

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
BIOMEDICÍNSKÉHO
INŽENÝRSTVÍ**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

2020

**TOMÁŠ
ČERMÁK**



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci
nelékařských zdravotnických povolání
na anesteziologicko-resuscitačním oddělení**

**Potential Risk Factors Identification in the Work
of Non-medical Health Professions
at the Anesthesiology-Resuscitation Department**

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva
Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Autor diplomové práce: Bc. Tomáš Čermák, DiS.
Vedoucí diplomové práce: PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA

Kladno 2020

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Čermák** Jméno: **Tomáš** Osobní číslo: **456728**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Civilní nouzové plánování**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení

Název diplomové práce anglicky:

Potential Risk Factors Identification in the Work of Non-medical Health Professions at the Anesthesiology-Resuscitation Department

Pokyny pro vypracování:

Cílem diplomové práce bude identifikovat a posoudit nejvýraznější rizikové faktory, které mohou negativně ovlivnit činnost a výkon nelékařských zdravotnických povolání (dále jen NLZP) na anesteziologicko-resuscitačním oddělení a mít tak možný dopad na kvalitu jejich práce. V teoretické části bude popsána analýza stávajícího stavu poznání v této oblasti. Dále zde bude popsán způsob analýzy rizik a stanovení jejich závažnosti. Praktická část bude věnována analýze zaměřené na zhodnocení závažnosti těch rizikových faktorů, které ve své práci identifikují sami zaměstnanci z řad NLZP, pracující na anesteziologicko-resuscitačních odděleních (dále jen ARO) pro dospělé. Sběr dat proběhne elektronickým dotazníkovým šetřením, s předpokladem 200 respondentů z 10 srovnatelných pracovišť ARO. Analýza výsledků proběhne matematicko-statistickými metodami a zjištění budou zhodnocena metodou FMEA. Výstupem práce bude přehled identifikovaných rizik s možným dopadem na kvalitu práce na odděleních ARO a jejich potenciálních spouštěčů a návrh na ošetření nejzávažnějších faktorů.

Seznam doporučené literatury:

- [1] ALLI, B. O., Fundamental principles of occupational health and safety, ed. 2., Geneva: International Labour Office, 2008, ISBN 978-92-2-120454-1
- [2] HUGHES, Phil, FERRETT, Ed , Introduction to international health and safety at work: the handbook for the NEBOSH international general certificate, Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2010, ISBN 978-0-08096-636-6
- [3] NEUGEBAUER, Tomáš, Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi, ed. 3., Praha: Wolters Kluwer, 2018, ISBN 978-80-7552-072-2

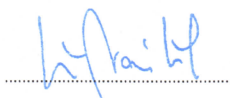
Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA

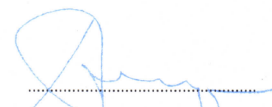
Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **20.09.2019**

Platnost zadání diplomové práce: **18.09.2021**



prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr.h.c.
podpis vedoucí(ho) katedry



prof. MUDr. Ivan Dylevský, DrSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student(ka) bere na vědomí, že je povinnen(a) vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

27.9.2019

.....
Datum převzetí zadání



.....
Podpis studenta(ky)

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Drahelčicích dne 30.04.2020

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive script. Below the signature is a horizontal dotted line.

Bc. Tomáš Čermák, DiS.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval PhDr. Mgr. Veronice Karolíně Netušilové, MBA za velmi obětavý přístup, cenné rady a připomínky při vedení mé diplomové práce. Dále všem členům pracovní skupiny za jejich podnětné a inspirativní příspěvky do diskuze. Poděkování patří rovněž managementu všech participujících zdravotnických zařízení za spolupráci a vytvoření podmínek pro realizaci výzkumného šetření.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou rizik, resp. nejvýznamnějších rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání (NLZP) na anesteziologicko-resuscitačním oddělení (ARO) pro dospělé. Je zaměřena na rizika neklinická – bezpečnostní, protože právě ta jsou oproti rizikům klinickým NLZP, ale i managementem zdravotnických zařízení, značně podceněna. Přitom právě jejich dopady mohou být pro zdravotnické zařízení závažné až fatální.

Prvním cílem práce je zjistit, zda se rizika identifikovaná pracovní skupinou, podrobená analytické metodě FMEA (z angl. Failure Mode and Effect Analysis) a systematicky vyhodnocená jako nejzávažnější, shodují s těmi, která za nejzávažnější považují oslovení NLZP. Součástí tohoto cíle je sestavit sadu zobecnitelných rizik a jejich nejzávažnějších ovlivňujících faktorů. K těmto jsou v závěru práce navržena dílčí opatření k jejich zmírnění či eliminaci.

Druhým cílem práce je zmapovat postoj samotných NLZP k problematice těchto rizik. Zda jsou s nimi zaměstnavatelem systematicky seznámeni, školeni, a zda o nich a zejména jejich možných následcích mají reálné povědomí. V souvislosti s nejvýznamnějším zjištěním v této práci jsou závěrem práce uvedena doporučení a návrhy pro optimalizaci stavu řešení problematiky v podmínkách českých zdravotnických zařízení.

Výzkum je zaměřen na NLZP pracující na ARO pro dospělé, a to v sedmi významově srovnatelných nemocnicích v České republice. Výzkumný soubor je tvořen 217 respondenty. Sběr dat je zajištěn dotazníkovým šetřením.

Klíčová slova

ovlivňující faktor; neklinické riziko; analýza; anesteziologicko-resuscitační oddělení; management; nelékařská zdravotnická povolání

ABSTRACT

The Diploma Thesis deals with the issue of risks and the most considerable risk factors in a profession of non-medical health care professions at the anesthesiology-resuscitation departments for adults. The Thesis is targeted on non-clinical safety risks, because they are significantly underestimated in comparison with clinical risks by non-medical health care professions, but also by the management of hospitals. At the same time, their effects can be for hospitals threatening and even fatal.

The first aim of the Thesis is to find out whether the risks identified by the author's working group, subjected to the FMEA method and systematically evaluated as the most serious, coincide with those that consider the addressing of non-medical health care professions to be the most serious. Part of this aim is to compile a set of generalizable risks and their most serious factors. At the end of the work are proposed measures to mitigate or eliminate them.

The second aim of the Thesis is to map the attitude of non-medical health care professions themselves to the issue of these risks. Whether they are systematically acquainted with them, trained, and whether they have a real awareness of them and especially their possible consequences. In connection with the most important findings in this Thesis, the conclusion of the Thesis are recommendations and suggestions for optimizing the state of the problem in the conditions of Czech hospitals.

The research is targeted on non-medical health care professions working at the anesthesiology-resuscitation departments for adults in seven semantically comparable hospitals in the Czech Republic. The research sample consists of 217 respondents. Data collection is ensured by a questionnaire survey.

Keywords

risk factor; non-clinical risk; analysis; anesthesiology-resuscitation department; management; non-medical health care professions

Obsah

1	Úvod.....	14
2	Cíle práce a hypotézy	17
2.1	Definice problému	17
2.2	Cíle a hypotézy	17
3	Vymezení problematiky	19
3.1	Definice pojmů	19
4	Přehled současného stavu.....	23
4.1	Management rizik ve zdravotnictví.....	24
4.2	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	26
4.3	Řízení rizik a bezpečnost informačních technologií.....	29
4.4	Pochybení při poskytování ošetrovatelské péče	31
4.5	Problematika zdravotních rizik práce ve zdravotnictví	32
4.6	Problematika násilí ve zdravotnických zařízeních.....	34
4.7	Krizová připravenost a mimořádné události v oblasti zdravotnictví	37
5	Metodika.....	43
5.1	Akční plán.....	43
5.2	Analytické postupy	44
5.3	Výběr vzorku výzkumného souboru.....	53
5.4	Postup získávání dat od zkoumaného vzorku respondentů	54
6	Výsledky	57
6.1	Prezentace a analýza výstupu činnosti pracovní skupiny	57
6.2	Prezentace výsledků dotazníkového šetření	61
7	Diskuze	97

7.1	Interpretace výsledků	98
7.2	Doporučení pro praxi.....	118
8	Závěr	125
9	Seznam použitých zkratk.....	129
10	Seznam použité literatury	132
11	Seznam použitých obrázků	139
12	Seznam použitých tabulek.....	142
13	Seznam příloh	143

1 ÚVOD

„V neděli 14. dubna 1912 v 11.40 dopoledne narazil zaoceánský parník Titanic do ledovce. Jeden tisíc pět set lidí zahynulo proto, že kapitán podcenil riziko možné srážky s ledovcem a plavil se nepřiměřenou rychlostí“ – uvádí Škrlovi v úvodu své knihy Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních, a trefně dodávají: „Každé zdravotnické zařízení by se dalo přirovnat k Titaniku, který pluje velkou rychlostí mezi ledovci a úskalími turbulentní doby, ve které žijeme“. (Škrla, 2008)

Zdravotnictví je oblastí, ve které málokterý proces proběhne podle předem připraveného plánu. Příčinou je složitost zdravotnických zařízení – nemocnic. Tyto jsou podle Škrlových obrovským „inkubátorem“, podporujícím existenci a růst rizik, a to mj. z toho důvodu, že zde dochází k potkávání a vzájemnému ovlivňování se hned několika faktorů. Výběrem se jedná např. o široké spektrum odborníků, lidských povah, atmosféra často nabitá emocemi a stresem, složitost mnohých terapeutických a diagnostických technologií, variabilita lidské biologie, nedostatek finančních prostředků a lidských zdrojů, zastaralé modely managementu nebo např. spontánně se rozvíjející organizační struktura. Naproti tomu legislativa, akreditační standardy, byrokracie, rozvoj informačních technologií a také např. formalismus vedou ke stavu, kdy jsou opouštěna přirozená pravidla ochrany před nebezpečím a zaváděny postupy, mající s bezpečností jen málo společného. Rizika budou existovat vždy. A to nejen ta klinická, tedy související s diagnostickým nebo léčebným procesem, ale také rizika neklinická – bezpečnostní, která s těmi klinickými úzce souvisí a ovlivňují je. Rizika klinická jsou, samozřejmě vzhledem ke core business (termín bude popsán dále v textu práce) zdravotnického zařízení, předmětem zájmu manažerů jakosti či kvality, auditů či akreditačních komisí. Jsou také obsažena ve výuce oborů snad všech stupňů vzdělávání, od středoškolských oborů *Zdravotnický asistent* až po magisterské programy *Všeobecné lékařství*. Klinická

rizika jsou také obsahem celoživotního i specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků.

Východiskem a současně osobní i pracovní zkušeností autora této diplomové práce je stav, kdy na jednu stranu NLZP mají relativně dobré povědomí o rizicích klinických, na straně druhé (nevědomi si tohoto faktu) pracují s riziky a faktory zdánlivě s ošetřováním a léčbou pacientů přímo nesouvisejícími, nicméně takovými, která mohou mít potenciál závažně poškodit zdraví nebo život jak jich samotných, tak pacientů, ale obecně i všech osob vyskytujících se na daném pracovišti či ve zdravotnickém zařízení. Jedná se konkrétně o rizika neklinická, bezpečnostní. Tomuto typu rizik se v našich podmínkách věnuje několik fundovaných odborníků, a to zejména perspektivou krizového řízení, upozorňujících na nevyhovující a podceněný stav této problematiky v podmínkách českého zdravotnictví. Tito výběrem upozorňují na eventuality jako penetrující osoba na zdravotnické pracoviště konající nežádoucí činnost, potenciál závažného útoku, terorismus, ale také prostá nepřipravenost na některé situace – např. evakuace, aktivace traumatologického plánu aj. Jiní odborníci naopak upozorňují na rizika spojená s výpadkem důležitých technologií či zdrojů. Autor diplomové práce na základě své více než desetileté pracovní zkušenosti z prostředí nejen ARO, ale také zdravotnické záchranné služby, spatřuje problém v nedostatečné informovanosti zdravotnických pracovníků o těchto rizicích, o potenciálu jejich následků, stejně jako jakémkoli systematickém školení v jejich prevenci.

Kromě standardních situací souvisejících s léčbou pacientů v dané nemocnici, zejména při aktivaci nejrůznějších mimořádných scénářů, resp. plánů krizové připravenosti, a v podstatě u všech pro dané zdravotnické zařízení jakkoli mimořádných situacích, je ARO zpravidla oslovovaným pracovištěm „první volby“. V hierarchii každé nemocnice má toto pracoviště své specifické

postavení. Tato skutečnost pak spolu s dalšími faktory klade na zdravotníky, pracující na tomto typu pracoviště zátěž a nároky, se kterými je potřeba umět pracovat a vhodně se s nimi vyrovnat. Úkolem kompetentního a zodpovědného managementu je tyto faktory – rizika či hrozby umět identifikovat, analyzovat a tyto následně vhodně ošetřit.

Příspěním pracovní skupiny autora je sestavena základní sada nejzávažnějších rizik a jejich ovlivňujících faktorů, která je následně podrobena vhodným analytickým metodám k určení jejich závažnosti – tato sestava rizik a faktorů je v této práci uvažována jako „referenční“. Sada je následně dotazníkovým šetřením (bez informace o předběžně stanovené závažnosti rizika a jeho ovlivňujících faktorů) předložena výzkumnému souboru respondentů k jejich posouzení a seřazení podle závažnosti, spolu s dalšími otázkami, zjišťujícími stav řešení a vnímání této problematiky samotnými NLZP. Oba datové výstupy jsou následně porovnány. Cílem je zmapovat vnímání problematiky neklinických rizik samotnými NLZP – zjistit, zda mají o těchto rizicích reálné povědomí, zda jsou v této problematice systematicky školeni a zda jsou si vědomi faktorů, které tato rizika mohou zásadním způsobem ovlivňovat. Součástí výstupu této práce je návrh na ošetření rizik a faktorů identifikovaných v této práci jako nejzávažnější, stejně jako případných zjištěných nedostatků řešení této problematiky v práci NLZP v našich podmínkách. Záměrem je také probudit u NLZP zájem o tuto problematiku – a to jak součinností a diskuzemi v rámci pracovní skupiny autora, tak i předložením dotazníkového formuláře NLZP (s pro ně ne zcela tradičním tématem).

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Definice problému

Rizika jsou celosvětovým, objektivně existujícím faktorem, jehož závažnost je ovlivněna stavem společnosti a kontextem, ve kterém je vnímán. Dle Netušilové jej může ovlivňovat např. kultura, společenský rozvoj i ekonomický statut společnosti. Ve vztahu k rizikům byla v epidemiologických studiích úmrtnosti z roku 1999, prováděných v nemocnicích v USA, stanovena dosud platná a funkční metodika, která byla následně převzata i Světovou zdravotnickou organizací (WHO) do programů, týkajících se bezpečnosti pacienta. Tyto programy definují rizika klinická, působící ve zdravotnických zařízeních, ale také jejich úzké sepjetí s riziky neklinickými – bezpečnostními, která je přímo ovlivňují.

2.2 Cíle a hypotézy

Cíli této diplomové práce jsou identifikace a posouzení nejvýraznějších rizikových faktorů, které mohou negativně ovlivnit činnost a výkon NLZP pracujících na ARO pro dospělé ve vztahu k pacientům ve fakultních a významově srovnatelných nemocnicích v České republice a posouzení této problematiky v podmínkách oddělení ARO, a to samotnými NLZP.

Stanoveny jsou tyto cíle:

- Cíl 1:** Zjistit, zda se rizika identifikovaná pracovní skupinou, podrobená analýze FMEA, a která jsou v matici rizik umístěna jako nejzávažnější, shodují s těmi, která za nejzávažnější považují oslovení NLZP.
- Cíl 2:** Zjistit, jak vnímají NLZP rizika a jejich ovlivňující faktory, která zdánlivě přímo nesouvisejí s poskytovanou ošetrovatelskou péčí

na ARO, zda jsou s nimi seznámeni, proškoleni a zda o nich mají reálné povědomí.

V návaznosti na vytyčené cíle jsou jako předpoklady plánovaných zjištění z výzkumu pro potřeby této diplomové práce stanoveny tyto pracovní hypotézy:

- Cíl 1 – Hypotéza 1:** NLZP určili rizika s velmi vysokou a vysokou mírou závažnosti shodně s riziky referenčními minimálně v 70 %.
- Cíl 1 – Hypotéza 2:** NLZP určili stanovená referenční rizika ve skupině nejzávažnějších rizik s vysokou mírou závažnosti minimálně v 50 %.
- Cíl 2 – Hypotéza 1:** NLZP si jsou vědomi celého spektra rizik a jejich faktorů spojených s jejich činností na ARO minimálně v 75 %.
- Cíl 2 – Hypotéza 2:** Seznámení zaměstnavatelem s riziky neklinickými uvádí NLZP minimálně v 70 %.
- Cíl 2 – Hypotéza 3:** Mimo neklinických rizik existují i ovlivňující faktory, které mohou zásadně ovlivnit závažnost těchto rizik. Za nejvýznamnější považují v této souvislosti NLZP faktor lidský a procesní, minimálně v 75 %.
- Cíl 2 – Hypotéza 4:** Některá identifikovaná rizika se mohou stát závažnými ovlivňujícími faktory jiných rizik.

3 VYMEZENÍ PROBLEMATIKY

Téma této práce vychází ze skutečnosti, že existují rizika, která ovlivňují náš každodenní život a mají nezanedbatelný vliv na veškerou lidskou činnost a její výstupy. Z tohoto důvodu je třeba vnímat problematiku bezpečnosti jako věc veřejného zájmu. Riziko, ať už v jakékoli podobě, přesahuje v různé míře do každodenních činností populace, a pokud je neošetřené – tedy nezmírněné nebo přímo nevyložené, má potenciál výrazně ovlivňovat výkon téměř všech standardních procesů, napříč všemi disciplínami medicíny i zdravotnickými zařízeními. Význam bezpečnosti ve vztahu k populaci a jejím činnostem, resp. jejího vnímání, ostatně dokládá i druhá pozice v hierarchii lidských potřeb, nazvaná „potřeba bezpečí a jistoty“, kterou definoval americký psycholog Abraham Harold Maslow v roce 1943.

Prostředí, ve kterém se lidstvo pohybuje a kterým je obklopeno, je plné nebezpečí. Nulové riziko v něm prakticky neexistuje. Dle Poláka je celý lidský rod hned na začátku své existence konfrontován riziky. A právě schopnost těmto rizikům čelit byla základní podmínkou přežití a zároveň hnacím motorem rozvoje lidské společnosti. Přesto, že vyrovnávání se s riziky patří k jedné z nejstarších zkušeností lidstva, je řízení bezpečnosti z pohledu systémů jednou z nejmladších disciplín. (Polák, 2011)

3.1 Definice pojmů

Riziko Smejkal s Raisem popisují jako historický výraz, údajně pocházející ze 17. století, kdy se objevil v souvislosti s lodní plavbou. Pochází z italského výrazu „risico“, označujícího úskalí, kterému se museli plavci vyhnout. Následně vyjadřovalo „vystavení nepříznivým okolnostem“. V souvislosti či smyslu možné ztráty se význam pojmu začal používat až později. V dnešním pojetí se rizikem obecně rozumí nebezpečí vzniku škody, poškození, ztráty

či zničení. Pro riziko neexistuje obecně uznávaná definice, nicméně je definován různě, např. jako:

- pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru;
- nebezpečí chybného rozhodnutí;
- možnost vzniku ztráty nebo zisku (tzv. spekulární riziko);
- možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému.

