuzování rizik                                      |

|  |       |       |                              |
|--|-------|-------|------------------------------|
| Plánování realizace produktu                 | 7.1   | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Procesy týkající se zákazníka (pouze nadpis) | 7.2   | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Určování požadavků týkajících se produktu    | 7.2.1 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Přezkoumání požadavků týkajících se produktů | 7.2.2 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Komunikace se zákazníkem                     | 7.2.3 | 5.2   | Komunikace a konzultace      |
| Návrh a vývoj (pouze nadpis)                 | 7.3   | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Plánování návrhu a vývoje                    | 7.3.1 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Vstupy pro návrh a vývoj                     | 7.3.2 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Výstupy z návrhu a vývoje                    | 7.3.3 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Přezkoumání návrhu a vývoje                  | 7.3.4 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Ověřování návrhu a vývoje                    | 7.3.5 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Validace návrhu a vývoje                     | 7.3.6 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Řízení změn návrhu a vývoje                  | 7.3.7 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Nákup (pouze nadpis)                         | 7.4   | 5.3.2 | Stanovení vnějšího kontextu  |
| Proces nákupu                                | 7.4.1 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Informace pro nákup                          | 7.4.2 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Ověřování nakupovaného produktu              | 7.4.3 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Výroba a poskytování služeb (pouze nadpis)   | 7.5   | 5.3.3 | Stanovení vnitřního kontextu |
| Řízení výroby a poskytování služeb           | 7.5.1 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Validace procesu výroby a poskytování služeb | 7.5.2 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Identifikace a sledovatelnost                | 7.5.3 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Majetek zákazníka                            | 7.5.4 |       |                              |
| Uchovávání produktu                          | 7.5.5 | 5.4   | Posuzování rizik             |
| Řízení monitorovacího a měřicího zařízení    | 7.6   | 5.6   | Monitorování a přezkoumávání |
| Měření, analýza a zlepšování (pouze nadpis)  | 8     | 5.6   | Monitorování a přezkoumávání |
| Obecně                                       | 8.1   |       |                              |
| Monitorování a měření (pouze nadpis)         | 8.2   | 5.6   | Monitorování a přezkoumávání |
| Spokojenost zákazníka                        | 8.2.1 | 5.6   | Monitorování a přezkoumávání |
| Interní audit                                | 8.2.2 |       |                              |
| Monitorování a měření procesů                | 8.2.3 | 5.6   | Monitorování a přezkoumávání |
| Monitorování a měření produktů               | 8.2.4 | 5.6   | Monitorování a přezkoumávání |



|                            |       |     |                              |
|----------------------------|-------|-----|------------------------------|
| Řízení neshodného produktu | 8.3   | 5.5 | Ošetření rizik               |
| Analýza dat                | 8.4   | 5.6 | Monitorování a přezkoumávání |
| Zlepšování (pouze nadpis)  | 8.5   | 4.6 | Neustálé zlepšování rámce    |
| Neustálé zlepšování        | 8.5.1 | 4.6 | Neustálé zlepšování rámce    |
| Nápravná opatření          | 8.5.2 | 5.5 | Ošetření rizik               |
| Preventivní opatření       | 8.5.3 | 5.5 | Ošetření rizik               |

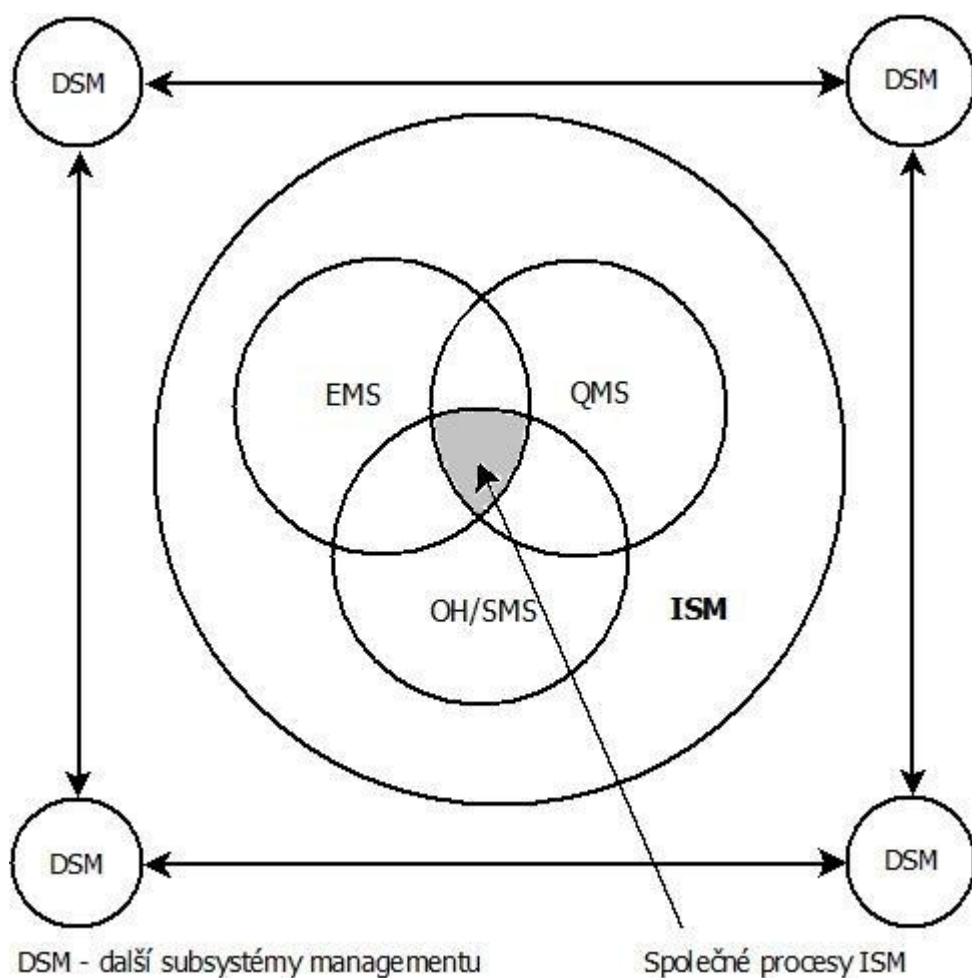
Porovnáním výše uvedených kapitol jednotlivých norem bylo zjištěno, že management rizik je možné integrovat do systému managementu kvality. Uvedené zásady managementu rizik jsou v souladu s požadavky managementu kvality. Zároveň je možné uvedenou tabulku kompatibility použít jako vodítko pro integraci jednotlivých částí managementu rizik do souvisejících částí managementu kvality. Na základě uvedených skutečností lze hypotézu H2: Systém řízení rizik lze integrovat do systému managementu jakosti dle ČSN ISO 9001:2009, považovat za ověřenou.

### **5.3.5 Možnosti integrace systému řízení rizik do systému komplexní podnikové integrace (KPI)**

Integrovaný systém managementu představuje integraci systémů managementu jakosti, prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (QMS+EMS+OH/SMS). Postup zavádění všech tří systémů je formálně stejný, a proto je kompatibilita mezi standardy ISO 9000, ISO 14001 a BS OHSAS 18001 založena na Demingově modelu neustálého zlepšování PDCA. Standard ISO 9000 je orientován zákaznický, normy ISO 14001 a BS OHSAS 18001 jsou zaměřeny celospolečensky. V rámci modelu PDCA je zajištěna kompatibilita mezi požadavky na úrovni všech klíčových systémů managementu [27].

Systémové přístupy zakotvené v mezinárodních standardech systém řízení zkvalitňují, zjednodušují a poskytují jistou míru uspořádanosti a stability [27].

Komplexní podniková integrace představuje celopodnikovou síť, která propojí jednotlivé izolované systémy a podsystémy organizace, systémy managementu, oddělení a funkce uvnitř organizace a napojí je na celý hodnotový řetězec od dodavatele až po zákazníka, tedy na externí síť tohoto hodnotového řetězce [27].



Obr. 12: Konceptní schéma integrovaného systému managementu (Nenadál, 2008 str. 276)

Dle Petříkové a kol. (2007 str. 14) nevede mnohdy ani certifikovaný systém managementu kvality či certifikovaný systém environmentálního managementu k vysoké produktivitě a konkurenceschopnosti, pokud je brán jako systém izolovaný. Současný trend směřuje ke komplexní podnikové integraci, kdy k systémům QMS+EMS+OH/SMS přistupují další podnikové systémy, bez kterých nelze konkurenceschopnost podniku zajistit. Jedná se o systémy controllingu, vnitropodnikového účetnictví, systém risk managementu nebo CSR (Společenská odpovědnost organizací). [29]

Dle Nenadála a spol. [27] přináší komplexní podniková integrace *následující* výhody:

- umožňuje přijímání lepších manažerských rozhodnutí,
- přináší vyšší hospodárnost,
- zlepšení jakosti výrobků a poskytovaných služeb,
- zvyšování úrovně podnikové kultury,
- zlepšení vnitřní úrovně komunikace,

- poskytuje vyšší úroveň obecných znalostí,
- zlepšení procesu předávání informací a jejich účinnosti pomocí rozvoje týmové práce.

## 6 VLASTNÍ VÝZKUM

### 6.1 Představení Fakultní nemocnice Brno

#### 6.1.1 Představení zkoumaného subjektu – FN Brno

Fakultní nemocnice Brno (dále jen FN Brno) vznikla z rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví k 1. 1. 1998. Součástí tohoto zdravotnického zařízení se staly tři do té doby samostatné fakultní nemocnice - Fakultní nemocnice s poliklinikou v Brně - Bohunicích, Fakultní dětská nemocnice J. G. Mendela a Fakultní porodnice na Obilném trhu. V roce 2001 byla k FN Brno připojena Léčebna pro dlouhodobě nemocné v Bílovicích. FN Brno je příspěvková organizace zřízená za účelem poskytování základní, specializované a zvláště specializované léčebné a diagnostické péče.

Zdravotní péči a služby poskytuje v souladu s platnými právními předpisy v těch lékařských oborech, které jsou uvedeny ve Statutu FN Brno. Odborná pracoviště FN Brno jsou rovněž výukovými základnami lékařských, farmaceutických, popřípadě jiných fakult a výukovými základnami pro další vzdělávání lékařů, farmaceutů i nelékařských zdravotnických pracovníků a dalších odborných pracovníků ve zdravotnictví. Fakultní nemocnice provádí klinický výzkum, zavádění a ověřování nových metod, podílí se na klinickém hodnocení léčiv a ověřování prostředků zdravotnické techniky. Je oprávněna poskytovat komplexní lékárenskou péči, zajišťovat transfúzní službu a zpracovávat jiný biologický materiál. FN Brno je největším zaměstnavatelem v jihomoravském regionu s 5 dislokovanými pracovišti a složitou organizační strukturou. Fakultní nemocnice Brno se objemem poskytované péče řadí k největším nemocnicím v České republice. Každý rok je zde ošetřeno na jeden milion pacientů. Nemocnice má kapacitu 2 106 lůžek a je zde každoročně hospitalizováno více než 75 000 pacientů. Na specializovaných pracovištích nemocnice se narodí během každého roku 5 500 dětí.

Fakultní nemocnice Brno poskytuje formu lůžkové zdravotní péče, kterou nelze poskytnout ambulantně, a pro její poskytnutí je nezbytná hospitalizace pacienta. Lůžková péče musí být poskytována v rámci nepřetržitého provozu. (§ 9 zák. č. 372/2011 Sb. [10], o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování).

Pro úspěšné fungování výše uvedeného musí nemocnice zajistit činnost ekonomickou, provozní, technickou, investiční, administrativní a činnost svých

pomocných a obslužných provozů v rozsahu potřebném pro naplnění účelu svého zřízení.

Prioritou je zajištění kvality léčebného procesu za udržení optimálních výdajů. V nemocnici byl postupně implementován systém kvality ISO 9001, který je zárukou pro pacienta/zákazníka, plátce služeb i zřizovatele, že nemocnice poskytuje služby na standardní úrovni.

Základním cílem nastavené strategie Fakultní nemocnice Brno je poskytování kvalitní zdravotní péče při optimalizaci nákladů.

Základním zdrojem financování FN Brno jsou příjmy získané za poskytovanou léčebnou péči od zdravotních pojišťoven. Tyto příjmy tvoří více než 83 % celkových výnosů FN Brno. Způsob plateb i výše bodového ohodnocení je dán platnou právní úpravou a v souladu s ní pak smluvním vztahem s příslušnou zdravotní pojišťovnou. Způsob vykazování péče podléhá pravidelným revizím ze strany pojišťoven.

Dalším zdrojem příjmu FN Brno je využití nástrojů dotací ze státního rozpočtu. Tento zdroj příjmů podléhá několikasupňovému schvalovacímu procesu a jeho čerpání přísné kontrole. Provozní dotace tvoří 0,5 % celkových příjmů FN Brno.

Možností zvýšení příjmů FN Brno jsou potom tržby za prodané zboží, příjmy za léčebnou péči nehrázenou ze zdravotního pojištění a v neposlední řadě využití vedlejší hospodářské činnosti na základě vydaných Živnostenských listů.

Díky postavení fakultních nemocnic je významnou možností FN Brno podílet se na klinickém hodnocení léčiv a zdravotnických prostředků a získat finanční zdroje účastí na grantech. Vedení FN Brno vynakládá velké úsilí na udržování kladného hospodářského výsledku, který je jednou z jeho hlavních priorit.

### **6.1.2 Implementace systému managementu kvality ve FN Brno**

Fakultní nemocnice Brno zahájila v roce 2001 jako první nemocnice v České republice proces certifikace a implementace systému řízení jakosti. Pro proces certifikace byla zvolena složitější, finančně, personálně i časově náročnější, ale kvalitativně přínosnější cesta postupné certifikace jednotlivých, více jak 150 pracovišť. V únoru 2007 se také jako první nemocnice v ČR stala jako celek držitelem certifikátu jakosti ISO 9001:2000. Auditorská firma Det Norske Veritas svými pravidelnými šetřeními potvrzuje kontinuitu kvality procesů i produktů. Prvním impulsem pro sledování a řízení jakosti poskytované péče a

služeb ve FN Brno se stala v roce 1999 snaha vedení Transfúzního oddělení a krevní banky (TO a KB) o získání výhody před tehdejší konkurencí při poskytování svých služeb a posílení odborné prestiže útvaru. Vodítkem byly v té době ještě požadavky původní normy ISO 9001:1994. Certifikace proběhla v roce 2001. K dosažení certifikátu bylo nezbytné zmapovat veškeré procesy a dát je do souladu s příslušnou normou. Díky této certifikaci byl nastaven systém řízení neshod a nápravných opatření jednotlivých útvarů FN Brno a vedení FN Brno. Pro certifikaci systému řízení jakosti útvarů FN Brno byla vybrána nadnárodní akreditovaná firma Det Norske Veritas.

Zkušenosti z TO a KB i jejich dosažené výsledky byly podkladem pro rozhodnutí managementu nemocnice zavést systém řízení jakosti do všech útvarů FN Brno. Tímto rozhodnutím byla sledována snaha o zvýšení konkurenceschopnosti jednotlivých medicínských oborů a posílení povědomí klientů a pacientů o nemocnici. Záměrem rovněž bylo dát vedoucím zaměstnancům útvarů do rukou nástroj pro efektivní a průhledné řízení svých procesů včetně řešení problematických záležitostí – neshod.

Pro realizaci strategie na vybudování systému řízení jakosti ve FN Brno byl přijat plán, který v první etapě spočíval v ověření procesu na pilotních útvarech medicínského i nemedicínského zaměření a posléze v druhé etapě došlo k hromadné certifikaci zbývajících útvarů současně a se završením projektu certifikací nemocnice jako celku.

Postupováno bylo podle požadavků revize technické normy ČSN EN ISO 9001:2001. Pro pomoc útvarům při realizaci projektů bylo nejprve využito služeb externího poradce a od roku 2002 tuto službu poskytovali zaměstnanci oddělení řízení jakosti (OŘJ), které bylo za tímto účelem zřízeno.

Pilotní projekty zahrnovaly útvary s „výrobní“ i laboratorní praxí, medicínské a nemedicínské útvary ústavní lékárna (ÚL), oddělení klinické hematologie (OKH), oddělení klinické biochemie a hematologie (OKBH), oddělení klinické mikrobiologie (OKM), rehabilitační oddělení (RHO), centrální asistovaná reprodukce (CAR), klinika infekčních chorob (KICH), klinika nemocí plicních a tuberkulózy (KNPT) a oddělení právních věcí (OPV), byly nastartovány průběžně během let 2000 až 2002. Následně byly v roce 2003 doplněny o centrální sterilizaci (CS), tkáňovou banku (TB), dermatovenerologickou kliniku (DVK), ekonomické oddělení (EP), stravovací provoz (SP) a vrcholové vedení spolu s oddělení řízení jakosti (OOR) a oddělení vnitřního auditu a kontroly (OVAK).

Získané zkušenosti z přípravy útvarů a výsledky certifikačních auditů pilotních projektů umožnily zahájení přípravy ostatních útvarů FN Brno a byly

využívány pro edukační činnost v útvech, které zahájily přípravu na zavedení systému řízení jakosti. Pro zbývající útvary byl zvolen způsob hromadné certifikace a to především proto, že stávající způsob by svým rozsahem významnou měrou omezil kapacitní možnosti certifikační organizace a značně ekonomicky zatížil FN Brno při daleko větší časové náročnosti.

Tomuto procesu předcházelo vytvoření potřebné celonemocniční interní řídicí dokumentace. Byla stanovena jednotná struktura a vzhled potřebných dokumentů v jednotlivých útvech a díky tomu bylo možné radikálně omezit celkový rozsah vytvářené dokumentace.

Z důvodu neplnění své funkce při tak rozsáhlém počtu členů byla transformována celonemocniční rada jakosti a záležitosti řízení jakosti byly přesunuty na porady vedení útvarů.

Pro zvýšení informovanosti a povědomí zaměstnanců nemocnice o principech řízení jakosti a provádění interních auditů bylo využito edukace formou školení a prezentací, byly zavedeny e-learningové kurzy systému řízení jakosti (SŘJ) a interních auditů SŘJ. Do elektronického oběžníku FN Brno „Novinky týdne“ byl zařazen seriál témat pro objasnění terminologie a hlavních zásad řízení jakosti. Teoretická témata byla doplňována praktickými příklady z útvarů FN Brno.

Zbývající útvary byly rozděleny na dvě skupiny: větší z útvarů, jejichž organizační struktura byla ustálená a menší, kde se očekávaly změny či úpravy organizační struktury nebo procesů.

Pro odstranění neefektivního prověřování oblastí systému řízení jakosti, které nejsou zdrojem potíží či potenciálních problémů, nabídla certifikační společnost Det Norske Veritas možnost racionalizovat a zefektivnit proces certifikace zavedením principu a metod řízení rizik.

Výsledná množina útvarů první vlny hromadné certifikace čítala 31 útvarů. Stejně jako v předchozích fázích zavádění systémů řízení jakosti byla struktura útvarů velmi různorodá. Auditovány byly útvary menší (do 16-ti zaměstnanců) i velké (s 470-ti zaměstnanci), umístěné na jednom pracovišti FN Brno i rozmístěné na více pracovištích, medicínské i nemedicínské.

Auditoři certifikační společnosti použili při činnostech v útvech metodu Risk Based Certification (zaměřením na rizikové oblasti). Tato metoda umožnila odhalit v procesech místa, která by ve svém důsledku mohla znamenat zvýšené nebezpečí vzniku neshody při poskytování služeb nebo produktu. Doplněním certifikačního auditu byl kritický pohled auditorů i do oblasti bezpečnosti práce

a ochrany životního prostředí. Zjištěné nedostatky (např. neupevněné hasicí přístroje, nesprávně skladované, označené a evidované chemikálie) byly předány odpovědným útvarům k zabezpečení potřebné nápravy a zavedení obecných opatření s celonemocniční platností.

Výsledkem certifikačního auditu útvarů první vlny byly doporučení auditorů pro vedení Det Norske Veritas na udělení certifikátů, které dokladují, že systém řízení jakosti každého z těchto útvarů splňuje stanovené požadavky.

Proces zavedení systému řízení jakosti byl završen v lednu 2007 certifikací druhé vlny útvarů a současně celé nemocnice. Postup přípravy i proces certifikace proběhl ve shodném duchu, jako tomu bylo při první vlně hromadné certifikace. Současně proběhly v útvarech, které již certifikát mají, kontrolní návštěvy, případně recertifikace. Takovéto řešení bylo výhodné jak pro kapacitní vytížení auditorů Det Norske Veritas, tak pro vynakládané prostředky ve FN Brno na tento proces.

Součástí implementace systému managementu kvality ve FN Brno bylo i zavedení systému HACCP ve stravovacím provozu, jehož zavedením došlo k výraznému zkvalitnění stravy podávané jak pacientům, tak i zaměstnancům. V průběhu zavádění systému managementu kvality byla rovněž dokončena standardizace v oblasti zdravotní péče. Nemocnice tak zároveň naplnila požadavky připravovaného Národního akreditačního standardu zdravotnických zařízení a je připravena na akreditaci podle tohoto standardu.

V současné době klade vedení nemocnice důraz na zavedení moderního integrovaného systému řízení (IMS). Další uvažovanou oblastí rozšíření standardizace vnitřních procesů je oblast informačních technologií a informačních systémů. Jedná se především o zavedení systému managementu bezpečnosti informací dle standardu ISO 27001 a management služeb informačních technologií dle standardu ISO 20000. Ve FN Brno v současnosti neexistuje ucelený systém řízení podnikové kultury a sociální zodpovědnosti podniku. Některé prvky tohoto systému jsou však implementovány v rámci současného systému managementu jakosti. Vzhledem k tomu, že ve FN Brno je systém managementu jakosti již implementován, bylo by možné integrovat systém řízení podnikové kultury a sociální odpovědnosti organizace s již implementovaným systémem managementu jakosti. Důležitý bude zejména výběr vhodných nástrojů pro řízení uvedených oblastí (směrnice, etický kodex organizace). Další důležitou součástí IMS by měl být i integrovaný systém řízení rizik založený na normě ISO 31000. Řešení oblastí BOZP a environmentu se v současné době zaměřuje především na plnění požadavků zákonných norem a předpisů. V budoucnu je možno uvažovat o využití příslušných standardů ISO i v těchto oblastech.



## **6.2 Výzkum v oblasti vnímání rizik pacienty**

### **6.2.1 Riziko z pohledu pacienta**

Sledování vnímání rizik pacienty je důležitým zdrojem informací pro vedení nemocnice, neboť pomáhá k identifikaci rizik, která by mohla být z pohledu zaměstnanců nemocnice lehce přehlédnutelná. Zároveň tato zpětná vazba může sloužit k měření účinnosti systému opatření, vedoucích k zamezení vzniku jednotlivých druhů rizik. Může být zároveň důležitým vodítkem pro stanovení pravděpodobnosti výskytu jednotlivých rizik.

Vnímání rizik pacienty je rovněž důležitým faktorem při léčbě pacienta, neboť má významný dopad především na jeho psychiku, a tím může nemalou měrou ovlivnit i výsledky jeho léčby. Vnímání rizik pacienty je tedy významným faktorem rovněž z medicínského hlediska.

### **6.2.2 Využití dotazníků kvality pro zjišťování vnímání rizik pacienty**

Ve Fakultní nemocnici Brno je pro sledování spokojenosti pacientů používán systém výběrového dotazníkového šetření. Od roku 2006 je pro sledování spokojenosti na pracovištích pro dospělé pacienty používán jednotný dotazník. Dotazník je založen na Pickerových dimenzích kvality, které vytvořil Pickerův institut a obsahuje celkem 52 otázek. Pickerův institut je nezávislá, nezisková organizace, jejímž posláním je zlepšování péče orientované na pacienty. Podobný způsob zjišťování spokojenosti pacientů je v současné době uplatňován například ve Velké Británii, Německu či Švýcarsku.

Pickerovy dimenze kvality [31]:

- Přijetí pacienta do nemocnice;
- Respekt-ohled-úcta k pacientovi;
- Koordinace a integrace péče o pacienta;
- Informace-komunikace-edukace pacienta;
- Tělesné pohodlí pacienta;
- Citová opora a zmírnění strachu a úzkosti pacienta;
- Zapojení rodiny a přátel do léčby pacienta;
- Propuštění a pokračování v péči o pacienta.

V době provádění výzkumu byly k dispozici dotazníky za období let 2006 až 2009. Výběrového dotazníkového šetření se v roce 2006 zúčastnilo 2645 respondentů, což představovalo 3,48 % hospitalizovaných pacientů. V roce 2007 se zúčastnilo 3093 respondentů (4,09 % hospitalizovaných pacientů). V roce

2008 se zúčastnilo 2782 respondentů (3,73 % hospitalizovaných pacientů) a v roce 2009 se zúčastnilo 2525 respondentů (3,45 % procent pacientů).

Z ekonomického hlediska se právě využití dotazníku kvality s poměrně vysokým počtem respondentů z řad pacientů nemocnice jeví jako vhodné řešení. V použité verzi dotazníku (viz příloha A) lze přímo identifikovat otázky, které mají významný dopad na řízení rizik. Jedná se především o tyto otázky:

- otázka č. 7: Dostal(a) jste během přijetí dostatek informací o svém zdravotním stavu a dalším průběhu Vaší léčby?
- otázka č. 10: Rušil Vás v noci hluk?
- otázka č. 11: Jak jste byl(a) spokojen(a) s čistotou pokojů?
- otázka č. 12: Jak jste byl(a) spokojen(a) s čistotou toalet a sprch?
- otázka č. 13: Vyhovovala Vám teplota ve Vašem pokoji?
- otázka č. 21: Stalo se Vám někdy, že jste spadl(a) z lůžka?
- otázka č. 25: Když jste položil(a) lékaři důležitou otázku, dostal(a) jste odpověď, které jste rozuměl(a)?
- otázka č. 26: Pokud jste měl(a) strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byl lékař ochotný si s Vámi promluvit?
- otázka č. 27: Hovořil před Vámi lékař tak, jako byste nebyl(a) přítomen(a)?
- otázka č. 29: Když jste položil(a) zdravotní sestře důležitou otázku, dostal(a) jste odpověď, které jste rozuměl(a)?
- otázka č. 30: Pokud jste měl(a) strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byla zdravotní sestra ochotna si s Vámi promluvit?
- otázka č. 31: Hovořila před Vámi zdravotní sestra tak, jako byste nebyl(a) přítomen(a)?
- otázka č. 33: Stalo se Vám, že jste dostal(a) během pobytu v zařízení od zdravotnického personálu (lékařů, sester) protichůdné informace?

Tyto otázky mohou být nápomocny při hodnocení zdravotnických rizik:

- fyzikálních (teplo/chlad, hluk, pády z lůžka),
- biologických (čistota pokojů a hygienických zařízení),
- kombinovaných (protichůdné informace, špatná interpretace podaných informací, neetické chování zdravotnických pracovníků).

Z uvedených skutečností je patrné, že i z pohledu řízení rizik mají dotazníky kvality svou vypovídající hodnotu a mohou být důležitým vodítkem při řízení rizik. Výhodou je i možnost rozšíření pro podrobnější sledování v dalších oblastech. Například ve Velké Británii, kde jsou rovněž obdobné dotazníky používány pro sledování kvality poskytované péče lze najít daleko více otázek směřujících k dodržování hygienických návyků jak ze strany personálu zdravotnického zařízení, tak i ze strany pacientů.

### 6.2.3 Vliv použité metodiky na hodnocení kvality

Pro dosažení uspokojivých výsledků při vyhodnocení je důležitá volba vhodné metodiky vyhodnocení dotazníků. Vyhodnocení lze provést pomocí dvou základních metod používaných v České republice (dále metoda A) a ve Velké Británii (dále metoda B). Vzhledem k obecně velmi vysoké úrovni kvality zdravotní péče je v ČR používána přísnější metodika (metodika A), která umožňuje nalézt i nepatrné rozdíly v kvalitě poskytované péče. U každé otázky je zvolena typicky jedna položka škály, která odráží nejlepší hodnocení pacienta, které je přiřazena hodnota 1 [33]. Všem ostatním platným položkám je poté přiřazena hodnota 0. Pro zajištění lepší srovnatelnosti výsledků bude v rámci této disertační práce přiřazena nejlepšímu hodnocení hodnota 100. Výsledkem této interpretace jsou poté statistické ukazatele ukazující zpravidla procento pacientů, kteří jsou maximálně spokojeni. Nevýhodou tohoto způsobu hodnocení je nezohlednění škály odpovědí. Tato nevýhoda se může projevit především u odpovědí s nízkou četností nejlepšího hodnocení, kde jsou další odpovědi nezbytné pro pochopení skutečného hodnocení dané otázky pacienty. Naproti tomu britská metodika (metodika B) používá hodnocení na základě rovnoměrně přiřazených hodnot jednotlivým odpovědím v rozmezí 0 - 100 [32]. Tento způsob umožňuje zohlednění všech odpovědí ve škále.

Oba způsoby hodnocení lze prezentovat například na otázce "Když jste položil/a lékaři důležitou otázku, dostal/a jste odpověď, které jste rozuměl/a?". Srovnání hodnocení odpovědí je uvedeno v následující tabulce.

Tab. 9: Příklad hodnocení jednotlivých odpovědí škály při použití metodiky A i metodiky B (vlastní zpracování)

| Odpověď          | Metodika A | Metodiky B |
|------------------|------------|------------|
| Vždy             | 100        | 100        |
| Většinou         | 0          | 67         |
| Občas            | 0          | 33         |
| Nikdy            | 0          | 0          |
| Neptal/a jsem se | -          | -          |

Obecně lze říci, že při použití metodiky B v ČR by došlo ke snížení rozdílu mezi jednotlivými zdravotnickými zařízeními. V hodnocení by však byly oproti současné metodice A zahrnuty všechny hodnoty škály odpovědí. Současný systém používaný v ČR nemůže v rámci srovnání zdravotnických zařízení objektivně rozhodnout o pořadí při shodném nebo velmi blízkém počtu nejlepších odpovědí. Pro zpřísnění hodnocení při využití metodiky B je možné použít jiné rozložení hodnotové škály (např. 100, 50, 25, 0), které by do jisté míry preferovalo nejlepší odpovědi.

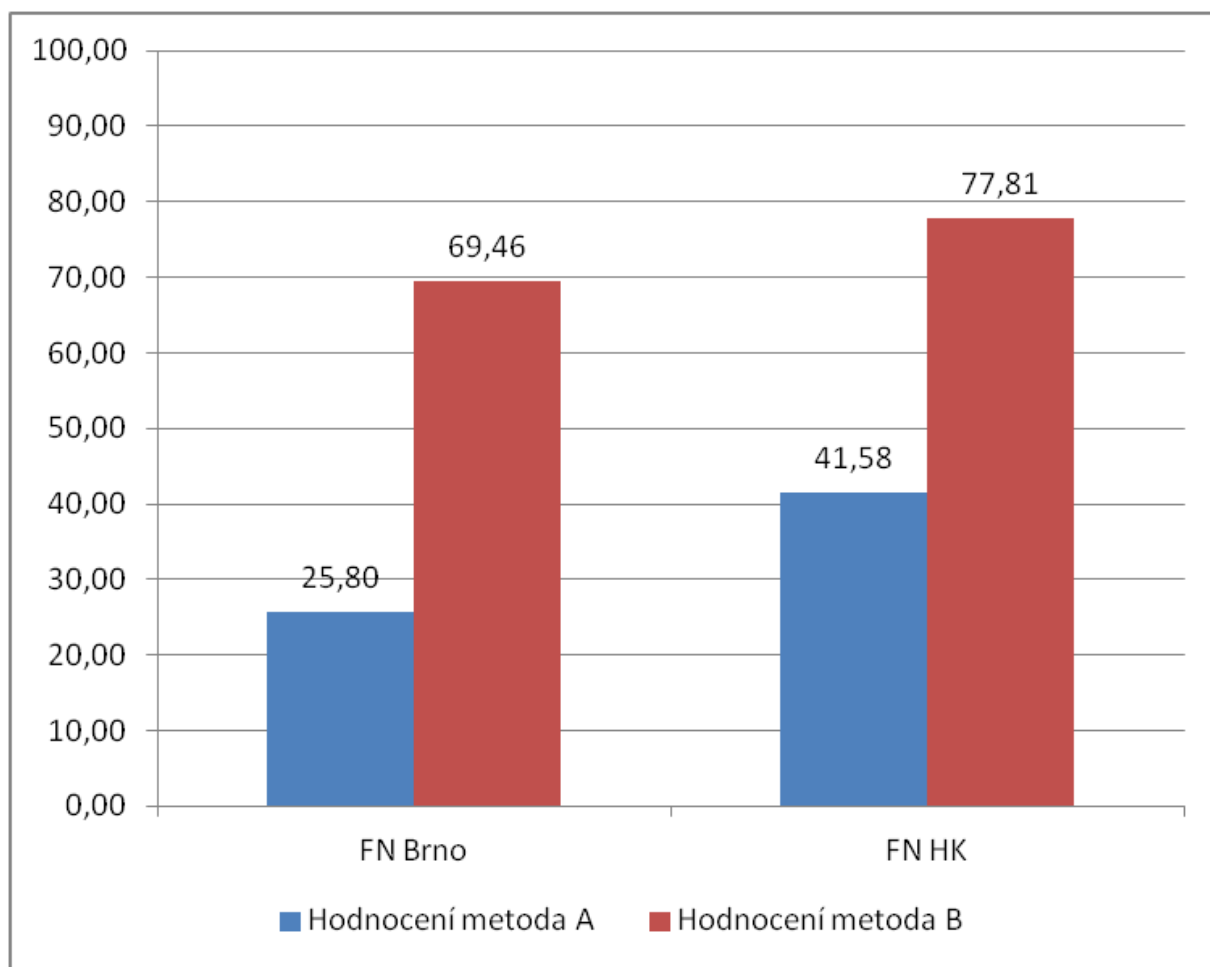
Pro srovnání jednotlivých metod hodnocení byla zvolena Fakultní nemocnice Hradec Králové (první v hodnocení fakultních nemocnic v rámci projektu Kvalita očima pacientů) a Fakultní nemocnice Brno (poslední v hodnocení fakultních nemocnic) v rámci projektu Kvalita očima pacientů. Pro demonstraci vlivu použité metody na výsledky vyhodnocení je možné zvolit otázku č. 16 z dotazníku spokojenosti "Jak byste hodnotil/a kvalitu jídla?", která je typická nízkým výskytem nejlepších hodnot u všech sledovaných zařízení. Pro srovnání bylo použito obou dříve popsanych metod, tedy metody A i metody B. Celkové hodnocení je pak podílem součtu součinu absolutní četnosti s bodovým hodnocením pro všechny odpovědi respondentů a celkového počtu body hodnocených odpovědí. Například pro FN Brno a metodu B:

$$(476 \cdot 100 + 1098 \cdot 67 + 212 \cdot 33 + 59 \cdot 0) / (476 + 1098 + 212 + 59) = 69,46$$

Tab. 10: Vyhodnocení otázky č. 16 za pomoci obou metod (vlastní zpracování)

| Odpověď (hodnocení)   | FN Brno<br>absolutní<br>četnost | FN HK<br>absolutní<br>četnost | Met. A<br>bodů | Met. B<br>bodů |
|---|---------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| Velmi dobrá   | 476                             | 647                           | 100            | 100            |
| Spíše dobrá   | 1098                            | 799                           | 0              | 67             |
| Spíše špatná  | 212                             | 86                            | 0              | 33             |
| Velmi špatná  | 59                              | 24                            | 0              | 0              |
| Nemocniční stravu jsem nejedl(a)                                  | 33                              | 18                            | -              | -              |
| Neuvedeno   | 50                              | 38                            | -              | -              |
| Celkem  | 1928                            | 1612                          | x              | x              |
| Celkové hodnocení metoda A<br>(prům. hodnocení dle met. A - bodů) | 25,80                           | 41,58                         | x              | x              |
| Celkové hodnocení metoda B<br>(prům. hodnocení dle met. B - bodů) | 69,46                           | 77,81                         | x              | x              |

Pro větší přehlednost je možné uvést i grafické vyjádření výsledků (viz. Obr. 13).



Obr. 13: Vyhodnocení otázky č. 16 za pomoci obou metod (vlastní zpracování)

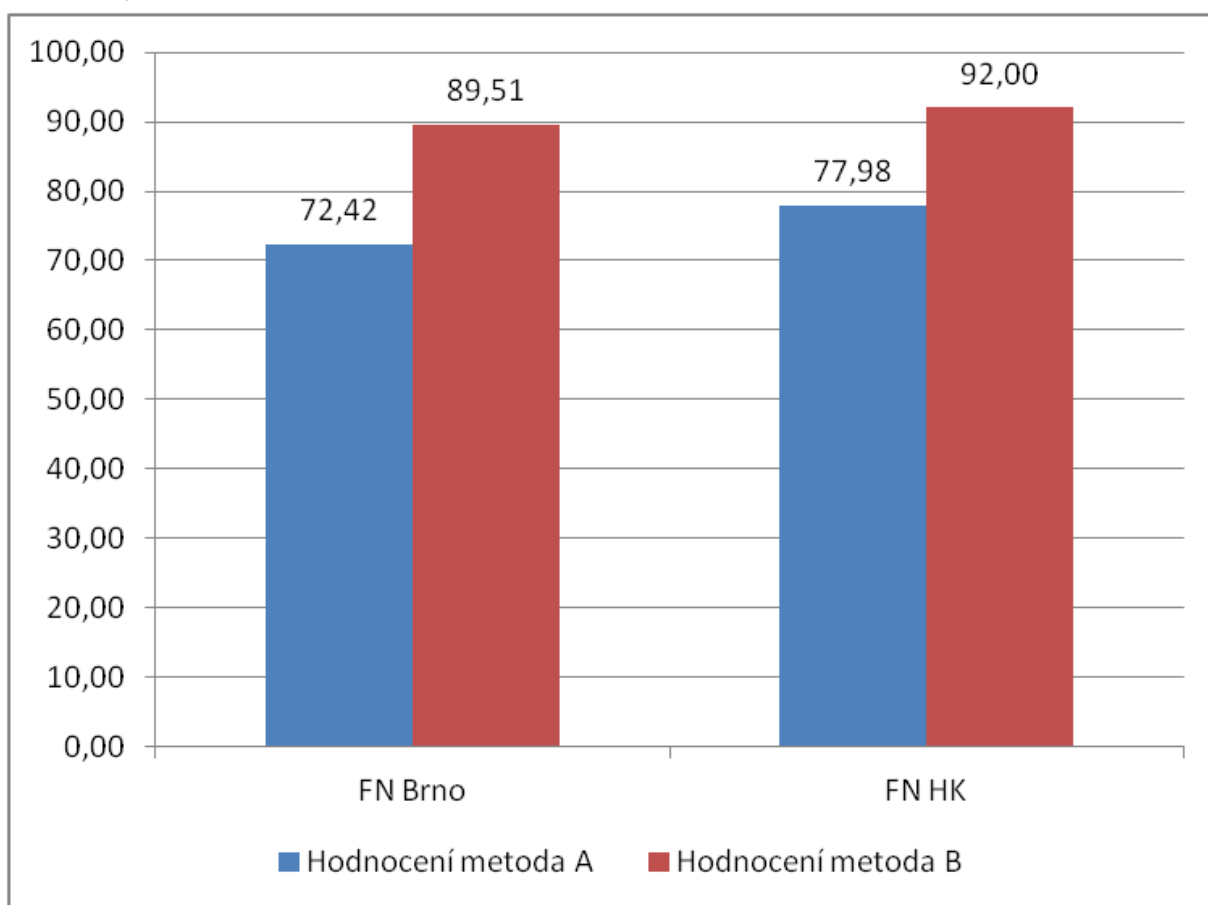
Vyhodnocení otázky potvrzuje skutečnost uvedenou v předchozím odstavci. Změnou vyhodnocovací metody z metody A na metodu B dochází ke snížení rozdílu mezi FN Brno a FN Hradec Králové z původního rozdílu 15,78 bodů na rozdíl 8,34 bodů. Zároveň dochází k výraznému nárůstu hodnocení kvality ve sledované oblasti. Souhrnné charakteristiky jsou obvykle počítány za pomoci průměru, který je náchylný na extrémní hodnoty. Právě výsledek otázky č. 16 lze při použití obou metod za tuto extrémní hodnotu považovat. Její hodnocení je důležité i z pohledu celkového hodnocení kvality poskytované péče.

Jako protiklad k uvedené otázce lze použít otázku č. 29 "Když jste položil/a zdravotní sestře důležitou otázku, dostal/a jste odpověď, které jste rozuměl/a?" Pro srovnání bylo použito obou dříve popsaných metod, tedy metody A i metody B. Celkové hodnocení je obdobně jako u otázky č. 16 podílem součtu součinu absolutní četnosti s bodovým hodnocením pro všechny odpovědi respondentů a celkového počtu body hodnocených odpovědí. U této otázky je patrné vysoké zastoupení nejlepší hodnoty.

Tab. 11: Vyhodnocení otázky č. 29 za pomoci obou metod (vlastní zpracování)

| Odpověď (hodnocení)   | FN Brno<br>absolutní<br>četnost | FN HK<br>absolutní<br>četnost | Met. A<br>bodů | Met. B<br>bodů |
|---|---------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| Vždy  | 1331                            | 1190                          | 100            | 100            |
| Většinou  | 440                             | 304                           | 0              | 67             |
| Občas   | 59                              | 31                            | 0              | 33             |
| Nikdy   | 8                               | 1                             | 0              | 0              |
| Neptal(a) jsem se   | 53                              | 50                            | -              | -              |
| Neuvedeno   | 37                              | 35                            | -              | -              |
| Celkem  | 1928                            | 1611                          | x              | x              |
| Celkové hodnocení metoda A<br>(prům. hodnocení dle met. A - bodů) | 72,42                           | 77,98                         | x              | x              |
| Celkové hodnocení metoda B<br>(prům. hodnocení dle met. B - bodů) | 89,51                           | 92,00                         | x              | x              |

Pro větší přehlednost je možné opět uvést i grafické vyjádření výsledků (viz. Obr. 14).



Obr. 14: Vyhodnocení otázky č. 29 za pomoci obou metod v bodech (vlastní zpracování)

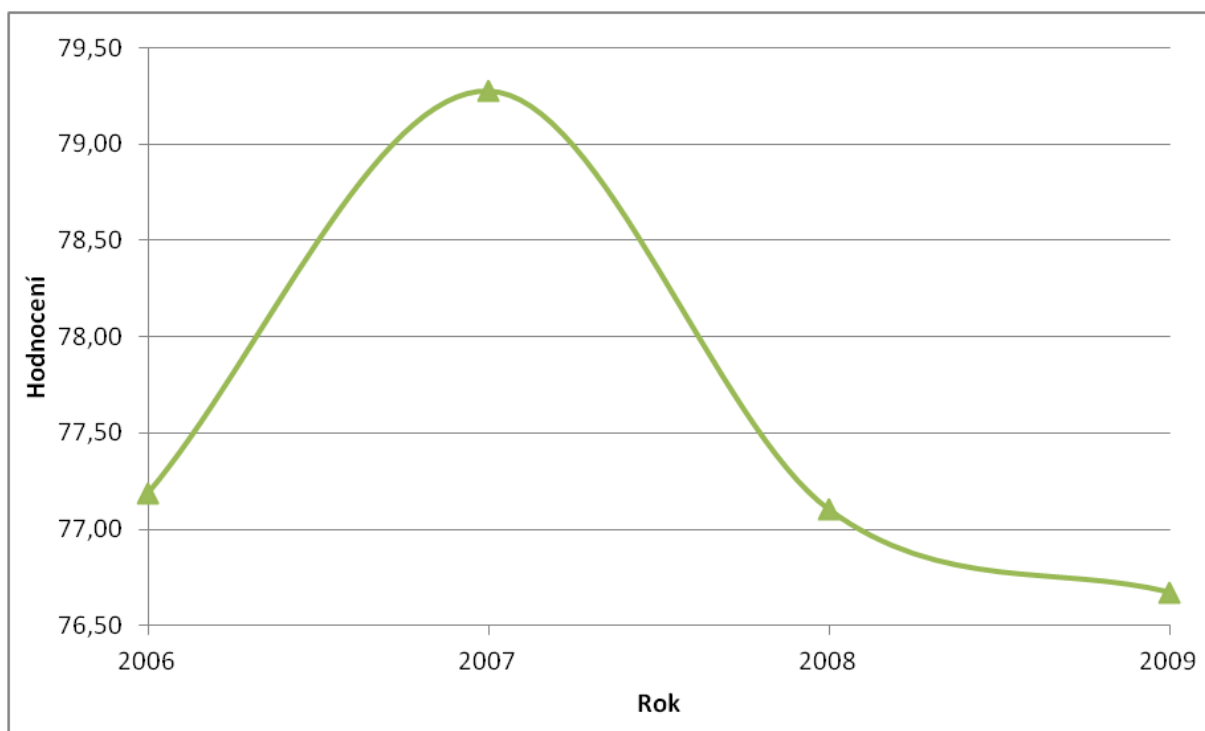
I v případě otázky č. 29 je patrné snížení rozdílu v hodnocení mezi oběma zařízeními z původní hodnoty 5,56 bodů na hodnotu 2,49 bodů. I zde je tudíž patrný jev stírání rozdílů mezi zdravotnickými zařízeními.

Z pohledu řízení rizik je za vhodnější možné považovat vyhodnocení metodou B, neboť lépe reflektuje skutečné rozložení souboru odpovědí (v hodnocení jsou zohledněny všechny odpovědi), které jsou z pohledu vyhodnocení rizika důležité. Z výše uvedeného důvodu bude nadále pro vyhodnocení odpovědí respondentů vždy použita metoda B.

#### **6.2.4 Krátkodobý a střednědobý pohled na hodnocení kvality**

Na datech uvedených v odstavci 6.2.2 lze vyhodnotit zkoumanou oblast z krátkodobého i střednědobého hlediska. Vzhledem k tomu, že integrovaný systém managementu rizik by měl z pohledu managementu nemocnice představovat systematické řízení rizik především ze střednědobého pohledu, neboť přímá reakce v okamžiku vzniku jednotlivých událostí spadá především do oblasti krizového řízení (např. vznik havárií), je pro sledování rizik důležité vyhodnocení dotazníků ze střednědobého pohledu. Po podrobném vyhodnocení dotazníků ve střednědobém období je možné konstatovat, že u většiny otázek dochází pouze k nepatrným odchylkám hodnocení odpovědí na jednotlivé otázky. Jedná se většinou o krátkodobé výkyvy, po nichž se hodnocení otázky postupně vrací na úroveň před výkyvem. Výkyvy obvykle následují po vzniku určité události. Za takové události je možné například považovat zavedení systému managementu kvality dle ISO 9001 ve FN Brno nebo celostátní zavedení poplatků ve zdravotnictví.

Za typickou z tohoto pohledu lze považovat například otázku č. 4. „Zdála se Vám doba čekání na přijetí do zařízení vzhledem k Vašemu zdravotnímu stavu: příliš dlouhá; tak akorát; byl(a) jsem přijat(a) dříve, než jsem čekal(a); nevím?“ Obr. 15 znázorňuje vývoj hodnocení této otázky ze strany pacientů.



Obr. 15: Vyhodnocení otázky „Zdála se Vám doba čekání na přijetí do zařízení vzhledem k Vašemu zdravotnímu stavu: příliš dlouhá; tak akorát; byl(a) jsem přijat(a) dříve, než jsem čekal(a); nevím?.“ (vlastní zpracování)

U této otázky dochází po zavedení systému managementu kvality v roce 2007 k nárůstu hodnocení (o 2,09 %). V následujících letech 2008 a 2009 však postupně dochází k opětovnému poklesu k hladině z roku 2006. Dochází tak k již zmiňovanému efektu, kdy se hodnocení po výkyvu vrací na svoji dlouhodobější úroveň. Obdobné chování lze pozorovat i u většiny ostatních otázek. Vzhledem k tomuto jevu se jako optimální ukazatel pro hodnocení jednotlivých otázek ze střednědobého pohledu jeví medián jejich hodnocení za jednotlivá období. Medián je hodnota, jež dělí řadu podle velikosti seřazených výsledků na dvě stejně početné poloviny. Základní výhodou použití mediánu je, že není ovlivněn extrémními hodnotami a eliminuje tak vznikající krátkodobá vychýlení. Pro zjednodušení lze takto vypočtenou hodnotu nahradit pojmem střednědobé hodnocení.

### 6.2.5 Vyhodnocení otázek hodnocení kvality majících vliv na řízení rizik

Tato kapitola se zabývá střednědobým hodnocením otázek z dotazníků spokojenosti za roky 2006 - 2009 majících vliv na řízení rizik. Hodnocení bude později použito pro úpravu mapy rizik, aby lépe odrážela skutečný stav rizik v nemocnici. Zároveň toto hodnocení umožní srovnání (benchmarking) nejen s ostatními fakultními nemocnicemi v ČR, ale v případě srovnatelných otázek i s



obdobným zařízením ve Velké Británii. Toto srovnání bude důležité především pro identifikaci oblastí, na které je potřeba se více zaměřit, a které je možné z pohledu nemocnice vylepšit. Z českých fakulních nemocnic byla pro srovnání zvolena Fakultní nemocnice v Ostravě, která se v rámci projektu Kvalita očima pacientů (KOP), jehož je sledování spokojenosti součástí, vyznačuje dlouhodobě nejlepším stupněm hodnocení. Obdobné postavení má v britském systému Salford Royal Hospital. Tato nemocnice byla zvolena pro porovnání s britským systémem.

Před podrobným rozbohem jednotlivých otázek je zde uvedena souhrnná tabulka střednědobých hodnocení vybraných otázek u sledovaných zařízení.

Tab. 12: Přehled střednědobého hodnocení vybraných otázek (vlastní zpracování)

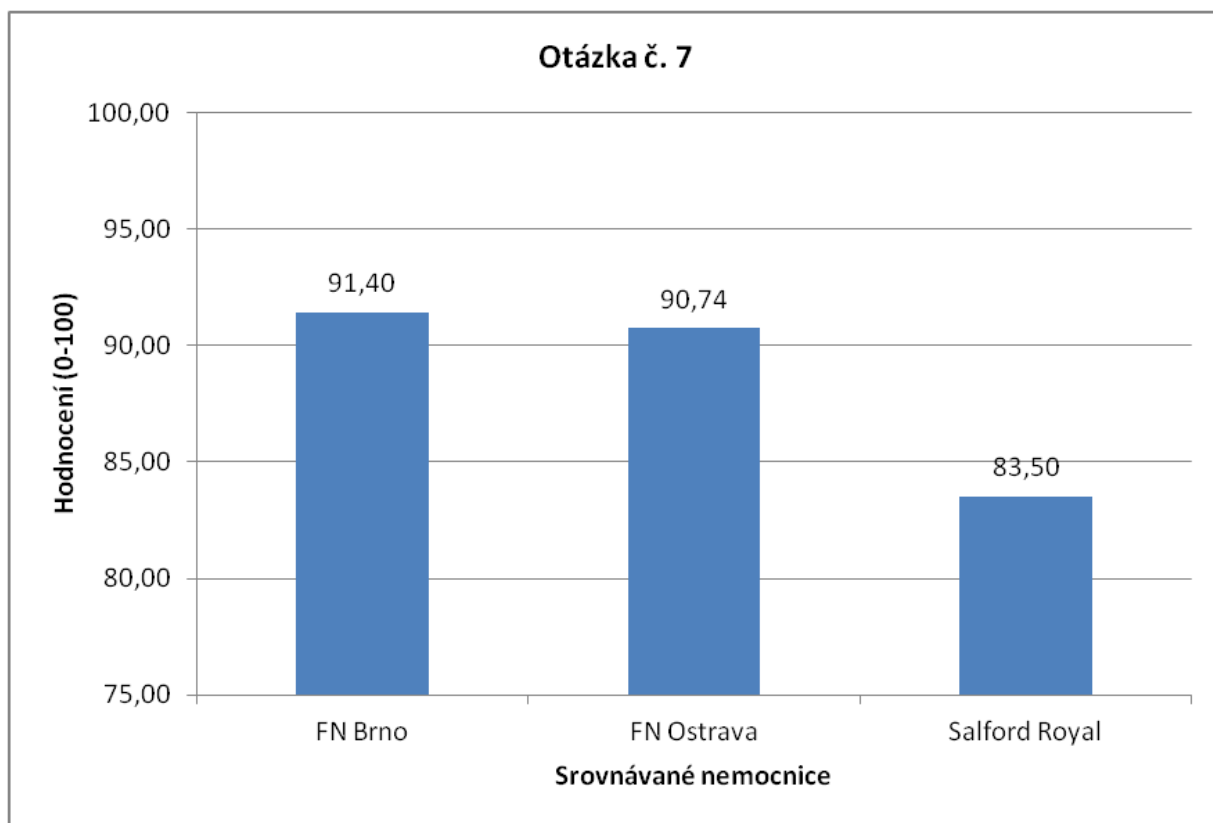
| Otázka  | FN Brno<br>bodů | FN<br>Ostrava<br>bodů | Salford<br>bodů |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------|
| 7. Dostal(a) jste během přijetí dostatek informací o svém zdravotním stavu a dalším průběhu Vaší léčby?                         | 91,40           | 90,74                 | 83,50           |
| 10. Rušil Vás v noci hluk?  | 83,04           | 79,53                 | 72,25           |
| 11. Jak jste byl(a) spokojen(a) s čistotou pokojů?  | 91,12           | 94,10                 | 86,50           |
| 12. Jak jste byl(a) spokojen(a) s čistotou toalet a sprch?  | 85,81           | 90,22                 | 83,50           |
| 13. Vyhovovala Vám teplota ve Vašem pokoji?   | 79,37           | 91,62                 | -               |
| 21. Stalo se Vám někdy, že jste spadl(a) z lůžka?   | 98,98           | 98,72                 | -               |
| 25. Když jste položil(a) lékaři důležitou otázku, dostal(a) jste odpověď, které jste rozuměl(a)?                                | 89,13           | 88,00                 | 82,00           |
| 26. Pokud jste měl(a) strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byl lékař ochotný si s Vámi promluvit?                       | 91,97           | 90,49                 | 65,00           |
| 27. Hovořil před Vámi lékař tak, jako byste nebyl(a) přítomen(a)?   | 92,80           | 91,60                 | 86,00           |
| 29. Když jste položil(a) zdravotní sestře důležitou otázku, dostal(a) jste odpověď, které jste rozuměl(a)?                      | 93,07           | 92,05                 | 83,50           |
| 30. Pokud jste měl(a) strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byla zdravotní sestra ochotna si s Vámi promluvit?           | 92,85           | 91,22                 | 65,00           |
| 31. Hovořila před Vámi zdravotní sestra tak, jako byste nebyl(a) přítomen(a)?   | 95,17           | 92,98                 | 88,50           |
| 33. Stalo se Vám, že jste dostal(a) během pobytu v zařízení od zdravotnického personálu (lékařů, sester) protichůdné informace? | 94,22           | 93,09                 | 83,00           |

Dále bude uvedeno podrobné vyhodnocení odpovědí respondentů na jednotlivé otázky. Při vyhodnocení odpovědí byla použita metodika B (stejně bodové hodnocení je použito i v případě britského dotazníku). Přidělené body pro vyhodnocení jednotlivých odpovědí jsou vždy uvedeny v hranaté závorce za každou odpovědí. V případě, že odpověď nebyla do celkového výsledku zahrnuta, je místo bodové hodnoty uveden znak "-".

*Otázka č. 7: Dostal(a) jste během přijetí dostatek informací o svém zdravotním stavu a dalším průběhu Vaší léčby?*

- Ano [100]
- Ano, v omezené míře [50]
- Ne, ačkoliv jsem je žádal(a) [0]
- Ne, nežádal(a) jsem informace [0]

Tuto otázku je možné vyhodnotit ve všech sledovaných nemocnicích. Pro přehlednost bylo použito grafické hodnocení (viz Obr. 16).



Obr. 16: Vyhodnocení otázky č. 7 (vlastní zpracování)

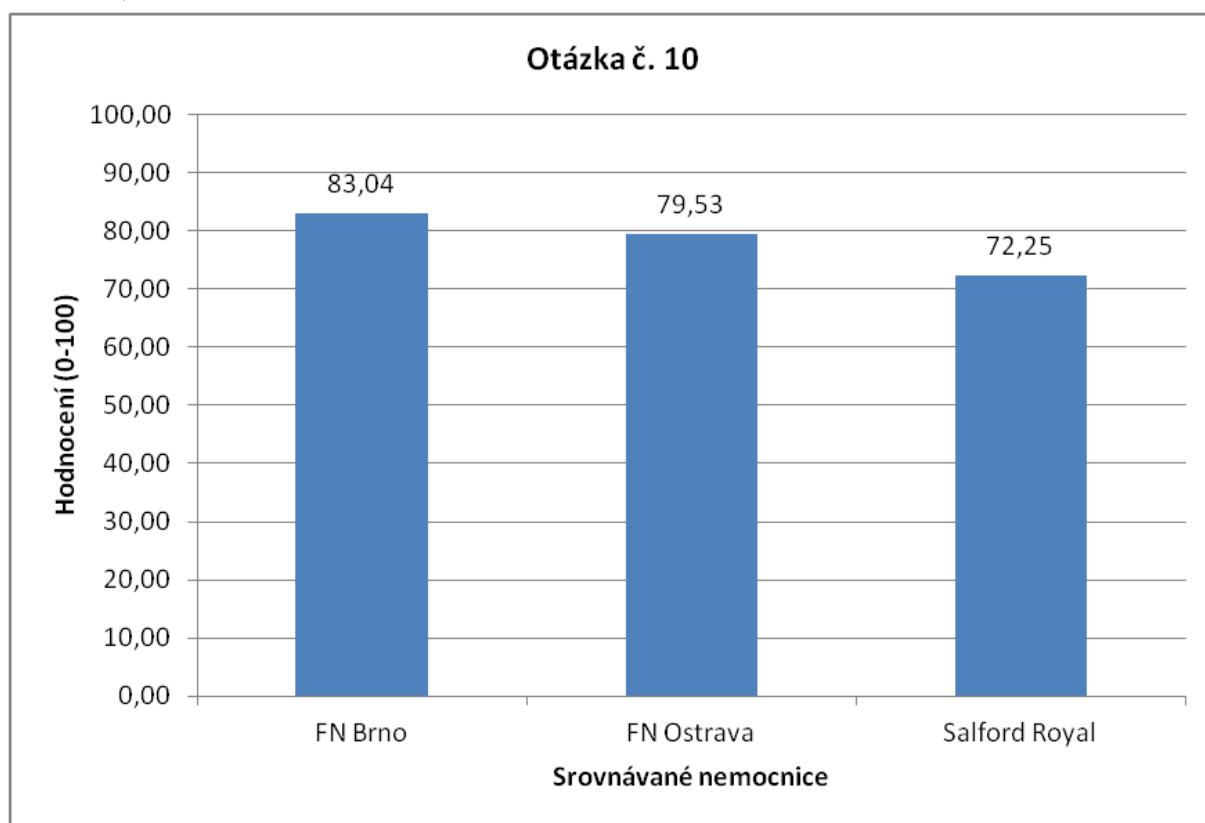
Z vyhodnocení vyplývá vysoký stupeň informovanosti pacientů při přijetí do FN Brno. Vysoká informovanost pacientů pak napomáhá ke snížení pravděpodobnosti výskytu některých rizik a výrazně působí na psychický stav pacienta, který může sám o sobě působit jako rizikový faktor. Z vyhodnocení je patrné, že informovanost pacientů při přijetí je v ČR obecně na vyšší úrovni a

pohybuje se na úrovni hodnocení převyšujících hodnotu 90, zatím co špičkové zařízení ve Velké Británii dosahuje hodnocení ve výši 83,5. Tato skutečnost signalizuje vysokou míru informovanosti pacientů FN Brno při přijetí do zařízení a pozitivně působí na snížení rizik.