Z hlediska řízení rizik Smejkal s Raisem popisují jako užitečné vycházet z chápání rizika jako možnosti, že s určitou pravděpodobností dojde k události, která se liší od předpokládaného stavu či vývoje. Nemělo by být redukováno na pouhou pravděpodobnost, neboť zahrnuje jak tuto samotnou, tak i kvantitativní rozsah dané události. (Smejkal, 2013)

Zjednodušeně lze riziko definovat jako podmínku reálného světa, v němž existuje vystavení nepříznivým okolnostem – např. riziko bezpečnostní. V kontextu zdravotnictví je vhodnou volbou definice Škrly, tedy: *„událost, která může negativně ovlivnit zdravotnické zařízení – má určitou pravděpodobnost a důsledky.“*

Výstižně a jasně ve zkrácené formulaci riziko definoval ve své knize kontroverzní americký autor Douglas W. Hubbard slovy: *„Something bad could happen“*, do češtiny volně přeloženo jako *„něco, co se může pokazit“*. (Hubbard, 2009)

Riziko, které může negativně ovlivnit výkon povolání a mít dopad především na zdraví, život či mít ekonomický, případně materiální dopad na aktiva je chápáno jako riziko bezpečnostní. Faktory, stejně jako ohrožené oblasti, jsou ve vztahu ke všem rizikům standardně členěny na oblast prostředí, humánní, procesu a technologií. (Netušilová, 2012)

Zajímavý pohled na vnímání a posuzování rizika nabízí Smejkal s Raisem: „rizika by neměla být vnímána pouze jako negativní, už proto, že jako vše, i rizika mají mimo negativních, tedy nebezpečí, i své pozitivní stránky, přínosy a identifikované naděje a příležitosti“. (Smejkal, 2013)

Z důvodu různosti označení takových rizik v kontextu zdravotnictví, kdy tato nesouvisejí přímo s core business, jsou tato rizika označována jako neklinická. Vzhledem k tomu, že se podle Smejkala s Raisem jedná o rizika spojená s bezpečností aktiv organizace, a to včetně osob a informací, jsou tato rizika v této práci dále souhrnně nazývána riziky neklinickými – bezpečnostními. Tato je dle Smejkala s Raisem dále možné rozdělit na další podskupiny rizik:

- personální bezpečnost – ochrana zdraví a života osob;
- fyzická bezpečnost – ochrana majetku (objektů, zařízení a systémů);
- informační bezpečnostní rizika – narušení bezpečnosti dat, sítě či informačního systému, zneužití či poškození dat, ochrana osobních údajů, úniku informací, know-how, nebo jiného intelektuálního vlastnictví. (Smejkal, 2013)

Rizikový faktor. Podle Tichého se rizikovým faktorem (angl. risk factor, risk driver) zpravidla rozumí nějaký jev, ať už stacionární nebo nestacionární, který může ve vyšetřovaném případě být zdrojem nebezpečí. Nicméně rizikovým faktorem může být např. i absence nějakého jevu, např. zabezpečovacího zařízení, nebo nečinnost. Tichý ve svém popisu upozorňuje na „nedokonalost“ pojmu „rizikový faktor“, a to zejména v souvislosti s jeho běžným užíváním: „Nedokonalost pojmu „rizikový faktor“ můžeme ukázat na výčtu vzatém z ČSN EN 292- 1. Zamysleme se nad výčtem a povšimněme si nedokonalosti vyjadřování: směřují se zde příčiny a následky, jevy a události aj. Takové nedůslednosti působí rizikovým inženýrům nesnáze – ale musí se s nimi počítat; problémy vznikají, dojde-li ke sporu o odpovědnost a náhradu škody.“ Pod pojmem „rizikový faktor“

se také rozumí i riziková událost, pravděpodobnost realizace scénáře nebezpečí nebo částka investovaná do projektu s nejistým výsledkem. Jak Tichý dodává: „Definice rizikového faktoru není specifická a často se jím označuje přímo pouze „nebezpečí“, význam pojmu není ustálený a jeho použití je někdy jen východiskem z nouze při hledání přesnějšího popisu skutečnosti.“ (Tichý, 2006)

Aktivum je podle Smejkal s Raisem vše, co má pro daný subjekt hodnotu, která může být zmenšena působením hrozby. Aktiva se dělí na hmotná, např. nemovitosti, cenné papíry, peníze aj., a nehmotná, např. informace, práva, kvalita personálu. Aktivem může být i sám subjekt, neboť hrozba může působit na celou jeho existenci. Aktivum je charakterizováno hodnotou a zranitelností.

Zranitelnost je definována jako nedostatek, slabina či stav analyzovaného aktiva, příp. subjektu, který může hrozba využít pro uplatnění svého nežádoucího vlivu. Jako veličina vyjadřuje, jak citlivé je aktivum na působení dané hrozby. (Smejkal, 2013)

Core business je definován jako hlavní předmět podnikání – soustředění výrobního programu na relativně úzkou oblast, ve které podnik může dosáhnout konkurenčních výhod. V této práci je termín core business chápán jako poskytování léčebné a ošetrovatelské péče pacientům. (Gütterová, 2013)

4 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

Při studiu podkladů, legislativních dokumentů, odborné literatury a dalších zdrojů ke zpracování této diplomové práce bylo nutno vyjít z několika různých pramenů a směrů. Problematika bezpečnostních rizik, a zejména pak jejich ovlivňujících faktorů v práci NLZP na oddělení ARO není v žádném ze zkoumaných literárních zdrojů dostatečně popsána. Autoři k těmto rizikům přistupují a zpracovávají je různými pohledy na problematiku.

Prvním z nalezených přístupů k problematice rizik v práci NLZP, zejména pak těch zdravotních, je rozpracování otázky BOZP a hodnocení úrovně zátěže zaměstnance zdravotními riziky při práci – tzv. kategorizace prací ve zdravotnictví.

Dalším nalezeným přístupem k rizikům v práci NLZP je manažerský přístup v souvislosti s řízením kvality, často prostřednictvím funkce manažera rizik. Tento přístup pracuje zejména s identifikací rizik při poskytování zdravotních služeb, prevencí nežádoucích událostí, jejich rozpoznáním, klasifikací, sledováním a hlášením v rámci jednotného systému.

Posledním nalezeným přístupem k rizikům v práci NLZP a ve zdravotnictví obecně je přístup krizového manažera, který rozpracovává zejména krizovou připravenost na eventuality v oblasti bezpečnosti a připravenosti na řešení mimořádných událostí, např. událostí s vyšším počtem postižených.

Jak již bylo zmíněno úvodem, nebyl nalezen zdroj, který by v současné době zpracovával všechna potenciální rizika, která mohou působit na NLZP a ovlivňovat tak jejich práci, ale ani rizika ve zdravotnictví obecně, bez ohledu na odbornost a obor činnosti. Z uvedeného je patrné, že problematika

komplexního pojetí bezpečnostních rizik působících a ovlivňujících zdravotnické pracovníky není v našich podmínkách dosud dostatečně zpracována.

4.1 Management rizik ve zdravotnictví

Riziko představuje kombinaci pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu a stupně negativního dopadu takového jevu na výstup procesu. Cílem řízení (čili managementu) rizik je tato rizika zcela eliminovat nebo alespoň co nejvíce posouvat do akceptovatelné oblasti. (Hughes, 2010)

Plevová management rizik popisuje jako „*ucelenou proaktivní strategii směřující k ochraně majetku, dobré pověsti nemocnice a k ochraně pacientů, návštěv, zaměstnanců před případnými škodami nebo poškozením zdraví.*“

Manažer rizik odpovídá za všechny aktivity spojené s řízením rizik v daném zdravotnickém zařízení, jeho pracovní náplní je zejména hodnocení aspektů péče, které mohou souviset s možným rizikem, jejich následné plánování a redukce, a realizace plánů k eliminaci nebo alespoň redukcí možných rizik. Jak uvádí Plevová, manažer rizik je motivujícím aspektem k tomu, aby práce byla odváděna na co nejvyšší možné úrovni a současně podle správnosti.

Mezi základní povinnosti manažera rizik Plevová uvádí zejména:

- každodenní dohled na plnění předpisů a zákonů týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zaměstnanců;
- management aktivit souvisejících s výskytem mimořádných událostí;
- řešení výskytu nozokomiálních infekcí;
- řešení kriminality, incidentů a pochybení;
- prevence výskytu nežádoucích událostí. (Plevová, 2012)

Netušilová poukazuje na běžnou praxi, že ve zdravotnickém zařízení bývá jmenován manažer jakosti – „přesněji některý z náměstků je určen nebo jmenován jako představitel vedení pro jakost“. Tento ovšem již není specialistou v oblasti rizik, zejména těch bezpečnostních. Rozdíl v oblastech jakosti a bezpečnosti definuje prostřednictvím Škrly jako „řízení kvality se zaměřuje na procesy ve zdravotnickém zařízení, které se projevují nepříjatelou variabilitou, řízení rizik se zaměřuje na procesy s nepříjatelými riziky“. V tomto kontextu Netušilová uvádí, že již ze samotné terminologie je patrné, že nejprve by mělo dojít k identifikaci rizik nepříjatelých a ta následně postavit do kontextu s procesy vykazujícími neakceptovatelnou míru variability jako jednoho z určujících faktorů pro stanovení závažnosti rizika.

Jak uvedla Netušilová v osobním sdělení k této problematice, s rozšířeným použitím řízení rizik v praxi se lze v současné době setkat mimo sektoru finančního také v oblasti bezpečnostního průmyslu. Uvedla své zkušenosti se zkoumáním stavu ošetření rizik v některých českých nemocnicích, kterému se věnovala při zpracování své bakalářské práce (2012). V této souvislosti uvedla, že v některých nemocnicích došlo v rámci komplexního posouzení objektu, tedy stavu bezpečnosti fyzické ochrany, informací a bezpečnosti procesní a personální, k identifikaci rizik, která mohou z hlediska bezpečnosti ovlivnit práci na pracovištích tzv. prvního kontaktu, nicméně s těmito již nebylo dále pracováno, nedošlo k analýze a klasifikaci a výstupní opatření tak byla jen dílčí.

4.1.1 Profesionální sdružení věnující se risk managementu

Jak zjistila Netušilová, okrajově s řízením rizik nakládají i postupy implementované podle standardů Spojené akreditační komise České republiky (SAK ČR), vycházející z globálních standardů pro řízení jakosti a bezpečnosti práce v nemocnicích – Spojené komise pro akreditaci zdravotnických zařízení (JCAHO). Navzdory všemu uvedenému však stále platí, že bezpečnostní rizika

nejsou komplexně popsána a zasazena do příslušného kontextu, a to dle Netušilové ani v obecné rovině. „Jejich zobecněná varianta registru bezpečnostních rizik jako obdoby registru rizik bezpečnosti práce – nejsou bezpečnostní rizika běžně v České republice používána.“

V České republice působí v této oblasti pobočka Mezinárodní asociace pro bezpečnost a bezpečí ve zdravotnictví (IAHSS), a to jako přidružená aktivita v rámci celoevropského standardizačního procesu. Normy pro Evropskou unii jsou již pro některé země závazné. Netušilová uvádí, že na tomto poli působí také (a především) poradenské společnosti, tyto se však zaměřují spíše na rizika průmyslová nebo klinická. Specializovanému poradenství pro nemocnice se věnují nadnárodní společnosti jako Pinkerton Consulting & Investigation a její česká dceřiná společnost Pinkerton ČR s. r. o., a dále také společnost STARRS SE, která je specialistou na procesy podle normy ISO 28000. (Netušilová, 2012)

4.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), jehož součástí je i prevence rizik pracovních, je podle Šupšákové samostatnou součástí řízení kvality a bezpečí ve zdravotnickém zařízení.

Zaměstnavatel má legislativně stanovené povinnosti, které vyplývají především ze zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.). Požadavky na zajištění BOZP jsou řešeny v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a to tak, že vnitřními předpisy jsou upraveny:

- požadavky na pracoviště a pracovní prostředí;
- požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení;
- požadavky na organizaci práce a pracovní postupy při manipulaci s břemeny;

- bezpečnostní značky, značení a signály, práce s chemickými a nebezpečnými látkami;
- rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma.

Směrnici o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, a to včetně postupu, příloh, kategorizace pracovišť a postupu při pracovním úrazu, by měla mít zpracovanou každá organizace. Povinností zaměstnavatele je, aby každý zaměstnanec byl s touto směrnicí seznámen, stejně tak jako s každou její aktualizací (změnou).

Veškerá činnost v oblasti BOZP se odvíjí od ustanovení zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, dále zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. Dále od vyhlášek, nařízení vlády, českých státních norem (ČSN) a ostatních předpisů určujících zásady bezpečných postupů a bezpečného chování pro všechny zaměstnance na pracovištích v konkrétní organizaci.

Tato legislativa upravuje zařazení pracovníků na pracoviště s ohledem na jejich kvalifikaci, schopnosti a zdravotní stav a zajišťuje ochranu před pracemi, které nesmí pracovník vykonávat, např. protože jsou v rozporu s jeho lékařským posudkem. V souvislosti s touto legislativní povinností jsou prováděny pracovnělékařské služby podle zákona č. 373/2011 Sb., o specializovaných zdravotních službách, v platném znění, a rovněž vyhlášky č. 79/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb.

Uvedené normy rovněž spadají na legislativní formu řízení rizik, v jejich ustanoveních je přímo či nepřímo realizována preventivní činnost a předcházení rizikům. Hodnocení pracovních úrazů a analýza jejich příčin patří mezi retrospektivní metody posuzování případného budoucího rizika a tato

činnost, jak uvádí Šupšáková, přispívá k prevenci a předcházení dalším podobným poškozením. (Šupšáková, 2017)

Podle Charvátové mají školení důležitý význam, protože se teoreticky zaměřují na prevenci poškození zdraví při výkonu povolání, informují o výskytu nebezpečí a významu rizika a také o opatřeních, která tato rizika zmírňují nebo zcela eliminují. Zaměření těchto školení je především praktické, spočívající v osvětě a nácviku, jak správně na dané riziko reagovat, protože ne všechna rizika lze zcela odstranit. Jak stanoví zákon, školení zajišťuje zaměstnavatel jednak při nástupu zaměstnance do zaměstnání, dále při změně druhu práce nebo změně pracovního zařazení a dále zajišťuje školení periodická. Obsah a náležitosti školení, jeho četnost, způsob ověřování znalostí a vedení dokumentace o provedeném školení je v gesci zaměstnavatele. Dle ustanovení zákona je toto školení pro zaměstnance povinné, stejně tak podrobení se ověření znalostí, vyžaduje-li to zaměstnavatel.

Školení BOZP, povinnosti zaměstnavatele, opatření technické a technologické povahy, opatření zaměřená na pracovnělékařské služby, používání osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP), hygienické požadavky a imunizaci, podle Charvátové patří mezi nejčastěji platné a používané způsoby eliminace rizik v práci zdravotnických pracovníků. (Charvátová, 2014)

Podle Alliho je spolupráce v oblasti BOZP mezi vedením organizace a jejími zaměstnanci nebo jejich zástupci klíčová. V rámci organizace tato spolupráce tvoří základní prvek prevence nehod a nemocí z povolání. Účast zaměstnanců na této politice je jejich základním právem a zároveň i zákonnou povinností. Jak Alli k problematice BOZP dodává, účast zaměstnanců byla identifikována jako klíčový předpoklad úspěšné politiky řízení BOZP a hlavní faktor přispívající ke snížení incidence pracovních úrazů a nemocí z povolání. (Alli, 2008)

4.3 Řízení rizik a bezpečnost informačních technologií

Tématu bezpečnosti informačních technologií v kontextu core business poskytování zdravotních služeb se z nalezených autorů nejobsáhleji a rovněž nejprůhledněji věnuje Šupšáková v knize *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb* (2017).

Šupšáková nemocniční informační systém (NIS) popisuje jako systém využívající data elektronického zdravotnického záznamu k poskytování komplexních informačních služeb pro potřeby zdravotnického zařízení. Zpravidla se jedná o integraci modulů řízení nemocnice, marketingu, účetnictví, logistiky, evidence, dopravy, stravování aj. Nemocniční informační systém je souborem modulů, aplikací a služeb, které zdravotnickému zařízení dodává jedna nebo více firem.

Specifikem NIS jsou vysoce citlivá data pacientů – informace o zdravotním stavu, nemocech, anamnéze aj. Z tohoto důvodu právě ochrana dat vstupuje do popředí této problematiky. Další důvody jsou mravní, etické, legislativní a odborné. Za úskalí NIS Šupšáková označuje skutečnost, že se v tomto „prostoru“ nachází velké množství takto citlivých dat a současně NIS ovládá a užívá velký počet uživatelů – zaměstnanců zdravotnického zařízení.

Příklady rizik při provozu informačních technologií a systémů obecně:

- přírodní a fyzikální – živelní pohromy, povodně, požáry, přerušení dodávky elektrické energie apod.;
- havárie v důsledku selhání hardware nebo operačního systému;
- problémy na úrovni aplikačního software;
- problémy nechtěně zapříčiněné lidským faktorem;
- porušení technologického postupu koncového uživatele;

- záměrné narušení databáze nebo činnosti systému (penetrace hackera, vir, malware).

Pro ochranu informací jsou zásadní tři atributy informační bezpečnosti: důvěrnost, integrita a dostupnost chráněného aktiva. Za klíčovou je k zajištění bezpečnosti informačních technologií považována podmínka, že každá organizace by si v rámci ochrany vlastních dat měla stanovit bezpečnostní politiku, resp. předpis, ve kterém stanoví základní kroky, stupně, požadavky a součásti (tento požadavek je zahrnut v akreditačních standardech SAK). Tato oblast je také předmětem sledování akreditačních standardů a hodnocení kvality činnosti organizace.

Ne všechny organizace mají pro případy selhání, napadení či zhroucení informačního systému vytvořen plán zvládnutí rizik. Ačkoli si manažeři zdravotnických zařízení tato rizika neradi uvědomují či připouštějí, mohou dle Šupšákové patřit mezi ta nejzávažnější a pravděpodobná. Jako případy uvádí výpadek systému, mající za důsledek nedostupnost dat o pacientech, jejich medikaci apod., a dále útok na informační systém, kdy mohou být data pacientů například pozměněna, a to s možným katastrofálním dopadem na léčbu až riziko smrti. Stav trefně komentuje slovy: *„To, co bylo dříve vědeckou fikcí, se může stát skutečností.“* K tvrzení dodává, že tato hrozba platí zejména v případě, kdy jsou data uchovávána pouze v elektronické podobě, bez zálohy písemné formy. Aktuální výpadek však může organizaci v poskytování zdravotní péče ochromit, následky pak závisejí na době trvání takového výpadku. Podle Šupšákové by právě pro tyto případy měl být připraven rizikový plán IT.

Za významný přínos v prevenci rizik souvisejících s používáním informačních technologií lze považovat vydání prováděcí vyhlášky

č. 316/2014 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních a o stanovení náležitostí podání v oblasti kybernetické bezpečnosti (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), jako prováděcího předpisu k zákonu č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, který vstoupil v platnost 1. 1. 2015. Tato vyhláška přinesla provozovatelům informačních systémů a organizacím pracujícím s daty nejrůznějšího charakteru řadu povinností, jejichž bezchybné plnění minimalizuje ohrožení bezpečnosti dat ve smyslu úniku, znehodnocení, ztráty apod. (Šupšáková, 2017)

4.4 Pochybení při poskytování ošetrovatelské péče

NLZP představují podle Plevové největší skupinu pracovníků ve zdravotnictví. Ošetrovatelskou péčí poskytují ve velké míře v psychicky i fyzicky náročných a mnohdy vypjatých situacích a může proto dojít k jejich pochybení. K nejzávažnějším omylům při poskytování ošetrovatelské péče patří medikační omyly, ty tvoří až 19 % všech pochybení NLZP. Dále v pořadí četnosti následuje včasné neposkytnutí důležité péče a provádění procedur bez dostatečných znalostí a dovedností. Vysoké procento pochybení má podle Plevové za následek poškození zdraví pacienta, někdy i fatální následky.

Plevová dále uvádí, že k vyššímu počtu pochybení sester dochází při malém počtu pečujícího personálu, při velké obloženosti daného oddělení a při vyčerpanosti personálu související s velkým množstvím přesčasových hodin.

Mezi nejčastější systémové i osobní příčiny pochybení a omylů ošetrovatelského personálu dle Plevové patří:

- nedostatečná orientace nových pracovníků;
- nedostatečná informovanost;
- nedostatečný dohled – supervize;
- nezajištění bezpečí pacienta;

- nepozornost v důsledku narušení soustředění apod. (Plevová, 2012)

4.5 Problematika zdravotních rizik práce ve zdravotnictví

Motyčková ve své publikaci uvádí, že problematiku rizikových faktorů v práci zdravotnických pracovníků sleduje medicínský obor zvaný *Pracovní lékařství*. Dle autorky se v práci zdravotnických pracovníků vyskytují zejména faktory fyzikální (např. hluk, ionizující záření, vibrace), faktory chemické (např. karcinogeny) a faktory biologické (např. infekční agens). Zdravotničtí pracovníci tak představují specifickou skupinu pracovníků, kteří jsou často vystaveni kombinaci několika faktorů – infekčním agens, alergenům, nebezpečným léčivům, různým formám záření, fyzikálním faktorům, ale i fyzické a neuropsychické zátěži. (Motyčková, 2005)

Popisu konkrétních zdravotních rizik se poměrně rozsáhle věnuje Šamaj. Jak uvádí, z povahy zdravotnického zařízení vyplývá, že každá v něm realizovaná činnost je spjata s určitými riziky, proto každé zdravotnické zařízení musí splňovat přísné hygienické požadavky na věcné a technické vybavení dle příslušné legislativy. Dále limity, opatření a příslušné dezinfekční a sterilizační postupy, které jsou dány provozními řády jednotlivých zdravotnických pracovišť. Zmiňuje dva principy – prvním principem je ochrana zdraví pacienta před vznikem nozokomiálních nákaz a před nežádoucími vlivy a okolnostmi, spojenými s pobytem ve zdravotnickém zařízení, druhým principem je ochrana zdraví zdravotnických pracovníků před nepříznivými faktory pracovního prostředí. Vzhledem k tématu této práce je další pojednání zacíleno zejména na ochranu zdravotnických pracovníků před negativními faktory. Šamaj uvádí, že v posledních několika letech je právě u zdravotníků sledován nejvyšší počet nemocí z povolání. Za důvody uvádí, ve shodě s Motyčkovou, expozici pracovníků celé řadě specifických i nespecifických faktorů pracovního prostředí a dále mírně stoupající trend počtu zaměstnanců

ve zdravotnictví. Za základní penzum v ochraně zdraví pracovníků ve zdravotnictví uvádí důsledné dodržování protiepidemiologického režimu, používání osobních ochranných pracovních pomůcek a dodržování pravidel hygieny. Rizika působící na zdravotníky lze obecně rozdělit na specifická a nespecifická.