*Otázka č. 10. Rušil Vás v noci hluk?*

- Ne [100]
- Ano, hluk ostatních pacientů [0]
- Ano, hluk zaměstnanců zařízení [0]
- Ano, hluk zvenčí [0]

Hluk je jedním ze základních fyzikálních rizikových faktorů z pohledu zdravotnických rizik. Vyhodnocení otázky bylo rovněž provedeno graficky (viz Obr. 17)



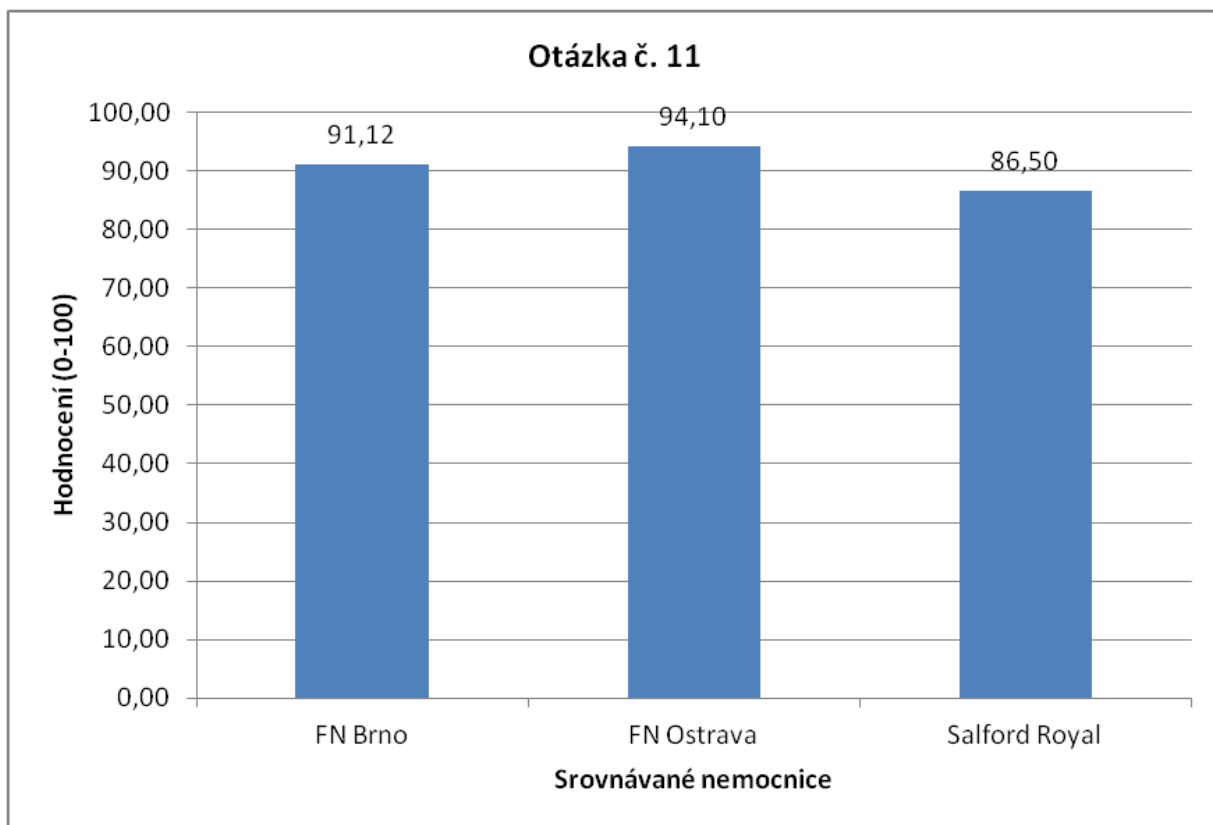
*Obr. 17: Vyhodnocení otázky č. 10 (vlastní zpracování)*

Ve výsledcích britského průzkumu je otázka hluku rozdělena do dvou otázek (hluk vytvořený personálem a hluk vytvořený ostatními pacienty) v porovnání je proto uveden jejich průměr. V oblasti hluku dosahují české fakultní nemocnice poměrně dobrého hodnocení (FN Brno 83,04 a FN Ostrava 79,53) v porovnání se Salford Royal Hospital, který dosahuje hodnocení 72,25.

*Otázka č. 11: Jak jste byl(a) spokojen(a) s čistotou pokojů?*

- *Velmi spokojen(a) [100]*
- *Spíše spokojen(a) [67]*
- *Spíše nespokojen(a) [33]*
- *Zcela nespokojen(a) [0]*

Hodnocení této otázky je důležité pro výskyt rizik z oblasti rizik biologických. Pro vyhodnocení otázky byla použita grafická forma (viz Obr. 18).



*Obr. 18: Vyhodnocení otázky č. 11 (vlastní zpracování)*

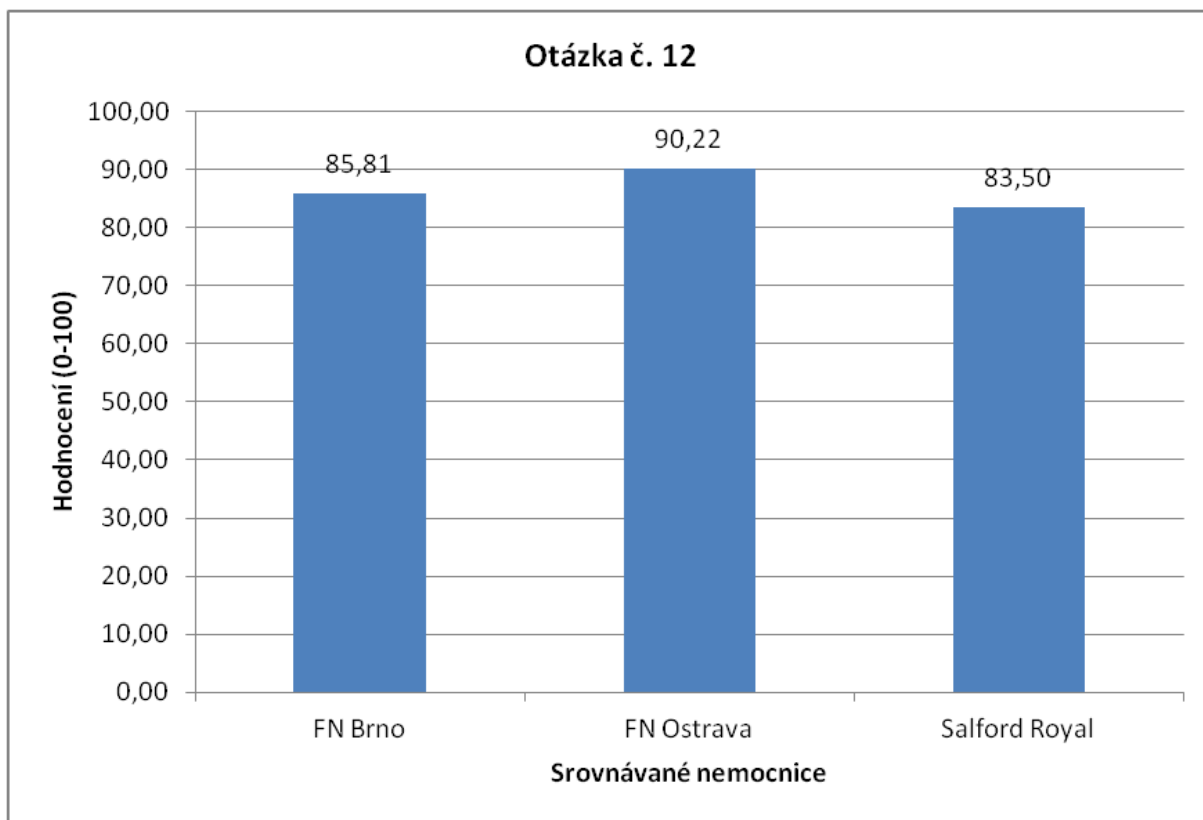
Hodnocení této otázky se u sledovaných českých nemocnic opět pohybuje nad hodnotou 90. I když se FN Brno pohybuje v hodnocení nad úrovní Salford Royal Hospital (86,5) nedosahuje v úrovni čistoty pokojů hodnoty dosahované FN Ostrava (94,1). V tomto ohledu je možné vidět prostor pro zlepšení, a to i z toho důvodu, že úroveň čistoty pokojů má přímý vliv na pravděpodobnost výskytu biologických rizik.

*Otázka č. 12: Jak jste byl(a) spokojen(a) s čistotou toalet a sprch?*

- *Velmi spokojen(a) [100]*
- *Spíše spokojen(a) [67]*
- *Spíše nespokojen(a) [33]*
- *Zcela nespokojen(a) [0]*

- *Toalety/sprchy jsem nepoužíval(a) [-]*

Tato otázka opět souvisí s oblastí rizik biologických. Její vyhodnocení bylo provedeno graficky (viz Obr. 19).



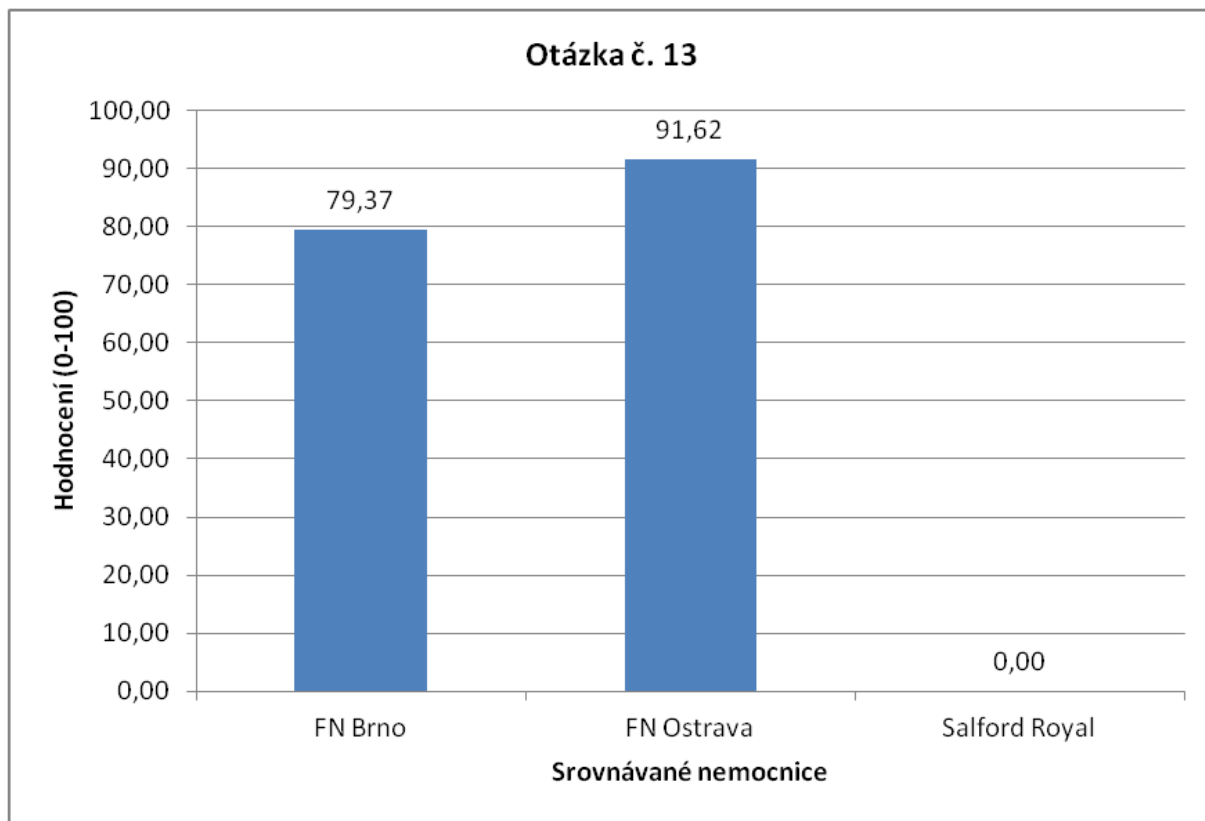
Obr. 19: *Vyhodnocení otázky č. 12 (vlastní zpracování)*

Stejně jako u úklidu pokojů je patrná rezerva FN Brno v kvalitě úklidu sprch a toalet oproti FN Ostrava, kde ztráta v hodnocení dosahuje hodnoty 4,41 bodu. Stejně jako v případě čistoty pokojů má i čistota sprch a toalet přímý vliv na pravděpodobnost výskytu biologických rizik. Zlepšení jejich čistoty snižuje pravděpodobnost výskytu biologických rizik. I přes určité rezervy se FN Brno vyskytuje v hodnocení mírně nad úrovní Salford Royal Hospital (83,5)

*Otázka č. 13: Vyhovovala Vám teplota ve Vašem pokoji?*

- *Ano [100]*
- *Spíše ano [67]*
- *Spíše ne [33]*
- *Ne [0]*
- *Nevím [-]*

Tato otázka spadá do oblasti rizik fyzikálních. Teplo či chlad je jedním z důležitých faktorů ovlivňujících výsledky léčby pacientů. Vyhodnocení bylo stejné jako u všech ostatních otázek provedeno graficky (viz Obr. 20).



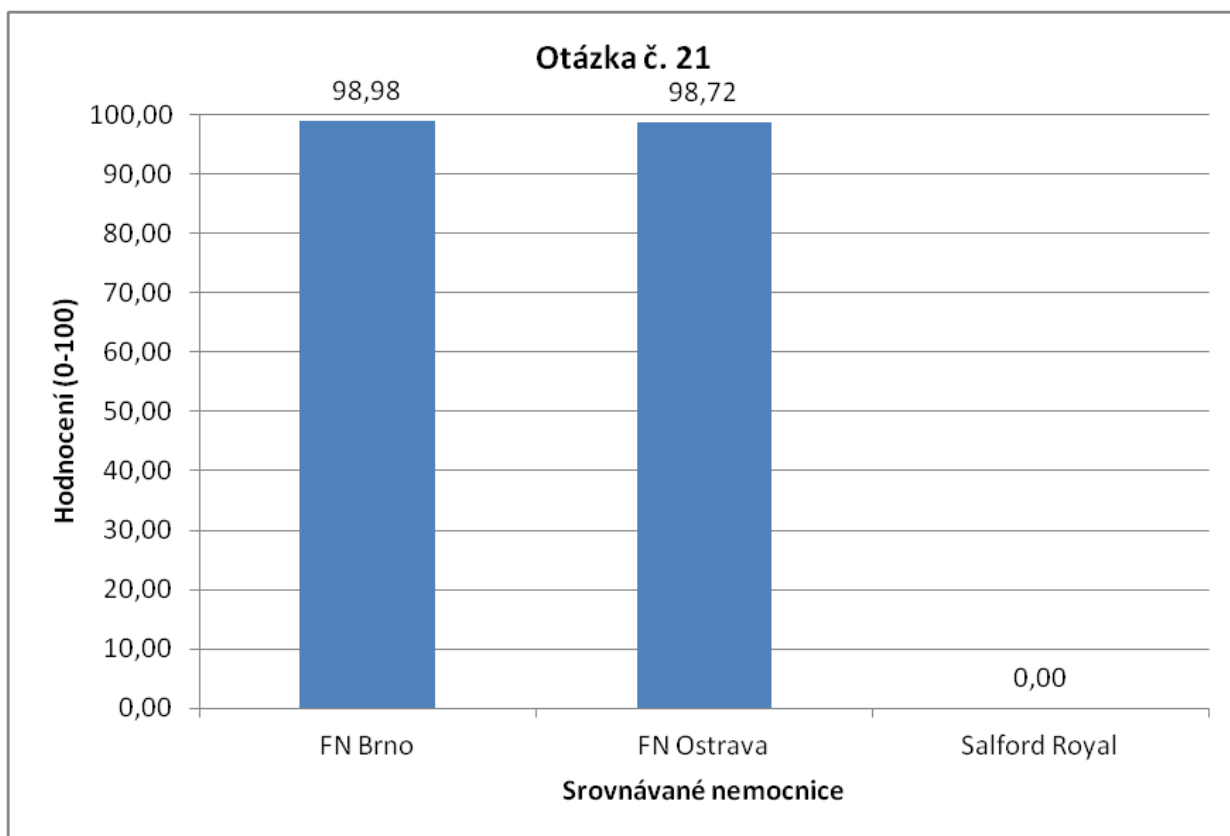
Obr. 20: Vyhodnocení otázky č. 13 (vlastní zpracování)

Pro vyhodnocení této otázky se v britské verzi dotazníku nevyskytují relevantní data. Možné je proto pouze srovnání hodnocení u českých fakultních nemocnic. Rozdíl v hodnocení v tomto případě dosahuje hodnoty 12,25 a u FN Brno hodnocení nedosahuje ani hodnoty 80. Této oblasti bude potřeba věnovat zvýšenou pozornost, neboť výrazně ovlivňuje pravděpodobnost výskytu zdravotních rizik.

*Otázka č. 21: Stalo se Vám někdy, že jste spadl(a) z lůžka?*

- Ano [0]
- Ne [100]
- Nevím [-]

Pády z lůžka jsou jedním z nejvýznamnějších fyzikálních rizik. Hodnocení v tomto případě přímo (díky možnosti odpovědi Ano/Ne) udává relativní četnost pacientů, kteří z lůžka nespadli. Zbytek tohoto ukazatele do hodnoty 100 je pak možné považovat za vyjádření pravděpodobnosti rizika pádu z lůžka. Následuje grafické vyhodnocení otázky (viz Obr. 21).



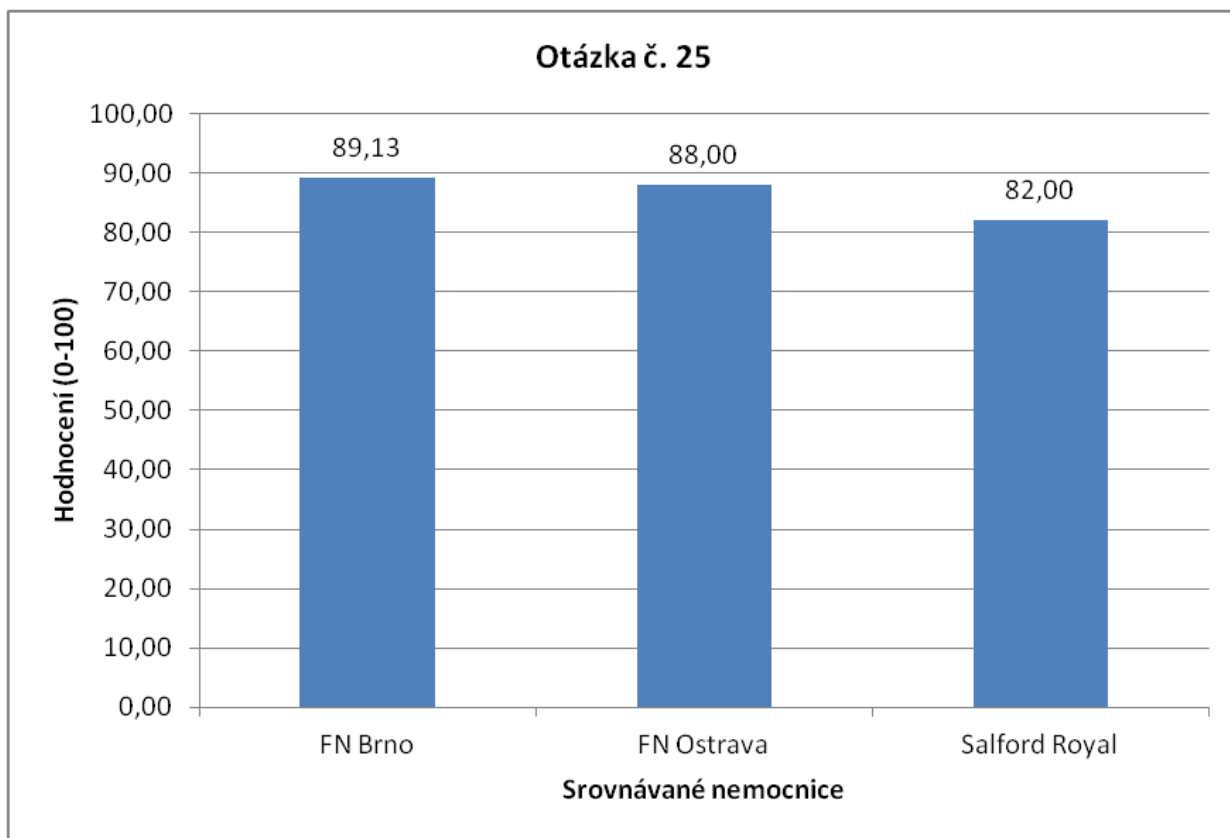
Obr. 21: Vyhodnocení otázky č. 21 (vlastní zpracování)

Riziko pádu z lůžka je ve FN Brno možné vyjádřit hodnotou 1,02 % a ve FN Ostrava 1,28%. Pro Salford Royal Hospital opět nejsou srovnatelné údaje k dispozici.

*Otázka č. 25: Když jste položil(a) lékaři důležitou otázku, dostal(a) jste odpověď, které jste rozuměl(a)?*

- Vždy [100]
- Většinou [67]
- Občas [33]
- Nikdy [0]
- Neptal(a) jsem se [-]

Informovanost pacienta je jedním ze základních atributů snižování rizik. Dobrá informovanost pacientů působí preventivně na vznik všech skupin rizik. Otázka č. 25 je první ze série otázek zabývající se schopností personálu nemocnice informovat pacienty srozumitelně o postupu jejich léčby a zmírňovat jejich obavy z postupu léčby, neboť stres pacientů může být v některých případech rovněž důležitým rizikovým faktorem. Vyhodnocení této otázky bylo provedeno následovně (viz Obr. 22).



Obr. 22: Vyhodnocení otázky č. 25 (vlastní zpracování)

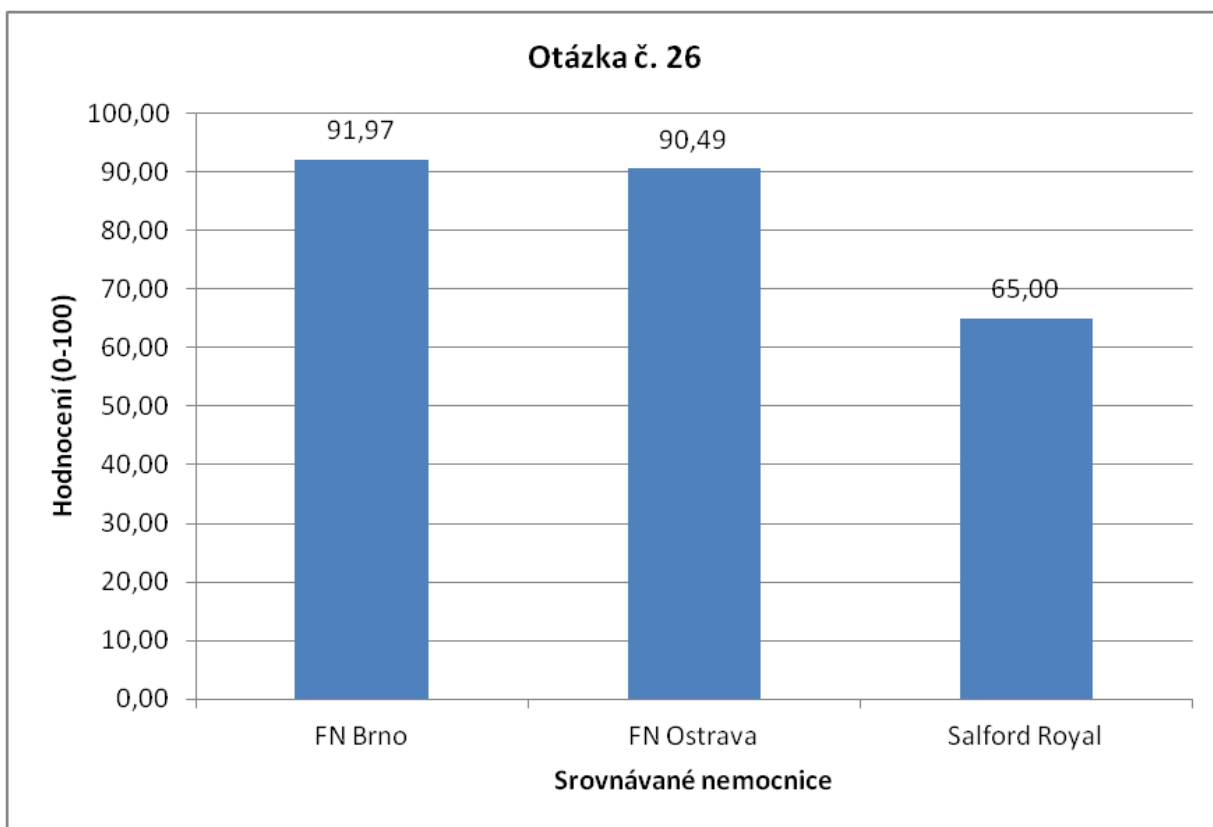
Z vyhodnocení je patrná vysoká schopnost lékařů ve sledovaných českých fakultních nemocnicích srozumitelně informovat pacienty (hodnocení FN Brno 89,13 a FN Ostrava 88,00). Salford Royal Hospital dosahuje o něco nižší úrovně hodnocení tj. 82,00.

*Otázka č. 26: Pokud jste měl(a) strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byl lékař ochotný si s Vámi promluvit?*

- Vždy [100]
- Většinou [67]
- Občas [33]
- Nikdy [0]
- Neměl(a) jsem strach ani obavy [-]

Jak již bylo řečeno stres, strach či obavy mohou být významným rizikovým faktorem ovlivňujícím výsledek léčby. Tato otázka analyzuje ochotu lékařů podílet se právě na zmírňování tohoto rizikového faktoru. Grafické hodnocení odpovědí na tuto otázku je uvedeno v následujícím grafu (viz Obr. 23).





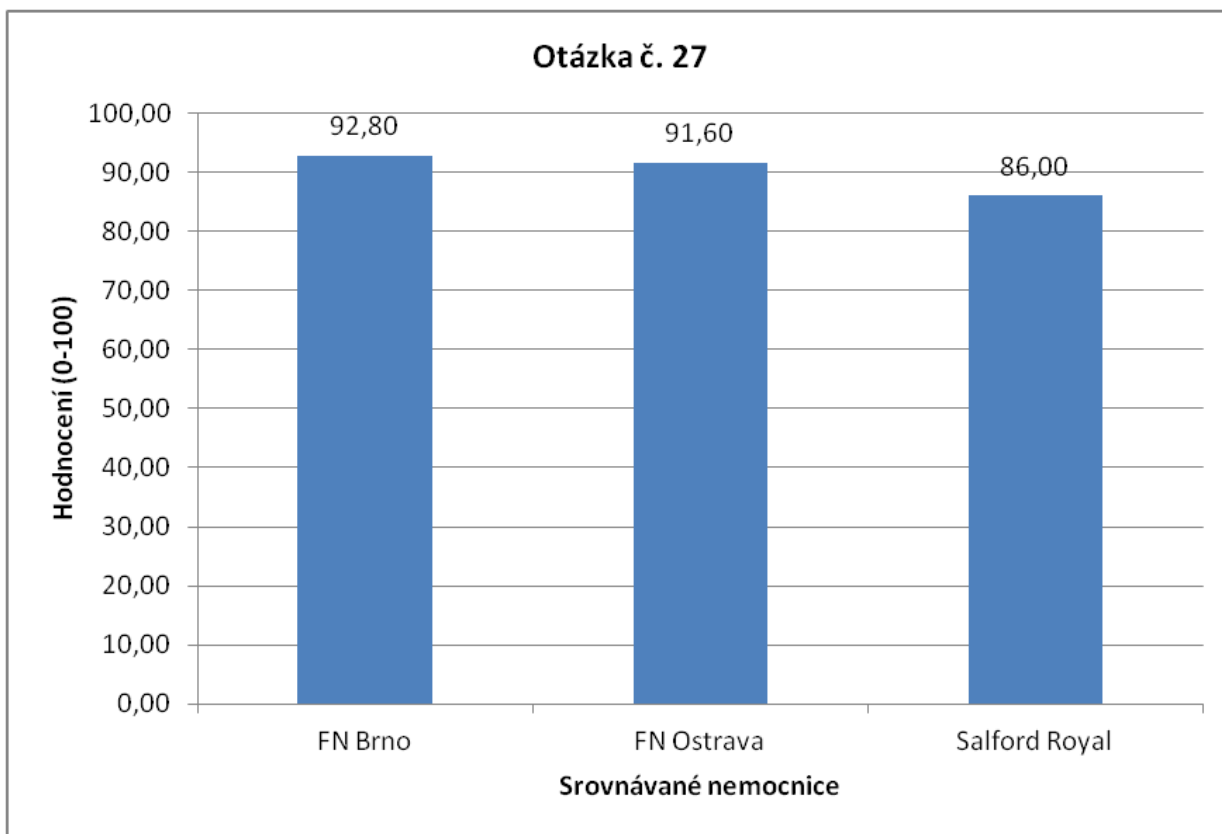
Obr. 23: Vyhodnocení otázky č. 26 (vlastní zpracování)

Při srovnání je třeba vzít v úvahu, že v rámci britského dotazníku je ochota promluvit si s pacientem o obavách týkajících se jeho zdravotního stavu posuzována za veškerý zdravotnický personál. Přesto hodnocení poukazuje na vysokou ochotu lékařů v ČR zmírňovat obavy pacientů (hodnocení lékařů ve FN Brno 91,97 a ve FN Ostrava 90,94), která dle výsledků značně převyšuje ochotu zdravotnického personálu ve Velké Británii (hodnocení 65,00), a tím výrazně napomáhá ke snižování pravděpodobnosti výskytu tohoto rizikového faktoru.

*Otázka č. 27: Hovořil před Vámi lékař tak, jako byste nebyl(a) přítomen(a)?*

- Často [0]
- Občas [50]
- Nikdy [100]

Tato otázka do jisté míry naznačuje pravděpodobnost možného výskytu neetického chování lékařů, neboť se jedná o určitou formu jejich nevhodného chování. Její grafické vyhodnocení bylo uvedeno v následujícím grafu (viz Obr. 24)



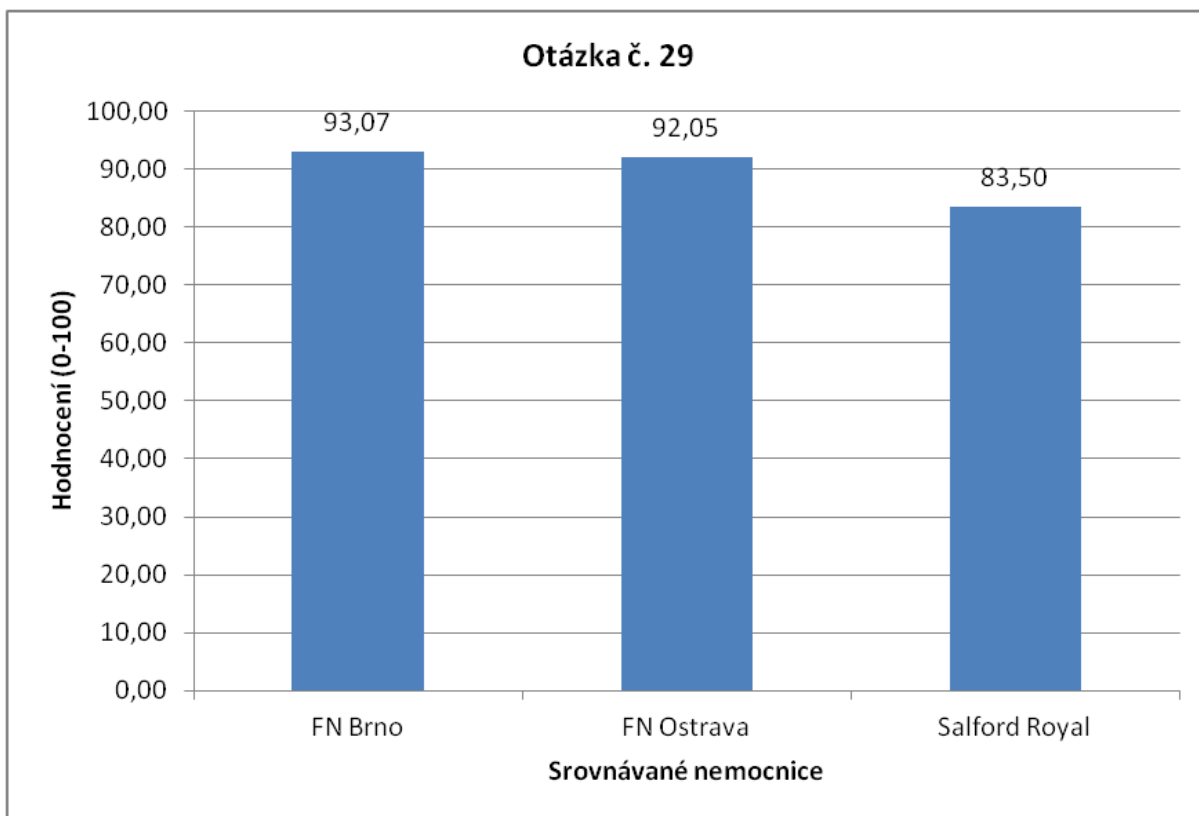
Obr. 24: Vyhodnocení otázky č. 27 (vlastní zpracování)

Vysoké hodnocení lékařů vybraných českých fakultních nemocnic (FN Brno 92,80, FN Ostrava 91,60) ukazuje na nízkou pravděpodobnost výskytu popisovaného rizika. České nemocnice jsou úspěšné i ve srovnání se Salford Royal Hospital, která v hodnocení dosáhla hodnoty 86,00.

*Otázka č. 29: Když jste položil(a) zdravotní sestře důležitou otázku, dostal(a) jste odpověď, které jste rozuměl(a)?*

- Vždy [100]
- Většinou [67]
- Občas [33]
- Nikdy [0]
- Neptal(a) jsem se [-]

Tato otázka je obdobou otázky č. 25 a z pohledu hodnocení rizik má proto i stejný význam. Vyhodnocení otázky je stejně jako u otázky č. 25 provedeno graficky (viz Obr. 25).



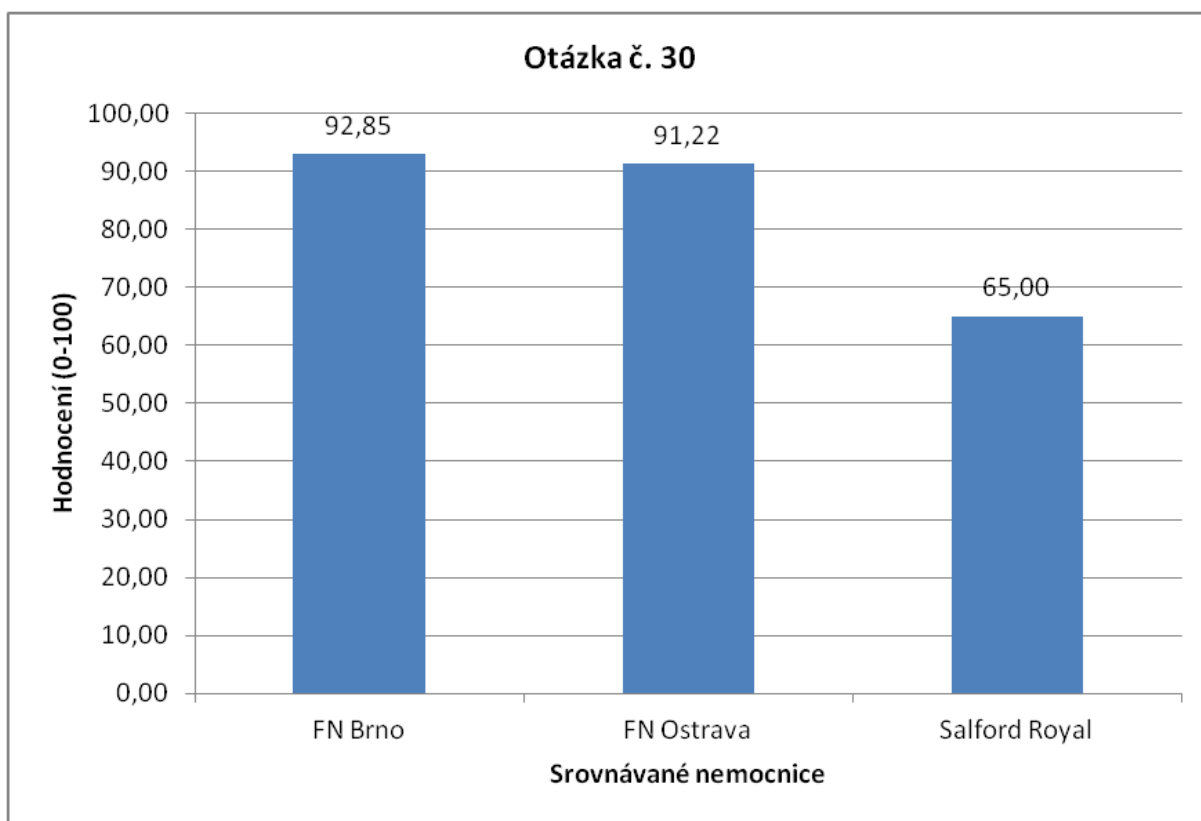
Obr. 25: Vyhodnocení otázky č. 29 (vlastní zpracování)

Rovněž sestry vykazují v ČR velmi vysokou schopnost srozumitelně informovat pacienty (hodnocení FN Brno 93,07 a FN Ostrava 92,05), což přispívá ke snižování s tím spojených rizik. Hodnocení převyšuje o necelých 10 bodů i Salford Royal Hospital (hodnocení 83,50).

*Otázka č. 30: Pokud jste měl(a) strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byla zdravotní sestra ochotna si s Vámi promluvit?*

- Vždy [100]
- Většinou [67]
- Občas [33]
- Nikdy [0]
- Neměl(a) jsem strach ani obavy [-]

Otázka stejně jako obdobná otázka u lékařů (otázka č. 26) signalizuje ochotu sester podílet se na snižování stresu, strachu a obav, které jsou významným rizikovým faktorem. Její vyhodnocení je uvedeno v následujícím grafu (viz Obr. 26).



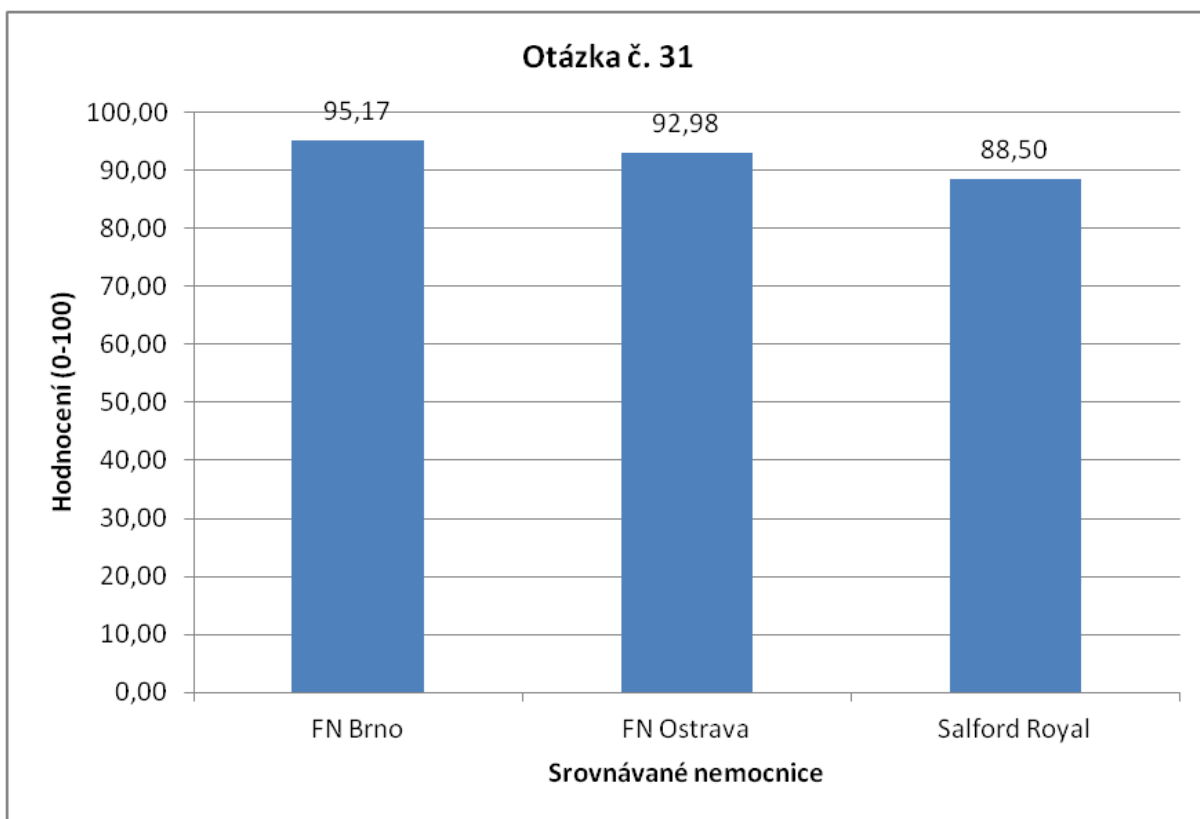
Obr. 26: Vyhodnocení otázky č. 30 (vlastní zpracování)

Opět je nutné upozornit, že britský dotazník hodnotí ochotu personálu podílet se na zmírňování tohoto rizikového faktoru souhrnně za zdravotnický personál. Stejně jako u lékařů je patrná vysoká ochota zdravotních sester podílet se na zmírňování tohoto rizikového faktoru v českých fakultních nemocnicích (FN Brno 92,85 a FN Ostrava 91,22). Nízká úroveň hodnocení u Salford Royal Hospital (65,00) byla již zmíněna ve vyhodnocení obdobné otázky u lékařů.

*Otázka č. 31: Hovořila před Vámi zdravotní sestra tak, jako byste nebyl(a) přítomen(a)?*

- Často [0]
- Občas [50]
- Nikdy [100]

Tato otázka může být indikátorem možného neetického chování zdravotních sester. Její vyhodnocení bylo provedeno graficky (viz Obr. 27).



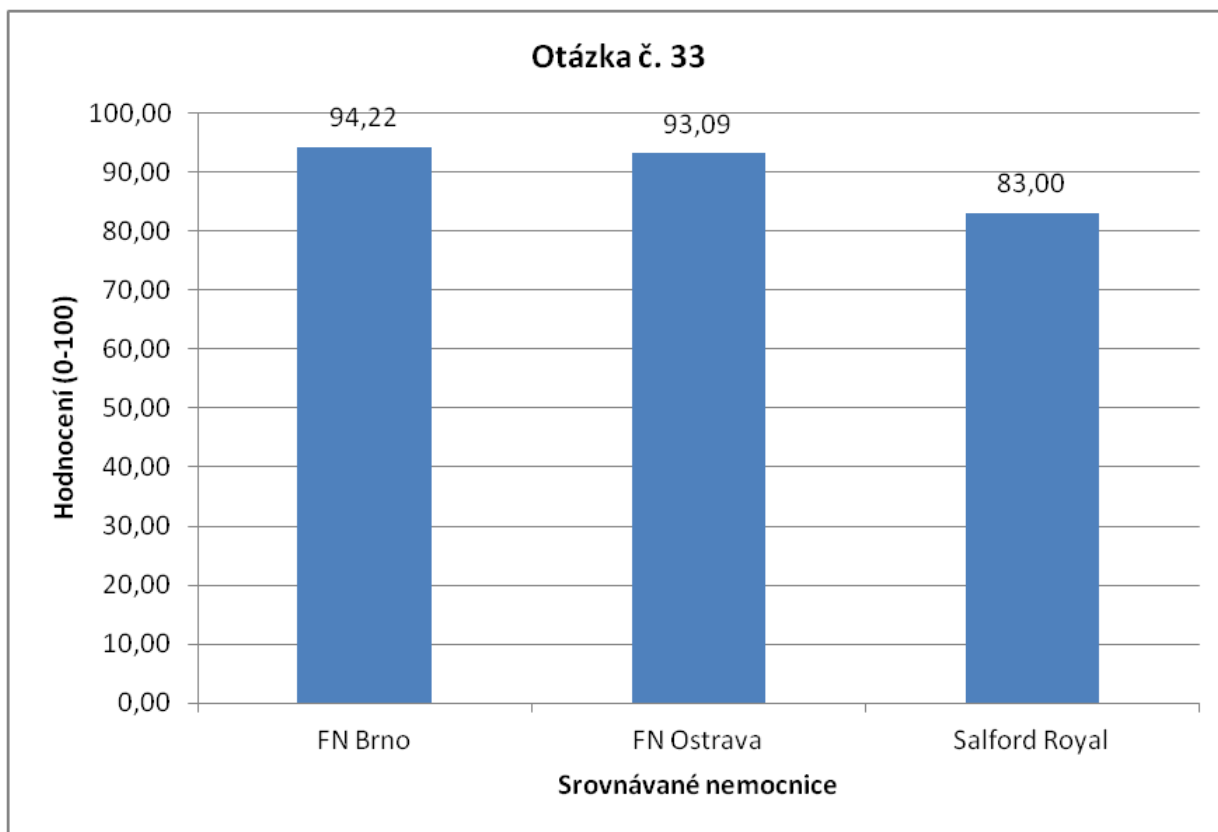
Obr. 27: Vyhodnocení otázky č. 31 (vlastní zpracování)

Všechny sledované nemocnice v hodnocení této otázky dosahují poměrně vysokých hodnot. Nejlepší hodnoty dosáhla FN Brno ve výši 95,17.

*Otázka č. 33: Stalo se Vám, že jste dostal(a) během pobytu v zařízení od zdravotnického personálu (lékařů, sester) protichůdné informace?*

- Často [0]
- Občas [50]
- Nikdy [100]

Z hlediska řízení rizik má tato otázka zvláštní význam, neboť protichůdné informování pacientů bývá nejčastěji způsobeno chybami ve zdravotnické dokumentaci, která je základním zdrojem pro poskytování informací, ať již lékaři nebo sestrami. Vyhodnocení bylo provedeno obdobně jako u všech předcházejících otázek graficky (viz Obr. 28).



*Obr. 28: Vyhodnocení otázky č. 33 (vlastní zpracování)*

Hodnocení českých fakultních nemocnic (FN Brno 94,22 a FN Ostrava 93,09) poukazuje na velmi kvalitní zpracování zdravotnické dokumentace jako zdroje informací pro zdravotnický personál. V uvedeném hodnocení tyto dvě nemocnice převyšují i Salford Royal Hospital s hodnocením 83,00 bodů.

Obecně lze konstatovat, že v již existujících nastavených procesech mají české fakultní nemocnice při řízení rizik lepší výchozí pozici než nemocnice ve Velké Británii. Již nastavené procesy v rámci současných řídicích a kontrolních systémů vedou ke snižování pravděpodobnosti výskytu sledovaných rizik. Za velký klad lze považovat především komunikaci zdravotnického personálu s pacienty, která výrazně převyšuje úroveň dosahovanou ve Velké Británii. Za výrazný problém lze ve FN Brno považovat především zajištění tepelné pohody pacientů. Tomuto problému je potřeba se i v rámci snižování rizik velmi intenzivně věnovat.

## 6.3 Výzkum v oblasti vnímání rizik managementem zdravotnického zařízení

### 6.3.1 Riziko z pohledu managementu

V souvislosti s moderními trendy v oblasti integrovaného managementu (zejména u výrobních organizací) by se řízení rizik mělo stát nedílnou součástí „celonemocničního“ řízení. Stejně jako podnik či firma je i nemocnice vysoce organizovaný a komplexní systém (medicínské technologie, léčebné postupy, informační toky, zaměstnanci, materiálové toky). Nevyhovující kvalita péče o pacienty, riziko havárií či pracovních úrazů a případná environmentální rizika plynoucí z rizik fyzikálních, chemických a biologických, mají ve své podstatě společnou příčinu, kterou je určitá míra neuspořádanosti, chaosu a nahodilosti. Kvalitně nastavený systém řízení nemocnice by měl poskytovat jistou míru uspořádanosti a stability.

### 6.3.2 Strategické řízení rizik managementem

Pro strategické řízení rizik je ve FN Brno s úspěchem využívána především SWOT analýza, která je díky své univerzálnosti obecně jednou z nejpoužívanějších analytických technik. Tato analýza postihuje klíčové zdroje rizik, pomáhá si je uvědomit a případně nastavit patřičná protipatření k zamezení škod vznikajících z těchto rizik. Výsledky SWOT analýzy FN Brno jsou uvedeny v následující tabulce (Tab. 13).

Tab. 13: SWOT analýza FN Brno (vlastní zpracování)

|  | <b>SILNÉ STRÁNKY</b>  | <b>SLABÉ STRÁNKY</b>   |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- největší poskytovatel zdravotní péče v regionu</li><li>- široké spektrum poskytované péče</li><li>- součástí nemocnice jsou i specializovaná centra</li><li>- účast na vědeckém vývoji, výzkumu a výuce</li><li>- kvalifikace a</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- nízké platové ohodnocení zdravotnického personálu</li><li>- riziko odchodu špičkových odborníků</li><li>- zvýšené riziko korupce</li><li>- problémy plynoucí ze současného stavebního řešení</li></ul> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <p>manažerské schopnosti personálu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- účast jednotlivých specialistů v lékařských odborných společnostech</li> <li>- podíl na dotačních a grantových projektech</li> <li>- daňové zvýhodnění sponzorských darů</li> <li>- poloha nemocnice s dobrou dostupností pro RZP</li> <li>- zavedený systém managementu kvality dle ISO 9001</li> </ul>                       | <p>nemocnice (především dodržování fyzikálních podmínek léčebné péče)</p>   |
| <p><b>PŘÍLEŽITOSTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kvalitní personální zabezpečení</li> <li>- přístup k moderním informačním technologiím</li> <li>- přístup k nejnovějším vědeckým poznatkům</li> <li>- nastavené vnitřní regulační a kontrolní mechanismy</li> <li>- připravované změny ve způsobu úhrady zdravotní péče</li> <li>- standardizace léčebných postupů a změny v úhradě nadstandardní péče</li> <li>- zavedení integrovaného managementu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- využití image FN Brno</li> <li>- využití odborných kvalit personálu</li> <li>- využití informačních technologií a kvalitní datové základny k dalšímu zefektivnění řízení na všech úrovních nemocnice</li> <li>- využití dosavadních zkušeností a norem ISO pro zavedení integrovaného systému managementu pokrývajícího všechny oblasti působení nemocnice</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- využít účasti v odborných společnostech</li> <li>- využít možnosti účasti na výuce, výzkumu, vědě</li> <li>- podpora vzniku dalších specializovaných center s možností využití stávajícího zázemí nemocnice</li> <li>- větší využití sponzoringu za dodržování přesně stanovených pravidel (prevence jeho zneužití)</li> </ul> |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>OHROŽENÍ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- další růst nákladů u dodavatelů léčiv, materiálu i technologií</li> <li>- neochota zdravotních pojišťoven při vyjednávání platebních podmínek</li> <li>- časový posun mezi poskytnutím péče a její úhradou</li> <li>- nemožnost ovlivnit počet pacientů (limitovaná výše úhrady)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- maximální využití dostupných motivačních nástrojů</li> <li>- využití analýz při vyjednávání se zainteresovanými stranami</li> <li>- další zlepšování image nemocnice - zlepšování dialogu s veřejností</li> <li>- využití rozsahu poskytované péče k jejímu dalšímu ekonomickému zefektivnění</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivní účast na dialogu s plátcem péče</li> <li>- prezentace odbornosti zaměstnanců FN Brno</li> <li>- koordinace nákupu zdravotnické techniky s ostatními zdravotnickými zařízeními</li> <li>- sdružování nákupu materiálu a léků - využití množstevních slev</li> <li>- hodnocení pracovníků na základě dosahovaných výsledků, umožnění seberealizace pracovníků</li> <li>- v rámci možností zajištění finančních prostředků pro úpravu stavebního řešení nemocnice a zlepšení fyzikálních podmínek léčebné péče</li> </ul> |
|---|---|---|

Z pohledu řízení rizik jsou důležité ty části analýzy týkající se především vnitřních rizik (slabé stránky) a vnějších rizik (ohrožení). V oblasti vnějších rizik je možné spatřovat dvě základní rizika. Jedná se o závislost na platbách zdravotních pojišťoven a rizika související s růstem nákladů na dodávku materiálu, léčiv a technologií. Tyto náklady souvisí především s rychlým vývojem nových technologií, materiálů a léčebných postupů. U vnitřních rizik se jako nejzávažnější problém jeví především výše odměňování zdravotnických pracovníků a riziko jejich odchodu.

### 6.3.3 Hodnocení rizika managementem

Riziko lze považovat za určitou událost, která může negativně ovlivnit výkonnost nemocnice. U této události je možné určit pravděpodobnost jejího výskytu a závažnost jejího dopadu pro nemocnici. Hodnocení rizik je jedním ze základních prvků systému řízení rizik. Před navržením vhodného způsobu řízení rizik musí být riziko identifikováno, ohodnoceno a určeny priority. Cílem hodnocení rizik je odhadnout pravděpodobné následky hrozeb a na základě takto provedené analýzy přijmout účinná preventivní opatření vedoucí ke snížení možnosti jejich výskytu či zmírnění jejich dopadu. Hlavním výstupem analýzy rizik je mapa rizik. Mapa rizik je přehledným dokumentem, který poskytuje managementu informace o prioritách řízení rizik podle jejich nežádoucího dopadu na organizaci a možnosti jejich výskytu. Výstupem analýzy rizik je identifikace rizikových oblastí, posouzení míry rizika a pravděpodobnosti jeho vzniku.

Při posuzování rizik v nemocnici je velmi důležitá spolupráce jednotlivých útvarů především při hodnocení míry a stupně významnosti jednotlivých rizik z hlediska jejich dopadu na organizaci. Zpravidla jsou vypracovány dotazníky, které vyplňují vedoucí pracovníci zdravotnických i nezdravotnických útvarů. U dotazníků pro zjišťování zdravotnických rizik je pozornost věnována především fyzikálním, chemickým, biologickým a kombinovaným rizikům. Dotazníky zjišťující nezdravotnická rizika obsahují dotazy na obecně platná rizika, rizika účetní a rozpočtová. Obdobné dotazníky je možné použít i pro stanovení pravděpodobnosti výskytu jednotlivých rizik. V rámci integrovaného systému řízení lze při stanovení pravděpodobnosti výskytu rizik použít i jiné zdroje informací, jako je například sledování spokojenosti pacientů, které je součástí systému managementu kvality. V určitých případech je vhodné tyto zdroje kombinovat.

### 6.3.4 Mapa rizik a její využití

Mapa rizik (matice rizik, matice následků a pravděpodobností) je prostředkem, jak kombinovat semikvantitativní klasifikaci následku a pravděpodobnosti s cílem vytvořit úroveň rizika nebo klasifikaci rizika. Tato metoda je dle normy ISO 31010:2009 jedním z nástrojů vhodných pro posuzování rizik a jejich hodnocení.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky průzkumu hodnotícího významnost zdravotnických rizik z hlediska jejich dopadu na organizaci, který byl prováděn ve Fakultní nemocnici Brno. Průzkum byl prováděn v roce 2007 formou dotazníků a účastnilo se jej 47 pracovníků nemocnice na nejrůznějších

manažerských pozicích. Významnost rizika byla respondenty průzkumu hodnocena na stupnici od 1 do 5, kdy hodnota 1 znamenala neznatelné riziko, mající minimální dopad na organizaci zatím co hodnota 5 byla vyjádřením nepřijatelného rizika s velmi velkým dopadem na organizaci (2 - výjimečné riziko, 3 - běžné riziko, 4 - velmi významné riziko). Dále byla vrcholovým vedením nemocnice (zúčastnilo se 13 členů vrcholového vedení) stanovena pravděpodobnost výskytu jednotlivých rizik (pomocí stupnice 1 až 5), a to na základě dosavadních zkušeností a v souladu se současným nastavením procesů v organizaci. Pro stanovení pravděpodobnosti byla stanovena následující stupnice:

- pravděpodobnost výskytu <0 %, 20 %) → 1- zanedbatelná pravděpodobnost
- pravděpodobnost výskytu <20 %, 40 %) → 2 - nízká pravděpodobnost
- pravděpodobnost výskytu <40 %, 60 %) → 3 - možná pravděpodobnost
- pravděpodobnost výskytu <60 %, 80 %) → 4 - očekávaná pravděpodobnost
- pravděpodobnost výskytu <80 %, 100 %> → 5 - jistá pravděpodobnost

Výsledná pravděpodobnost byla stanovena jako průměr pravděpodobností stanovených jednotlivými členy vrcholového vedení.

V následující části jsou uvedeny výsledky průzkumu a analýza významu zdravotnických rizik založená na průměru významnosti jejich dopadu a pravděpodobnosti výskytu (viz Tab. 14). Absolutní četnost udává počet výskytu daného hodnocení významnosti dopadu rizika (hodnoty 1 až 5) v souboru všech odpovědí, zatímco relativní četnost udává procentuální podíl daného hodnocení významnosti dopadu rizika na souboru všech odpovědí. Ve sloupci označeném znakem  $\Sigma$  je uveden celkový počet respondentů, kteří danou otázku ohodnotili. Průměr významnosti dopadu rizik (v tabulce označen znakem  $\bar{x}$ ) je pak průměrem hodnocení daného rizika respondenty a je vypočten jako součin absolutní četnosti s hodnotou dopadu rizika dělený celkovým počtem hodnocení. Například pro oblast č. 1 je průměr významnosti dopadu rizik stanoven následujícím způsobem:

$$(4 \cdot 1 + 12 \cdot 2 + 27 \cdot 3 + 3 \cdot 4 + 0 \cdot 5) / 46 = 2,63$$

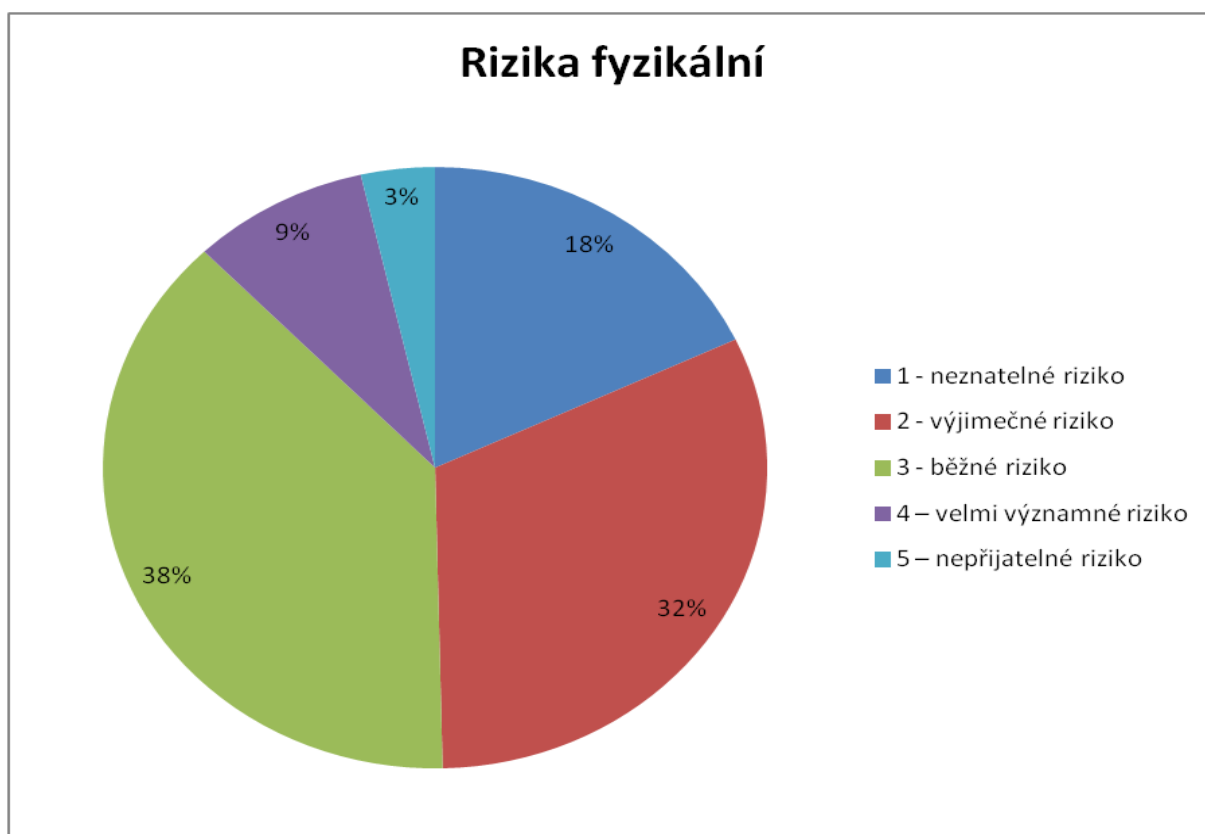
Jedná se tedy v podstatě o aritmetický průměr všech hodnocení dopadu rizika. Ve sloupci označeném písmenem  $p$  je uvedena výsledná pravděpodobnost stanovená členy vrcholového vedení tak, jak bylo popsáno v předchozím odstavci.