Podle Neugebauera lze za nespecifická rizika považovat směnnost (noční služby, nedostatek volného času a odpočinku, a s tím spojený stres), fyzickou i psychickou náročnost práce (např. manipulace s pacienty v bezvědomí, částečně imobilními, manipulace zdravotnickým materiálem). Tyto činnosti jsou pro zdravotníky velmi zatěžující a nesou s sebou často mnoho zdravotních komplikací. (Neugebauer, 2018)

Specifická rizika jsou (jak je jmenuje i Motyčková) fyzikální, chemická a biologická. Fyzikální rizika se vyskytují zejména tam, kde je k diagnostice a terapii využito ionizujícího záření, např. na diagnostických pracovištích magnetické rezonance nebo tam, kde je využíváno laseru. Za fyzikální riziko je považován také hluk, vibrace, intenzivní osvětlení, často v kombinaci s požadavkem na malý kritický detail (mikrochirurgie, fibroskopie). Zdravotními důsledky negativního působení nejčastějších fyzikálních faktorů jsou podle Šamaje onemocnění vznikající po dlouhodobé, jednostranné a nadměrné zátěži (syndrom karpálního tunelu, tendosinovitidy, artrózy aj.). Za chemické riziko jsou považovány zejména prostředky pro chemickou dezinfekci a sterilizaci, ale také cytostatika, některá anestetika a manipulace s kovovou rtuť (ve stomatologii). Mezi nejznámější biologické faktory patří jejich důsledky – nemoci jako svrab, infekční hepatitidy, tuberkulóza, chřipka, dětské exantémové infekce a řada dalších.

Šamaj i Neugebauer považují zavedení kategorizace jednotlivých skupin prací za významné preventivní opatření ochrany zdraví při práci. Byla stanovena míra rizika expozicí rizikovými faktory, které působí při práci – riziko nízké, střední, vysoké. Podle této míry rizika jsou formulovány pracovní postupy, ochranné prostředky, pomůcky apod. Cílem je zamezit ohrožení zdraví a nemocem z povolání. (Šamaj, 2016) (Neugebauer, 2018)

4.6 Problematika násilí ve zdravotnických zařízeních

Dle Židové je prostředí zdravotnických zařízení z hlediska násilí rizikové už ve své podstatě, a to z toho důvodu, že zde jeho zaměstnanci přicházejí do přímého styku s lidmi, kteří jsou v těžké životní situaci a ve stresu, a také často sami tito zaměstnanci pracují pod tlakem. Ohroženy jsou dle Židové obě strany – jak pacient, tak zdravotnický pracovník. Agresorem může být nejen sám zdravotnický pracovník i pacient, ale i pacientova rodina nebo návštěva. Oběti mohou být opět jak zdravotnický pracovník, tak i pacient. Podle Židové dříve k násilí ve zdravotnických zařízeních nejvíce docházelo převážně na psychiatrických odděleních a na odděleních akutního příjmu, v čekárnách. V dnešní době se do vedoucích pozic pracovišť, na nichž dochází k násilí, dostávají interní a geriatrická oddělení.

Židová uvádí některé faktory, na jejichž existenci násilí a agrese ve zdravotnických zařízeních závisí:

- nedostatečné zajištění bezpečnosti pracoviště;
- nejistota vyplývající z reálných obav ze ztráty zaměstnání;
- selhání středního managementu v kompetencích zadávání úkolů;
- práce s rizikovými skupinami osob;
- vysoká pracovní zátěž;
- nedostatečná komunikace a nevlídné chování personálu;
- chybějící nebo nedostatečný výcvik personálu k řešení konfliktů;

- dostupnost léků nebo peněz v nemocnicích, poliklinikách a lékárnách;
- neomezený pohyb veřejnosti na poliklinikách a v nemocnicích, zvýšená přítomnost organizovaných part, narkomanů, alkoholiků, nespokojených příbuzných a návštěvníků, dlouhé čekací doby na oddělení akutního příjmu a frustrace z nedostupnosti péče;
- málo personálu v nemocnicích jako důsledek reformy zdravotní péče a omezování počtu lůžek;
- způsob práce s pacientem během vyšetřování nebo ošetřování;
- úkoly na detašovaných pracovištích nebo oblastech s vysokou kriminalitou;
- NLZP se může stát obětním beránkem při jednání s pacienty, jejich příbuznými a návštěvníky, kteří jsou ve stresu, mají bolesti, smutek a jsou frustrováni;
- dlouhé čekací doby ve zdravotnických zařízeních. (Židová, 2009)

Neklapilová k ohrožení zdravotnického personálu agresivními jedinci za běžného provozu zdravotnických zařízení uvádí, že obrana proti těmto ohrožením je nesnadná, ale velký význam má v tomto směru připravenost zdravotnického personálu na tento typ situací, tak, aby v případě potřeby dovedl rychle a vhodně na situaci reagovat. (Neklapilová, 2018)

Tématu násilí ve zdravotnictví se rozsáhle věnuje také Pekara. Ve svém článku *Fenomén násilí ve zdravotnictví* tento označuje jako nebezpečnou záležitost a riziko, které v posledních letech nepřetržitě zvyšuje svoji incidenci. Ze všech skupin povolání je právě poskytování zdravotní péče hodnoceno jako jedna z nejpravděpodobnějších oblastí kde k násilí na pracovišti dochází. Pekara uvádí, že fenoménem násilí ve zdravotnictví se v Evropě zabývá především skupina European Violence in Psychiatry Research Group, jejíž členy jsou zejména všeobecné sestry, lékaři, psychiatři a psychologové. V našich podmínkách

se násilí věnují zatím čtyři velké projekty. Dalším zdrojem informací jsou multimedia, což s sebou přináší problém v podobě absence jakékoli analýzy této problematiky a faktických dat s konkrétními výstupy, popř. doporučeními. Pekara uvádí, že nejčastějším terčem útoku při poskytování zdravotní péče jsou pracovníci přímé péče, a to proto, že s pacienty tráví v rámci prvního kontaktu nejvíce času. Ze zkušeností z praxe a výzkumů vyplývá, že přibývá incidentů, kdy zdravotníci neovládnu své negativní emoce a jejich následné chování působí na pacienty vyčítavě a u potenciálních agresorů k násilí tak působí provokativně. *„Fenoménu násilí ve zdravotnictví je v ČR věnováno stále málo pozornosti. Problematika je neprůhledná, neexistují standardní postupy ani preventivní opatření. V neposlední řadě chybí koncepce vzdělávání v oblasti prevence násilí při výkonu zdravotnického povolání. Je třeba si uvědomit, že kvalita služeb vycházející z ochrany před ohrožujícím a násilným chováním obou stran je prioritou. Jde o velice náročný úkol, jenž vyžaduje tvorbu etických a odborných standardů s podporou terapeutického klimatu v prostředí zdravotnických služeb (dostatek personálu a jejich odpovídající finanční hodnocení). Součástí je také dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), eventuálně navržení úzké spolupráce s oddělením pracovního lékařství. Následky násilí mohou být totiž velmi závažné. Například v USA v roce 2004 bylo 14 % všech pracovních úrazů ve zdravotnictví a sociálních službách v důsledku násilí. Jednalo se o násilí, které vyžadovalo domácí léčení (poranění hlavy, zlomeniny).“*

Ve svém materiálu se Pekara věnuje i některým doporučením pro praxi. Závěrem svého článku dodává, že *„zdravotník, který není unavený, dokáže motivovat nejen sám sebe, ale i ty druhé – vystrašené pacienty a demotivované kolegy.“* (Pekara, 2018)

4.7 Krizová připravenost a mimořádné události v oblasti zdravotnictví

Podle Adámkové navzdory faktu, že zdravotnictví v našich podmínkách je, co se týče kvality, na špičkové, často světové úrovni, jsou naše zdravotnická zařízení a zejména velké nemocnice veřejnosti široce otevřenými objekty, do kterých má přístup v podstatě kdokoli a kdykoli.

Dnes je většina oddělení nemocnic, pracovišť poliklinik, lékáren, ambulancí, i technických pracovišť přístupných prakticky komukoli, bez jakékoli kontroly. Na straně jedné Adámková poukazuje na krádeže pacientům i zdravotnickému personálu v době, kdy probíhají návštěvy pacientů, ale vzápětí upozorňuje, že existuje mnohem větší riziko, kdy do zdravotnického zařízení může penetrovat skutečně nebezpečná osoba – psychicky narušený člověk, deviant, nebo terorista. Personál zdravotnického zařízení v takovém případě primárně nepředpokládá špatný úmysl penetrující osoby, příchozí nejsou nikým kontrolováni, a tak vzniká prostor pro skutečně závažnou činnost. Z uvedeného je dle Adámkové namísto se těmito hrozbami reálně zabývat a preventivně vytvářet procesní opatření k minimalizaci jejich dopadů. (Adámková, 2018)

Tématu bezpečnosti zdravotnických zařízení se poměrně pregnantně věnuje i Navrátil, který v této souvislosti poukazuje hned na několik systémových slabin. Veřejnost, včetně představitelů státní správy, na straně jedné požaduje po zdravotnických zařízeních připravenost na krizové situace a mimořádné události, na straně druhé je ale skutečnost, že jsou právě zdravotnická zařízení jedním z nejohroženějších míst teroristickými, kriminálními nebo násilnickými útoky, málokdo ze zástupců orgánů státní správy nebo samosprávy ochoten připustit. V dalším bodě svého materiálu poukazuje na systém ochrany pacientů. Na ochranu jejich dat jsou vynakládány nemalé částky, jejich fyzická ochrana je naopak značně podceňována. Stav komentuje tak, že není ani vyjasněno, kým

by toto zajištění mělo být financováno, vzhledem k poměrům v českém zdravotnictví.

Závažná nebezpečí, kterými jsou zdravotnická zařízení ohrožena, jsou rozdílná s ohledem na charakter těchto zařízení. Problémem lůžkových zdravotnických zařízení je dle Navrátila (i ve shodě s Adámkovou) jejich téměř neomezená přístupnost, bez jakékoli kontroly, 24 hodin denně. Dále nekontrolovatelné návštěvy, často nerespektující časem své návštěvy návštěvní řád daného zařízení. Mimo pracovní dobu je počet zdravotnických pracovníků na většině stanic poddimenzován, což uvedená rizika zvyšuje. Problém může být i s realizací traumatologických plánů, vzhledem ke stavu a skladbě pacientů a také k faktu, že zdravotnický personál může fluktuovat a je tak možné předpokládat, že tyto plány a postupy ani nezná. Podobně skeptický je i k ambulantním zařízením. Zde kromě nulitní kontroly vstupujících osob problém spatřuje také ve skutečnosti, že jednotliví lékaři, popřípadě zdravotničtí pracovníci, jsou často pouze nájemníky prostor, ve kterých mají své ambulance. Vzájemně se tedy ani neznají a zřejmě ani netuší, jak postupovat v případě ohrožení mimořádnou událostí. Návštěvníci a pacienti těchto zařízení jsou pak ohroženi například tím, že důležité bezpečnostní cedulky sloužící k rychlé orientaci v prostorách, např. označující únikový východ nebo evakuační výtah, mohou být díky jiným, výraznějším poutačům, reklamám a cedulím při mimořádné události přehlédnuty. Dalším problémem může být absence ozvučení těchto prostor, stejně tak i absence odpovědné osoby, která by byla schopna při mimořádné události instruovat návštěvníky těchto zdravotnických zařízení v tom co mají dělat a jak se zachovat do příjezdu složek integrovaného záchranného systému. Svůj pohled na tuto problematiku Navrátil uzavírá slovy: *„K nápravě dané situace je potřeba řada kroků. Od zlepšení informovanosti nemocných a návštěvníků zdravotnických zařízení, přes zvýšení odborné kvalifikace pracovníků bezpečnostních služeb, které zpravidla ochranu zdravotnických zařízení zabezpečují*

(nemůže být klíčovým kritériem to, co se dnes stalo v naší republice pravidlem všech výběrových řízení, že vyhrává nejlevnější, ale zpravidla ne nejlepší) až po odpovídající přípravu zdravotnických pracovníků na všech formách škol; od středních zdravotnických škol, přes vyšší odborné školy po lékařské a zdravotně sociální fakulty. Je třeba si uvědomit, že většina zdravotnických zařízení je dnes v České republice ideálním měkkým teroristickým cílem.“ (Navrátil, 2018)

Problematice krizové připravenosti zdravotnických zařízení se mimo jiných erudovaně věnuje Štěpán. Mj. uvádí, že v nemocnicích je rizik celá řada. Jako příklady jmenuje například dlouhodobé výpadky energie s následkem výpadku dodávek vody (vyřazení vodovodů), vytápění (vyřazení zdrojů tepla), náhradní zdroje elektrické energie zpravidla nebudou schopny pokrýt chod celé nemocnice. Dále uvádí riziko požáru, vyřazení kanalizačních systémů, kolaps finančních nebo informačních systémů, výpadek zajištění stravování, dodávek léků a další. Z bezpečnostních rizik pak uvádí např. hrozbu nástražným výbušným systémem. Jako zásadní problém bezpečnosti českých nemocnic uvádí mj. zabezpečení evakuace, a to z častého důvodu absence evakuačních výtahů, nedostatku dýchací techniky pro pacienty i personál v případě evakuace ze zakouřených prostor, ale i nedostatečně vycvičeného personálu, protože nejsou prováděny pravidelné nácviky krizových situací a prověrky připravenosti, jako je tomu například v oblastech s rizikem zemětřesení. Závěrem svého příspěvku Štěpán pregnantně hodnotí situaci slovy: *„krizová připravenost v resortu zdravotnictví není zrovna na nejlepší úrovni...“*.

Vegrichtová svým popisem závažného konání rizikových osob ve zdravotnických zařízeních v kontextu terorismu a extremismu potvrzuje a doplňuje Adámkovou a Navrátila. Uvádí, že se jedná o velmi zranitelný segment, který lze bez nadsázky označit jako tzv. měkký cíl (anglicky soft target). Téměř všechny typy zdravotnických zařízení jsou místy s vysokou koncentrací

osob a jejich pohybu, a zároveň poměrně nízkým stupněm zabezpečení z pohledu hrozby násilných útoků ať už jednotlivců, nebo organizovaných skupin. Tyto mohou být dle Vegrachtové vedeny a motivovány náboženským přesvědčením, vyznávanou ideologií, individuálními pohnutkami, kriminálními úmysly nebo mohou být vyústěním duševního onemocnění agresora. „*Nemocnice a další zdravotnická zařízení se mohou stát terčem útoku extremistických či teroristických organizací jako zástupný symbol celé společnosti, přičemž útoky tohoto charakteru by stát včetně široké veřejnosti vnímal velmi senzitivně, což by naplnilo majoritní cíle terorismu, tedy a priori vyvolat atmosféru strachu a destabilizovat státní a bezpečnostní aparát. Obdobným způsobem ovšem ohrožuje zdravotnická zařízení zvýšená pravděpodobnost útoku radikalizovaným individuem, extrémním agresorem, který bývá v zahraničních odborných kruzích nazýván jako active shooter či mass murder (tedy aktivní střelec nebo masový vrah). Všechny typy těchto útoků, ať již jsou motivovány jakkoli, jsou sto způsobit závažné důsledky na životech a zdraví, ať již hospitalizovaných pacientů, návštěvníků nemocnic, zdravotnického či provozního personálu. Je proto nezbytně nutné zvýšit povědomí zdravotníků o těchto hrozbách a vhodnou edukační formou je zapojit do procesu předcházení těmto incidentům.*“ (Vegrachtová, 2018)

Téma krizové připravenosti ve zdravotnictví je tématem značně diskutovaným. Při studiu dostupných zdrojů k tomuto značně aktuálnímu tématu bylo nalezeno také pregnantní pojednání Markové, která jej formuluje v textu nazvaném *Ohlédnutí za XIV. Konferencí pracovníků krizové připravenosti 25. 4. 2014, konané ve Sloupu v Čechách: „O významném postavení a důležitosti krizového řízení není pochyb. Jeho místo se zvláště po roce 1989 různě přesouvalo a legislativně velmi málo podporovalo. Nyní však nastal posun a krizové řízení dostává díky novým zákonům i nový kabát a tím i svoje pevné místo v legislativě. Ne úplně to ale platí o krizové připravenosti, a zvláště pak o krizové připravenosti ve zdravotnictví. Ta o svoji příčku v krizovém systému musí ještě bojovat. Není zcela dořešena její existence na všech stupních zdravotnických zařízeních.*“

Jak dále Marková uvádí, zákonem určenou povinnost zabývat se krizovou připraveností má v našich podmínkách pouze typově jediné zdravotnické zařízení – zdravotnická záchranná služba. Tento stav Marková přisuzuje faktu, že se jedná o jednu ze základních složek IZS, nicméně zároveň uvádí nepochopení, proč právě zde krizová zdravotnická připravenost také končí. Pozitivně hodnotí snahu poskytovatelů zdravotních služeb, kterých se zákon o krizové připravenosti netýká, tuto nějakým způsobem vykonávat – například součinností. Své ohlédnutí trefně uzavírá slovy: *„Několikrát jsme se sami přesvědčili, že krize, nebo mimořádná událost si čas ani prostor nevybírá. Přijde, udeří, zanechá spoušť, slzy a odejde. Ať už se jedná o přírodní živél (povodně, požáry) nebo úmyslné ničení majetku a zdraví (terorismus), nebo technické a technologické havárie a v neposlední řadě i mimořádné události zapříčiněné sociálními nepokoji, či válkou. O to víc je nutné, abychom o možných rizicích věděli a byli na ně připraveni.“*

Marková zmiňuje nejvíce diskutovaná témata problematiky krizové připravenosti lůžkových zdravotnických zařízení na této konferenci, která se jich citelně dotýká, a to vzhledem k nejasnostem při jejich řešení. Poukazuje na „velkou diskuzi“ nad problematikou přijetí kontaminovaného pacienta do lůžkového zařízení a také např. na nedodávku technologií – především výpadek elektrické energie s delším časovým průběhem, kdy tzv. blackout je postrachem veškeré civilizace, ale ve zdravotnickém lůžkovém zařízení je zvlášť velkým rizikem. (Marková, 2014)

V tomto ohledu se Marková značně shoduje s Fröhlichem a kol. – autory Sborníku prezentací, vydaného v rámci celostátní konference u příležitosti dokončení vzdělávacího programu *„Připravenost zdravotnických zařízení na mimořádné události a krizové situace“*, konané 14. 12. 2014 v brněnském hotelu Holiday Inn. Tato se tematicky věnuje přípravě na řešení mimořádných událostí a krizových situací ve zdravotnickém zařízení. Autoři v ní poukazují na možná

úskalí při řešení některých, pro zdravotnické pracovníky nestandardních situací, kterými mohou být např. hromadný příjem raněných, organizace evakuace, připravenost na situace jako jsou výpadky energií, teroristická hrozba atp., a které ohrožují chod zařízení a tím zdraví a životy pacientů. (Fröhlich, 2014)

Situace a stavy, které se zdravotnického zařízení mohou týkat z hlediska plánování a přípravy na ně, přehledně popisuje Štětina, uvádí např. *Traumatologický plán pro zdravotnické zařízení, Pandemický plán, Evakuační plán*, ale i krizové operační postupy pro řešení havárií, výpadků a dalších významných eventualit v běžném provozu. Tyto stavy nelze podceňovat, protože při nezvládnutí a nesprávném postupu personálu hrozí vyústění v mimořádnou událost. Prevencí těchto situací je každodenní průprava jak ze strany krizového managementu, tak ze strany odpovědných výkonných zaměstnanců.

Dle Štětiny se jedná o postupy pro případ:

- vzniku požáru;
- výpadku dodávky tepla a energií;
- výpadku nemocničního informačního systému;
- výpadku telefonní ústředny;
- výpadku dodávek vody;
- poruchy dodávky medicínálních plynů;
- napadení osoby či osob;
- dekontaminace při výskytu CBRN látek;
- nálezů zbraně či podezřelé látky;
- nálezů neidentifikovatelného předmětu, aj. (Štětina, 2014)

5 METODIKA

K dosažení vytyčených cílů této diplomové práce bylo potřeba prostudovat dostupnou literaturu a analytické postupy, porovnání jejich relevance a volby těch nejvhodnějších vzhledem ke zpracovávané problematice.

K analýze problematiky bylo využito rešerše dostupných informačních zdrojů – katalogů knihoven, odborných elektronických databází, univerzitních webových stránek, vědeckých a zejména odborných společností. Relevantní literatura byla shromážděna a prostudována. Výstupem rešerše byly utříděné základní poznatky a východiska pro zpracování této práce.

Dalším krokem byla příprava Akčního plánu, tedy přehledného plánu postupu, ze kterého je patrné, jak nastavit jednotlivé postupy v čase a jaká případná ohrožení mohou realizaci záměru ve vztahu k časové ose ohrozit.

5.1 Akční plán

Cílem jeho zpracování pro tuto diplomovou práci je stručně, srozumitelně a přehledně popsat jednotlivé dílčí procesy, které je pro zdárné vypracování této práce nutné v dané posloupnosti a termínech (v optimálním případě) dodržet. Diplomová práce je tedy v tomto směru považována za projekt a jako takovou je nutné ji k dosažení výše uvedeného i řídit. Akční plán byl zpracován metodikou LogFRAME©.

K projektovému řízení této diplomové práce je použita metoda logického rámce, která je dle Netušilové jednou z komfortních metod užívaných v projektovém řízení. Netušilová uvádí, že nejdůležitější je stanovit cíle a za pomoci logického rámce vyjádřit a uspořádat posloupnosti. Plán je prezentován tabulkou, jejíž obsah není striktně dán, ale princip zůstává vždy

zachován. Hlavní využitelnost této metody Netušilová spatřuje tehdy, pokud je „*potřeba navrhnout účelná opatření ke zmírnění identifikovaných rizik*“, výhodou postupu je přehlednost a flexibilita. Ke každému výstupu je definována podmínka, která musí být splněna pro jeho naplnění. Jak uvádí Netušilová: „*v podstatě se jedná o pozitivní pohled na hrozby potenciálně ovlivňující zpracování tématu*“, a lze říci, že i diplomové práce.

Za potenciálně kritické momenty je v Akčním plánu považován stav, kdy bude zjištěno, že:

- datový výstup z dotazníkové akce není dostačující;
- byla zvolena nedostatečná sada otázek dotazníku;
- použitá metoda není správně zvolena.

Akční plán zpracování diplomové práce je uveden v přílohové části této práce (příloha 12).

5.2 Analytické postupy

Postup analýzy rizik byl volen podle Smejkal s Raisem. Nejprve byla provedena jejich identifikace – tzn. stanovení rizik a jejich závažnosti. Takový postup dle těchto autorů zahrnuje:

1. identifikaci aktiv, tj. vymezení posuzovaného subjektu a popis aktiv, které vlastní (aktivem je vše, co má pro daný subjekt nějakou hodnotu, která může být zmenšena působením hrozby, toto může být hmotné i nehmotné povahy);
2. stanovení hodnoty aktiv, tj. určení hodnoty aktiv a jejich významu pro subjekt, ohodnocení možného dopadu jejich ztráty, změny či poškození na existenci či chování subjektu;

3. identifikaci hrozeb a slabin (zranitelnosti), tj. určení druhů událostí a akcí, které mohou negativně ovlivnit hodnotu aktiv a určení slabých míst subjektu, která mohou umožnit působení hrozeb;
4. stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti, tj. určení pravděpodobnosti výskytu hrozby a míry zranitelnosti subjektu vůči dané hrozbě.

V následné fázi, spočívající ve vyhodnocení identifikovaných rizik, je nutné:

1. posoudit dopady naplnění hrozeb na konkrétní aktiva a na činnost organizace jako takové;
2. stanovit úroveň rizik;
3. rozhodnout, zda rizika, vzhledem k jejich úrovni, jsou akceptovatelná či nikoli.

V drtivé většině se jedná o klíčové procesy – core business. S ohledem na zpracovávanou problematiku je jako aktivum identifikováno zdraví a životy osob, a to z pohledu rizik bezpečnostních. Stanovené aktivum, tedy lidské zdraví a život jsou bezpochybně aktivem unikátním, a tedy jiným aktivem nenahraditelným. Z tohoto důvodu není třeba hodnotu stanoveného aktiva nastavovat (např. výpočtem).

Podle autorů je nutno neustále zvažovat poškození aktivit, která mohou být způsobena naplněním hrozeb a vzít v úvahu veškeré jejich důsledky, a dále reálné pravděpodobnosti výskytu takových rizik z pohledu převažujících hrozeb, zranitelnosti a aktuálně implementovaných opatření.

Výsledky hodnocení rizik mj. napomáhají určit odpovídající kroky i priority pro zvládnání rizik a pro realizaci opatření určených k zamezení nebo eliminaci jejich výskytu. Mj. i z tohoto důvodu je nutné si již na počátku stanovit úroveň, na jakou je záměr analyzovaná rizika eliminovat.

5.2.1 Identifikace hrozeb

Dle Raise a Smejkala se v této etapě analýzy rizik identifikují hrozby, které připadají pro analýzu v úvahu. Tato se provádí tak, že se vybírají ty, které by mohly ohrozit alespoň jedno z aktiv subjektu (jak již výše uvedeno, pro tuto práci je uvažovaným aktivem zdraví a životy osob). Pro identifikaci hrozeb lze podle autorů vycházet ze seznamu hrozeb sestavených podle literatury, vlastních zkušeností, průzkumů dříve provedených analýz apod. Pro získání vlastního seznamu hrozeb subjektu je vhodné použít některou z metod jako brainstorming, Delphi apod. Výsledným stavem identifikace hrozeb je dle Smejkala s Raisem seznam dvojic „hrozba – aktivum“ (a to pouze těch, kde se hrozba může vůči aktivu uplatnit) se stanovenou úrovní hrozby a zranitelnosti.

Za účelem identifikace hrozeb a faktorů, které je mohou ovlivňovat, byla na pracovišti autora diplomové práce, Anesteziologicko-resuscitačním oddělení pro dospělé, Klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče 2. LF UK a FN Motol, vytvořena z pracovních kolegů autora pracovní skupina, napříč všemi věkovými kategoriemi, pohlavím, stupněm dosaženého vzdělání, pracovním zařazením i délkou své praxe. Jmenný seznam členů pracovní skupiny je uveden v přílohové části této práce – příloha 1. Setkání všech členů pracovní skupiny bylo dle navrženého Akčního plánu realizováno ve dvou etapách (setkáních) – 30. 9. a 7. 10. 2020. Během obou setkání bylo využito metody brainstormingu a diskuze, kdy při prvním setkání byli členové požádáni autorem o vyjmenování těch hrozeb, o kterých se domnívají, že jejich práci ovlivňují nejvíce. Výstupem prvního setkání pracovní skupiny (30. 9. 2020) bylo celkem 16 identifikovaných hrozeb. Penzum všech identifikovaných hrozeb bylo členům předáno k další rozvaze o jejich možných negativních faktorech. S odstupem sedmi dnů se dle navrženého plánu 7. 10. 2020 konalo druhé setkání, kdy členové pracovní skupiny předložili navržené faktory, tyto byly následně

skupinou diskutovány a výstupem tohoto setkání byla identifikace několika faktorů ke každé z předem identifikovaných hrozeb. Hrozby byly identifikovány pomocí diagramu příčin a následků, tzv. Ischikawova diagramu, napříč oblastmi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, oblastí obecné bezpečnosti, a také oblastí managementu nežádoucích událostí ve zdravotnictví, a to ve vztahu k určenému aktivu.

Identifikované hrozby vztažené k aktivům tvoří celek a tento je pro potřeby dalšího zpracování problematiky dále uváděn jako rizika. Přehled identifikovaných rizik a jejich faktorů je uveden v příloze 2.

Brainstorming je dle Hewstona a Stroebeho skupinovou technikou, zaměřenou na genezi co nejvíce nápadů na předložené téma, která je založena na skupinovém výkonu. Nosnou myšlenku brainstormingu tvoří předpoklad, že lidé ve skupině na základě podnětu ostatních vymyslí více, než by vymysleli jako jednotlivci. Atmosféra při brainstormingu by měla být uvolněná a spíše neformální. Při této metodě jde především o kvantitu nápadů, přičemž zveřejněné nápady by neměly být nikým komentovány a hodnoceny. Po fázi vymýšlení přijde na řadu výběr nejlepších nápadů ze všech zapsaných. Využívá jak kreativního, tak i logického myšlení. (Hewstone, 2006)

Diskuze je definována jako věcný rozhovor několika osob nad předloženým tématem, jehož cílem není rozhodovat, ale danou věc pečlivě rozebrat z různých stránek, shromáždit argumenty a případně připravit půdu pro racionální rozhodnutí. (Sokol, 2016)

5.2.2 Identifikace rizik pomocí Ischikawova diagramu

Tohoto mechanismu bylo využito pracovní skupinou k identifikaci rizik. Ischikawův diagram přehledně a výstižně popisuje v učebním materiálu

Vymazal a kol. Diagram příčin a následků, známý jako Ischikawův diagram nebo tzv. diagram rybí kosti, slouží pro zobrazení a utřídění všech možných příčin a subpříčin, které ovlivňují daný následek. Tímto předkládá celistvý pohled na sledovanou situaci. Analýzu jednotlivých příčin lze provádět do libovolné hloubky, aniž by se ztrácely souvislosti. Následkem nemusí být pouze identifikovaný či potenciální problém, ale může jím být jakákoli entita (např. jakost výrobku, procesu, zdroje apod.), respektive stanovený cíl.

Výhodou Ischikawova diagramu příčin a následků je jeho grafická přehlednost, jednoduchost a snadná pochopitelnost, což umožňuje zapojení širšího okruhu odborníků na různou problematiku do řešení problému a často přináší náměty, které vedou k novým, nekonvenčním řešením.

Hlavními přínosy tohoto diagramu dle Vymazala a kol. jsou:

- strukturovaný pohled na zkoumaný stav;
- zachycuje všechny možné příčiny i subpříčiny ve vzájemných souvislostech;
- je účinným pomocníkem pro následnou analýzu příčin i vedení diskuse o možných nápravných, preventivních i zlepšovacích opatřeních.

Samotný diagram neodhalí význam zaznamenaných příčin ve vztahu k následku. K tomu je nutno použít další nástroje a metody – např. metody FMEA, které bylo následně v této práci využito.

Pro odpovědnou konstrukci diagramu příčin a následku je nutno využít týmové spolupráce. Podle Vymazala je postup při sestavení diagramu následovný:

1. shromáždění všech možných příčin (stávajících i potenciálních) bez jakéhokoliv seskupení či vymezení vzájemných souvislostí využitím brainstormingu;
2. identifikace hlavních kategorií (nosných šipek budoucího diagramu);
3. přiřazení příčin jednotlivým kategoriím a jejich dekompozice v jednotlivých úrovních (příčina – subpříčina – atd.);
4. týmové posouzení adekvátnosti přiřazení příčin a jejich vzájemných souvislostí;
5. doplnění dalších příčin, které nebyly v prvním kroku identifikovány a jejich další rozpracování do dílčích šipek.

Výchozí údaje pro její zpracování lze získat hlasováním členů týmu například tím způsobem, že každý dle svého názoru vybere tři nejdůležitější příčiny a přiřadí jim bodová hodnocení. Pro řešení problému je užitečné, když každý člen týmu své hodnocení zdůvodní. (Vymazal, b.r.)

V případě zpracování této diplomové práce bylo v souvislosti se sestavováním diagramu příčin a následku pracovní skupinou využito metod brainstormingu a diskuze.

5.2.3 Metodika analýzy rizik

K řešení existují dva přístupy vyjádření veličin analýzy rizik: kvantitativní a kvalitativní. Podle Smejkal a Raisem se používá buď jeden z těchto přístupů nebo jejich kombinace. Současně doporučují analýzu rizik uskutečnit ve dvou krocích:

1. provést orientační analýzu rizik, která poslouží pro následné rozhodování o vlastní volbě metody analýzy rizika pro konkrétní subjekt (v podstatě se jedná o posouzení, který z objektů – problémů, systémů nebo aktiv je vystaven značným rizikům);

2. provést vlastní detailní analýzu rizik podle jedné z metod. (Smejkal, 2013)

Pro potřeby analýzy rizik v této diplomové práci, po posouzení doporučení obsaženého v literatuře a na doporučení Netušilové bylo přistoupeno k metodám kvantitativním. Tyto jsou založeny na matematickém výpočtu rizika z frekvence výskytu hrozby a jejího dopadu. Užívá se zde číselného ocenění jak v případě pravděpodobnosti vzniku události (incidentu), tak i při ocenění jejího dopadu. Zvolena byla metoda FMEA.

FMEA (z angl. Failure Modes and Effects Analysis), česky analýza modelace vzniku a následku pochybení, je jednou z metod normy ČSN ISO/IEC 27005:2008. Této analytické metodě se hlouběji věnuje Šupšáková v publikaci *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb*. Metoda byla vyvinuta armádou USA a nejčastěji se uplatňuje v průmyslu a ve výrobě, rovněž ji používá NASA. Potenciálem FMEA je, že může napomoci řídit rizika ještě předtím, než nastanou. Šupšáková FMEA popisuje jako kvalitativní a proaktivní prostředek k analýze procesu nebo služby. Cílí na identifikaci bodů, kde může dojít k pochybením, jejichž důsledky mohou postihnout jak jedince, tak celou organizaci, popř. společnost. Priorita této metody spočívá v prevenci. Využití metody je typické pro poskytovatele zdravotní péče, kdy je prevence rizik směřována nejen na pacienta, ale také zaměstnance. Za nevýhody FMEA Šupšáková uvádí zejména její časovou náročnost, multidisciplinární přístup a účast. (Šupšáková, 2017)

K hodnocení a vizualizaci míry jednotlivých rizik se podle Smejkal s Raisem využívá tzv. součtové matice rizik. Tato matice byla na doporučení Netušilové upravena detailnějším rozdělením míry rizika, a to z důvodu větší přesnosti. Oproti základnímu konceptu Smejkal s Raisem, kdy je míra rizika rozdělena pouze do tří úrovní, je nyní použito pět úrovní míry rizika (tabulka 1).

Tabulka 1 – Součtová matice rizik (vlastní zdroj)

PRAVDĚPODOBNOST VÝSKYTU (P)	DOPADY NA SUBJEKT (N) Z HLEDISKA LIDSKÉHO, PROCESNÍHO A MATERIÁLNÍHO základní vzorec: $P + N = Z$				
	nevýznamné (E)	zanedbatelné (D)	střední (C)	zásadní (B)	značné (A)
velmi časté (5)	6	7	8	9	10
pravděpodobné až časté (4)	5	6	7	8	9
příležitostné (3)	4	5	6	7	8
málo pravděpodobné (2)	3	4	5	6	7
prakticky nepravděpodobné (1)	2	3	4	5	6

Míra rizika:

velmi vysoká – je vyžadován okamžitý zásah – potřeba provést detailní plánování, přidělení potřebných zdrojů a zajištění pravidelného dohledu. Měl by být stanoven manažer projektu, tým řešitelů. Problém by měl být sledován vedením organizace případně dalšími subjekty;

vysoká – na této úrovni jsou velká rizika, vyžadující pozornost vrcholového vedení, stanovení manažera projektu. Je nutné zapojení manažerů činností či vlastníků procesů;

střední – vyžadována odpovědnost za řízení specifikovaná manažerem projektu, součinnost s odpovědnými manažery činností nebo s vlastníky procesů, u nichž daná hrozba nastala;

nízká – tato rizika by měla být dohlížena a spravována běžným způsobem na úrovni manažerů činností;

velmi nízká – tato rizika se ošetřují běžným způsobem.

Z hlediska kvantitativního v uvedené součtové matici je riziko v levém dolním rohu nejnižší, naopak v pravém horním rohu nejvyšší.

Podle Netušilové vizualizace na součtové matici rizik vhodně napomáhá určit tzv. hranici akceptovatelnosti (přijatelnosti) rizika, „*tedy stav, kdy o riziku víme, je popsáné, ale jeho odstranění by bylo buď ekonomicky neúnosné, nebo je na kritickou hranici a není třeba zatím aktivně snižovat jeho úroveň*“. (Netušilová, 2012)

Výpočet pozice rizika v součtové matici rizik (tabulka 1) je stanoven součtem bodového ohodnocení faktorů:

$$P + N = Z$$

P... pravděpodobnost výskytu

N... závažnost dopadů na subjekt

Z... závažnost (míra) rizika dle umístění na matici rizik

Tento základní výpočtový vzorec dle Smejkal a Raise Netušilová doplňuje o další možnost, a to o zohlednění ovlivňujících faktorů na základě jejich individuálně přiřazené závažnosti:

$$(P + N) + F = Z$$

F... závažnost ovlivňujícího rizika prezentovaná součtem závažnosti jednotlivých dílčích ovlivňujících faktorů, uváděných jako *f*₁ až *f*_{*x*}, dle počtu závažných dílčích vlivů:

$$f_1 + \dots + f_x = F$$

Dalším možným rozšířením je využití subjektivního názoru hodnotitelů, resp. jeho přiřazení do součtu základních parametrů:

$$(P + N) + F + H = Z$$

H... subjektivní názor hodnotitelů – v tomto případě výstup činnosti pracovní skupiny (ohodnocením 1–5). (Netušilová, 2012)

Dopad míry následků pro subjekt (*N*) je v matici ohodnocen na stupnici 1–5, přičemž numerické údaje tedy nevyjadřují hodnotu nebo kvantitu veličiny, ale příslušnost do dané oblasti (pozice v matici). Pravděpodobnost výskytu

je v matici vyjádřena (P) a je rovněž ohodnocena na stupnici 1–5. Míra rizika podle této metody, postavené na vztahu výše dopadu události na dané aktivum a pravděpodobnost výskytu takové události je relativní veličina ve stupnici 2–10, získaná součtem ohodnocení pravděpodobnosti a dopadu. Zmíněná hodnota vychází ze závislosti jednotlivých atributů hrozby nebo zranitelnosti, stanovených v předchozích krocích analýzy rizik.

5.3 Výběr vzorku výzkumného souboru

S žádostí o spolupráci na výzkumném šetření pro potřeby této diplomové práce bylo osloveno celkem 22 srovnatelných pracovišť v ČR, disponujících anesteziologicko-resuscitačním oddělením pro dospělé (všechny fakultní nemocnice, krajské nemocnice a další specializovaná pracoviště srovnatelného významu), a to oslovením jejich managementu – náměstků pro ošetrovatelskou péči, hlavních sester a vrchních sester pracovišť ARO. Management těchto pracovišť byl kontaktován formou e-mailu, s použitím e-mailových adres uvedených na oficiálních webových stránkách těchto zařízení. E-mail byl zaslán vždy náměstkovi pro ošetrovatelskou péči a kopií vrchní / staniční sestře ARO daného zdravotnického zařízení. Žádost o posouzení záměru a spolupráci na dotazníkovém šetření obsahovala rámcový popis záměru provedení dotazníkového šetření a popis cíle diplomové práce, krátké představení autora, popis dotazníku a vysvětlení všech jeho náležitostí a návrh na jeho další postoupení a distribuci.

Na tuto žádost kladně reagoval management sedmi pracovišť – Fakultní nemocnice v Motole, Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Fakultní nemocnice Olomouc, Krajské nemocnice Liberec, a. s. a Nemocnice Pardubického kraje, a. s. V těchto zdravotnických zařízeních následně proběhlo výzkumné šetření formou dotazníkové akce.

Jedno fakulní zdravotnické zařízení nabídlo prostřednictvím vrchní sestry kliniky KARIM vyplnění dotazníkového formuláře pouze vrchní sestrou kliniky a staničních sester, a to s odůvodněním, že je formulář příliš rozsáhlý a složitě strukturovaný. Na tuto podmínku nebylo autorem DP přistoupeno z důvodu, že právě řadovým NLZP je toto dotazníkové šetření určeno a o jejichž zkušenost a názor se výstup práce opírá – nabízený vzorek respondentů neodpovídal potřebám výzkumného šetření.

Jedno fakulní zdravotnické zařízení vydalo prostřednictvím Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči zamítavé stanovisko s odůvodněním nemožnosti poskytovat tento typ informací z důvodu rozporu s personální politikou organizace a také z důvodu velké zatíženosti zaměstnanců výzkumnými pracemi studentů smluvních vysokých škol.

Čtyřmi dalšími zdravotnickými zařízeními byly vyžádány další podklady, těmto požadavkům bylo autorem práce obratem vyhověno, nicméně z těchto pracovišť již v této věci nebylo obdrženo žádné stanovisko ani jiná informace. Z devíti oslovených zdravotnických pracovišť se žádosti nedostalo žádné odpovědi.