Tab. 14: Výsledky průzkumu významu zdravotnických rizik (vlastní zpracování)

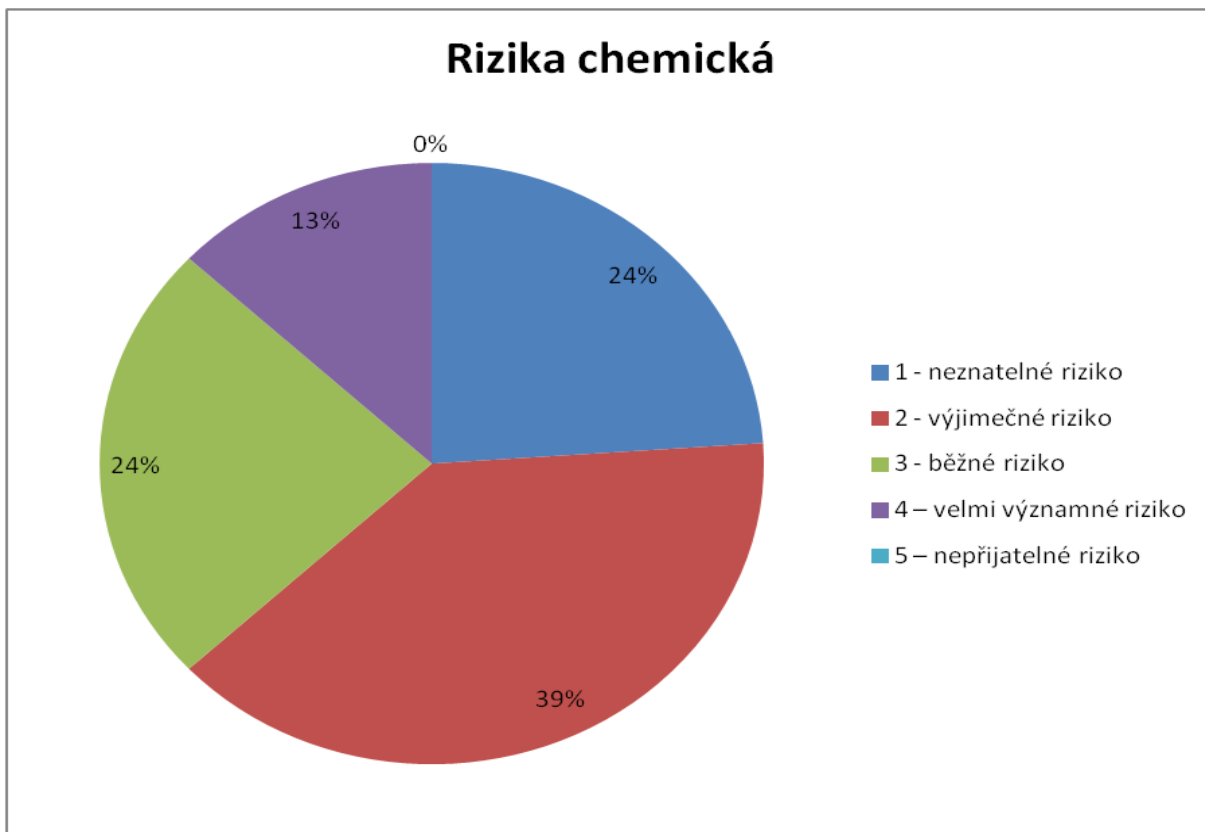
|  | Relativní četnost |       |       |       |       | Σ  | Ø    | p    |
|--|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|------|------|
|  | Absolutní četnost |       |       |       |       |    |      |      |
|  | 1                 | 2     | 3     | 4     | 5     |    |      |      |
| <b>Rizika fyzikální</b>  |                   |       |       |       |       |    |      |      |
| 1. Pády personálu i pacientů na rovině, schodech, z výšky, manipulace s imobilními pacienty. Pády předmětů, nástrojů (skalpely, nůžky...), materiálů.  | 8,70              | 26,09 | 58,70 | 6,51  | 0,00  |    |      |      |
|  | 4                 | 12    | 27    | 3     | 0     | 46 | 2,63 | 2,85 |
| 2. Nadměrné teplo/chlad, otevřený oheň, nadměrný hluk.   | 23,40             | 38,30 | 25,53 | 10,64 | 2,13  |    |      |      |
|  | 11                | 18    | 12    | 5     | 1     | 47 | 2,30 | 1,71 |
| 3. Nebezpečí zasažení elektrickým proudem, neionizující záření (laser), Ionizující záření (RTG).   | 21,74             | 30,43 | 30,43 | 8,70  | 8,70  |    |      |      |
|  | 10                | 14    | 14    | 4     | 4     | 46 | 2,52 | 1,42 |
| <b>Rizika chemická</b>   |                   |       |       |       |       |    |      |      |
| 4. Nadměrná prašnost, dým, páry, plyny, potřísnění a manipulace s chemickou látkou.  | 23,91             | 39,13 | 23,91 | 13,04 | 0,00  |    |      |      |
|  | 11                | 18    | 11    | 6     | 0     | 46 | 2,26 | 1,71 |
| <b>Rizika biologická</b>   |                   |       |       |       |       |    |      |      |
| 5. Patogenní bakterie, viry, Myotické houby, Nemikrobiální biologické antigeny.  | 8,51              | 14,89 | 44,68 | 29,79 | 2,13  |    |      |      |
|  | 4                 | 7     | 21    | 14    | 1     | 47 | 3,02 | 2,14 |
| 6. Odběry krve, tkání manipulace s biomateriálem v laboratořích, ukládání použitých injekčních jehel, střepy z ampulek, skleněný poškozený materiál, manipulace s prádlem použitým pacienty. | 0,00              | 19,15 | 42,55 | 36,17 | 2,13  |    |      |      |
|  | 0                 | 9     | 20    | 17    | 1     | 47 | 3,21 | 3,20 |
| <b>Rizika kombinovaná</b>  |                   |       |       |       |       |    |      |      |
| 7. Manipulace s pacientem jako s možným zdrojem přenosných chorob.   | 4,65              | 25,58 | 39,53 | 27,91 | 2,33  |    |      |      |
|  | 2                 | 11    | 17    | 12    | 1     | 43 | 2,98 | 2,57 |
| 8. Záměna chorobopisů pacientů.  | 32,56             | 37,21 | 4,65  | 9,30  | 16,28 |    |      |      |
|  | 14                | 16    | 2     | 4     | 7     | 43 | 2,40 | 2,42 |
| 9. Záměna identity pacientů.   | 34,09             | 31,82 | 4,55  | 9,09  | 20,45 |    |      |      |

|  |       |       |       |       |      |    |      |      |
|--|-------|-------|-------|-------|------|----|------|------|
|  | 15    | 14    | 2     | 4     | 9    | 44 | 2,50 | 1,71 |
| 10. Předem nehlášené známé alergie pacientů. | 28,57 | 40,48 | 4,76  | 19,05 | 7,14 |    |      |      |
|  | 12    | 17    | 2     | 8     | 3    | 42 | 2,36 | 2,14 |
| 11. Neetické chování zdravotního personálu.  | 26,46 | 40,40 | 20,00 | 6,57  | 6,57 |    |      |      |
|  | 12    | 18    | 9     | 3     | 3    | 45 | 2,27 | 2,70 |

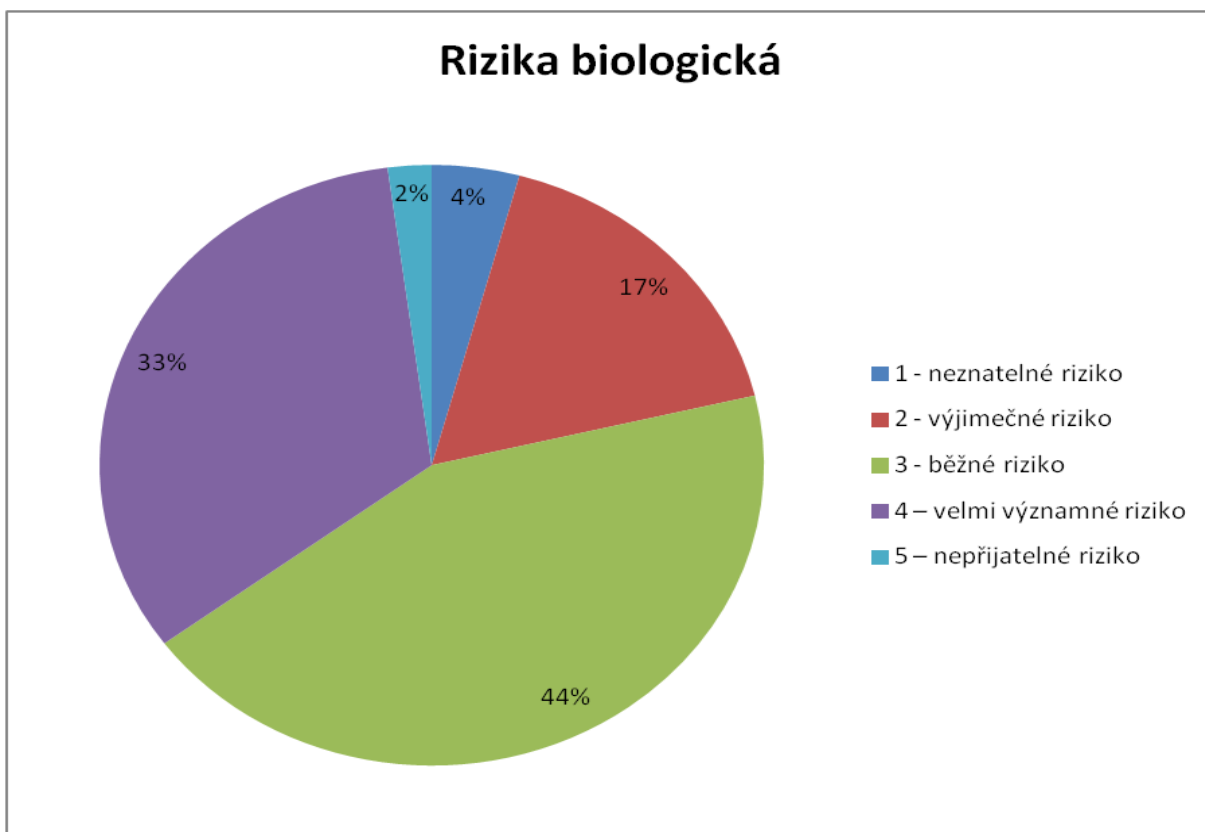
Pro lepší názornost je vhodné výsledky analýzy rizik vyjádřit v grafické podobě pomocí dvourozměrných výsečových grafů znázorňujících strukturu odpovědí v jednotlivých oblastech z hlediska významnosti jejich dopadu (Obr. 29, Obr. 30, Obr. 31, Obr. 32)



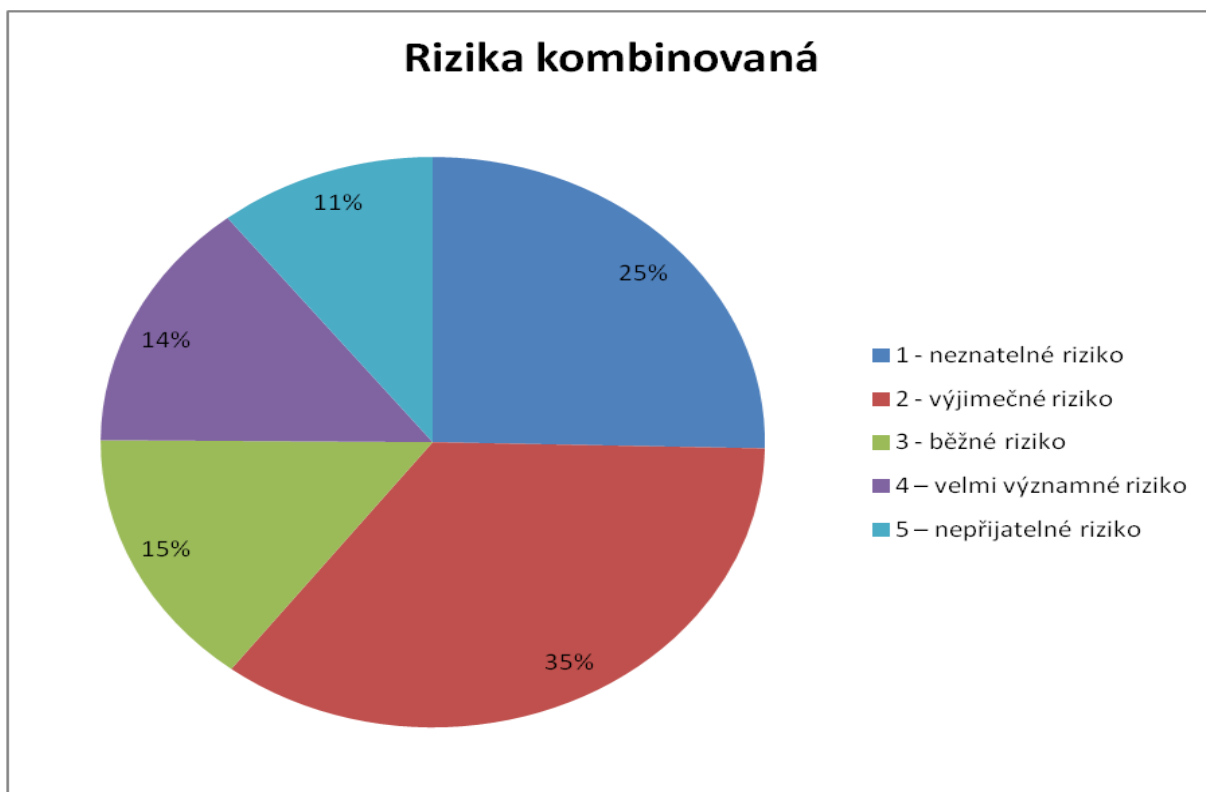
Obr. 29: Významnost zdravotnických rizik v % - rizika fyzikální (vlastní zpracování)



Obr. 30: Významnost zdravotnických rizik v % - rizika chemická (vlastní zpracování)



Obr. 31: Významnost zdravotnických rizik v % - rizika biologická (vlastní zpracování)

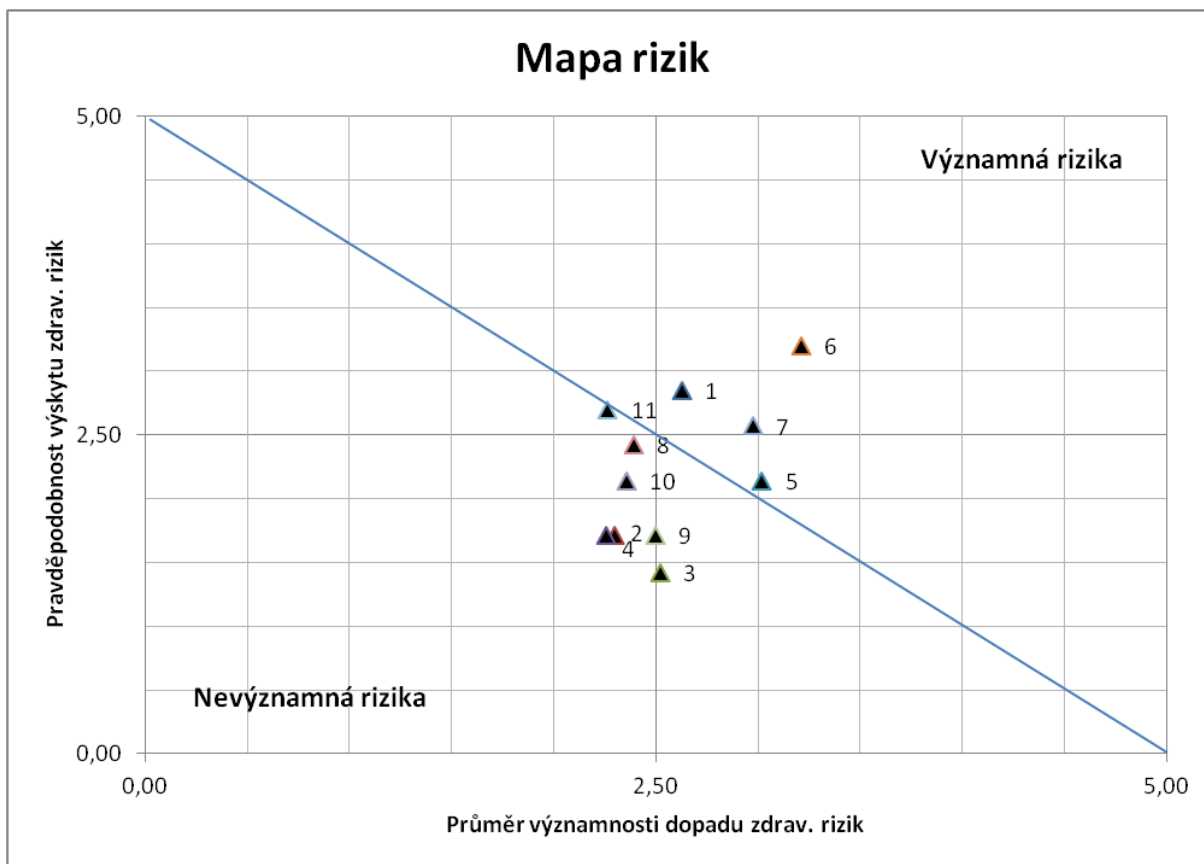


Obr. 32: Významnost zdravotnických rizik v % - rizika kombinovaná (vlastní zpracování)

Z analýzy významu zdravotnických rizik vyplývá, že nejvýznamnějším rizikem je biologické riziko při odběrech krve a tkání, manipulaci s biologickým materiálem v laboratořích, ukládání použitých injekčních jehel, střepy z ampulek, skleněný poškozený materiál a manipulace s prádlem použitým pacienty nemocničního zařízení. Vzhledem k četnosti těchto činností se zvyšuje pravděpodobnost výskytu tohoto rizika s poměrně velkým dopadem především na personál nemocnice, který souvisí se závažností léčených onemocnění. Vzhledem k tomu, že dopad tohoto rizika je velmi těžko ovlivnitelný, je třeba se zaměřit především na snížení pravděpodobnosti výskytu tohoto rizika používáním ochranných pracovních pomůcek a dodržováním doporučených pracovních postupů. Dalšími významnými riziky jsou:

- *Riziko kombinované* (související s manipulací s pacientem jako s možným zdrojem přenosných chorob);
- *Riziko biologické* (související s patogenními bakteriemi, viry, mykotickými houbami a nemikrobiálními biologickými antigeny);
- *Riziko fyzikální* (související s pády personálu i pacientů na rovině, schodech, z výšky, s manipulací s imobilními pacienty a s pády předmětů, nástrojů (skalpelů, nůžky...), materiálů).

Na základě výsledků průzkumu je možné sestavit mapu rizik, která je přehlednějším vyjádřením zjištěných skutečností (viz Obr. 33).



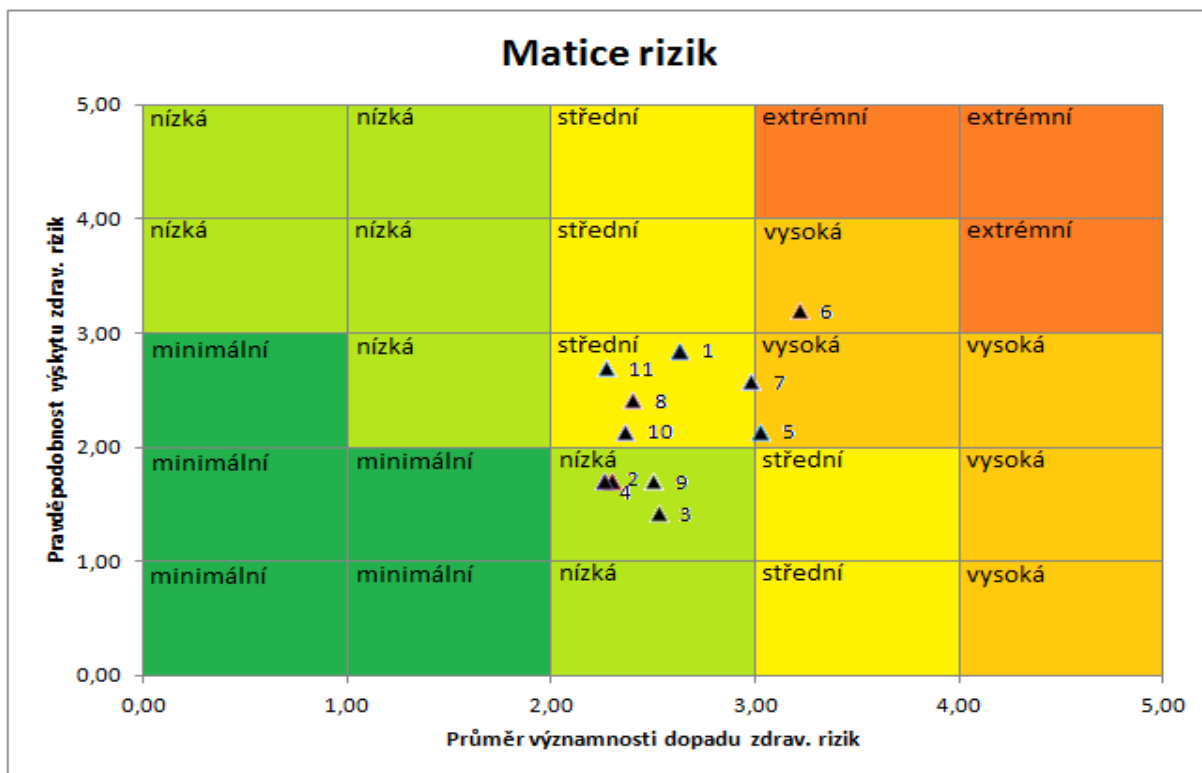
Obr. 33: Mapa zdravotnických rizik (vlastní zpracování)

Význam mapy rizik spočívá především v přehledné prezentaci výsledků šetření jednotlivým vedoucím zdravotnických oddělení. Jednotlivé body vynesené na mapě rizik představují jednotlivá posuzovaná rizika:

1. Pády personálu i pacientů na rovině, schodech, z výšky, manipulace s imobilními pacienty. Pády předmětů, nástrojů (skalpely, nůžky...), materiálů.
2. Nadměrné teplo/chlad, otevřený oheň, nadměrný hluk.
3. Nebezpečí zasažení elektrickým proudem, neionizující záření (laser), ionizující záření (RTG).
4. Nadměrná prašnost, dým, páry, plyny, potřísnění a manipulace s chemickou látkou.
5. Patogenní bakterie, viry, mykotické houby, nemikrobiální biologické antigeny.
6. Odběry krve, tkání manipulace s biomateriálem v laboratořích, ukládání použitých injekčních jehel, střepy z ampulek, skleněný poškozený materiál, manipulace s prádlem použitým pacienty.
7. Manipulace s pacientem jako s možným zdrojem přenosných chorob.
8. Záměna chorobopisů pacientů.



9. Záměna identity pacientů.
10. Předem nehlášené známé alergie pacientů.
11. Neetické chování zdravotního personálu



Obr. 34: Matrice zdravotnických rizik (vlastní zpracování)

Mírně odlišný pohled na zkoumání závažnosti rizik nabízí tzv. matrice rizik (viz Obr. 34), která rizika zařazuje do pěti kategorií (minimální, nízká, střední, vysoká, extrémní). Použití větší škály rizika umožňuje jeho preciznější ohodnocení a lepší cílení nápravných opatření. Na základě matrice rizik je třeba zvýšenou pozornost věnovat oblastem s vysokým stupněm rizika, tj. oblasti biologického rizika (č. 5 a 6). Výsledky získané za pomoci matrice rizik tak odpovídají dříve provedené analýze významu rizik. Lze říci, že i přes veškerá doposud uplatňovaná opatření se jedná z pohledu nemocnic o jednu z nejproblematictějších oblastí. Dopady biologických rizik se zpravidla objevují v důsledku inkubačních dob se zpožděním a tudíž činní preventivní opatření o to obtížnější. Závažnost tohoto rizika je tedy dána především jeho vlastnostmi.

U nezdravotnických útvarů byl průzkum hodnotící významnost dopadu jednotlivých rizik prováděn dle obdobné metodiky u dvanácti vedoucích pracovníků (všichni vedoucí pracovníci na stanovené úrovni řízení) nezdravotnických útvarů. Respondenti rovněž hodnotili významnost rizika na stupnici od 1 do 5, kdy hodnota 1 znamenala neznatelné riziko mající minimální dopad na organizaci, zatímco hodnota 5 byla vyjádřením nepřijatelného rizika s velkým dopadem na organizaci. Pravděpodobnost výskytu nezdravotnického

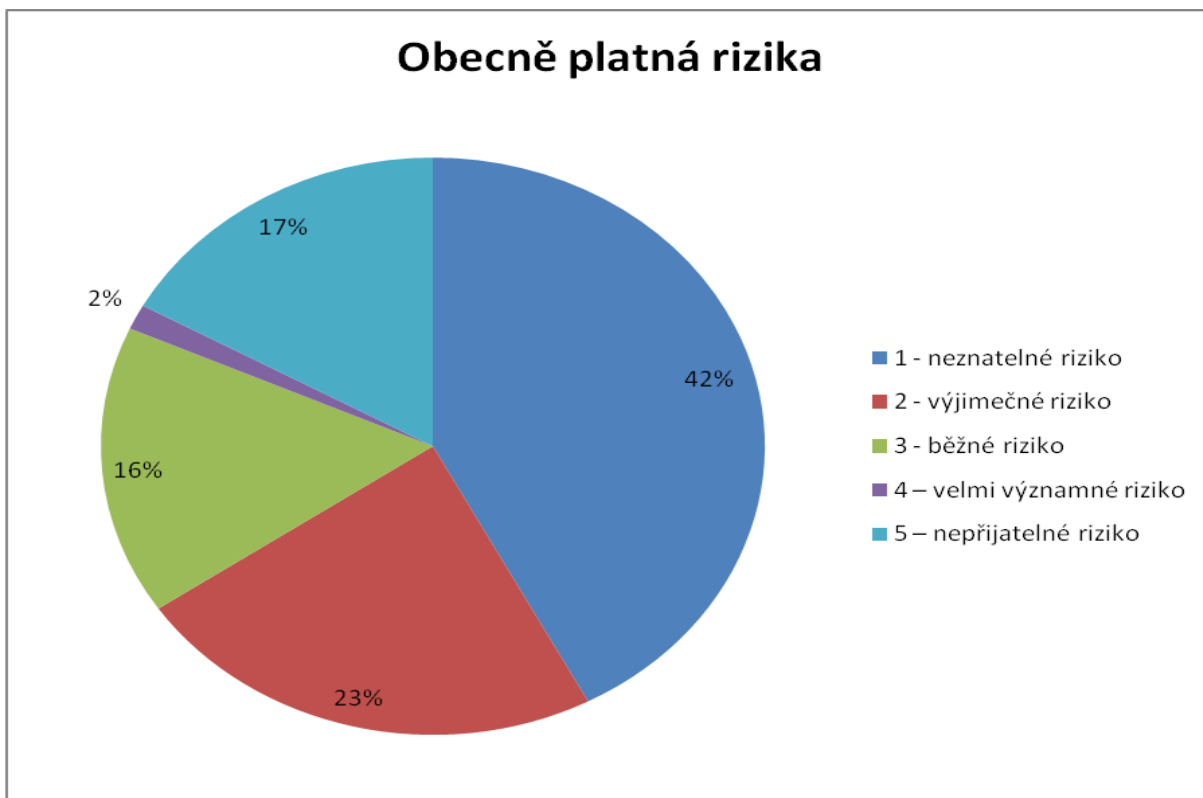
rizika nebyla v tomto případě stanovena. Výsledky průzkumu jsou shrnuty v následující tabulce (Tab. 15). Obdobně jako v případě hodnocení dopadu zdravotnických rizik (Tab. 14) udává absolutní četnost počet výskytu daného hodnocení významnosti dopadu rizika, zatímco relativní četnost udává procentuální podíl daného hodnocení významnosti dopadu rizika na souboru všech odpovědí. Ve sloupci označeném znakem  $\Sigma$  je uveden celkový počet respondentů hodnotících danou otázku. Průměr významnosti dopadu rizik ( $\emptyset$ ) je obdobně jako u zdravotnických rizik průměrem hodnocení daného rizika respondenty a je vypočten jako součin absolutní četnosti s hodnotou dopadu rizika dělený celkovým počtem hodnocení. Jedná se tedy o aritmetický průměr všech hodnocení dopadu rizika.