Pět ze sedmi spolupracujících zdravotnických zařízení ohodnotilo téma diplomové práce a autorův záměr k provedení šetření této oblasti jako vysoce aktuální a projevilo zájem o výstup z dotazníkového šetření s tím, že by mohl být pro tato pracoviště dále využitelný (těmto požadavkům bylo autorem vyhověno).

5.4 Postup získávání dat od zkoumaného vzorku respondentů

Stěžejním nástrojem pro sběr dat, potřebných pro zjištění stavu problematiky, resp. získání dat od takto rozsáhlého vzorku respondentů, je metoda dotazníku.

Dotazník je z většiny tvořen uzavřenými otázkami s danou nabídkou odpovědí, pouze v případě dvou otázek je možností vypsát do textového pole komentář, a to s ohledem na podstatu otázky. Dotazník je tak svou koncepcí zaměřen spíše na kvantitativní přístup. (Netušilová, 2012)

Hartlovi popisují dotazníkovou metodu jako „*metodu hromadného získávání údajů za pomoci písemných otázek, dělí se podle formy otázek na položky otevřené – nestrukturované a uzavřené – strukturované. Lze použít i položky škálové.*“ (Hartl, 2000)

Vzhledem k počtu respondentů, oslovených pracovišť, strukturovanosti a obsáhlosti dotazníku bylo s přihlédnutím k potenciální značné ekologické zátěži použito on-line dotazníku. Tento byl vytvořen v on-line nástroji Microsoft Forms (© Microsoft 2020).

Dotazník je nestandardizovaný, anonymní a obsahuje celkem 47 otázek. Obsahuje otázky úvodní, statistické (sloužící pro interní potřebu autora, umožňující rámcovou identifikaci respondentů do jednotlivých spolupracujících zdravotnických zařízení, a poskytnutí zpětné vazby z provedené dotazníkové akce tak, jak bylo v několika případech s managementem pracovišť předem ujednáno) a z otázek, které tvoří hlavní tematickou osu dotazníku a věnují se samotné problematice neklinických – bezpečnostních rizik a jejich ovlivňujících faktorů. Získaná data byla následně matematicko-statistickými metodami zpracována v software Excel Office 365 (© Microsoft corp.). Původní dotazník je uveden přílohou této diplomové práce (příloha 11).

Management uvedených zdravotnických zařízení, resp. pracovišť anesteziologicko-resuscitačních, byl předem osloven s žádostí o posouzení záměru a vydání souhlasného stanoviska k umožnění provedení sběru dat. Dohodnutým podmínkám provedení dotazníkové akce a způsobu prezentace

jeho výsledků bylo ve všech případech autorem vyhověno. Souhlasná stanoviska managementu spolupracujících zdravotnických zařízení, resp. jejich pracovišť ARO, jsou uvedena přílohami této diplomové práce (příloha 3–9). Žádost o posouzení možnosti provedení dotazníkového šetření je rovněž uvedena přílohou této práce (příloha 10).

Sběr dat dotazníkovým šetřením proběhl v období 1. 11. 2019 – 31. 12. 2019, v tomto období byl formulář na distribuovaném odkaze otevřen pro příjem odpovědí.

6 VÝSLEDKY

6.1 Prezentace a analýza výstupu činnosti pracovní skupiny

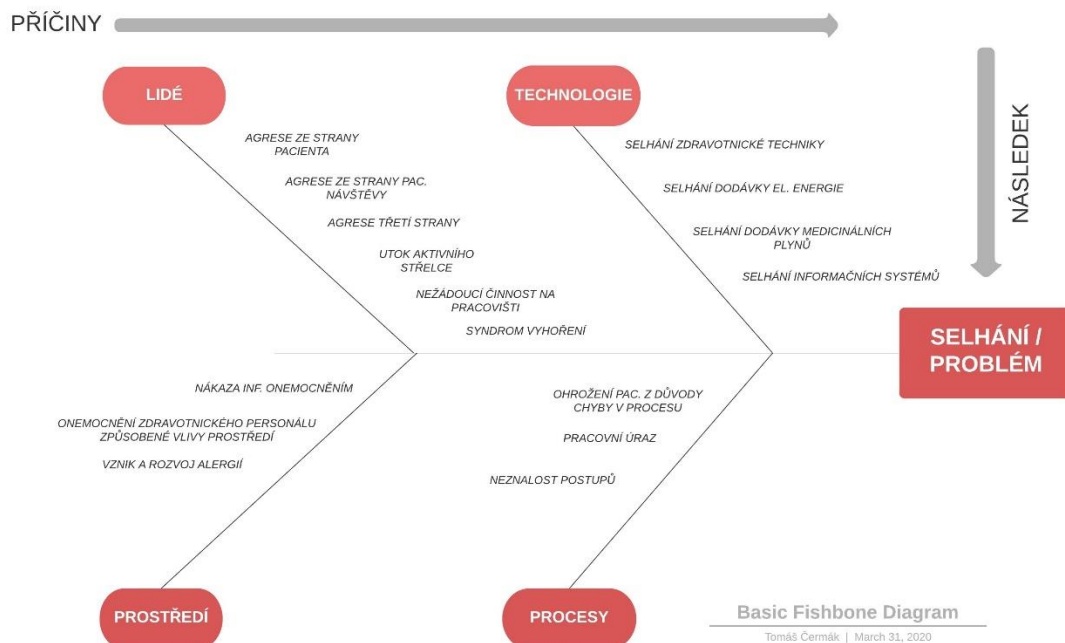
Prvním výstupem činnosti pracovní skupiny je 16 identifikovaných rizik, která mohou negativně ovlivňovat práci NLZP, pracujících na odděleních anesteziologicko-resuscitačních. Východiskem identifikace jednotlivých rizik je dle Netušilové to, že „za klíčové riziko musíme považovat jakékoli ohrožení zdraví a životů všech osob vyskytujících se...“ v prostorách pracoviště ARO, potažmo zdravotnického zařízení, vzhledem k hlavnímu oboru jeho činnosti (core business). (Netušilová, 2012)

Identifikovaná rizika jsou dle jejich zdroje rozdělena do oblastí:

- lidé: agrese ze strany pacienta, agrese ze strany pacientské návštěvy, agrese třetí strany, útok typu „aktivní střelec“, nežádoucí činnost na pracovišti, syndrom vyhoření;
- technologie: selhání zdravotnické techniky, selhání dodávky elektrické energie, selhání dodávky medicinálních plynů, selhání nemocničních informačních systémů;
- prostředí: nákaza infekčním onemocněním, onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí, vznik a rozvoj alergií;
- procesy: ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu, pracovní úraz, neznalost postupů.

Schematicky jsou tato rizika vyjádřena pomocí Ishikawova diagramu (obrázek 1).

DIAGRAM PŘÍČIN A NÁSLEDKU („RYBÍ KOST“)



Obrázek 1 – Diagram příčin a následku (vlastní zdroj)

Druhým výstupem pracovní skupiny je sada faktorů, ovlivňujících dané riziko. Sada identifikovaných rizik a faktorů je, vzhledem k rozsáhlosti datového výstupu, uvedena v přílohové části této práce (příloha 2).

6.1.1 Hodnocení potenciálních rizik

Jednotlivá rizika, identifikovaná pracovní skupinou, byla ohodnocena podle tzv. součtové matice rizik (dle Smejkal a Raisem) a umístěna do příslušných pozic – tabulka 2.

Tabulka 2 – Umístění aktuálních rizik v součtové matici rizik (vlastní zdroj)

PRAVDĚPODOBNOST VÝSKYTU (P)	DOPADY NA SUBJEKT (N) Z HLEDISKA LIDSKÉHO, PROCESNÍHO A MATERIÁLNÍHO				
	nevýznamné (E)	zanedbatelné (D)	střední (C)	zásadní (B)	značné (A)
velmi časté (5)					
pravděpodobné až časté (4)			pracovní úraz	rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí v KP	ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu

příležitostné (3)	onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí		vznik a rozvoj alergií; selhání zdravotnické techniky; syndrom vyhoření; agrese ze strany pacienta	selhání informačních systémů; nežádoucí činnost na pracovišti	nákaza infekčním onemocněním
málo pravděpodobné (2)			agrese ze strany patientské návštěvy		útok typu „aktivní střelec“
prakticky nepravděpodobné (1)			agrese třetí strany	selhání dodávky elektrické energie; selhání dodávky medicínálních plynů	

Pro vyhodnocení závažnosti rizika byla stanovena hranice dosažení 70 %, tj. 31 bodů z celkových možných 44, které pro daný kontext výpočtu tvoří 100 % celku. Počet bodů byl získán součtem bodů každé bodované části hodnocení rizika – tzn. četnosti (P), dopadu (N), závažnosti ovlivňujícího rizika (F) a subjektivního názoru hodnotitelů (H), a to podle postupu popsaného v kapitole 5.2.3 (Metodika analýzy rizik. Ohodnocení závažnosti ovlivňujícího rizika na základě závažnosti dílčích faktorů je vzhledem k velkému množství a rozsahu dat uvedeno v příloze 13. Na základě uvedené metodiky byla rizika spolu s jejich faktory ohodnocena – příloha 14.

Uvedeným postupem byla jako nejzávažnější identifikována rizika s velmi vysokou mírou závažnosti:

- ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu (pozice v matici A4);
- rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví (pozice v matici B4);

a rizika s vysokou mírou závažnosti:

- nákaza infekčním onemocněním (pozice v matici A3);
- útok typu „aktivní střelec“ (pozice v matici A2);
- selhání (nemocničních) informačních systémů (pozice v matici B3);
- nežádoucí činnost na pracovišti (pozice v matici B3);
- pracovní úraz (pozice v matici C4).

Pro potřeby této identifikace rizik bylo přijato metodiky Netušilové, která se v označení pozic součtové matice rizik, a tedy i následné klasifikace jejich závažnosti odchyľuje od Smejkalů s Raisem, nicméně svým principem zůstává stejná. Dle Netušilové se jedná o zjednodušenou variantu posuzování německé úpravy *Krankenhaus Risikomanagementsystem* podle dobrovolné mezinárodní organizace Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) pro řízení rizik podnikání (ERM) z roku 2004. Jak autorka uvádí, pro rizika s velmi vysokou závažností je vyžadován okamžitý zásah, kdy je třeba provést detailní plánování, přidělení potřebných zdrojů a zajištění pravidelného dohledu (stanovení manažera projektu, řešitelů a sledování managementem organizace, příp. dalšími subjekty).

Vysoká míra závažnosti reprezentuje velká rizika, která vyžadují pozornost vrcholového managementu za současného zapojení manažera projektu, činností nebo vlastníka projektu. (Netušilová, 2012)

V této diplomové práci je na základě uvedené metodiky nadále nakládáno pouze se sedmi nejzávažnějšími riziky a jejich nejzávažnějšími faktory, které lze označit za „referenční“.

6.2 Prezentace výsledků dotazníkového šetření

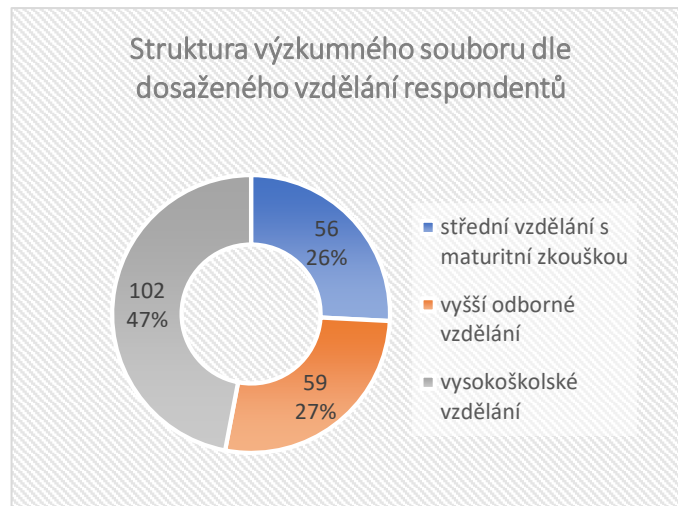
6.2.1 Charakteristika souboru respondentů a pracovišť výzkumného souboru (analytická otázka č. 1–8)

V rámci zvolené metodiky byl zvolen výzkumný soubor respondentů dotazníku. Z podstaty problematiky se jedná o NLZP, primárně všeobecné sestry a zdravotnické záchranáře, pracující na anesteziologicko-resuscitačních odděleních pro dospělé, a to sedmi významově srovnatelných pracovišť v České republice, disponujících uvedeným typem oddělení.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 217 respondentů, kteří u všech otázek dotazníku tvoří 100 % výzkumného souboru pro účely zpracování dat (všechny otázky dotazníkového šetření byly nastaveny jako povinné).

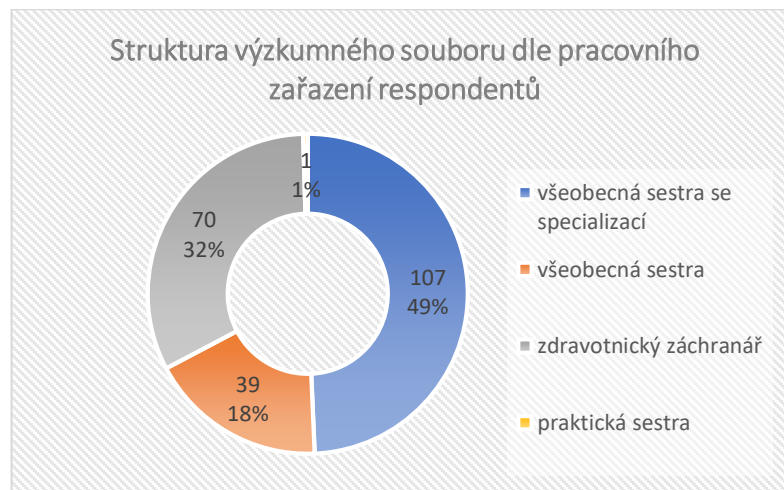
Početní převahu výzkumného souboru tvoří ženy, a to v 71,90 % (otázka č. 3). Nejvíce zastoupenou kategorií respondentů dle délky praxe tvoří ti s dosaženou praxí 11–15 let, nejméně ti s praxí 1–12 měsíců (otázka č. 4). Z důvodu toho, že neexistuje reálný předpoklad data vztažená k této otázce dále statisticky využít a dále s nimi nakládat (slouží pouze pro orientační porovnání), je délka praxe kategorizována.

Dle dosaženého vzdělání respondentů výzkumného souboru jsou nejvíce zastoupenou kategorií ti s vysokoškolským vzděláním, kteří tvoří téměř polovinu (47,00 %) výzkumného souboru (otázka č. 5). Respondenti se středním vzděláním s maturitní zkouškou a respondenti s vyšším odborným vzděláním jsou v souboru zastoupeni v téměř shodném poměru. Struktura výzkumného souboru dle dosaženého vzdělání respondentů je graficky znázorněna v obrázku 2. Vzhledem k povaze a podstatě dat, která mají být graficky prezentována, bylo z důvodu výstižnosti v obrázku 2, 3 a 4 použito prstencového (výsečového) grafu.



Obrázek 2 – Struktura výzkumného souboru dle dosaženého vzdělání respondentů (vlastní výzkum)

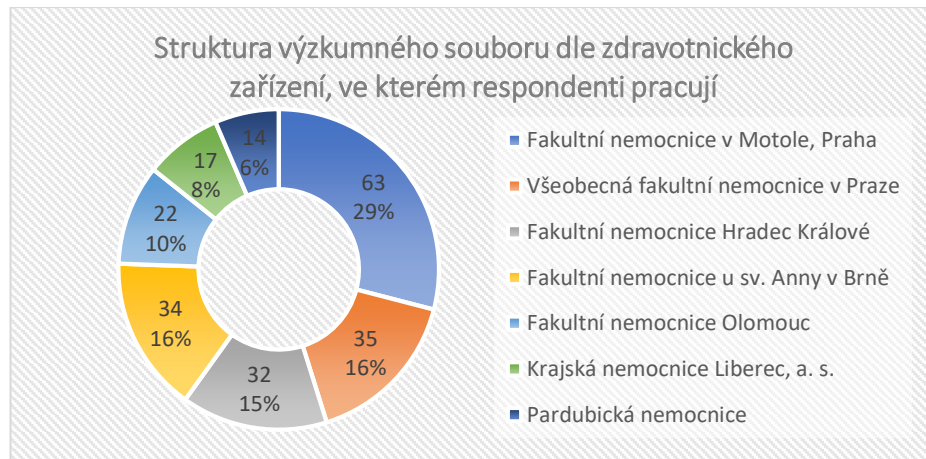
Nejvíce zastoupenou kategorií výzkumného souboru dle pracovního zařazení respondentů je všeobecná sestra se specializací dle zákona č. 96/2004 Sb., tvořící téměř polovinu výzkumného souboru (otázka č. 6). Významně je zastoupena i kategorie zdravotnický záchranář, tato tvoří téměř třetinu výzkumného souboru. Struktura výzkumného souboru dle pracovního zařazení je graficky znázorněna v obrázku 3.



Obrázek 3 – Struktura výzkumného souboru dle pracovního zařazení (vlastní výzkum)

Ze zdravotnických pracovišť jsou nejvíce respondenty zastoupeny fakultní nemocnice, téměř třetinu celého výzkumného souboru tvoří NLZP pracující

ve FN Motol (otázka č. 1). Ostatní fakulní nemocnice jsou frakčně zastoupeny v téměř shodném poměru. Krajské nemocnice jsou očekávaně zastoupeny nejméně. Struktura výzkumného souboru dle zdravotnického zařízení, ve kterém respondenti pracují je graficky znázorněna v obrázku 4.



Obrázek 4 – Struktura výzkumného souboru dle zdravotnického zařízení (vlastní výzkum)

Výzkumný soubor lze strukturovat také počtem lůžek ARO (otázka č. 7). Pro potřeby této práce jsou počty kategorizovány a v zásadě se frakčně shodují s významností uvedených zdravotnických zařízení. Majoritní část respondentů výzkumného souboru (82,90 %) uvádí, že zpravidla ošetřuje jednoho pacienta (otázka č. 8).

Ověření skutečnosti, že vzorek respondentů je tvořen výhradně NLZP pracujícími na anesteziologicko-resuscitačním oddělení pro dospělé, je zajištěno prostřednictvím filtrační otázky č. 2, kde tuto skutečnost uvedlo všech 217 respondentů (tedy 100 % výzkumného souboru). Zkušenost autora diplomové práce je taková, že ARO pro děti jsou v mnoha ohledech zatížena odlišnými specifiky oproti ARO pro dospělé, a tato problematika by jako taková jistě naplnila téma další vysokoškolské kvalifikační práce.

6.2.2 Soubor otázek věnujících se problematice rizik a rizikových faktorů v práci NLZP

Tato část dotazníku je věnována otázkám, vztahujícím se k samotným rizikům a jejich faktorům. Jak je uvedeno v Kapitole 5 (Metodika), pracovní skupinou bylo v rámci přípravy výzkumu identifikováno 16 rizik a ke každému z nich několik rizikových faktorů.

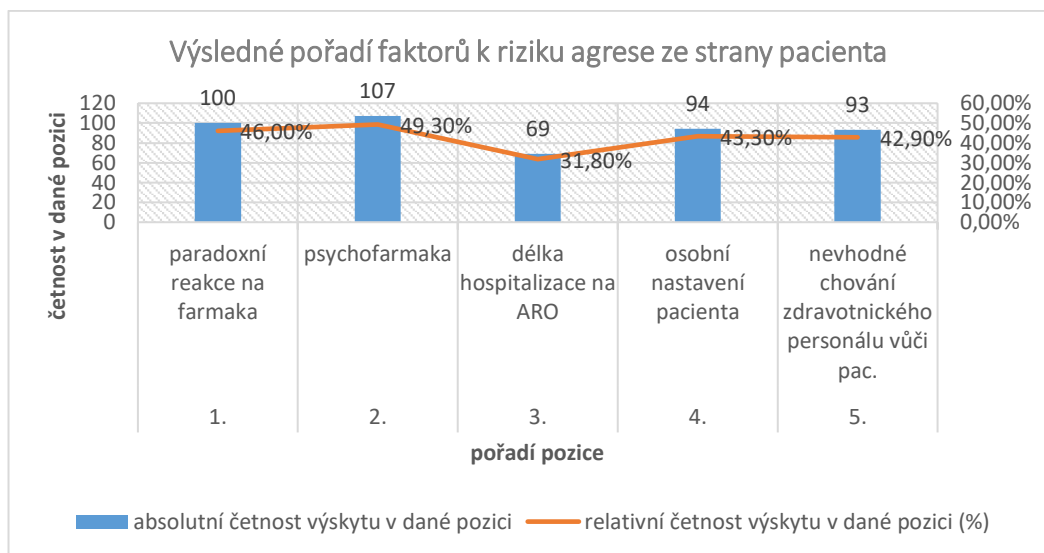
Problematika jednotlivých rizik a jejich ovlivňujících faktorů je zjišťována základní meritorní otázkou. Principem odpovědi tato otázka patří mezi otázky pořadové – respondent je informován o konkrétním riziku nebo stavu a požádán, aby posoudil a následně seřadil nabídku položek, a to systémem ze shora dolů (kdy nahoře uvede ty nejzávažnější, nejzásadnější a dole pak ty nejméně závažné, nejméně ovlivňující danou situaci). Tato základní otázka je doplněna o 1–2 otázky doplňující, věnující se zjištění zkušenosti respondenta s konkrétním rizikem nebo situací, případně zjišťující další souvislosti a informace, vztahující se k řešené problematice. Vzhledem k povaze zobrazovaných dat je v obrázku 5–42 použito kombinovaného sloupcového grafu.

Otázka č. 9: Agrese ze strany pacienta (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu.

Respondenti seřadili rizikové faktory dle jejich závažnosti do následujícího pořadí:

1. paradoxní reakce na farmaka – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. psychofarmaka;
3. délka hospitalizace na ARO;
4. osobní nastavení pacienta;
5. nevhodné chování zdravotnického personálu – faktor identifikován jako nejméně závažný.

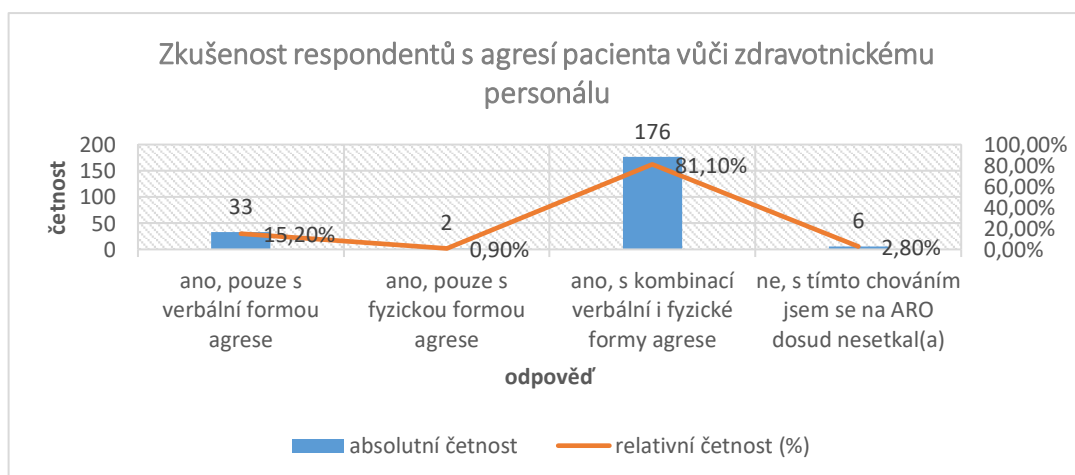
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 5.



Obrázek 5 – Výsledné pořadí faktorů k riziku agrese ze strany pacienta (vlastní výzkum)

Otázka č. 10: Setkali jste se již během své praxe na ARO, v souvislosti s výkonem Vaší činnosti, s agresí pacienta vůči zdravotnickému personálu?

Největší část výzkumného souboru (81,10 %) uvedla zkušenost s kombinací verbální i fyzické formy agrese pacienta vůči zdravotnickému personálu, pouze 2,80 % zkušenost s agresí pacienta dosud nemá. Graficky znázorněno v obrázku 6.



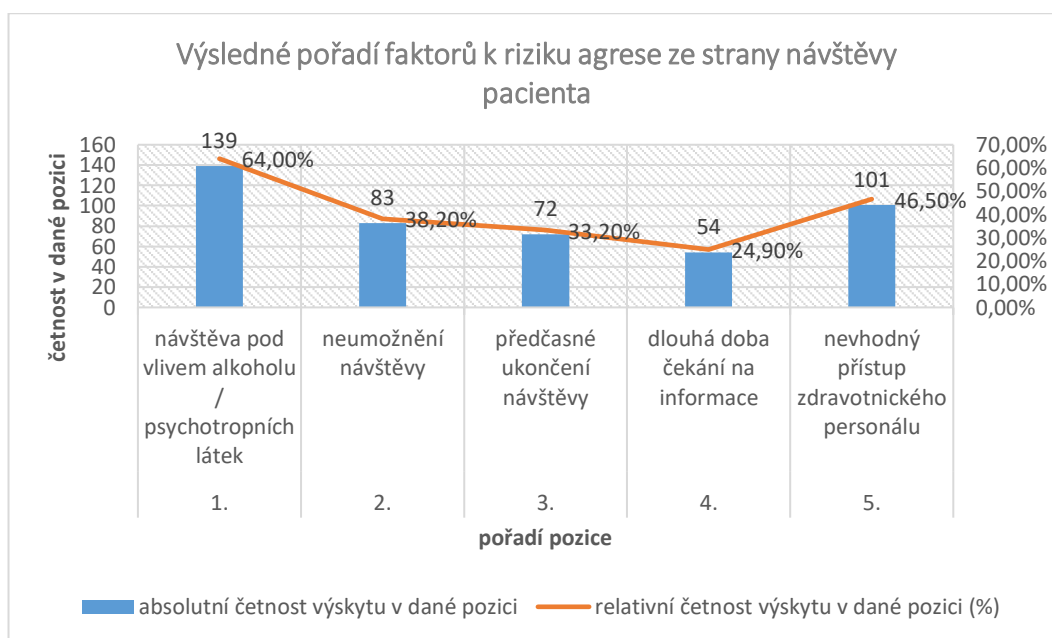
Obrázek 6 – Zkušenost respondentů s agresí pacienta (vlastní výzkum)

Otázka č. 11: Agrese ze strany patientské návštěvy (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu.

Respondenti seřadili rizikové faktory dle jejich závažnosti do následujícího pořadí:

1. návštěva pod vlivem alkoholu / psychotropních látek – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. neumožnění návštěvy;
3. předčasné ukončení návštěvy;
4. dlouhá doba čekání na informace;
5. nevhodný přístup zdravotnického personálu – faktor identifikován jako nejméně závažný.

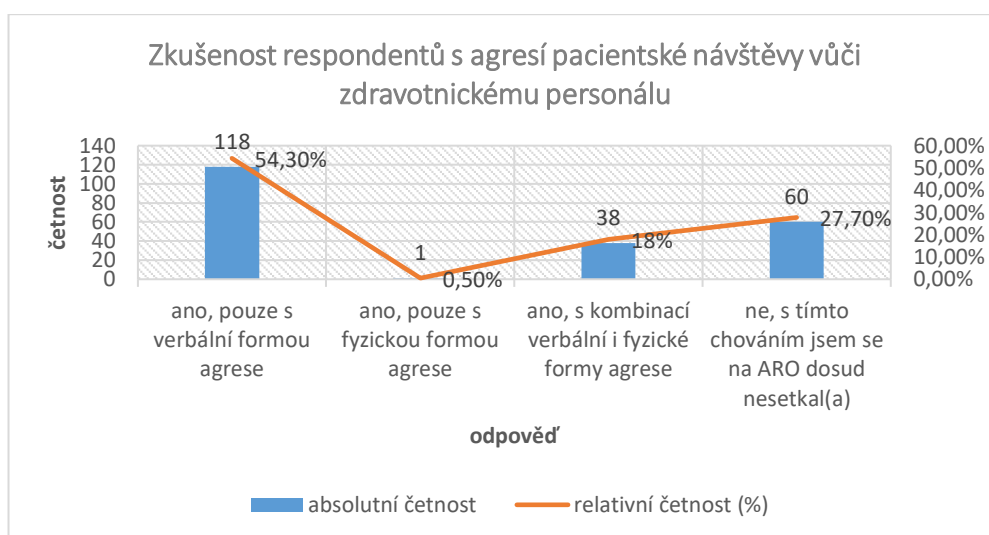
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 7.



Obrázek 7 – Výsledné pořadí faktorů k riziku agrese ze strany návštěvy pacienta (vlastní výzkum)

Otázka č. 12: Setkali jste se již během své praxe na ARO, v souvislosti s výkonem Vaší činnosti, s agresí patientské návštěvy vůči zdravotnickému personálu?

Nejvíce respondentů má zkušenost pouze s verbální formou agrese (54,30 %), s kombinací verbální a fyzické formy 18,00 % a pouze s fyzickou formou agrese uvedl zkušenost pouze 1 respondent (tj. 0,50 %). Zkušenost s agresí patientské návštěvy vůči zdravotnickému personálu dosud nemá 22,70 %. Graficky znázorněno v obrázku 8.



Obrázek 8 – Zkušenost respondentů s agresí patientské návštěvy (vlastní výzkum)

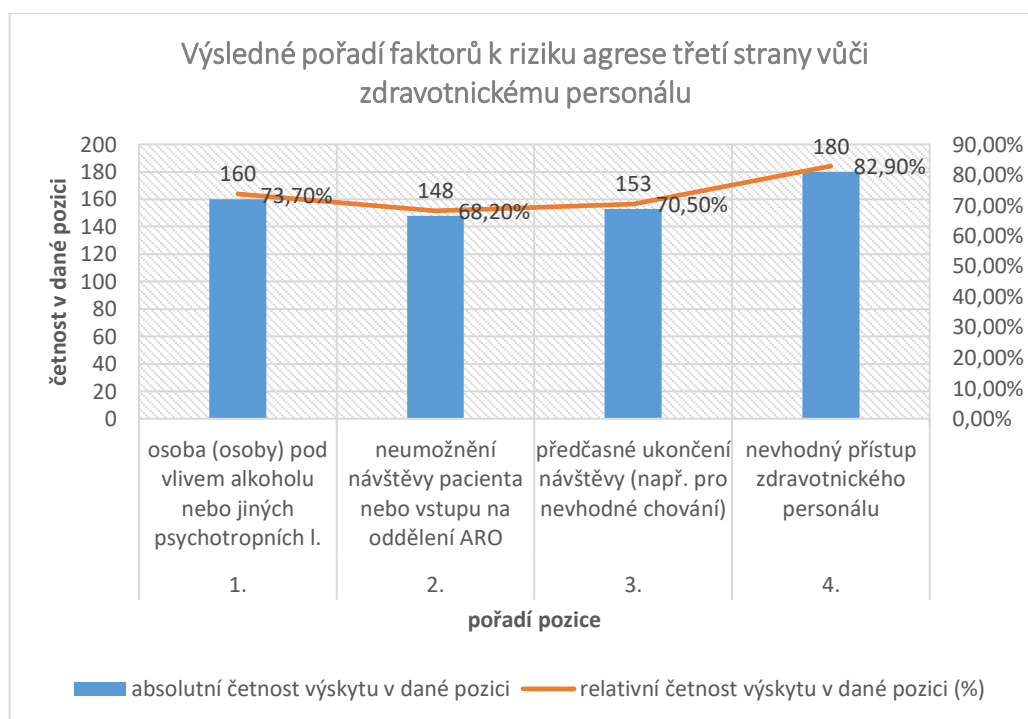
Otázka č. 13: Agrese třetí strany (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu. Za třetí osobu v tomto je v tomto případě uvažován v podstatě kdokoli, kdo se domáhá vstupu na pracoviště ARO a nemá přímý vztah k pacientovi, nebo např. není pacientem určenou osobou.

Respondenti seřadili rizikové faktory dle jejich závažnosti do následujícího pořadí:

1. osoba (osoby) pod vlivem alkoholu nebo jiných psychotropních látek – faktor identifikován jako nejzávažnější;

2. neumožnění návštěvy pacienta nebo vstupu na oddělení ARO;
3. předčasné ukončení návštěvy (např. pro nevhodné chování);
4. nevhodný přístup zdravotnického personálu – faktor identifikován jako nejméně závažný.

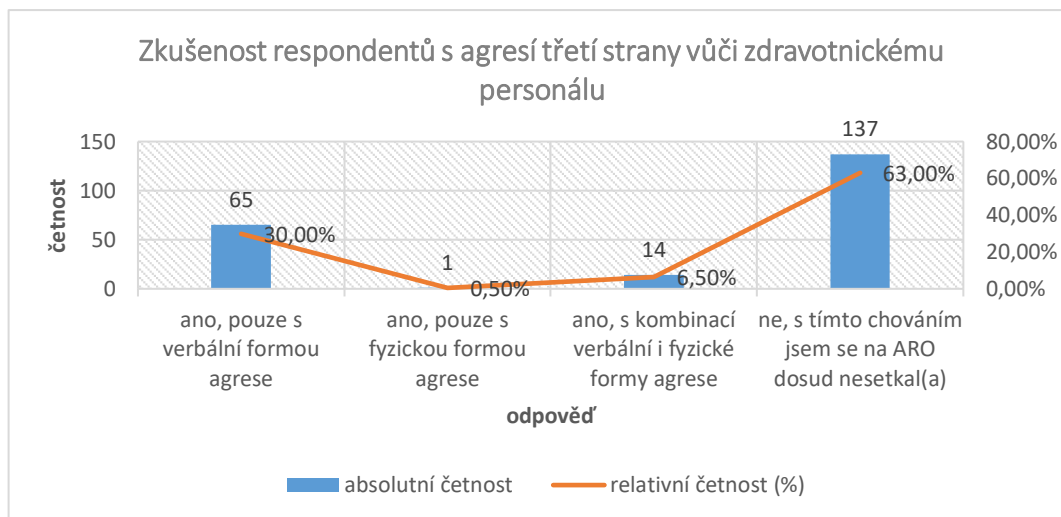
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 9.



Obrázek 9 – Výsledné pořadí faktorů k riziku agrese třetí strany (vlastní výzkum)

Otázka č. 14: Setkali jste se již během své praxe na ARO, v souvislosti s výkonem Vaší činnosti, s agresí třetí strany vůči zdravotnickému personálu?

Verbální formu agrese vůči sobě od třetí strany zažilo 30,00 % respondentů, kombinaci verbální i fyzické formy agrese 6,50 % a pouze fyzickou formu 0,50 %. Zkušenost s agresí třetí strany dosud nemá 63,00 % respondentů. Graficky znázorněno v obrázku 10.



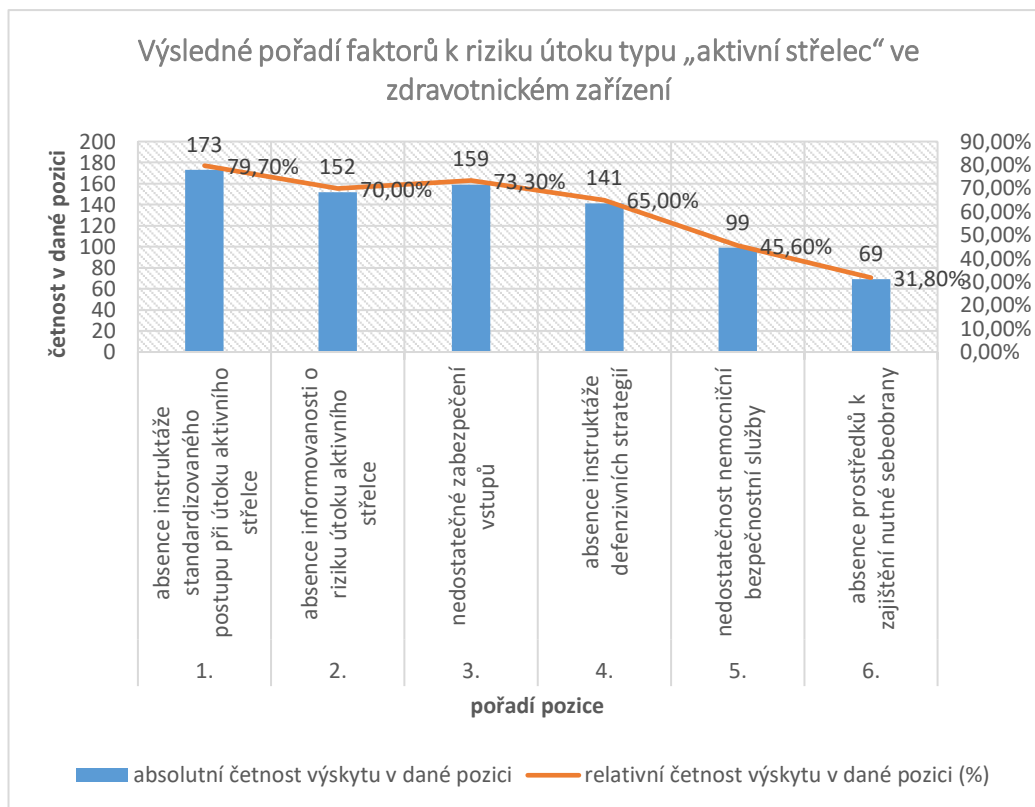
Obrázek 10 – Zkušenost respondentů s agresí třetí strany (vlastní výzkum)

Otázka č. 15: Útok typu „aktivní střelec“ ve zdravotnickém zařízení. Za aktivního střelce je považován „nebezpečný pachatel, který volil použití zbraně proti jiným osobám k dosažení svých cílů. Obvykle jde o jednotlivce, může se ale také jednat o skupinu pachatelů. Nemá zábrany pro jakékoliv chování s cílem zabít nebo zranit co největší počet osob“. (Katalogový soubor typové činnosti STČ – 14/IZS, 2013)

Respondenti seřadili rizikové faktory dle jejich závažnosti do následujícího pořadí:

1. absence instruktáže standardizovaného postupu při útoku typu aktivního střelce – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. absence informovanosti o riziku útoku typu aktivního střelce;
3. nedostatečné zabezpečení vstupů;
4. absence instruktáže defenzivních strategií;
5. nedostatečnost nemocniční bezpečnostní služby;
6. absence prostředků k zajištění nutné sebeobraně – faktor identifikován jako nejméně závažný.

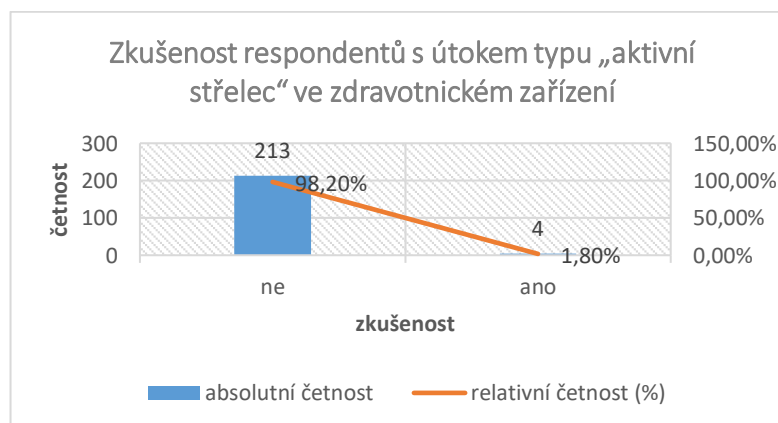
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 11.



Obrázek 11 – Výsledné pořadí faktorů k riziku útoku typu „aktivní střelec“ (vlastní výzkum)

Otázka č. 16: Setkali jste se již během své praxe s útokem typu „aktivní střelec“ ve zdravotnickém zařízení?

S takovým útokem se naprostá většina respondentů (98,20 %) dosud nesečkala, pouze 1,80 % respondentů uvedlo, že tuto zkušenost mají (obrázek 12).