Tab. 15: Výsledky průzkumu významu nezdravotnických rizik (vlastní zpracování)

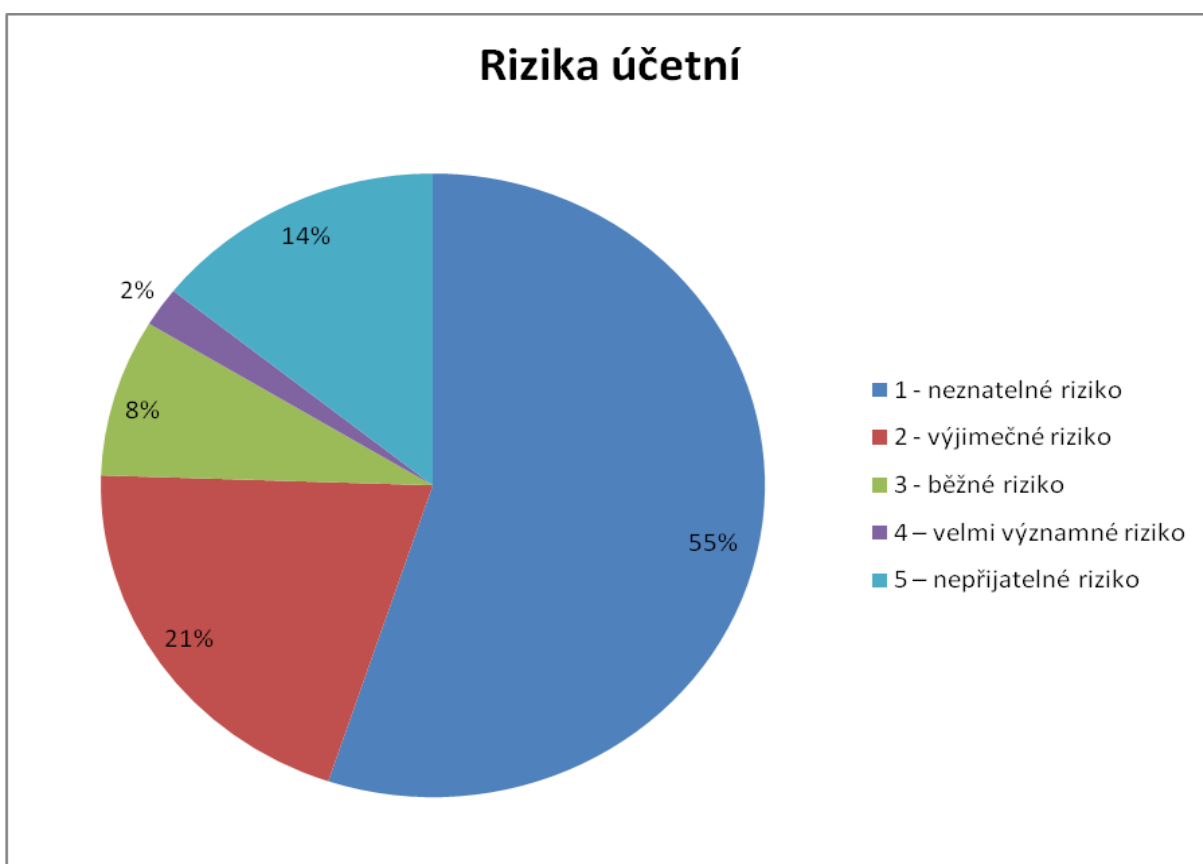
|   | Relativní četnost |       |       |       |       | $\Sigma$ | $\emptyset$ |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------------|
|   | Absolutní četnost |       |       |       |       |          |             |
|   | 1                 | 2     | 3     | 4     | 5     |          |             |
| <b>Obecně platná rizika</b>   |                   |       |       |       |       |          |             |
| 1. Kontrolní a revizní činnost - kontrola, audit, řídicí kontrola.                            | 58,33             | 25,00 | 0,00  | 0,00  | 16,67 |          |             |
|   | 7                 | 3     | 0     | 0     | 2     | 12       | 1,92        |
| 2. Vysílání na zahraniční služební cesty.   | 44,44             | 22,22 | 11,11 | 11,11 | 11,11 |          |             |
|   | 4                 | 2     | 1     | 1     | 1     | 9        | 2,22        |
| 3. Zajišťování společných úkolů v oblasti zdravotnictví.                                      | 33,33             | 16,67 | 33,33 | 0,00  | 16,67 |          |             |
|   | 4                 | 2     | 4     | 0     | 2     | 12       | 2,50        |
| 4. Uzavírání smluv (dodávky zboží a služeb, o dílo, nájmy a pronájmy apod.).                  | 36,36             | 27,27 | 18,18 | 0,00  | 18,18 |          |             |
|   | 4                 | 3     | 2     | 0     | 2     | 11       | 2,36        |
| 5. Zadávání veřejných zakázek - výběrová řízení.  | 60,00             | 20,00 | 0,00  | 0,00  | 20,00 |          |             |
|   | 6                 | 2     | 0     | 0     | 2     | 10       | 2,00        |
| 6. Uzavírání dohod o provedení práce a pracovní činnosti.                                     | 70,00             | 0,00  | 10,00 | 0,00  | 20,00 |          |             |
|   | 7                 | 0     | 1     | 0     | 2     | 10       | 2,00        |
| 7. Odměňování zaměstnanců.  | 25,00             | 33,33 | 25,00 | 0,00  | 16,67 |          |             |
|   | 3                 | 4     | 3     | 0     | 2     | 12       | 2,50        |
| 8. Poskytování pohoštění a věcných darů.  | 70,00             | 10,00 | 0,00  | 0,00  | 20,00 |          |             |
|   | 7                 | 1     | 0     | 0     | 2     | 10       | 1,90        |
| 9. Legislativní a právní záležitosti - zastupování organizace.                                | 40,00             | 20,00 | 20,00 | 0,00  | 20,00 |          |             |
|   | 4                 | 2     | 2     | 0     | 2     | 10       | 2,40        |
| 10. Personální řízení - přijímání zaměstnanců.  | 25,00             | 33,33 | 25,00 | 0,00  | 16,67 |          |             |
|   | 3                 | 4     | 3     | 0     | 2     | 12       | 2,50        |
| 11. Zajišťování provozu organizace, správa majetku, jeho využívání, údržba, obnova, evidence. | 50,00             | 25,00 | 8,33  | 0,00  | 16,67 |          |             |
|   | 6                 | 3     | 1     | 0     | 2     | 12       | 2,08        |
| 12. Chování zaměstnanců na  | 8,33              | 25,00 | 50,00 | 8,33  | 8,33  |          |             |

|   |       |       |       |       |       |    |      |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
| veřejnosti.   | 1     | 3     | 6     | 1     | 1     | 12 | 2,83 |
| 13. Chování vedoucích pracovníků organizace.                  | 40,00 | 40,00 | 0,00  | 0,00  | 20,00 |    |      |
|   | 4     | 4     | 0     | 0     | 2     | 10 | 2,20 |
| <b>Rizika účetní</b>  |       |       |       |       |       |    |      |
| 14. Finanční operace.   | 54,55 | 18,18 | 9,09  | 0,00  | 18,18 |    |      |
|   | 6     | 2     | 1     | 0     | 2     | 11 | 2,09 |
| 15. Pochybení správce rozpočtu.                               | 54,55 | 27,27 | 9,09  | 0,00  | 9,09  |    |      |
|   | 6     | 3     | 1     | 0     | 1     | 11 | 1,82 |
| 16. Pochybení hlavní účetní.                                  | 33,33 | 44,44 | 11,11 | 0,00  | 11,11 |    |      |
|   | 3     | 4     | 1     | 0     | 1     | 9  | 2,11 |
| 17. Hospodaření s prostředky FKSP.                            | 66,67 | 11,11 | 0,00  | 11,11 | 11,11 |    |      |
|   | 6     | 1     | 0     | 1     | 1     | 9  | 1,89 |
| 18. Oblast finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem. | 66,67 | 0,00  | 11,11 | 0,00  | 22,22 |    |      |
|   | 6     | 0     | 1     | 0     | 2     | 9  | 2,11 |
| <b>Rozpočtová rizika</b>                                      |       |       |       |       |       |    |      |
| 19. Poskytování dotací od MZČR.                               | 50,00 | 30,00 | 0,00  | 0,00  | 20,00 |    |      |
|   | 5     | 3     | 0     | 0     | 2     | 10 | 2,10 |
| 20. Poskytování grantů.                                       | 44,44 | 33,33 | 0,00  | 0,00  | 22,22 |    |      |
|   | 4     | 3     | 0     | 0     | 2     | 9  | 2,22 |
| 21. Účelné vynaložení prostředků.                             | 36,36 | 54,55 | 0,00  | 9,09  | 0,00  |    |      |
|   | 4     | 6     | 0     | 1     | 0     | 11 | 1,82 |

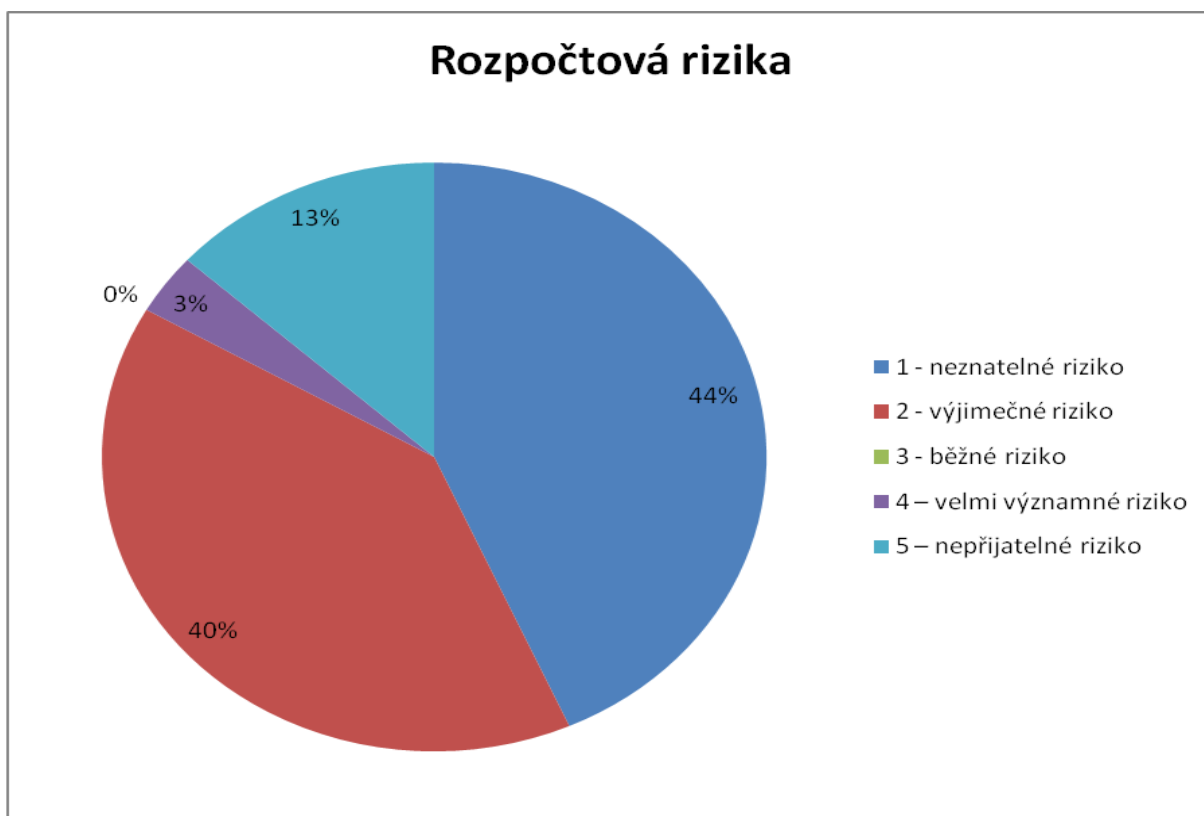
Strukturu odpovědí lze vyjádřit obdobně jako u zdravotnických rizik pomocí dvourozměrných výsečových grafů znázorňujících tuto strukturu v jednotlivých oblastech z hlediska významnosti jejich dopadu (Obr. 35, Obr. 36, Obr. 37).



Obr. 35: Významnost nezdravotnických rizik v % - obecně platná rizika (vlastní zpracování)



Obr. 36: Významnost nezdravotnických rizik v % - rizika účetní (vlastní zpracování)



*Obr. 37: Významnost nezdravotnických rizik v % - rozpočtová rizika (vlastní zpracování)*

Z grafů je patrné, že nejvyšší podíl rizik se středním a významným dopadem (hodnocení 3 – 5) má skupina obecně platných rizik. Jako významné riziko je v tomto případě hodnoceno především chování zaměstnanců na veřejnosti (průměrné hodnocení 2,83), které má podstatný vliv na image nemocnice jako celku a její vnímání pacienty. Snahou nemocnice je neustálým působením na zaměstnance a definicí obecného kodexu chování zaměstnanců toto riziko minimalizovat. Zvýšenou pozornost je třeba rovněž věnovat oblasti personálního řízení a odměňování či zajišťování společných úkolů v oblasti zdravotnictví, jejichž průměrné hodnocení dosahuje hodnoty 2,5.

## **6.4 Analýza výsledků vnímání rizik pacienty a managementem**

V kapitole 6.2 se práce zabývala vnímáním rizik pacienty a jejich vyjádřením prostřednictvím dotazníků spokojenosti při sledování kvality v rámci systému managementu kvality. Tyto poznatky lze zohlednit při určování pravděpodobnosti pro tvorbu mapy rizik v kapitole 6.3.3. Analýza vnímání rizik pacienty a managementem tedy představuje kombinovanou metodu určení pravděpodobnosti rizika složenou z výsledků dvou výzkumů, tj. sledování

spokojenosti pacientů (P2) a stanovení pravděpodobnosti výskytu rizik vrcholovým managementem (P1). Pro jednotlivé pravděpodobnosti (P1 a P2) byly stanoveny váhy (V1 a V2), které udávají z jaké části se (P1 a P2) podílí na upravené pravděpodobnosti P. Váhy byly stanoveny na základě podílu otázek na jedenácti stanovených rizikových oblastech s ohledem na pokrytí daného rizikového místa danou otázkou. Výsledná hodnota pravděpodobnosti P je stanovena jako součet součinu pravděpodobnosti P1 s vahou V1 a součinu pravděpodobnosti P2 s vahou V2. Tento postup přináší zpřesnění mapy rizik, neboť nově stanovená pravděpodobnost je kombinací pohledu pacientů a pohledu managementu. Například u rizikové oblasti č. 1 je pravděpodobnost P stanovena takto:  $2,85 \cdot 0,8 + 1 \cdot 0,2 = 2,48$ .

Hlavní výhodou je možné spatřovat především ve využití pravděpodobnosti stanovené na základě odpovědí vysokého počtu respondentů. Stanovené pravděpodobnosti a jejich zpřesnění je uvedeno v následující tabulce.

Tab. 16: Úprava pravděpodobnosti výskytu zdravotnických rizik (vlastní zpracování)

| Č. | Rizikové místo - činnost  | Číslo otázky | DR   | P1   | P2  | V1  | V2  | P    |
|----|---|--------------|------|------|-----|-----|-----|------|
| 1  | Pády personálu i pacientů na rovině, schodech, z výšky, manipulace s imobilními pacienty. Pády předmětů, nástrojů (skalpely, nůžky...), materiálů.  | 21           | 2,57 | 2,85 | 1   | 0,8 | 0,2 | 2,48 |
| 2  | Nadměrné teplo/chlad, otevřený oheň, nadměrný hluk.   | 10,13        | 2,32 | 1,71 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 1,61 |
| 3  | Nebezpečí zasažení elektrickým proudem, neionizující záření (laser), ionizující záření (RTG).   | -            | 2,49 | 1,42 | -   | 1   | -   | 1,42 |
| 4  | Nadměrná prašnost, dým, páry, plyny, potřísnění a manipulace s chemickou látkou.  | -            | 2,23 | 1,71 | -   | 1   | -   | 1,71 |
| 5  | Patogenní bakterie, viry, myotické houby, nemikrobiální biologické antigeny.  | -            | 3,02 | 2,14 | -   | 1   | -   | 2,14 |
| 6  | Odběry krve, tkání manipulace s biomateriálem v laboratořích, ukládání použitých injekčních jehel, střepy z ampulek, skleněný poškozený materiál, manipulace s prádlem použitým pacienty. | -            | 3,21 | 3,2  | -   | 1   | -   | 3,20 |

|    |  |              |      |      |      |     |     |      |
|----|--|--------------|------|------|------|-----|-----|------|
| 7  | Manipulace s pacientem jako s možným zdrojem přen. chorob. | 11,12        | 2,72 | 2,57 | 1,5  | 0,8 | 0,2 | 2,36 |
| 8  | Záměna chorobopisů pacientů.                               | 33           | 2,19 | 2,42 | 1    | 0,8 | 0,2 | 2,14 |
| 9  | Záměna identity pacientů.                                  | 33           | 2,34 | 1,71 | 1    | 0,8 | 0,2 | 1,57 |
| 10 | Předem nehlášené známé alergie pacientů.                   | 25,26, 29,30 | 2,11 | 2,14 | 1,25 | 0,6 | 0,4 | 1,78 |
| 11 | Neetické chování zdrav. personálu.                         | 27,31        | 2,17 | 2,7  | 1    | 0,8 | 0,2 | 2,36 |

Hodnoty ve sloupci DR (dopad rizika) jsou převzaty z kapitoly 6.3.3 a představují průměrnou významnost dopadu zdravotnických rizik tak, jak byla stanovena v uvedené kapitole (viz Tab. 14).

U jednotlivých rizikových míst (činností) jsou v tabulce uvedeny otázky z dotazníku spokojenosti, které byly pro zpřesnění pravděpodobnosti výskytu jednotlivých rizik použity. Relativní četnosti výskytu jednotlivých odpovědí byly použity pro stanovení pravděpodobnosti výskytu rizika z pohledu pacienta P2 (např. relativní četnost odpovědi jiných než "Ne" na otázku č. 21: Stalo se Vám někdy, že jste spadl(a) z lůžka?). Pro zjištění četnosti a stanovení hodnocení byly využity údaje z dotazníků spokojenosti FN Brno za období let 2006 - 2009. Celkový počet respondentů v daném období činil 14 138 osob.

Hodnocení bylo transformováno do stejné hodnotící stupnice jako u stanovení pravděpodobnosti vrcholovým managementem za pomoci následujícího klíče:

- relativní četnost <0 %, 20 %) → 1- zanedbatelná pravděpodobnost
- relativní četnost <20 %, 40 %) → 2 - nízká pravděpodobnost
- relativní četnost <40 %, 60 %) → 3 - možná pravděpodobnost
- relativní četnost <60 %, 80 %) → 4 - očekávaná pravděpodobnost
- relativní četnost <80 %, 100 %> → 5 - jistá pravděpodobnost

Absolutní a relativní četnosti (podíl absolutní četnosti a celkového počtu respondentů vynásobený hodnotou sto) pro jednotlivé použité otázky jsou uvedeny v následující tabulce společně s transformovanou pravděpodobností P2.

Tab. 17: Stanovení pravděpodobnosti P2 na základě relativní četnosti rizikových odpovědí (vlastní zpracování)

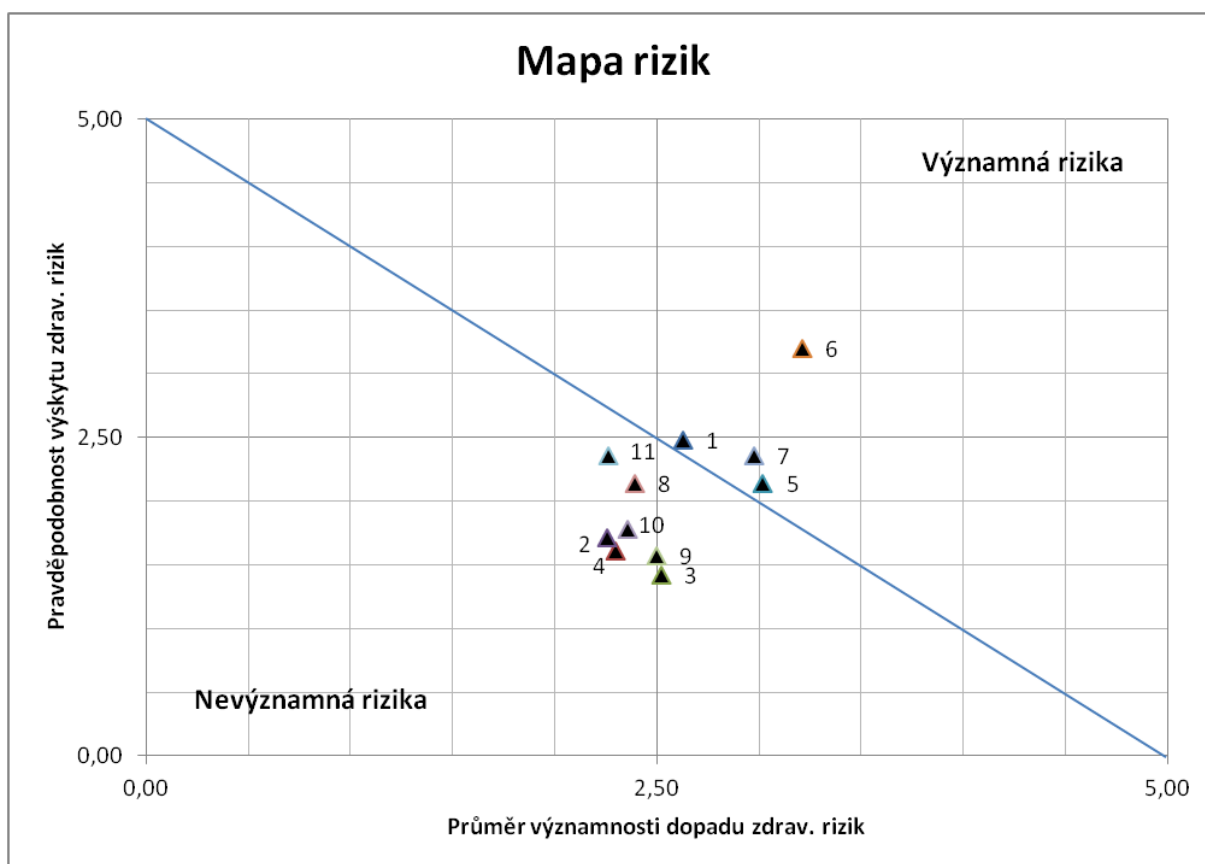
| č. | Otázka<br>(odpovědi mající vliv na pravděpodobnost výskytu rizika) | absolutní četnost | relativní četnost | P2 |
|----|--|-------------------|-------------------|----|
| 10 | Rušil Vás v noci hluk?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi ne)      | 1812              | 12,82             | 1  |

|    |  |      |       |   |
|----|--|------|-------|---|
| 11 | Jak jste byl spokojen s čistotou pokojů?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi zcela spokojen)  | 2710 | 19,17 | 1 |
| 12 | Jak jste byl spokojen s čistotou sprch a toalet?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi zcela spokojen)  | 3944 | 27,90 | 2 |
| 13 | Vyhovovala Vám teplota ve Vašem pokoji?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi ano)  | 4241 | 30,00 | 2 |
| 21 | Stalo se Vám někdy, že jste spadl z lůžka?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi ne)  | 378  | 2,67  | 1 |
| 25 | Když jste položil lékaři důležitou otázku, dostal jste odpověď, které jste rozuměl?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi vždy)                                   | 3027 | 21,41 | 2 |
| 26 | Pokud jste měl strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byl lékař ochotný si s Vámi promluvit?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi vždy)                    | 1714 | 12,12 | 1 |
| 27 | Hovořil před Vámi lékař tak, jako byste nebyl přítomen?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi nikdy)  | 1143 | 8,08  | 1 |
| 29 | Když jste položil zdravotní sestře důležitou otázku, dostal jste odpověď, které jste rozuměl?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi vždy)                         | 1906 | 13,48 | 1 |
| 30 | Pokud jste měl strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byla zdravotní sestra ochotná si s Vámi promluvit?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi vždy)        | 1536 | 10,86 | 1 |
| 31 | Hovořila před Vámi sestra tak, jako byste nebyl přítomen?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi nikdy)  | 743  | 5,26  | 1 |
| 33 | Stalo se Vám, že jste dostal během pobytu v zařízení od zdravot. personálu (lékařů či sester) protichůdné informace?<br>(všechny odpovědi mimo odpovědi nikdy) | 1052 | 7,44  | 1 |

V případě, že bylo pro vyhodnocení otázky použito více otázek z dotazníku spokojenosti, byl pro stanovení hodnoty pravděpodobnosti použit průměr hodnocení všech otázek.

Na základě upravené pravděpodobnosti a průměru významnosti dopadu zdravotnických rizik lze znovu pro větší přehlednost vytvořit mapu rizik (viz Obr. 38, Obr. 39).

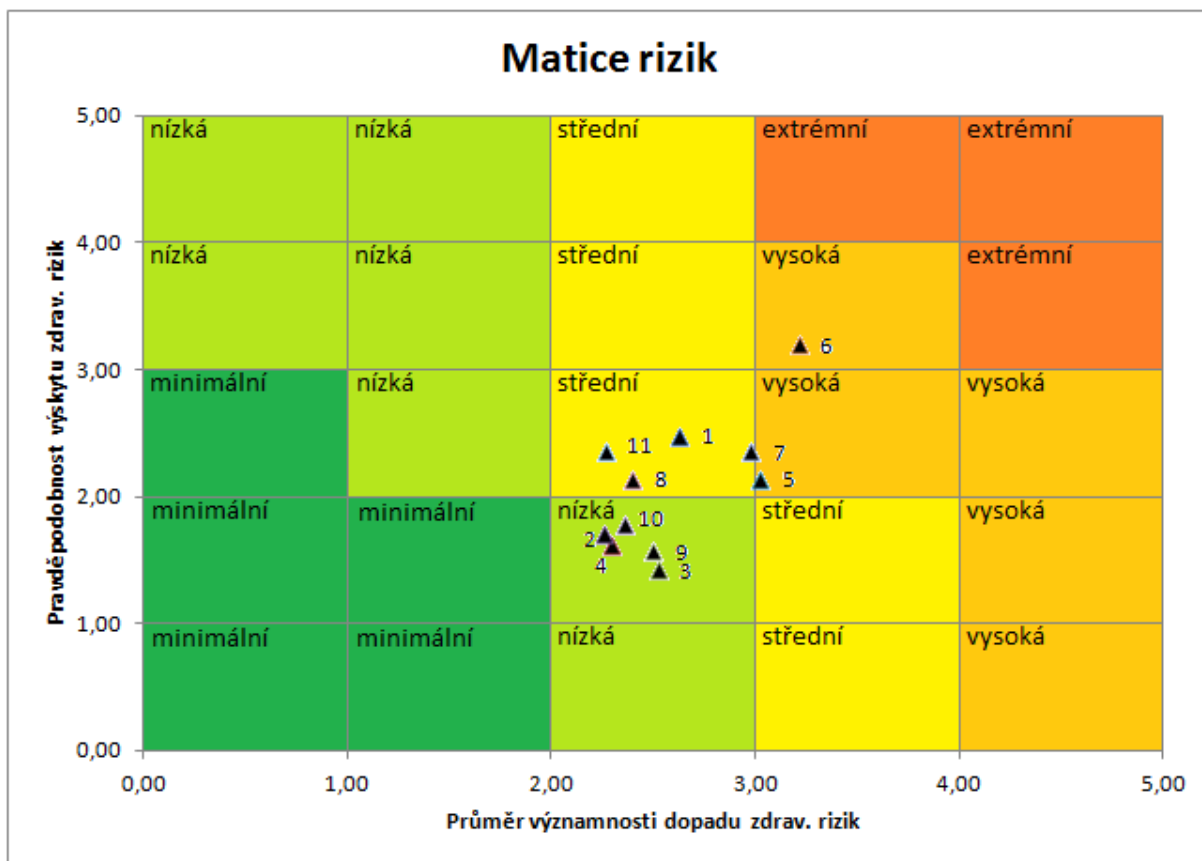




Obr. 38: Upravená mapa zdravotnických rizik (vlastní zpracování)

Jednotlivé body vynesené na mapě rizik představují jednotlivá posuzovaná rizika:

1. Pády personálu i pacientů na rovině, schodech, z výšky, manipulace s imobilními pacienty. Pády předmětů, nástrojů (skalpely, nůžky...), materiálů.
2. Nadměrné teplo/chlad, otevřený oheň, nadměrný hluk.
3. Nebezpečí zasažení elektrickým proudem, neionizující záření (laser), ionizující záření (RTG).
4. Nadměrná prašnost, dým, páry, plyny, potřísnění a manipulace s chemickou látkou.
5. Patogenní bakterie, viry, myotické houby, nemikrobiální biologické antigeny.
6. Odběry krve, tkání manipulace s biomateriálem v laboratořích, ukládání použitých injekčních jehel, střepy z ampulek, skleněný poškozený materiál, manipulace s prádlem použitým pacienty.
7. Manipulace s pacientem jako s možným zdrojem přenosných chorob.
8. Záměna chorobopisů pacientů.
9. Záměna identity pacientů.
10. Předem nehlášené známé alergie pacientů.
11. Neetické chování zdravotního personálu.



Obr. 39: Upravená mapa zdravotnických rizik (vlastní zpracování)

U všech rizikových míst (činností) zůstaly jednotlivé kategorie rizik zachovány. Došlo pouze k mírnému snížení pravděpodobnosti jejich výskytu v upraveném hodnocení proti hodnocení založenému pouze na zkušenostech vrcholového managementu. Tento posun vyplývá především z tendence vrcholového managementu riziko mírně nadhodnocovat. Pro lepší využitelnost dotazníků v oblasti řízení rizik je možné zvážit, zda by nebylo vhodné uvedené dotazníky rozšířit o další otázky týkající se například dodržování hygienických pravidel (např. mytí rukou), které jsou součástí dotazníků spokojenosti ve Velké Británii a umožnily by zpřesnění pravděpodobnosti u rizik biologických.

## 6.5 Kvalitativní výzkum se zaměřením na oblast řízení ve zdravotnickém zařízení

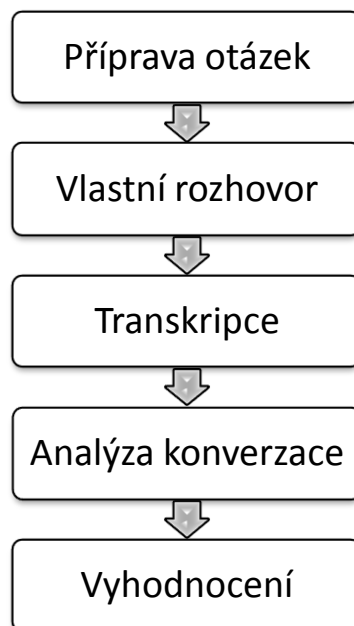
V rámci komplexního posouzení řízení rizik byla provedena kvalitativní analýza se zaměřením na oblast řízení rizik ve zdravotnickém zařízení. Z důvodu minimalizace variací otázek kladených dotazovaným a snížení vlivu tazatele na kvalitu rozhovoru byla pro analýzu zvolena forma strukturovaného rozhovoru s otevřenými otázkami. Tento typ rozhovoru je vhodný z důvodu nižší časové náročnosti na respondenta a jeho ochoty se tohoto rozhovoru zúčastnit. Rozhovor se skládal z řady předem připravených a tématicky zaměřených otázek, týkajících se řízení rizik, na které dotazovaní respondenti odpovídali. Byly použity otázky o znalostech, o názorech a hodnotách a o zkušenostech a chování.

Respondentům byly položeny následující otázky:

1. Jak máte nastavený systém řízení rizik?
2. Jak si myslíte, že je tento systém účinný a jak tuto účinnost sledujete a vyhodnocujete?
3. Jaké rizikové oblasti považujete jako nejzávažnější pro organizaci?
4. Jaké děláte kroky proto, aby se zmírnila pravděpodobnost toho, že tato rizika nastanou?
5. Jaké vidíte možnosti zlepšení systému řízení rizik?
6. Jak se díváte na možnost standardizace řízení rizik (např. ISO 31000:2009)?
7. Jaké jsou podle vás hlavní motivační faktory prevence rizik?

Výzkumu se zúčastnilo pět vedoucích pracovníků útvarů s přímými vazbami na řízení rizik v nemocnici FN Brno. Důraz byl kladen na zachování poměru mezi zdravotnickými a nezdravotnickými pracovníky. Po provedení rozhovoru byla provedena transkripce odpovědí jednotlivých respondentů. Pro vyhodnocení odpovědí na jednotlivé otázky byla použita metoda analýzy konverzace.

Pro větší přehlednost je možné uvést následující grafické znázornění jednotlivých fází provedeního kvalitativního výzkumu ve FN Brno.