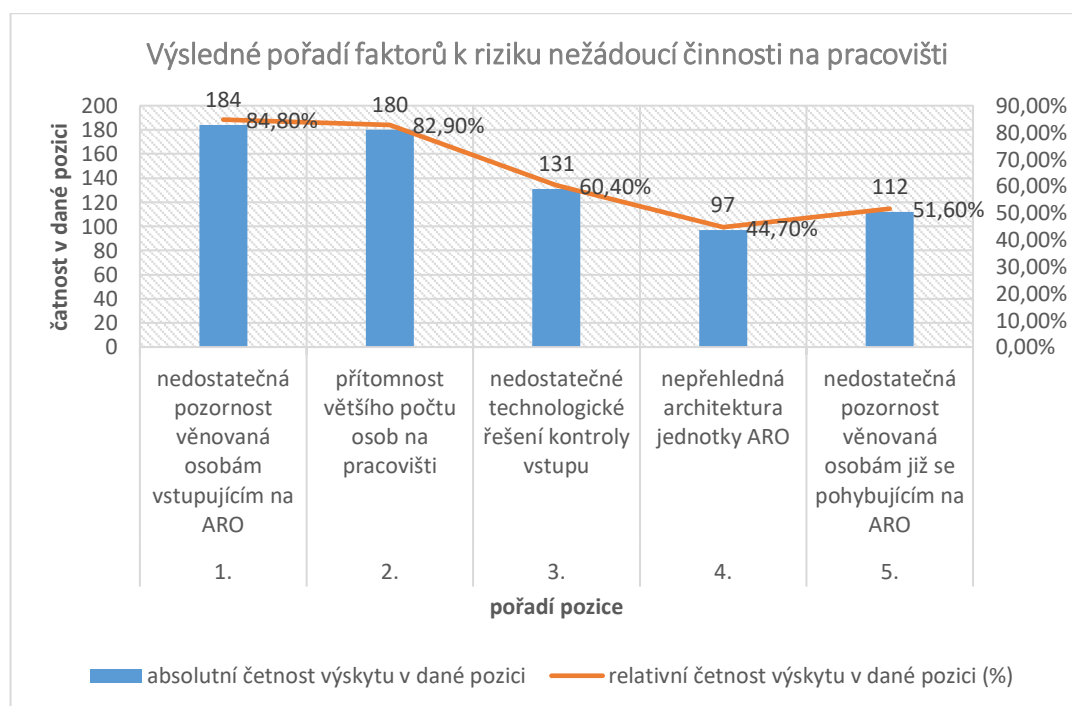
Obrázek 12 – Zkušenost respondentů s útokem typu „aktivní střelec“ (vlastní výzkum)

Otázka č. 17: Nežádoucí činnost na pracovišti, např. krádež, sabotáž (záměrné poškození důležité infrastruktury, technického vybavení) aj.

Respondenti seřadili rizikové faktory dle jejich závažnosti do následujícího pořadí:

1. nedostatečná pozornost věnovaná osobám vstupujícím na ARO – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. přítomnost většího počtu osob na pracovišti;
3. nedostatečné technologické řešení kontroly vstupu;
4. nepřehledná architektura jednotky ARO;
5. nedostatečná pozornost věnovaná osobám již se pohybujícím na ARO – faktor identifikován jako nejméně závažný.

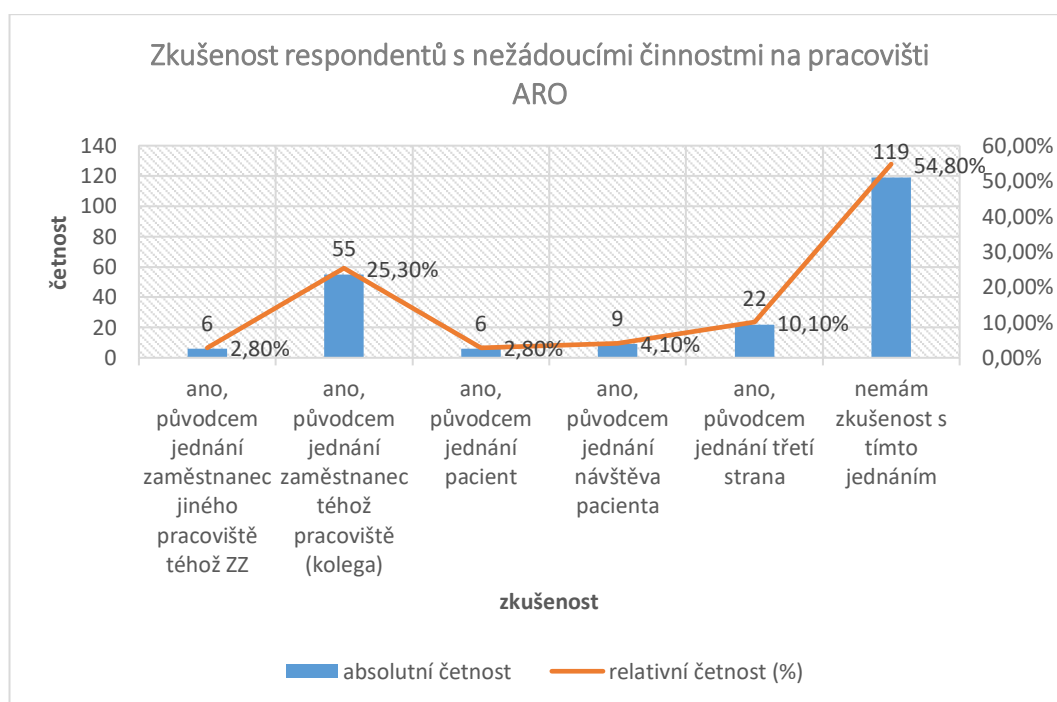
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 13.



Obrázek 13 – Výsledné pořadí faktorů k riziku nežádoucí činnosti (vlastní výzkum)

Otázka č. 18: Setkali jste se již během své praxe s nežádoucí činností na oddělení – krádeží, sabotážním jednáním aj.? Případně kdo byl původcem tohoto jednání?

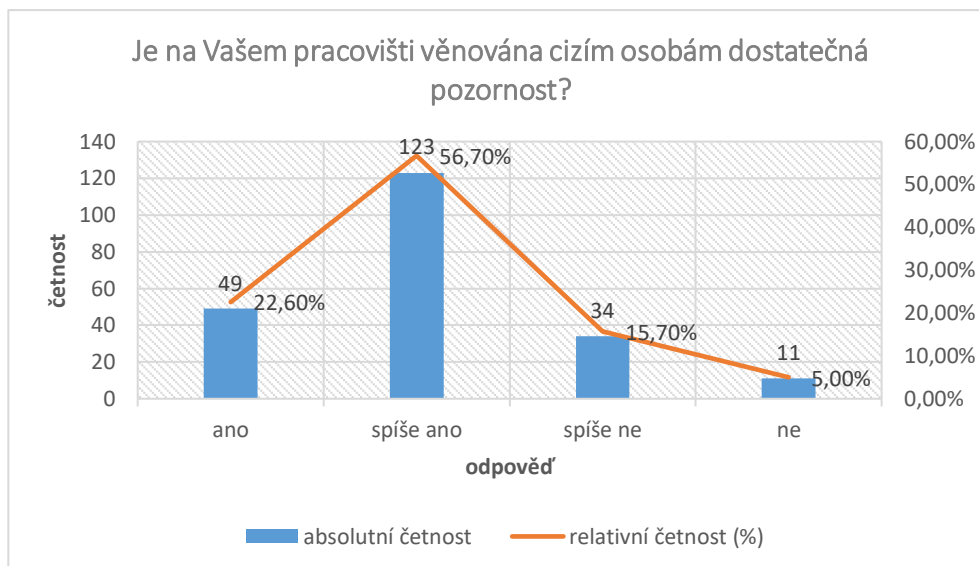
Zkušenost s nežádoucí činností na ARO dosud nemá 54,80 %. Další skupiny respondentů uvedly, že zkušenost mají – v 25,30 % byl původcem jednání zaměstnanec téhož pracoviště (kolega), v 10,10 % byla původcem jednání třetí strana, v 4,10 % návštěva pacienta, shodně ve 2,80 % zaměstnanec jiného pracoviště téhož ZZ a pacient. Graficky znázorněno v obrázku 14.



Obrázek 14 – Zkušenost respondentů s nežádoucími činnostmi (vlastní výzkum)

Otázka č. 19: Je podle Vašeho názoru cizím osobám – vstupujícím a pohybujícím se na Vašem pracovišti, věnována dostatečná pozornost (např. jejich důkladná identifikace, kontrola a organizace jejich pohybu a činností)?

V této otázce uvedlo kladnou odpověď („ano“ a „spíše ano“) celkem 79,30 %, naproti tomu 20,70 % odpovědělo negativně (odpovědi „spíše ne“ a „ne“). Graficky znázorněno v obrázku 15.



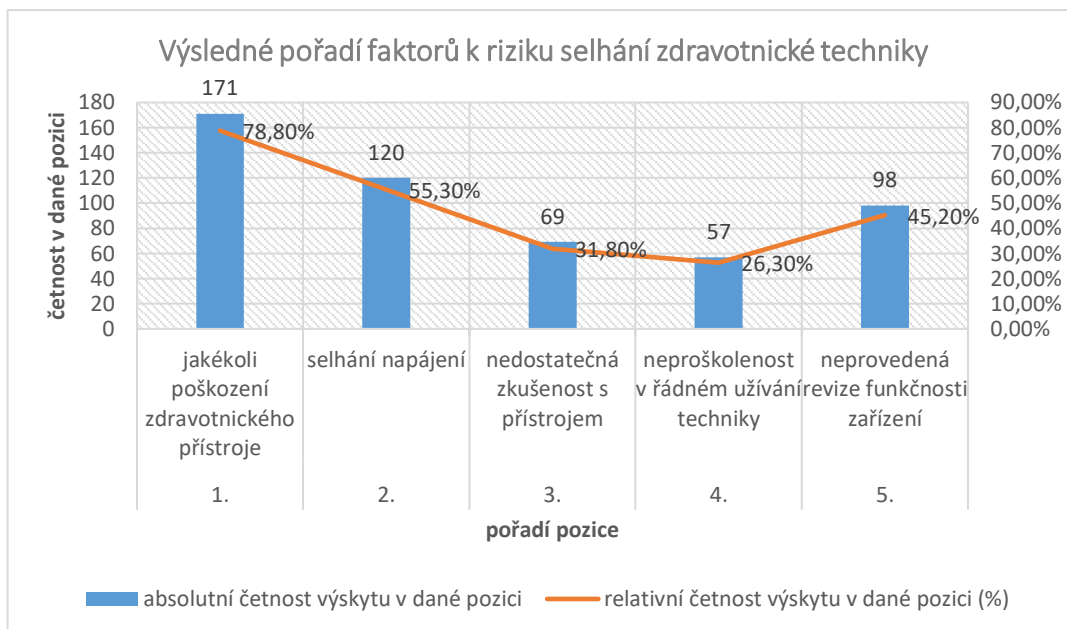
Obrázek 15 – Hodnocení pozornosti věnované cizím osobám na ARO (vlastní výzkum)

Otázka č. 20: Selhání zdravotnické techniky.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. jakékoli poškození zdravotnického přístroje – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. selhání napájení;
3. nedostatečná zkušenost s přístrojem;
4. neproškolenost v řádném užívání techniky;
5. neprovedená revize funkčnosti zařízení – faktor identifikován jako nejméně závažný.

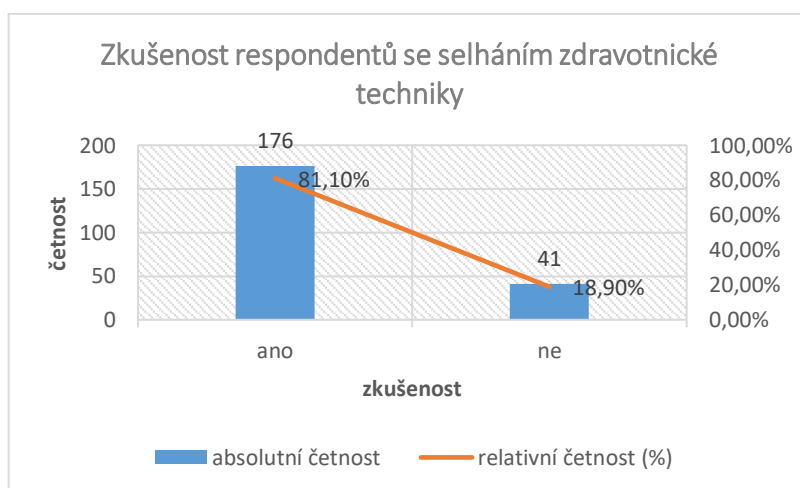
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 16.



Obrázek 16 – Výsledné pořadí faktorů k riziku selhání zdravotnické techniky (vlastní výzkum)

Otázka č. 21: Setkali jste se již během své praxe na ARO se selháním zdravotnické techniky, ať už byla příčina jakákoli?

Zkušenost s takovou situací uvedlo 81,10 %. Graficky znázorněno v obrázku 17.



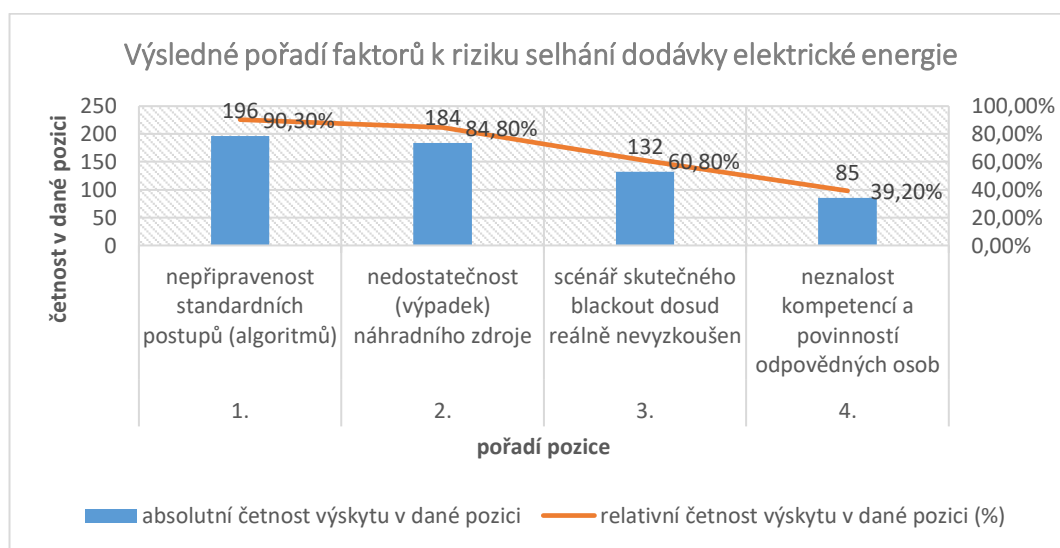
Obrázek 17 – Zkušenost respondentů se selháním zdravotnické techniky (vlastní výzkum)

Otázka č. 22: Selhání dodávky elektrické energie.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. nepřipravenost standardních postupů (algoritmů) – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. nedostatečnost (výpadek) náhradního zdroje;
3. scénář skutečného blackout dosud reálně nevyzkoušen;
4. neznalost kompetencí a povinností odpovědných osob – faktor identifikován jako nejméně závažný.

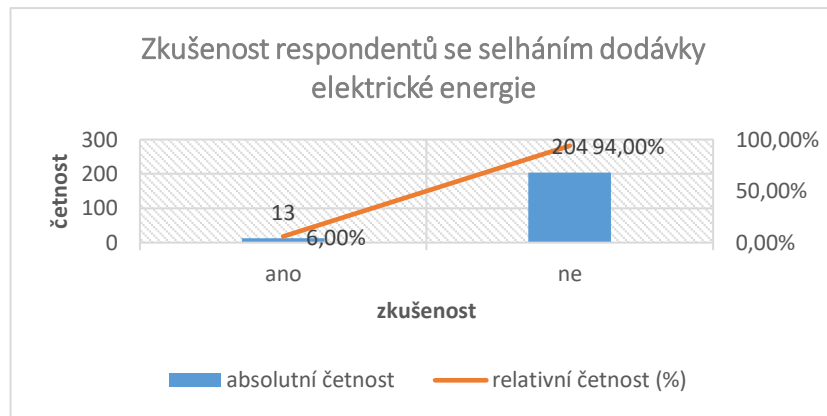
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 18.



Obrázek 18 – Výsledné pořadí faktorů k riziku selhání dodávky elektrické energie (vlastní výzkum)

Otázka č. 23: Setkali jste se již během své praxe na ARO se selháním dodávky elektrické energie?

Naprostá většina respondentů (94,00 %) uvedla, že zkušenost ze své praxe nemá. Graficky znázorněno v obrázku 19.



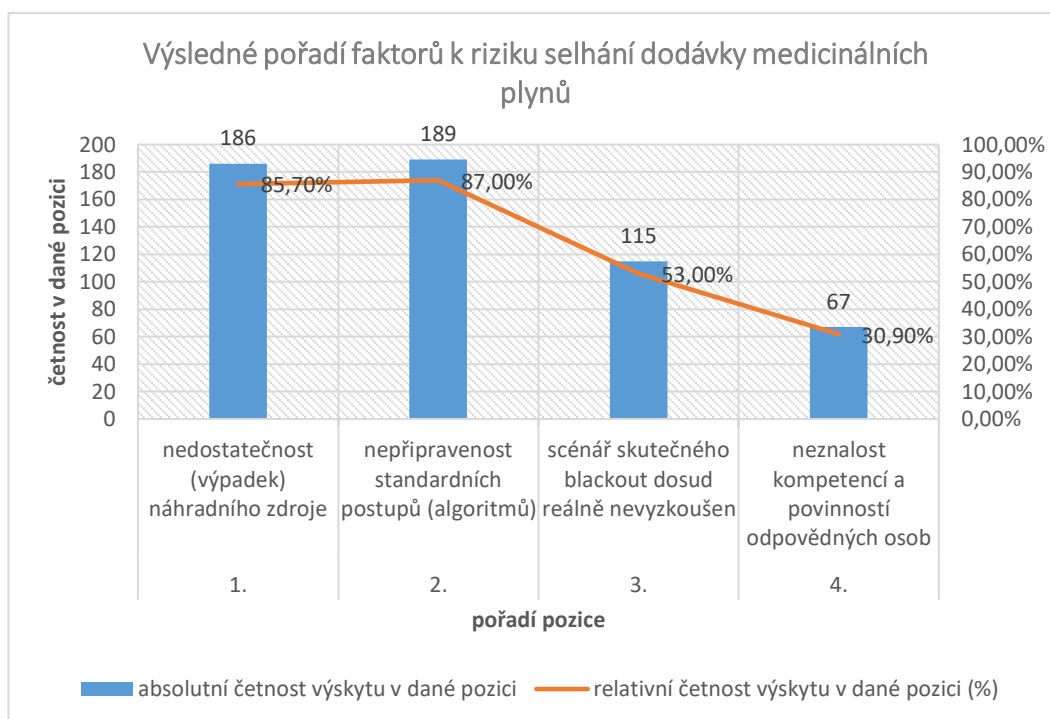
Obrázek 19 – Zkušenost respondentů se selháním dodávky elektrické energie (vlastní výzkum)

Otázka č. 24: Selhání dodávky medicinálních plynů.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. nedostatečnost (výpadek) náhradního zdroje – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. nepřipravenost standardních postupů (algoritmů);
3. scénář skutečného blackout dosud reálně nevyzkoušen;
4. neznalost kompetencí a povinností odpovědných osob – faktor identifikován jako nejméně závažný.

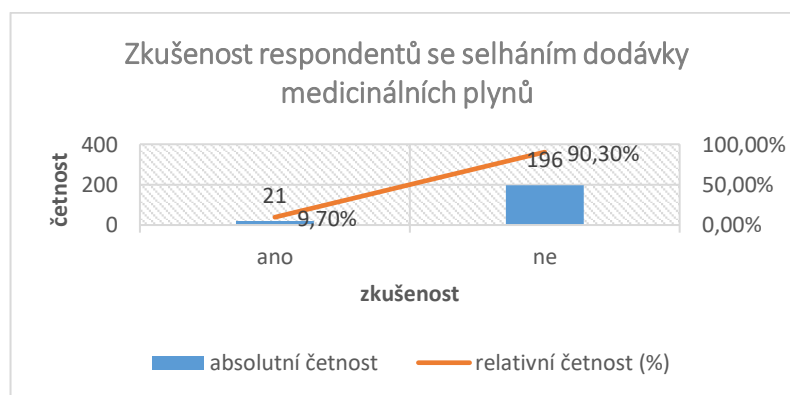
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 20.



Obrázek 20 – Výsledné pořadí faktorů k riziku selhání dodávky medicijnálních plynů (vlastní výzkum)

Otázka č. 25: Setkali jste se již během své praxe na ARO se selháním dodávky medicijnálních plynů?

Naprostá většina respondentů (90,30 %) uvedla, že zkušenost nemá. Graficky znázorněno v obrázku 21.