Obr. 40: Fáze kvalitativního výzkumu (vlastní zpracování)

Analýza otázky č. 1. „Jak máte nastavený systém řízení rizik?“

Transkripce odpovědí jednotlivých respondentů je uvedena v následující tabulce:

Tab. 18: Transkripce odpovědí na otázku č. 1 (vlastní zpracování)

| Respondent č. | Odpověď   |
|---------------|---|
| 1             | Ve FN Brno je řízení rizik ošetřeno celonemocniční směrnici "Řízení rizik ve FN Brno". Jednotlivé útvary podle této směrnice zpracovávají dle katalogu rizik tzv. mapy rizik, z nichž pak je zpracovávána celonemocniční mapa rizik.  |
| 2             | Vnitřní směrnici jsou nastaveny procesy získávání a vyhodnocování údajů z každého útvaru. Byl vytvořen jednotný katalog rizik s přesným názvem a popisem konkrétního rizika tak, aby byla všechna rizika v organizaci statisticky vyhodnotitelná. Tento katalog je pravidelně aktualizován. Ve shodném okamžiku všechny útvary z katalogu vyberou rizika týkající se jejich pracoviště a k těmto pak přiřadí hodnotu pravděpodobnosti výskytu a hodnotu možného dopadu. Pro každé takto ohodnocené riziko útvary zpracují kartu rizika, kde nastaví kroky, aby riziko eliminovaly nebo odstranily. Kontrolu provádí představitelé pro kvalitu v rámci ročních auditů ISO. Souhrnně jsou pak vybraná a ohodnocená rizika statisticky zpracována za celou |

|   |  |
|---|--|
|   | organizaci a je vytvořena mapa rizik na daný rok. Rizika s vysokou nebo velmi vysokou mírou jsou pak projednána na úrovni vedení a předána k řešení kompetentním útvarům (pracovní rizika na BOZP a personální, technická rizika na HTS, IT rizika na Centrum informatiky atd.).   |
| 3 | Tato problematika je v nemocnici ošetřena směrnicí, podle které se jednotlivé útvary řídí.   |
| 4 | Řízení rizik se řídí legislativními a rovněž vnitřními předpisy nemocnice. Odpovědnost za řízení rizik je na jednotlivých odděleních delegována na jejich vedoucí pracovníky. Koordinací řízení rizik na úrovni nemocnice jako celku se zabývají útvary s celonemocniční působností: útvar krizového řízení a oddělení interního auditu. V rámci medicínských útvarů se řízení rizik soustředí především na prevenci šíření přenosných chorob a zamezení komplikací při poskytování lékařské péče. |
| 5 | Při řízení rizik vycházíme především z legislativních předpisů, schválených provozních řádů jednotlivých oddělení a z požadavků interního auditu. Řízením rizik jsou na jednotlivých útvarech pověřeni a za tímto účelem proškolení pracovníci, kteří se zabývají identifikací a prevencí rizik. Tito pracovníci rovněž zaznamenávají vznik mimořádných událostí a analyzují ve spolupráci s celonemocničními útvary jejich příčiny.   |

Většina respondentů si je vědoma existujících legislativních a vnitřních předpisů. V rámci jednotlivých odpovědí je možné sledovat rozdíly v uplatňování kompetencí v rámci řízení rizik mezi jednotlivými útvary nemocnice. Od přidělování kompetencí k tomu určeným pracovníkům, až po realizaci řízení rizik prostřednictvím vedoucích jednotlivých organizačních útvarů, které lze považovat za převládající. Za důležitý faktor je možné považovat informovanost dotazovaných vedoucích pracovníků (respondentů) o systému řízení rizik v nemocnici, přesto jsou patrné rozdíly v úrovni znalostí systému řízení rizik u jednotlivých respondentů.

Analýza otázky č. 2. „Jak si myslíte, že je tento systém účinný a jak tuto účinnost sledujete a vyhodnocujete?“

Transkripce odpovědí jednotlivých respondentů je uvedena v následující tabulce:

Tab. 19: Transkripce odpovědí na otázku č. 2 (vlastní zpracování)

| Respondent č. | Odpověď  |
|---------------|--|
| 1             | Vzhledem k tomu, že směrnice, která řeší celou problematiku řízení rizik komplexně, je účinná teprve 1 rok, bude účinnost nastaveného systému teprve vyhodnocována. Předpokládáme, že by účinnost systému měla být podstatně vyšší, než před přijetím tohoto systémového řešení. Práce s riziky vč. nápravných a preventivních opatření je sledována také v rámci pravidelného přezkoumávání systému řízení kvality jak na jednotlivých útvarech, tak celonemocničně v rámci přezkoumání vrcholovým vedením nemocnice. |
| 2             | Systém považuji za účinný včetně dvojí kontroly (interní auditoři ISO a interní audit dle 320/2001 Sb.)  |
| 3             | Dle mého názoru i přes určité možnosti zlepšení, zavedený systém v současné době plní svoji základní funkci. Účinnost systému sleduji pomocí statistických výstupů z nemocničního informačního systému i vlastním pozorováním.   |
| 4             | Používaný systém je z medicínského hlediska možno hodnotit jako účinný. Pro sledování účinnosti jsou využívána data z nemocničního informačního systému (NIS) s nastavenými indikátory (doba léčení, opakované přijetí pacienta, návaznosti jednotlivých diagnóz).   |
| 5             | Sledováním výskytu rizikových případů a kvality péče. Systém vzhledem k nízkému počtu výskytu rizikových případů považuji za účinný.   |

Většina respondentů považuje zavedený systém řízení rizik za účinný. Tuto skutečnost je možné chápat ze dvou úhlů pohledu. Na jedné straně tato skutečnost signalizuje poměrně nízký počet výskytu mimořádných událostí a na straně druhé může být negativním faktorem signalizujícím přílišnou míru důvěry v zavedený systém omezující snahu o jeho další zlepšování. Při sledování účinnosti systému je uplatňována široká škála technik od využití dat z nemocničního informačního systému (statistiky, indikátory) přes sledování výskytu mimořádných událostí a kvality poskytované lékařské péče až po vlastní pozorování a kontrolní činnost.

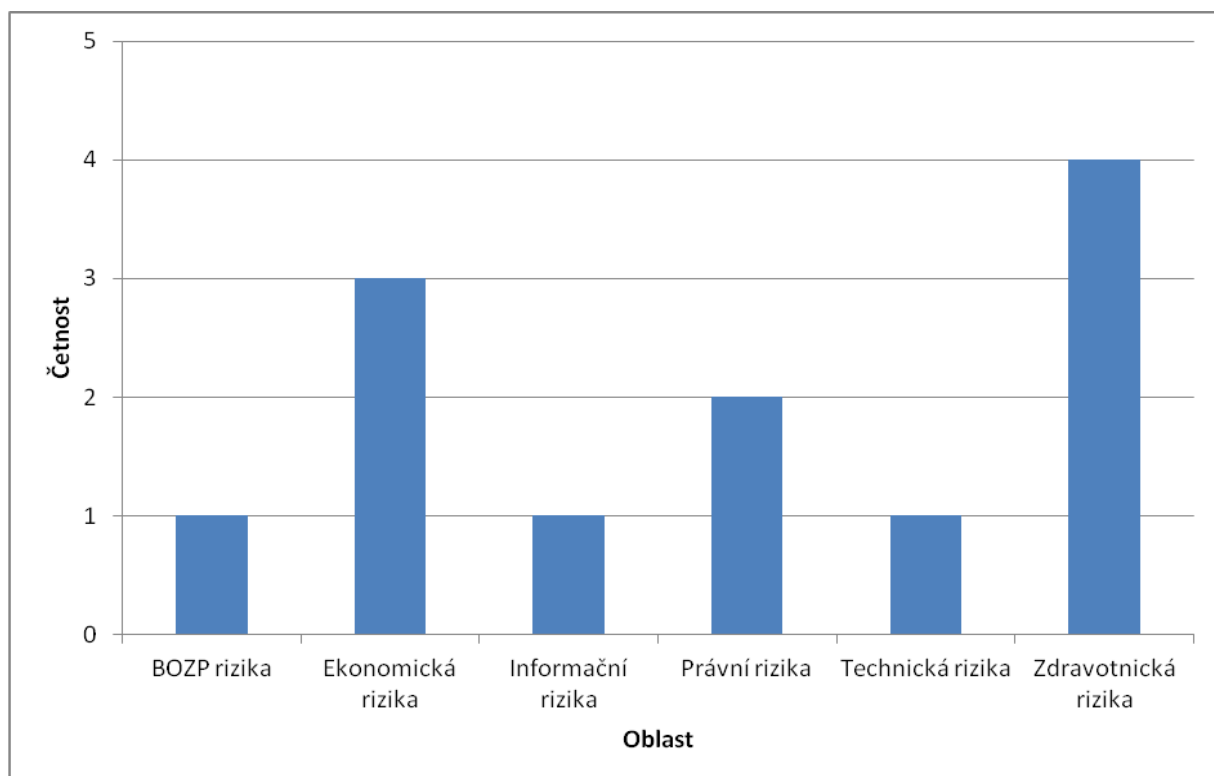
Analýza otázky č. 3. „Jaké rizikové oblasti považujete jako nejzávažnější pro organizaci?“

Transkripce odpovědí jednotlivých respondentů je uvedena v následující tabulce:

Tab. 20: *Transkripce odpovědi na otázku č. 3 (vlastní zpracování)*

| Respondent č. | Odpověď   |
|---------------|---|
| 1             | Medicínská rizika typu nosokomiální nákazy, technická rizika, dlouhodobé přerušení dodávek energií, riziko soudních sporů včetně náhrady škody.   |
| 2             | Klinická rizika a informační rizika.  |
| 3             | Zdravotnická a ekonomická rizika.   |
| 4             | Hlavními riziky ovlivňujícími kvalitu péče a její vnímání pacienty jsou rizika medicínská, u kterých je vzhledem k rozsahu a objemu poskytované péče možné předpokládat i zvýšenou pravděpodobnost jejich výskytu. Z medicínských rizik následně vyplývají i rizika soudních sporů a některá rizika ekonomická (např. náhrada škody). |
| 5             | Rizika pro oblast BOZP.   |

Za převažující oblast rizik jsou považována rizika medicínská, a to i u představitelů nezdravotnických oborů. Mezi další významné rizikové oblasti dle odpovědí respondentů lze zařadit rizika ekonomická, informační, legislativní a rizika plynoucí z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Četnost výskytu jednotlivých oblastí je uvedena v následujícím grafu v abecedním pořadí.



Obr. 41: *Nejzávažnější oblasti rizik dle respondentů (vlastní zpracování)*

Analýza otázky č. 4. „Jaké děláte kroky proto, aby se zmírnila pravděpodobnost toho, že tato rizika nastanou?“

Transkripce odpovědí jednotlivých respondentů je uvedena v následující tabulce:

Tab. 21: *Transkripce odpovědí na otázku č. 4 (vlastní zpracování)*

| Respondent č. | Odpověď   |
|---------------|---|
| 1             | Karty rizik na útvarech. Studie, projekty zaměřené na konkrétní riziko - u nosokomiálních nákaz např. systém včasného hlášení a preventivní opatření.   |
| 2             | Základem je důsledné dodržování směrnice (přesná identifikace rizik, zdrojů a jejich příčin) a dále pak analýza neshod a mimořádných událostí včetně přijímání nápravných a preventivních opatření. Důležitá je evidence těchto nežádoucích událostí, jejich analýza směřující k identifikaci systémových problémů a následná aktualizace mapy rizik FN Brno. |
| 3             | Dodržování pravidel BOZP a směrnice řízení rizik.   |
| 4             | Evidence rizik na jednotlivých odděleních, školení zaměstnanců v jednotlivých oblastech možného vzniku rizik, kontrolní činnost vedoucích pracovníků.   |
| 5             | Školení personálu a důsledná kontrola.  |

Jako jedno z opatření v rámci prevence rizik uvádí většina respondentů jejich identifikaci a evidenci. Důležitou součástí preventivních opatření je rovněž školení zaměstnanců v této oblasti. Důležitým metodologickým vodítkem, jak vyplývá z odpovědí některých respondentů, je i řídicí dokumentace nemocnice. Nezanedbatelnou úlohu hraje kontrolní činnost.

Analýza otázky č. 5. „Jaké vidíte možnosti zlepšení systému řízení rizik?“

Transkripce odpovědí jednotlivých respondentů je uvedena v následující tabulce:

Tab. 22: *Transkripce odpovědí na otázku č. 5 (vlastní zpracování)*

| Respondent č. | Odpověď  |
|---------------|--|
| 1             | Edukace zaměstnanců.   |
| 2             | Zejména v oblasti práce s jednotlivými útvary ve smyslu přesvědčení o nezbytnosti odpovědného přístupu k práci s |



|   |   |
|---|---|
|   | riziky v souladu s celonemocničním systémem a spolupráci na dalším zlepšování systému (doplňování o další rizika apod.).      |
| 3 | V pravidelném vyhodnocování a v efektivním přístupu k řízení rizik. Ve zlepšení komunikace.                                   |
| 4 | Další vzdělávání pracovníků, zavedení informačních tabulí a letáků, zajištění větší spolupráce s pacienty při prevenci rizik. |
| 5 | V zavedení standardizace např. Národní akreditační standardy pro nemocnice.   |

Hlavní příležitost ke zlepšení systému řízení rizik vidí většina respondentů v dalším zlepšování edukace zaměstnanců v této oblasti a ve zvýšení jejich zainteresovanosti na řešení dané problematiky. V odpovědích respondentů se objevily některé podnětné návrhy, jako je například zvýšení angažovanosti pacientů v oblasti řízení rizik. Jeden z dotazovaných navrhl zavedení standardizace v oblasti řízení rizik.

Analýza otázky č. 6. „Jak se díváte na možnost standardizace řízení rizik (např. ISO 31000:2009)?“

Transkripce odpovědí jednotlivých respondentů je uvedena v následující tabulce:

Tab. 23: Transkripce odpovědí na otázku č. 6 (vlastní zpracování)

| Respondent č. | Odpověď  |
|---------------|--|
| 1             | Standardizace by byla možná, ale oborově nikoliv plošně pro všechny organizační jednotky, protože specifika jednotlivých oborů jsou rozdílná.  |
| 2             | Doposud jsme tuto možnost nezvažovali, nicméně je to jedna z možností dalšího zlepšování systému řízení kvality.   |
| 3             | S touto normou jsme zatím nebyli obeznámeni.   |
| 4             | Jakoukoliv standardizaci považuji za přínosnou, pokud nebude vyvíjet neadekvátní zátěž na pracovníky jednotlivých oddělení a bude směřovat k základnímu cíli, kterým je poskytování kvalitní péče pacientům. |
| 5             | Standardizaci považuji za přínosnou, bohužel s obsahem normy ISO 31000:2009 doposud nejsme seznámeni a nevíme, zda je vhodná pro nemocniční prostředí.   |

Obecně lze říci, že respondenti považují možnost standardizace oblasti řízení rizik za přínosnou. Liší se především v názoru na rozsah a možnosti její implementace (pouze některé útvary nebo nemocnice jako celek). Z odpovědí je

patrné nízké povědomí o samotné existenci normy ISO 31000:2009 a jejím obsahu.

Analýza otázky č. 7. „Jaké jsou podle vás hlavní motivační faktory prevence rizik?“

Transkripce odpovědí jednotlivých respondentů je uvedena v následující tabulce:

Tab. 24: Transkripce odpovědí na otázku č. 7 (vlastní zpracování)

| Respondent č. | Odpověď  |
|---------------|--|
| 1             | Ekonomická úspora - eliminace vzniku škody.  |
| 2             | Snížení medicínských komplikací, ekonomický přínos.  |
| 3             | Snížování problémových situací a s nimi spojené personální a ekonomické zatížení.  |
| 4             | Zachování postavení nemocnice jako zařízení, které poskytuje zdravotnickou péči na velmi vysoké úrovni a z toho plynoucí ekonomické přínosy ve formě grantů a případových studií. V případě přechodu na systém plateb podle DRG (systém platby za diagnózu) i zlepšení plateb od zdravotních pojišťoven. |
| 5             | Zvyšování kvality poskytované zdravotní péče a prevence mimořádných událostí.  |

Dle odpovědí respondentů lze za hlavní motivační faktory považovat především vliv řízení rizik na kvalitu poskytované zdravotnické péče a rovněž přínosy v oblasti ekonomiky zdravotnického zařízení, ať už formou navýšení příjmů nebo prevencí zvyšování nákladů ve formě sankcí za nesprávně provedenou lékařskou péči.

### Vyhodnocení kvalitativního výzkumu

Z uvedené analýzy rozhovorů vyplývá, že většina respondentů je informována o systému řízení rizik v organizaci, i když úroveň jejich znalostí se liší. Patrné jsou rovněž rozdíly ve způsobu přidělování kompetencí v oblasti řízení rizik na odpovědné pracovníky. V zásadě jsou používány dva způsoby:

1. Přidělení kompetencí vedoucím pracovníkům organizačních útvarů,
2. Přidělení kompetencí k tomu určeným pracovníkům v rámci daného útvaru.

Více využívaným je v rámci nemocnice první z uvedených způsobů. Většina respondentů považuje zavedený systém řízení rizik za účinný. Pro sledování účinnosti tohoto systému jsou využívány následující techniky:

- statistiky z nemocničního informačního systému,
- indikátory z nemocničního informačního systému,
- sledování výskytu mimořádných událostí,
- sledování kvality poskytované lékařské péče,
- vlastní pozorování,
- kontrolní činnost.

Většina dotazovaných považuje za významné následující oblasti řízení rizik (pořadí podle výskytu):

- oblast zdravotnických rizik,
- oblast ekonomických rizik,
- oblast právních rizik,
- oblast informačních rizik,
- oblast technických rizik,
- rizika spojená s BOZP.

Hlavní prostředky prevence rizik z pohledu respondentů jsou:

- identifikace rizik,
- evidence rizik,
- školení zaměstnanců v oblasti řízení rizik,
- interní řídicí dokumentace v oblasti řízení rizik,
- kontrolní činnost.

Za hlavní možnost pro zlepšení systému řízení rizik lze považovat další edukaci zaměstnanců v uvedené oblasti spojenou s jejich větší angažovaností. Zajímavou myšlenkou je možnost zapojení pacientů do systému řízení rizik. Jeden z dotazovaných uvedl jako další možnou cestu ke zlepšení systému řízení rizik rovněž jeho standardizaci. Standardizace v oblasti řízení rizik je obecně považována za přínosnou. Z odpovědí je patrné nízké povědomí o samotné existenci normy ISO 31000:2009 a jejím obsahu.

Za hlavní přínos systému řízení rizik je z výsledků kvalitativního výzkumu možno považovat:

- zvyšování kvality poskytované péče,
- prevence mimořádných událostí,
- navýšení příjmů spojených s kvalitně poskytovanou péčí,

- snížení ztrát spojených s výskytem mimořádných událostí,
- snížení sankcí nesprávně provedenou lékařskou péčí.

## 6.6 Stanovení priorit v oblasti řízení rizik

Na základě analýz provedených v kapitole 6 lze jednoznačně stanovit tři základní riziková místa (činnosti) důležité pro stanovení priorit v oblasti řízení rizik:

- Odběry krve, tkání, manipulace s biomateriálem v laboratořích, ukládání použitých injekčních jehel, střepy z ampulek, skleněný poškozený materiál, manipulace s prádlem použitým pacienty.
- Patogenní bakterie, viry, myotické houby, nemikrobiální biologické antigeny.
- Manipulace s pacientem jako s možným zdrojem přenosných chorob.

Na základě uvedených rizikových míst a činností lze stanovit následující priority pro řízení těchto rizik:

Z biologické povahy rizik vyplývá především nutnost zdokonalení činnosti v oblasti prevence. Při rozhovorech se zaměstnanci bylo poukazováno především na nedostatek informačních brožur a plakátů poukazujících na základní pravidla chování pacientů v nemocnici.

Určitého zlepšení je rovněž možné docílit umístováním pacientů s obdobnými hygienickými návyky na stejné pokoje. Toto opatření však v žádném případě nesmí být diskriminační a naráží na kapacitní a organizační schopnosti nemocnice.

Rovněž je možné omezit tato rizika častějším školením zdravotnického personálu a zavedením nových diagnostických metod, umožňujících včasější diagnózu některých typů infekčních onemocnění.

Nezanedbatelnou součástí přijatých opatření by měl tvořit vnitřní kontrolní systém, který by měl na všech úrovních zajistit větší kontrolu dodržování stanovených pravidel a postupů v oblasti snižování biologických rizik.

Rovněž je možné zlepšit využití nemocničního informačního systému (NIS) při rozpoznávání možných zdrojů nálezů a zabránění jejich šíření předáváním včasných a úplných informací.

## 6.7 Shrnutí výsledků a ověření hypotéz

Na základě kvantitativní analýzy bylo ověřeno, že používané dotazníky pro sledování spokojenosti pacientů založené na Pickerových dimenzích je možné použít při analýze zdravotnických rizik. V dotazníku bylo identifikováno 13 z celkově 52 otázek, které mají přímý vztah k rizikům z následujících oblastí:

1. fyzikálních (teplo/chlad, hluk, pády v nemocničních zařízeních),
2. biologických (čistota pokojů a hygienických zařízení),
3. kombinovaných (protichůdné informace, špatná interpretace podaných informací, neetické chování zdravotnických pracovníků).

Na základě vyhodnocení těchto otázek bylo možné upřesnit pravděpodobnost výskytu jednotlivých rizik v jednotlivých oblastech. Vyhodnocení bylo provedeno na základě statistické analýzy absolutních četností jednotlivých odpovědí v letech 2006 - 2009. Data za každé období (jeden rok) byla vyhodnocena zvlášť za pomoci vah (0-100 - odvozeno od britského systému hodnocení - metoda B) u jednotlivých odpovědí. Pro získání střednědobého hodnocení za roky 2006 - 2009 byl použit medián, který lépe eliminuje výskyt extrémních hodnot vznikajících zpravidla po externích impulzech (např. zavedení systému managementu jakosti v nemocnici, celostátní zavedení zdravotnických poplatků). Výsledky bylo možné použít pro zpřesnění mapy rizik sestavené na základě dotazníkového průzkumu u managementu, čímž došlo k potvrzení hypotézy č. 1.

V průběhu analýzy požadavků obou systémů nebylo shledáno, že by obecné požadavky na systém řízení rizik, jak jsou uváděny v odborné literatuře, bránily jeho integraci do systému managementu jakosti dle ISO 9001:2008. Některé prvky systému managementu jakosti lze naopak s úspěchem využít při řízení rizik. Dobrým příkladem je využití řízení neshod při řízení provozních rizik nebo využití dotazníků spokojenosti v analýze rizik z předchozího odstavce. Zkoumáním obsahu normy ČSN ISO 31000:2010 (Management rizik - Principy a směrnice), která vstoupila v účinnost 1. listopadu 2010, bylo zjištěno, že principy obsažené v normě ČSN ISO 31000:2010 nejsou v rozporu s ISO 9001:2008. Z výše uvedeného důvodu je možné hypotézu č. 2 považovat za potvrzenou.

Současně s vyhodnocením dotazníků použitých při potvrzení hypotézy č. 1 bylo provedeno vyhodnocení obdobných dotazníků spokojenosti ve Fakultní nemocnici Ostrava a Salford Royal Hospital (jedna ze tří dlouhodobě nejlépe hodnocených nemocnic ve Velké Británii se zavedeným systémem řízení rizik).

Vzhledem k tomu, že pro hodnocení spokojenosti je v České republice používána rozdílná metodika než ve Velké Británii, bylo nutné přehodnocení výsledků českých nemocnic za pomoci britské metodiky, neboť bylo v rámci práce prokázáno, že tyto metodiky vykazují poměrně odlišné výsledky. Druhou překážkou srovnání byly časté změny dotazníků ve Velké Británii. Srovnání bylo možné provést u 12 ze 13 otázek týkajících se rizika. Ve všech sledovaných otázkách vykazovaly české nemocnice lepší výsledky než srovnávaná nemocnice ve Velké Británii. Obecně lze konstatovat, že v již existujících nastavených procesech mají české fakultní nemocnice při řízení rizik lepší výchozí pozici než nemocnice ve Velké Británii. Již nastavené procesy v rámci současných řídicích a kontrolních systémů vedou ke snižování pravděpodobnosti výskytu sledovaných rizik. Za velký klad lze považovat především komunikaci zdravotnického personálu s pacienty, která výrazně převyšuje úroveň dosahovanou ve Velké Británii. Za výrazný problém lze ve Fakultní nemocnici Brno považovat především zajištění tepelné pohody pacientů. Tomuto problému je potřeba se i v rámci snižování rizik velmi intenzivně věnovat. Stanovená hypotéza č. 3 byla na základě uvedených skutečností potvrzena.

V práci jsou uvedeny výsledky dotazníkového šetření v jedné z největších nemocnic v České republice, které se týkalo hodnocení významnosti zdravotnických a nezdravotnických rizik z hlediska jejich dopadu na organizaci. Účastnilo se jej 47 pracovníků nemocnice na nejrůznějších manažerských pozicích. Na základě výsledků průzkumu a stanovených pravděpodobností byla provedena analýza rizik.

Z analýzy rizik u zdravotnických útvarů vyplývá, že nejvýznamnějším rizikem jsou biologická rizika při odběrech krve a tkání, manipulace s biomateriálem v laboratořích, ukládání použitých injekčních jehel, střepy z ampulek, skleněný poškozený materiál a manipulace s prádlem použitým pacienty nemocničního zařízení. Vzhledem k četnosti těchto činností se zvyšuje pravděpodobnost výskytu tohoto rizika s poměrně velkým dopadem především na personál nemocnice, který souvisí se závažností léčených onemocnění. Vzhledem k tomu, že dopad tohoto rizika je velmi těžko ovlivnitelný, je třeba se zaměřit především na snížení pravděpodobnosti výskytu tohoto rizika používáním ochranných pracovních pomůcek a dodržováním doporučených pracovních postupů.

Z kvantitativní analýzy rizik u nezdravotnických útvarů je patrné, že nejvyšší podíl rizik se středním a významným dopadem (hodnocení 3 – 5) má skupina obecně platných rizik. Jako významné riziko je v tomto případě hodnoceno především chování zaměstnanců na veřejnosti (průměrné hodnocení 2,83), které má podstatný vliv na image nemocnice jako celku a její vnímání pacienty. Snahou nemocnice by mělo být neustálé působení na zaměstnance a

definováním obecného kodexu chování zaměstnanců toto riziko minimalizovat. Zvýšenou pozornost je třeba rovněž věnovat oblasti personálního řízení a odměňování nebo zajišťování společných úkolů v oblasti zdravotnictví, jejichž průměrné hodnocení dosahuje hodnoty 2,5.

Z kvalitativní analýzy vyplývá, že většina respondentů považuje za nejvýznamnější rizika z oblasti zdravotnických rizik, ekonomických rizik, právních rizik, informačních rizik, technických rizik a rizika spojená s BOZP.

Hypotéza č. 4 byla ověřena, jelikož z výsledků jednotlivých analýz je patrné rozdílné vnímání rizik pacienty a zaměstnanci zdravotnického zařízení, a to z pohledu pravděpodobnosti výskytu jednotlivých rizik. Jedná se především o riziko pravděpodobnosti pádu pacientů z lůžka, fyzikální parametry prostředí (nadměrné teplo, hluk, chlad) a informační rizika (záměna identity, chorobopisů, nehlášené alergie). Uvedené mírné rozdíly patrně vyplývají z množství a druhu informací dostupných jednotlivým zkoumaným skupinám a tendence managementu pravděpodobnost výskytu rizika mírně nadhodnocovat.

## 6.8 Návrh systému řízení rizik

Na základě požadavků zkoumaných norem a výsledků výzkumu lze navrhnout systém řízení rizik jako součást integrovaného systému managementu kvality s ohledem na specifické prostředí zdravotnických zařízení lůžkového typu. Navrhovaný systém se bude skládat ze dvou základních prvků: rámce pro řízení rizik a procesu řízení rizik.

Základním prvkem rámce pro řízení rizik bude politika řízení rizik, integrovaná do politiky jakosti. Politika jakosti bude doplněna o části týkající se managementu rizik. Jedná se především o následující části:

- rozumové důvody vedoucí organizaci k řízení rizik,
- spojení mezi cíli a politikami organizace (především politikou jakosti) a politikou managementu rizik,
- zmocnění a odpovědnosti pro management rizik,
- způsob vypořádání konfliktů zájmů,
- závazek k vytváření potřebných zdrojů, aby byl k dispozici těm, kteří jsou zmocnění a odpovědní za vlastní management rizik,
- způsob jakým bude měřena výkonnost managementu rizik a podávána o ní zpráva,
- závazek přezkoumávat a zlepšovat politiku a rámec managementu rizik periodicky a jako odezvu na události nebo změny okolností.

Většina závazků definovaných v předchozích bodech jsou obdobou ustanovení politiky jakosti, kterou lze podle uvedených bodů rozšířit. Toto rozšíření je logické vzhledem k úzkým vazbám mezi kvalitou poskytované péče a bezpečím pacienta.

Při zavádění systému lze doporučit vytvoření integrované příručky jakosti. Její vytvoření povede především ke zjednodušení a sjednocení dokumentace s následným zefektivněním všech procesů managementu rizik a kvality. Tato příručka bude základním stavebním prvkem budoucího zavedení IMS. Příručka jakosti tak zároveň bude i určitým způsobem formalizovat rámec pro řízení rizik s důrazem na:

- stanovení politiky managementu rizik,
- odpovědnost,
- integraci do procesů organizace,
- zdroje pro řízení rizik,
- nastavení mechanismů pro vnitřní komunikaci a hlášení,
- nastavení procesů pro vnější komunikaci a hlášení.

Důležitou částí integrované příručky jakosti bude i formalizace vlastního procesu posuzování rizik, to je:

- identifikace rizik,
- analýzy rizik,
- hodnocení rizik.

Důležitou částí navrhovaného systému řízení rizik bude vytvoření jednotné databáze informací, umožňujících identifikaci rizik s automatickými vazbami na informační zdroje o potenciálních rizicích např.:

- záznamy o neshodách,
- incidenty informačních systémů,
- stížnosti pacientů,
- dotazníky spokojenosti,
- indikátory z nemocničního informačního systému,
- záznamy o pracovních úrazech,
- záznamy o mimořádných událostech.

Zvýšenou pozornost bude nutné věnovat nastavení vhodných indikátorů rizik a mimořádných událostí přímo v nemocničním informačním systému. Za vhodné lze považovat automatické a systematické vyhodnocování návaznosti jednotlivých diagnóz či návratnosti pacientů. Tyto ukazatele lze považovat za



zpětnou vazbu prováděných opatření v prevenci rizik. Rovněž je vhodné sledovat a pravidelně vyhodnocovat komplexní indikátory (např. % pacientů, kteří vyžadují opakovanou léčbu s přesnou specifikací příčin). Taktéž je možné nastavit automatické varovné mechanismy při dosažení určitých hodnot.

V rámci stávajících dotazníků spokojenosti lze zavést sledování dalších rizikových faktorů, jako jsou např.

- hygienické návyky pacientů a personálu,
- srozumitelnost informačních materiálů,
- srozumitelnost informačních tabulí.

Obdobné otázky jsou rovněž součástí britských dotazníků.

Pro analýzu a hodnocení rizik budou v první fázi použity metody uvedené v této práci, které lze dle výsledků prováděných výzkumů využít (SWOT, analýza, mapa rizik, matice rizik, kvantitativní analýza spokojenosti pacientů se zaměřením na rizika). Tyto metody budou využity především pro analýzu a hodnocení jednotlivých rizikových oblastí. Na základě hodnocení rizikových oblastí bude v rámci zlepšování procesu řízení rizik zavedeno podrobnější zkoumání procesů týkajících se oblastí se středním a vysokým rizikem na jednotlivých útvarech za pomoci dalších metod a nástrojů rizikové analýzy. Za vhodnou metodu lze považovat např. metodu FMEA (Failure Mode and Effect Analysis - analýza možností vzniku a následků selhání), která je použitelná i pro zdravotnická zařízení.

Nezanedbatelnou součástí řízení rizik musí tvořit vzdělávání a trénink pracovníků. Edukaci pracovníků lze zajistit mimo jiné formou článků v nemocničním časopise (Nemocniční listy), e-learningovými kurzy nebo zveřejňováním informací na intranetu. Na pracovištích se zvýšeným výskytem rizikových faktorů lze využít rovněž plakátů či speciálně připravených informačních brožur.

Na základě dříve uvedených skutečností lze určit následující klíčové faktory úspěchu zavedení systému:

- Je nutné zřízení funkce manažera rizik s celonemocniční působností, který bude koordinovat činnost manažerů rizik na jednotlivých pracovištích. Funkci manažerů rizik na jednotlivých pracovištích lze kombinovat s funkcí manažera kvality.
- Manažeři rizik musí mít přístup ke všem datům potřebným pro efektivní řízení rizik.

- Organizace se musí zavázat uvolnit potřebné zdroje pro řízení rizik prostřednictvím prohlášení v písemné podobě, které bude přijato vedoucími pracovníky, zdravotnickým personálem i administrativními pracovníky.
- V nemocnici musí být zdokonalen systém pro identifikaci, přezkoumání a analýzu neočekávaných nepříznivých výsledků léčby tak, aby vyhovoval potřebám a požadavkům jak systému managementu kvality, tak systému řízení rizik.
- Nemocnice musí upravit své informační systémy tak, aby disponovala centralizovanou datovou základnou související s řízením rizik. Zároveň je nutné zajistit jejich sdílení s jednotlivými odděleními.
- Jednou ročně, musí manažer rizik předložit vedení FN Brno zprávu o stavu programu řízení rizik a jeho dalším směřování včetně přehledu rizikových událostí a přijatých opatření.
- Manažer rizik musí zajistit program vzdělávání pro všechny stávající pracovníky FN Brno a nové zaměstnance. Tento program by měl být pro zdravotnické pracovníky zaměřený na minimalizaci rizik pro pacienty a klinické oblasti s vysokým rizikem.
- Manažeři rizik musí zajistit předávání informací o incidentech souvisejících se zdravotní péčí etické komisi FN Brno.

## 7 PŘÍNOSY DISERTAČNÍ PRÁCE

Výsledky disertační práce byly a budou publikovány v odborném tisku a prezentovány na odborných konferencích. Zároveň budou využity při dalším vzdělávání manažerů zdravotnických zařízení.

### 7.1 Přínosy pro vědu

Teoretickým přínosem disertační práce je vytvoření konceptu integrace systému řízení rizik do systému managementu kvality. Definování základních prvků systému řízení rizik a vazeb mezi nimi s ohledem na specifické prostředí zdravotnických zařízení. Důležitým přínosem je rovněž srovnání úrovně řízení rizik ve zdravotnických zařízeních u nás a v zahraničí (srovnání s Velkou Británií). Toto srovnání umožňuje definovat oblasti možného zlepšení a přenesení úspěšných metod používaných v zahraničí.

Na základě výsledků disertační práce je možné nastítnit, jaký vliv bude mít zavedení systému řízení rizik na zdravotnické zařízení jako celek. Definovat jeho předpokládané přínosy a napomoci při definici obecných dílčích cílů projektů jeho zavedení, jejichž naplnění bude snadno sledovatelné a zhodnotitelné.

### 7.2 Přínosy pro praxi

Disertační práce je vodítkem pro přechod od v současné době uplatňovaného systému řízení rizik na úrovni jednotlivých útvarů zaštiťovaných zpravidla útvarem interního auditu k systému řízení rizik jako součásti rozsáhlého integrovaného systému řízení. V tomto kontextu by disertační práce měla sloužit jako určitá forma návodu či metodické příručky.

Výzkum by měl zvýšit zájem managementu o řízení rizik. Zároveň by měl identifikovat již existující informační zdroje ve zdravotnickém zařízení, které je možné využít při řízení rizik. V praxi by měl výzkum ušetřit čas i prostředky spojené se zaváděním systému řízení rizik a eliminovat případné *"slepé uličky"* či riziko neúspěchu při zavádění systému řízení rizik.

V neposlední řadě je možné disertační práci použít pro edukaci pracovníků na všech úrovních řízení zdravotnického zařízení. Edukace by měla výrazným způsobem přispět k zajištění bezpečí pacientů ve zdravotnických zařízeních.

## 8 ZÁVĚR

Práce poukazuje na současné trendy v oblasti managementu zdravotnických zařízení. Na základě zkoumání současného stavu řešené problematiky a výsledků vlastních analýz je možné doporučit zavedení komplexní integrace systémů managementu, jehož součástí by byl také management rizik s hlavním cílem zvyšování bezpečnosti pacientů. Výsledky práce prokázaly smysluplnost integrace systému řízení rizik do systému managementu jakosti dle ISO 9001:2008. Právě integrace systému řízení rizik do systému managementu kvality se jeví jako správné řešení především s ohledem na prokázané úzké vazby mezi zajištěním bezpečí pacientů a kvalitou poskytované zdravotní péče. Z výzkumu je patrná lepší výchozí pozice zdravotnických zařízení v ČR v porovnání s Velkou Británií. Za velký klad lze považovat především komunikaci zdravotnického personálu s pacienty, která výrazně převyšuje úroveň dosahovanou ve Velké Británii.

V současnosti je problematika řízení rizik jednou z priorit Ministerstva zdravotnictví ČR. Jedná se o proces dlouhodobý, který nezbytně vyžaduje aktivní zapojení odborné i laické veřejnosti. Předpokladem úspěchu je změna řízení, myšlení a chování jednotlivých skupin a jejich aktivní snaha o dosažení stanovených cílů. Významným pomocníkem k dosažení těchto cílů se může v budoucnu stát mimo jiné mezinárodní norma ISO 31000:2009, která je nová a proto zatím málo ověřená v praxi. Řízení služeb ve zdravotnictví je natolik složitým procesem, že se dá předpokládat, že se nová norma stane významnou součástí souboru celé řady dalších nástrojů, zabezpečujících snižování výskytu rizik nejen ve vztahu k pacientům, ale také ke všem dalším prvkům integrovaného systému managementu.

# LITERATURA

- [1] AMERICAN SOCIETY FOR HEALTHCARE RISK MANAGEMENT. *Risk Management Handbook for Health Care Organizations: Student edition*. 5. edition. San Francisco : Jossey-Bass, 2009. ISBN 80-7318-312-9.
- [2] BRIŠ, P. *Management kvality*. 1. vydání. Zlín : Univerzita Tomáše Bati, 2005. ISBN 80-738-312-9.
- [3] ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST. *EFQM Excellence model (V2/En)*. 1. vyd. Praha : Česká společnost pro jakost, 2003. ISBN 80-02-01572-X.
- [4] ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST. *Sborník přednášek z mezinárodní konference Evropský týden kvality v České republice*. 1. vydání. Praha : Česká společnost pro jakost, 2002.
- [5] ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST. *Sborník přednášek z mezinárodní konference Evropský týden kvality v České republice*. 1. vydání. Praha : Česká společnost pro jakost, 2004. ISBN 80-02-01673-4.
- [6] ČESKO. Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných. In : Sbírká zákonů České Republiky. 2004, částka 45, s. 1914-1947.
- [7] ČESKO. Vyhláška č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. In : Sbírká zákonů České Republiky. 2005, částka 71, s. 3814-33834.
- [8] ČESKO. Vyhláška č. 64/2007 Sb., o zdravotnické dokumentaci. In : Sbírká zákonů České Republiky. 2007, částka 29, s. 838-842.
- [9] ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. In : Sbírká zákonů České Republiky. 2006, částka 84, s. 3146-3241.
- [10] ČESKO. Zákon č. 372/2011, o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. In : Sbírká zákonů České Republiky. 2011, částka 131, s. 4730-4801.
- [11] ČSN EN 31010. *Management rizik - Techniky posuzování rizik*. Praha : Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Třídící znak: 010352.
- [12] ČSN EN ISO 9000. *Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník*. Praha : Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2006. Třídící znak: 010300.
- [13] ČSN EN ISO 9001. *Systémy managementu kvality – Požadavky*. Praha : Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. Třídící znak: 010321.

- [14] ČSN EN ISO 9004. *Řízení udržitelného úspěchu organizace - Přístup managementu kvality*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010. Třídící znak: 010324.
- [15] ČSN ISO 31000. *Management rizik – Principy a směrnice*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010. Třídící znak: 010351.
- [16] ČSN ISO/IEC 27001. *Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Systémy managementu bezpečnosti informací - Požadavky*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2006. Třídící znak: 369790.
- [17] ČSN ISO/IEC 27005. *Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Řízení rizik bezpečnosti informací*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. Třídící znak: 369790.
- [18] FOCARDI, S. a JONAS, C. *Risk Management: Framework, Methods, and Practice*. 1. edition. New York: Wiley, 1999. ISBN 978-1883249359.
- [19] FRAGNIÈRE, E. a SULLIVAN, G. *Risk Management: Safeguarding Comp. Assets*. 1. edition. Boston: Crisp Learning, 2006. ISBN 978-1423918004.
- [20] GLADKIJ, I. a kol. *Management ve zdravotnictví*. 1. vydání. Praha: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-996-8.
- [21] HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 2. vydání. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-485-4.
- [22] HRUDKA, O. a ZAJÍC, J. *Výklad ČSN EN ISO 9001:2001 z pohledu mezinárodních a národních zkušeností při jejich používání*. Praha: Český normalizační institut, 2003. ISBN 80-7283-121-6.
- [23] IMS RISK SOLUTIONS. *IMS: Risk management for good governance*. London: BSI Standards, 2003. ISBN 978-0580422843.
- [24] KAVALER, F. a SPIEGEL, A. D. *Risk management in Health Care Institutions: A Strategic Approach*. 2nd Revised edition edition. London: Jones & Barlett, 2003. ISBN 978-0763723149.
- [25] KLÁŠTERKA, J., a další. Příručka k programu EMAS. [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz). [Online]2007.[Citace:12.Prosinec2011.]  
[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPAPFIVNKW4/\\$FILE/planeta1\\_final.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPAPFIVNKW4/$FILE/planeta1_final.pdf).
- [26] LEE, T. H., SHIBA, S. a WOOD, R. CH. *Integrated Management Systems: A Practical Approach to Transforming Organizations*. New York: Wiley, 1999. ISBN 978-0471345954.
- [27] NENADÁL, J. a kol. *Moderní management jakosti*. 1. vydání. Praha: Management press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.

- [28] OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. *Management of Risk: Guidance for Practicioners*. 3rd edition. Norwich : The Stationery Office, 2010. ISBN 978-0113310388.
- [29] PETŘÍKOVÁ, R. a kol. *Lidé v procesech řízení*. 1. vydání. Ostrava : DTO-CZ, 2007. ISBN 978-80-86946-27-3.
- [30] PETŘÍKOVÁ, R. a kol. *Společenská odpovědnost organizací*. 1. vydání. Ostrava : DTO-CZ, 2008. ISBN 978-80-02-02099-8.
- [31] PICKER INSTITUTE. Advancing the Principles of Patient-Centered Care. [Online] 2010. [Citace: 29. srpen 2010.] <http://pickerinstitute.org/about/picker-principles/>.
- [32] PICKER INSTITUTE EUROPE. NHS Surveys. [Online] 2009. [Citace: 29. srpen 2010.] <http://www.nhssurveys.org>.
- [33] RAITER, T. KOP - Kvalita očima pacientů. [Online] 2010. [Citace: 29. srpen 2010.] <http://www.hodnoceni-nemocnic.cz>.
- [34] SAUNDERS, J., a další. *Moderní marketing*. 4. evropské vydání. Praha : Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.
- [35] SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3. rozšířené a aktualizované vydání. Praha : Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3051-6.
- [36] SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE ČR. [Online] 2008. [Citace: 29. srpen 2010.] <http://www.sakcr.cz>.
- [37] SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE ČR. *Národní akreditační standardy pro nemocnice*. 2. vydání. Praha : SAK ČR a TIGIS, spol. s.r.o., 2008. ISBN 978-80-903750-6-2.
- [38] STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. Využití obsahu norem ISO. [Online] 2005. [Citace: 29. srpen 2010.] [http://www.szu.cz/cekz/dokumenty/akreditace/Vyuziti\\_obsahu\\_norem\\_ISO.pdf](http://www.szu.cz/cekz/dokumenty/akreditace/Vyuziti_obsahu_norem_ISO.pdf).
- [39] STRAUSS, A. a CORBINOVÁ, J. *Základy kvalitativního výzkumu*. 1. vydání. Boskovice : Albert, 1999. ISBN 80-85834-60-X.
- [40] ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. 1. vydání. Praha : Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2616-8.
- [41] ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY. *Sít zdravotnických zařízení 2010*. Praha : ÚZIS ČR, 2011. ISBN 978-80-7280-926-4.
- [42] WORD HEALTH ASSEMBLY. Quality of care: patient safety. *WHA 55.18*. Ženeva : WHO, 2002.
- [43] WORLD HEALTH ORGANISATION. WHO Patient Safety Research. [Online]2009.[Citace:29. srpen 2010.] [http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.10\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_IER_PSP_2009.10_eng.pdf).
- [44] WORLD HEALTH ORGANISATION. World Health Organization - Základní informace. [Online] 2007. [Citace: 18. Listopad 2011.] <http://www.who.cz/zaklinf.htm>.

- [45] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Patient safety documents. [Online] 2009. [Citace: 18. Listopad 2011.] [http://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/documents/en/index.html](http://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/en/index.html).
- [46] ZAMAZALOVÁ, M. *Marketing*. 2. přeprac. a doplněné vydání. Praha : C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-115-4.



## SEZNAM PUBLIKACÍ AUTORA

- [1] KECLÍKOVÁ, K. BRIŠ, P. Současné a budoucí trendy v managementu zdravotnictví, *Jakost pro život*, 2007, číslo 3, s. 32-35, ISSN 1213-0958.
- [2] KECLÍKOVÁ, K. BRIŠ, P. Management kvality v prostředí nemocnic a jeho vliv na vnímání kvality péče o pacienty, In ŠTEFUŇ, J. a kol. *Manažerská etika*. 1. vydání. Zlín: UTB, 2010, díl 8., s. 14-22, ISBN 978-80-7318-941-9.
- [3] KECLÍKOVÁ, K. Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra v Praze a její úloha ve vzdělávání policistů a pracovníků MV ČR. In ZLÁMAL, J. *Sborník z V. mezinárodní vědecké konference: Vytváření profesních kompetencí (činnostní autentické a zkušenostní učení)*. 1. vydání. Praha: UJAK, 2010. s. 196-200, ISBN 978-80-86723-99-0.
- [4] KECLÍKOVÁ, K. BRIŠ, P. Management rizik a interní audit v integrovaném procesním managementu nemocnic, (v angličtině), *E+M Ekonomie a management*, č. 4/2011, s. 55-65, ISSN 1212-3609.
- [5] KECLÍKOVÁ, K. BRIŠ, P. Sledování spokojenosti pacientů ve Velké Británii a ČR, v současné době je článek přijatý v redakci časopisu E+M.

# CURRICULUM VITAE AUTORA

## Osobní údaje

Jméno a příjmení: Ing. Bc. Kristýna Keclíková, MBA  
Datum narození: 13. 7. 1979  
Národnost: česká  
Adresa: Kubíčková 19, 635 00, Brno  
Telefon: +420 777 137 189  
E-mail: krigakec@seznam.cz

## Vzdělání

- 9/2009 – 2011 Vysoká škola ekonomie a managementu v Praze, studium MBA (Master of Business Administration)
- 9/2008 – Universita Tomáše Bati ve Zlíně, postgraduální studium Fakulta managementu a ekonomiky, obor Ekonomika a Management
- 9/2007–7/2009 Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, doplňující pedagogické studium (DPS) - Učitelství odborných předmětů, čtyřsemestrové
- 2/2008 – 4/2008 Osvědčení IA - Česká instituce interních auditorů ČIIA
- 9/2005 – 8/2006 Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně Provozně- ekonomická fakulta, obor Ekonomika a Management, titul Ing.
- 2/2002 – 2/2005 Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně Provozně- ekonomická fakulta, obor Sociálně ekonomický management a personalistika, titul Bc.
- 9/2000 – 6/2002 Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně + Česko-Švýcarská společnost: Meter s.r.o, osvědčení v oboru management firem a institucí, sociálně-ekonomický management
- 9/1998 – 6/2000 Brněnský institut grafoanalýzy, ARCANA, diplom z oboru psychologie, grafologie – grafoanalýza.

9/1993 – 6/1998 Gymnásium, Rybníček 9/Staňkova 14, Brno

### **Přehled praxe**

- 12/2007 – doposud Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra v Praze,  
interní auditor
- 1/2006 – 11/2007 Fakultní nemocnice Brno, interní auditor a kontrolor
- 4/2005 – 12/2005 Arko real, s.r.o., realitní makléř
- 5/2004 – 3/2005 Amirex, s.r.o. obchodní a leasingová společnost, oblast  
zdravotnictví, obchodní zástupce firmy
- 9/2002 – 1/2004 Moravian Business Applications, s.r.o MBA – reality,  
realitní makléř.

### **Jazyky**

Anglický jazyk – pokročilá úroveň  
Německý jazyk – pasivně

### **Jiné znalosti a vlastnosti**

uživatelská znalost PC (MS Office – Word, Excel, Outlook, Power Point,  
Navision Attain, Lotus Notes, Internet), loajálnost, dobré komunikační  
schopnosti, odpovědnost, spolehlivost, důslednost, ochota dalšího vzdělávání  
řidičský průkaz sk. B

# PŘÍLOHA A - DOTAZNÍK SPOKOJENOSTI

## 1. Byl/a jste v tomto zařízení, kde právě ležíte, hospitalizován/a plánovaně nebo jako akutní případ?

- 1  Neplánovaně, jako akutní případ
- 2  Plánovaně, byl/a jsem objednána/a předem
- 3  Byl/a jsem převezen/a odjinud

## PLÁNOVANÉ PŘIJETÍ / PŘEVOZ DO ZAŘÍZENÍ

*Tuto část dotazníku vyplňte pouze tehdy, pokud bylo Vaše přijetí či převoz do tohoto zařízení předem plánováno. Netýká-li se Vás tato část, přejděte k otázce číslo 6 („Jak na Vás působil první kontakt se zařízením“).*

## 2. Jak dlouho jste čekal/a na přijetí do zařízení?

- 1  Nečekal/a jsem
- 2  2-3 dny
- 3  Do jednoho týdne
- 4  Do jednoho měsíce
- 5  Do půl roku
- 6  Do roka
- 7  Do dvou let
- 8  Více než dva roky
- 9  Nevím

## 3. Byl termín Vašeho přijetí zdravotnickým zařízením změněn?

- 1  Ne
- 2  Ano, jednou
- 3  Ano, 2-3 ×
- 4  Ano, 4 × nebo vícekrát
- 5  Nevím

## 4. Zdála se Vám doba čekání na přijetí do zařízení vzhledem k Vašemu zdravotnímu stavu:

- 1  Příliš dlouhá
- 2  Tak akorát
- 3  Byl/a jsem přijat/a dříve, než jsem předpokládal/a
- 4  Nevím

**5. Zhoršily se Vaše zdravotní potíže během čekání na přijetí do zařízení?**

1  Ano

2  Ne

**JAK PROBÍHALO VLASTNÍ PŘIJETÍ DO ZAŘÍZENÍ**

**6. Jak na Vás působil první kontakt se zařízením (na pohotovosti, na příjmu apod.)? Zapůsobil na mně:**

1  Velmi dobře a profesionálně

2  Průměrně

3  Velmi špatně

4  Nevzpomínám si

**7. Dostal/a jste během přijetí dostatek informací o svém zdravotním stavu a dalším průběhu Vaší léčby?**

1  Ano

2  Ano, v omezené míře

3  Ne, ačkoliv jsem je žádal/a

4  Ne, nežádal/a jsem informace

**8. Jak dlouho jste při příjmu do zařízení čekal/a na uložení na lůžko?**

1  Do 15 minut

2  Méně než jednu hodinu

3  Alespoň jednu, ale méně než dvě hodiny

4  Dvě a více hodin

5  Nepamatuji se

**9. Zakroužkujte, jak byste oznámkoval/a organizaci a plynulost Vašeho přijetí do zařízení.**

(1 = nejlepší známka, 5 = nejhorší známka)

1.....2.....3.....4.....5

**9 POBYT V ZAŘÍZENÍ**

**10. Rušil Vás v noci hluk?**

1  Ne

2  Ano, hluk ostatních pacientů

3  Ano, hluk zaměstnanců zařízení

4  Ano, hluk zvenčí

**11. Jak jste byl/a spokojen/a s čistotou pokojů?**

- 1  Velmi spokojen/a
- 2  Spíše spokojen/a
- 3  Spíše nespokojen/a
- 4  Zcela nespokojen/a

**12. Jak jste byl/a spokojen/a s čistotou toalet a sprch?**

- 1  Velmi spokojen/a
- 2  Spíše spokojen/a
- 3  Spíše nespokojen/a
- 4  Zcela nespokojen/a
- 5  Toalety/sprchy jsem nepoužíval/a

**13. Vyhovovala Vám teplota ve Vašem pokoji?**

- 1  Ano
- 2  Spíše ano
- 3  Spíše ne
- 4  Ne
- 5  Nevím

**14. Vyhovovala Vám doba ranního buzení?**

- 1  Ano
- 2  Spíše ano
- 3  Spíše ne
- 4  Ne
- 5  Nevím

**15. Vyhovovala Vám doba návštěv?**

- 1  Ano
- 2  Spíše ano
- 3  Spíše ne
- 4  Ne
- 5  Nevím

**16. Jak byste ohodnotil/a kvalitu jídla?**

- 1  Velmi dobrá
- 2  Spíše dobrá
- 3  Spíše špatná
- 4  Velmi špatná
- 5  Nemocniční stravu jsem nejedl/a

**17. Měl/a jste dietu?**

- 1  Ano
- 2  Ne
- 3  Nevím

**18. Jaké množství jídla jste dostával/a?**

- 1  Příliš mnoho
- 2  Přiměřeně
- 3  Příliš málo
- 4  Nemocniční stravu jsem nejedl/a

**19. Vyhovovala Vám doba podávání jídel?**

- 1  Ano
- 2  Ne
- 3  Nemocniční stravu jsem nejedl/a

**20. Byl/a jste celkově spokojen/a s takovými službami zařízení, jako je např. možnost telefonovat, sledovat TV, zakoupit si noviny atd.?**

- 1  Velmi spokojen/a
- 2  Spíše spokojen/a
- 3  Spíše nespokojen/a
- 4  Zcela nespokojen/a
- 5  Nevím

**21. Stalo se Vám někdy, že jste spadl/a z lůžka?**

- 1  Ano
- 2  Ne
- 3  Nevím

**OŠETŘUJÍCÍ LÉKAŘ**

**22. Znal/a jste svého ošetřujícího lékaře?**

- 1  Ano, znal/a jsem ho jménem
- 2  Ano, ale neznal/a jsem ho jménem
- 3  Ne, nevím kdo byl můj ošetřující lékař

**23. Vyhovovalo Vám, jak často Vás ošetřující lékař navštěvoval?**

- 1  Ano
- 2  Ne

**24. Jak byste zhodnotil/a Váš vztah k ošetřujícímu lékaři z hlediska důvěry? Můžete říci, že Váš vztah byl:**

- 1  Velmi dobrý
- 2  Dobrý
- 3  Nepříliš dobrý
- 4  Špatný

#### **LÉKAŘI OBECNĚ**

**25. Když jste položil/a lékaři důležitou otázku, dostal/a jste odpověď, které jste rozuměl/a?**

- 1  Vždy
- 2  Většinou
- 3  Občas
- 4  Nikdy
- 5  Neptal/a jsem se

**26. Pokud jste měl/a strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byl lékař ochotný si s Vámi promluvit?**

- 1  Vždy
- 2  Většinou
- 3  Občas
- 4  Nikdy
- 5  Neměl/a jsem strach ani obavy

**27. Hovořil před Vámi lékař tak, jako byste nebyl/a přítomen/a?**

- 1  Často
- 2  Občas
- 3  Nikdy

**28. Hovořil s Vámi lékař každý den?**

- 1  Ano
- 2  Ne

#### **ZDRAVOTNÍ SESTRY**

**29. Když jste položil/a zdravotní sestře důležitou otázku, dostal/a jste odpověď, které jste rozuměl/a?**

- 1  Vždy
- 2  Většinou
- 3  Občas
- 4  Nikdy
- 5  Neptal/a jsem se



**30. Pokud jste měl/a strach nebo obavy ze svého stavu nebo léčby, byla zdravotní sestra ochotna si s Vámi promluvit?**

- 1  Vždy
- 2  Většinou
- 3  Občas
- 4  Nikdy
- 5  Neměl/a jsem strach ani obavy

**31. Hovořila před Vámi zdravotní sestra tak, jako byste nebyl/a přítomen/a?**

- 1  Často
- 2  Občas
- 3  Nikdy

**32. Měl/a jste důvěru ke zdravotním sestřám, které Vás ošetřovaly?**

- 1  Určitě ano
- 2  Většinou ano
- 3  Většinou ne
- 4  Vůbec ne

#### **ZDRAVOTNÍ PÉČE / LÉČBA**

**33. Stalo se Vám, že jste dostal/a během pobytu v zařízení od zdravotnického personálu (lékařů, sester) protichůdné informace?**

- 1  Často
- 2  Občas
- 3  Nikdy

**34. Vyhovovala Vám dosažitelnost zdravotnického personálu v zařízení?**

- 1  Určitě ano
- 2  Spíše ano
- 3  Spíše ne
- 4  Určitě ne
- 5  Nevím

**35. Chtěl/a jste být více zapojen/a do rozhodování o své léčbě?**

- 1  Ano
- 2  Ne
- 3  Nevím

**36. Měli Vaši blízcí dostatek příležitostí hovořit s lékařem?**

- 1  Ano
- 2  Ne
- 3  Nevím

**37. Měl/a jste dostatek soukromí, když s Vámi lékař probíral Váš zdravotní stav nebo léčbu?**

- 1  Vždy
- 2  Občas
- 3  Nikdy
- 4  Lékař se mnou nehovořil

**38. Měl/a jste dostatek soukromí během vyšetření nebo léčby?**

- 1  Vždy
- 2  Občas
- 3  Nikdy

**39. Jak jste byl/a celkově spokojen/a s rychlostí, s jakou Vám personál poskytl pomoc, když jste ji potřeboval/a?**

- 1  Velmi spokojen/a
- 2  Spíše spokojen/a
- 3  Spíše nespokojen/a
- 4  Zcela nespokojen/a
- 5  Nepotřeboval/a jsem pomoc

**40. Byl/a jste seznámen/a s právy nemocného?**

- 1  Ano
- 2  Ne
- 3  Nevím

**41. Pokud jste byl/a předem informován/a o vyšetření či zákroku, který jste měl/a podstoupit, stalo se, že jeho termín nebyl dodržen?**

- 1  Často se stalo, že termín nebyl dodržen
- 2  Občas se stalo, že termín nebyl dodržen
- 3  Jen výjimečně se stalo, že termín nebyl dodržen
- 4  Termíny byly vždy dodrženy
- 5  Žádná vyšetření či zákroky jsem nepodstoupil/a
- 6  O vyšetřeních či zákrocích jsem nebyl/a předem informován/a

**42. Vezmete-li v úvahu množství léků, které jste dostával/a na utišení bolesti, myslíte si, že jste:**

- 1  Dostával/a více léků než bylo třeba
- 2  Dostával/a optimální množství léků
- 3  Dostával/a méně léků než bylo třeba
- 4  Léky na bolest jsem nepotřeboval/a
- 5  Nevím

## **OBECNÉ HODNOCENÍ ZAŘÍZENÍ**

**43. Cítíte celkově, že jste byl/a léčen/a s úctou a respektem?**

- 1  Určitě ano
- 2  Spíše ano
- 3  Spíše ne
- 4  Určitě ne

**44. Jak hodnotíte postoj celého personálu tohoto zařízení? Řekl/a byste, že postoj byl soucitný a uklidňující a jeho schopnost vzbudit ve Vás dobré pocity byla:**

- 1  Výjimečně velká
- 2  Velká
- 3  Malá
- 4  Nedostatečná

**45. Jak jste byl/a spokojen/a s tím, jak personál zařízení zajistil Vaše citové a duchovní potřeby?**

- 1  Velmi spokojen/a
- 2  Spíše spokojen/a
- 3  Spíše nespokojen/a
- 4  Zcela nespokojen/a

**46. Jak byste celkově ohodnotil/a péči, která Vám zde byla poskytnuta?**

- 1  Výborná
- 2  Velmi dobrá
- 3  Dobrá
- 4  Dostatečná
- 5  Nedostatečná

**47. Jak byste hodnotil/a Váš zdravotní stav při propuštění:**

- 1  Lepší
- 2  Stejný
- 3  Horší

**48. Doporučil/a byste toto zdravotnické zařízení rodině nebo přátelům?**

- 1  Určitě ano
- 2  Spíše ano
- 3  Spíše ne
- 4  Určitě ne

**SOCIO-DEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY**

**S1. Jste muž nebo žena?**

- 1  Muž
- 2  Žena

**S2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**

- 1  Základní bez vyučení
- 2  Vyučení bez maturity
- 3  Maturita
- 4  Vysokoškolské

**S3. Rok narození (prosím dopište):**

|    |  |  |
|----|--|--|
| 19 |  |  |
|----|--|--|

-----

**S5. Zapište, prosím, dnešní datum:**

Datum:.....

Ing. Kristýna Keclíková

**Systém řízení rizik jako součást integrovaného systému  
managementu kvality ve zdravotnictví**  
Risk Management System as Part of Integrated Quality Management System  
in Healthcare

Teze disertační práce

Vydala Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně,  
Mostní 5139, 760 01 Zlín.

Náklad: ..výtisků  
Sazba: Ing. Kristýna Keclíková  
Publikace neprošla jazykovou ani redakční úpravou.

Rok vydání 2012

ISBN 80-.....