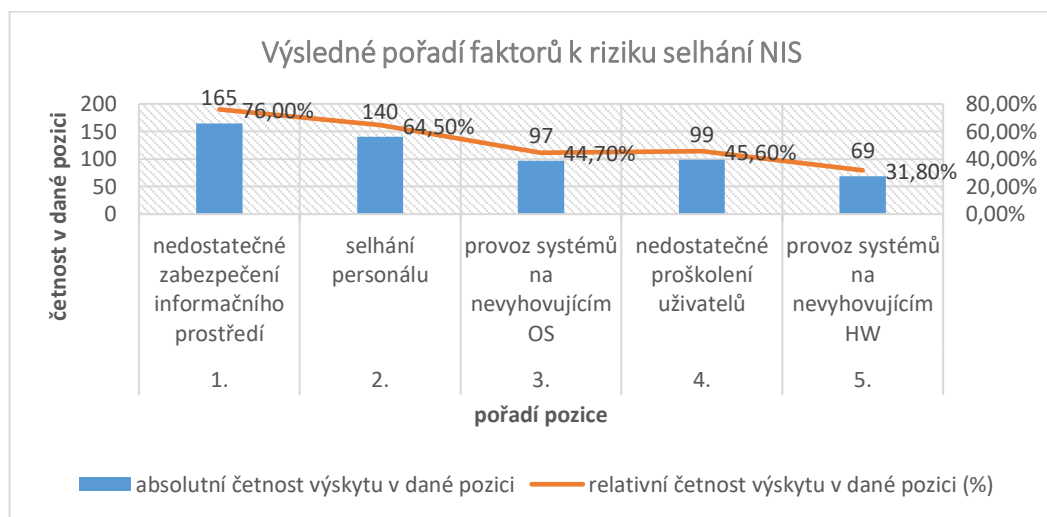
Obrázek 21 – Zkušenost respondentů se selháním dodávky medicijnálních plynů (vlastní výzkum)

Otázka č. 26: Selhání (nemocničních) informačních systémů.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. nedostatečné zabezpečení informačního prostředí – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. selhání personálu;
3. provoz systémů na již nevyhovujícím operačním systému;
4. nedostatečné proškolení uživatelů;
5. provoz systémů na nevyhovujícím hardware – faktor identifikován jako nejméně závažný.

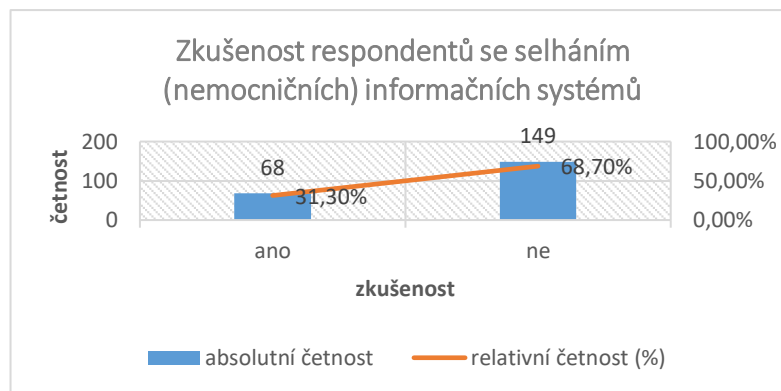
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 22.



Obrázek 22 – Závažnost rizikových faktorů v případě selhání (nemocničních) informačních systémů (vlastní výzkum)

Otázka č. 27: Setkali jste se již během své praxe na ARO se selháním (nemocničních) informačních systémů?

Zkušenost se selháním NIS uvedlo 31,30 %. Graficky znázorněno v obrázku 23.



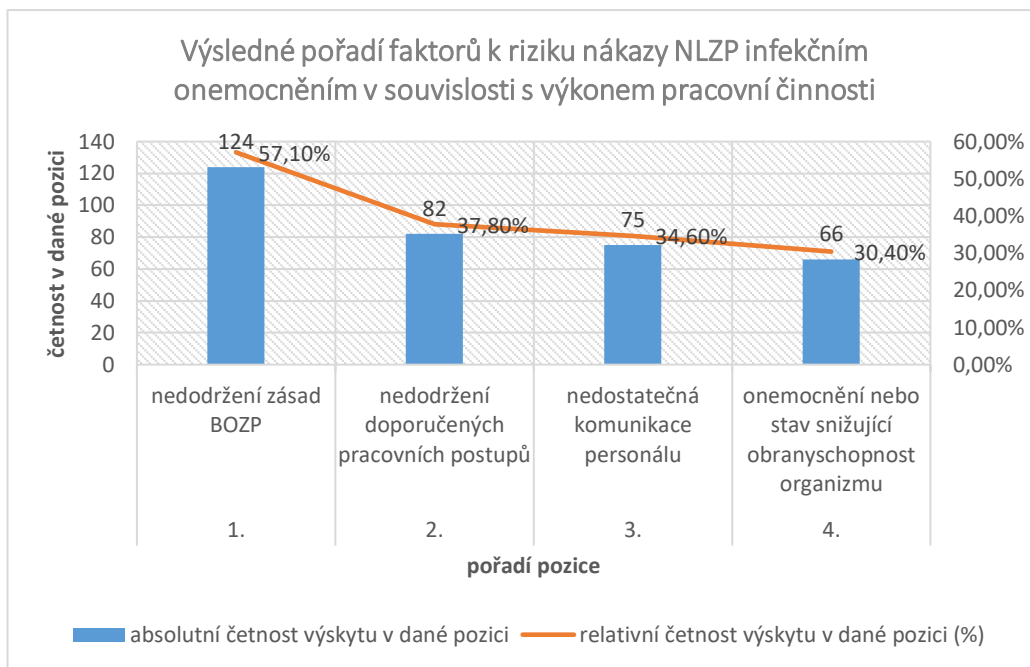
Obrázek 23 – Zkušenost respondentů se selháním (nemocničních) informačních systémů (vlastní výzkum)

Otázka č. 28: Nákaza infekčním onemocněním v souvislosti s výkonem pracovní činnosti na ARO.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. nedodržení zásad BOZP – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. nedodržení doporučených pracovních postupů;
3. nedostatečná komunikace personálu;
4. onemocnění nebo stav snižující obranyschopnost organismu – faktor identifikován jako nejméně závažný.

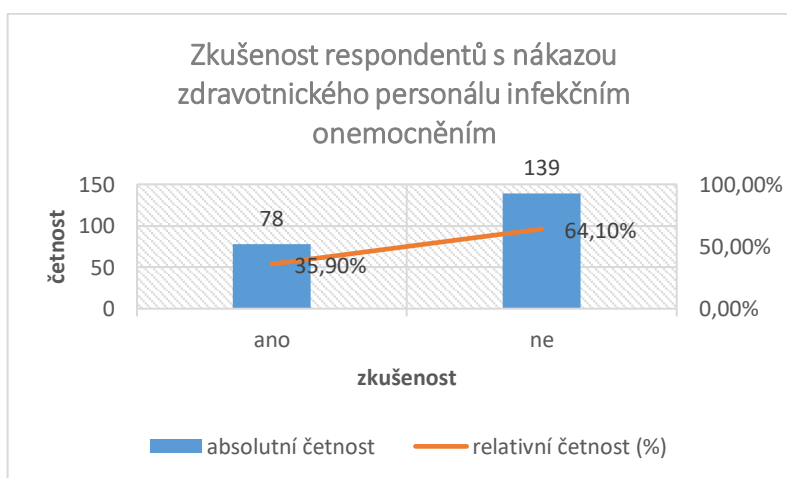
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 24.



Obrázek 24 – Výsledné pořadí faktorů k riziku nákazy NLZP infekčním onemocněním (vlastní výzkum)

Otázka č. 29: Setkali jste se již během své praxe na ARO s nákazou zdravotnického personálu infekčním onemocněním, která přímo souvisela s výkonem činnosti na tomto pracovišti?

Zkušenost uvedlo 35,90 % respondentů. Graficky znázorněno v obrázku 25.



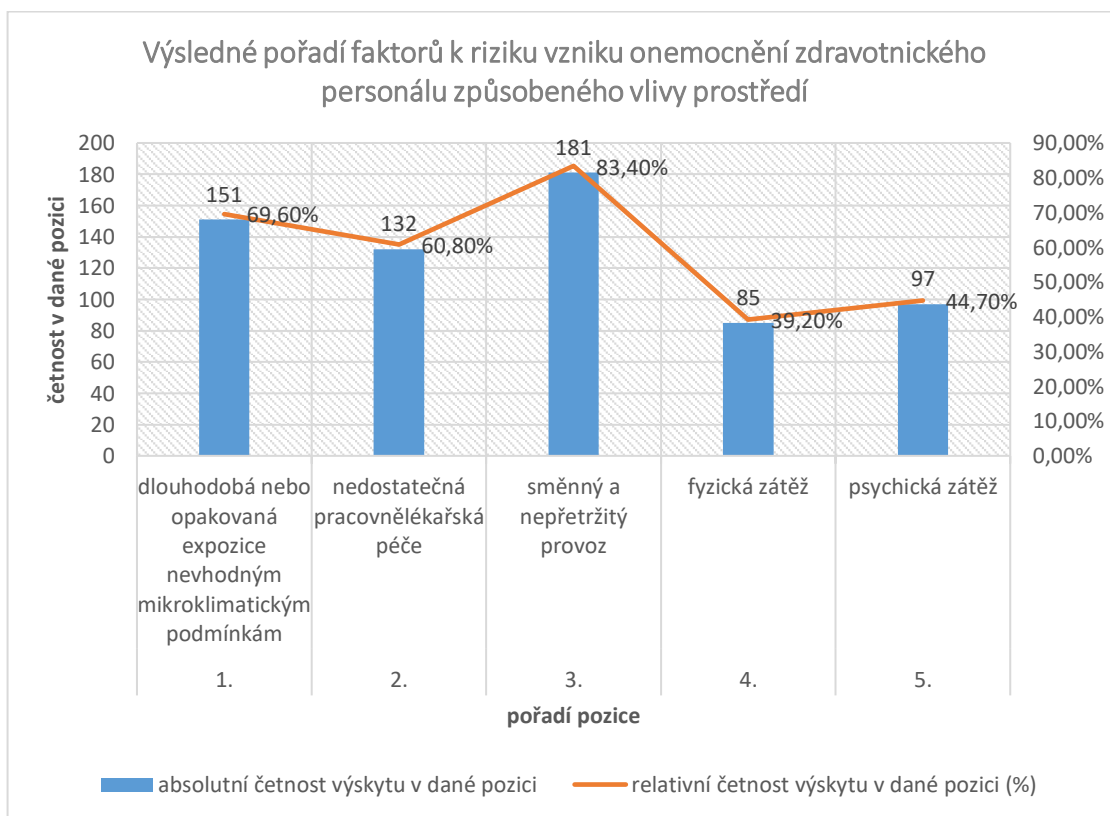
Obrázek 25 – Zkušenost respondentů s nákazou zdravotnického personálu infekčním onemocněním (vlastní výzkum)

Otázka č. 30: Onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. dlouhodobá nebo opakovaná expozice nevhodným mikroklimatickým podmínkám – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. nedostatečná pracovnělékařská péče;
3. směnný a nepřetržitý provoz;
4. fyzická zátěž;
5. psychická zátěž – faktor identifikován jako nejméně závažný.

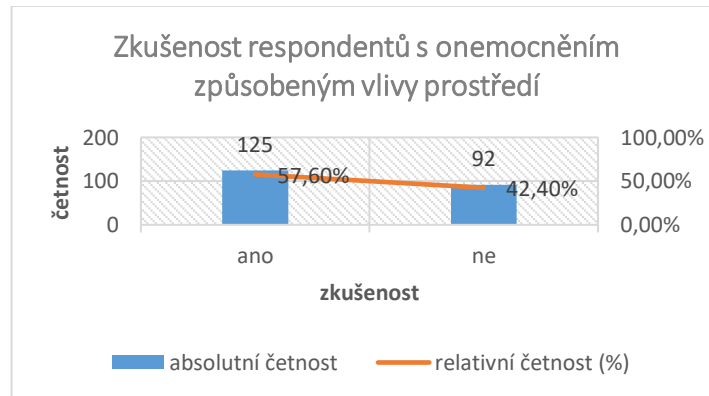
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 26.



Obrázek 26 – Výsledné pořadí faktorů k riziku vzniku onemocnění zdravotníků způsobeného vlivy prostředí (vlastní výzkum)

Otázka č. 31: Setkali jste se již během své praxe na ARO u zdravotnického personálu se vznikem onemocnění způsobeného vlivy prostředí (například faktory uvedenými v otázce č. 30), které přímo souviselo s výkonem činnosti na tomto pracovišti?

Zkušenost uvedlo 57,60 %. Graficky znázorněno v obrázku 27.



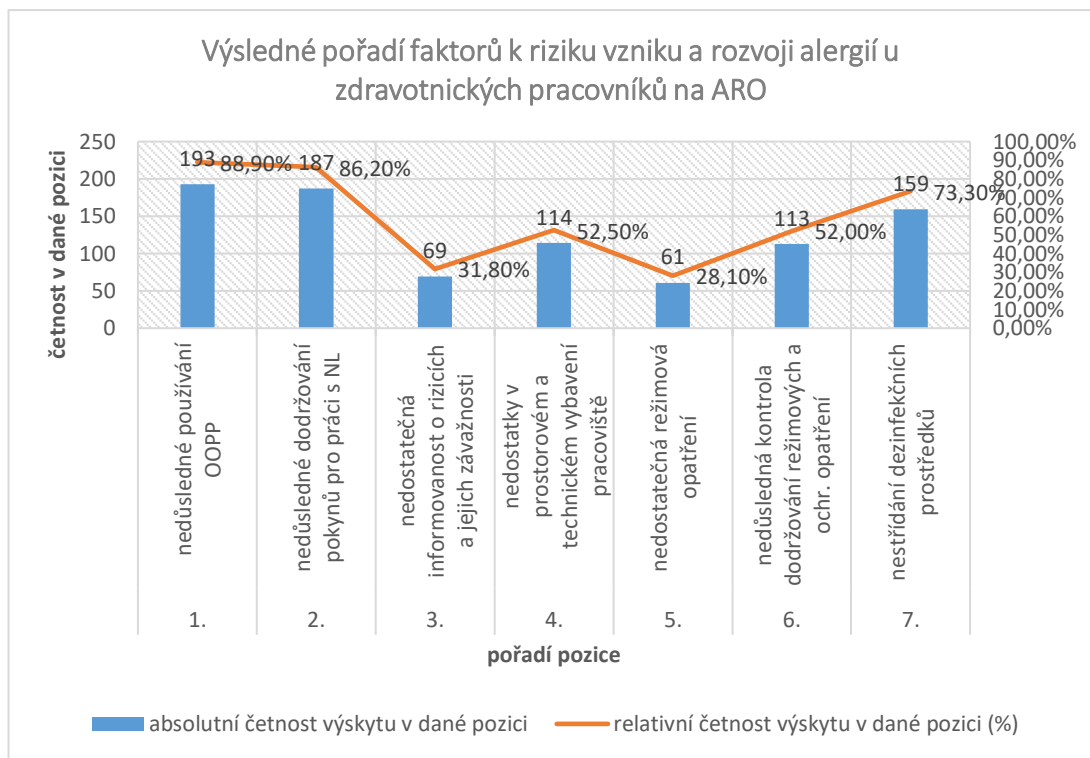
Obrázek 27 – Zkušenost respondentů s onemocněním způsobeným vlivy prostředí (vlastní výzkum)

Otázka č. 32: Vznik a rozvoj alergií.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. nedůsledné používání OOPP – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. nedůsledné dodržování pokynů pro práci s NL;
3. nedostatečná informovanost o rizicích a jejich závažnosti;
4. nedostatky v prostorovém a technickém vybavení pracoviště;
5. nedostatečná režimová opatření;
6. nedůsledná kontrola dodržování režimových a ochr. opatření;
7. nestřídání dezinfekčních prostředků – faktor identifikován jako nejméně závažný.

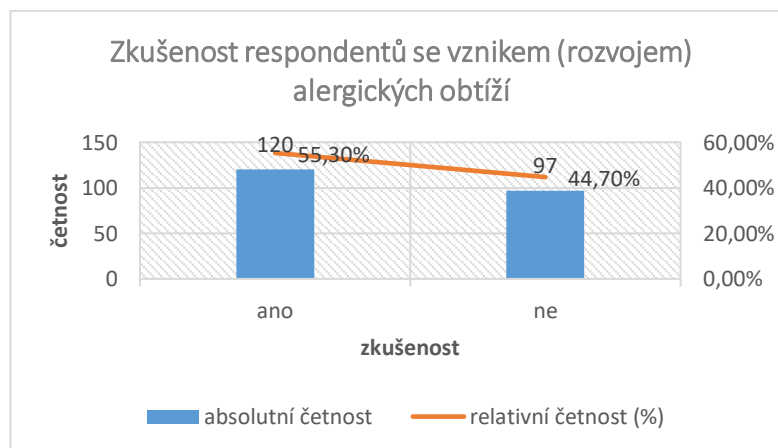
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 28.



Obrázek 28 – Výsledné pořadí faktorů k riziku vzniku a rozvoji alergií (vlastní výzkum)

Otázka č. 33: Setkali jste se již během své praxe na ARO u zdravotnického personálu se vznikem (rozvojem) alergických obtíží, které přímo souvisely s výkonem činnosti na tomto pracovišti?

Zkušenost uvedlo 55,30 %. Graficky znázorněno v obrázku 29.



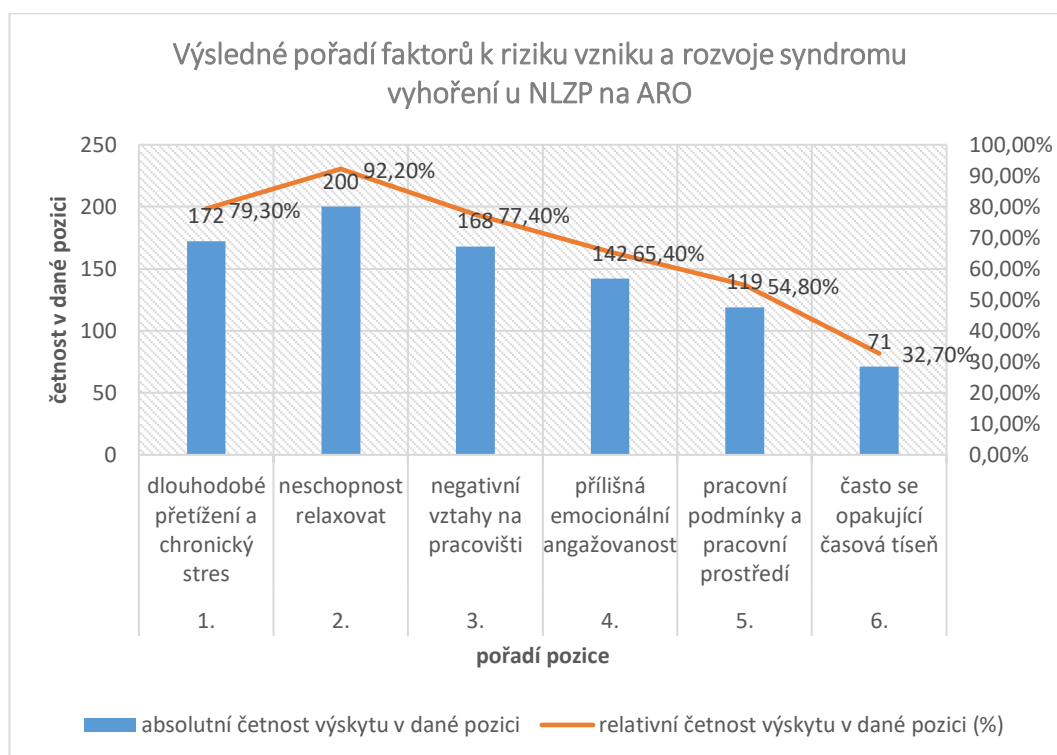
Obrázek 29 – Zkušenost respondentů se vznikem (rozvojem) alergických obtíží (vlastní výzkum)

Otázka č. 34: Syndrom vyhoření.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. dlouhodobé přetížení a chronický stres – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. neschopnost relaxovat;
3. negativní vztahy na pracovišti;
4. přílišná emocionální angažovanost;
5. pracovní podmínky a pracovní prostředí;
6. často se opakující časová tíseň – faktor identifikován jako nejméně závažný.

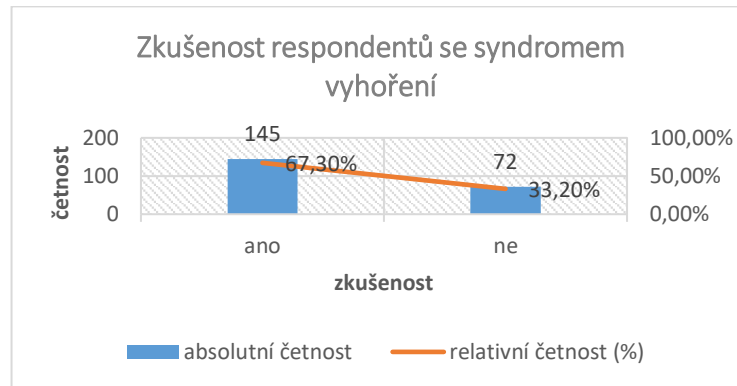
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 30.



Obrázek 30 – Výsledné pořadí faktorů k riziku vzniku a rozvoje syndromu vyhoření u NLZP na ARO (vlastní výzkum)

Otázka č. 35: Setkali jste se již během své praxe na ARO u zdravotnického personálu se syndromem vyhoření?

Zkušenost uvedlo 67,30 %. Graficky znázorněno v obrázku 31.



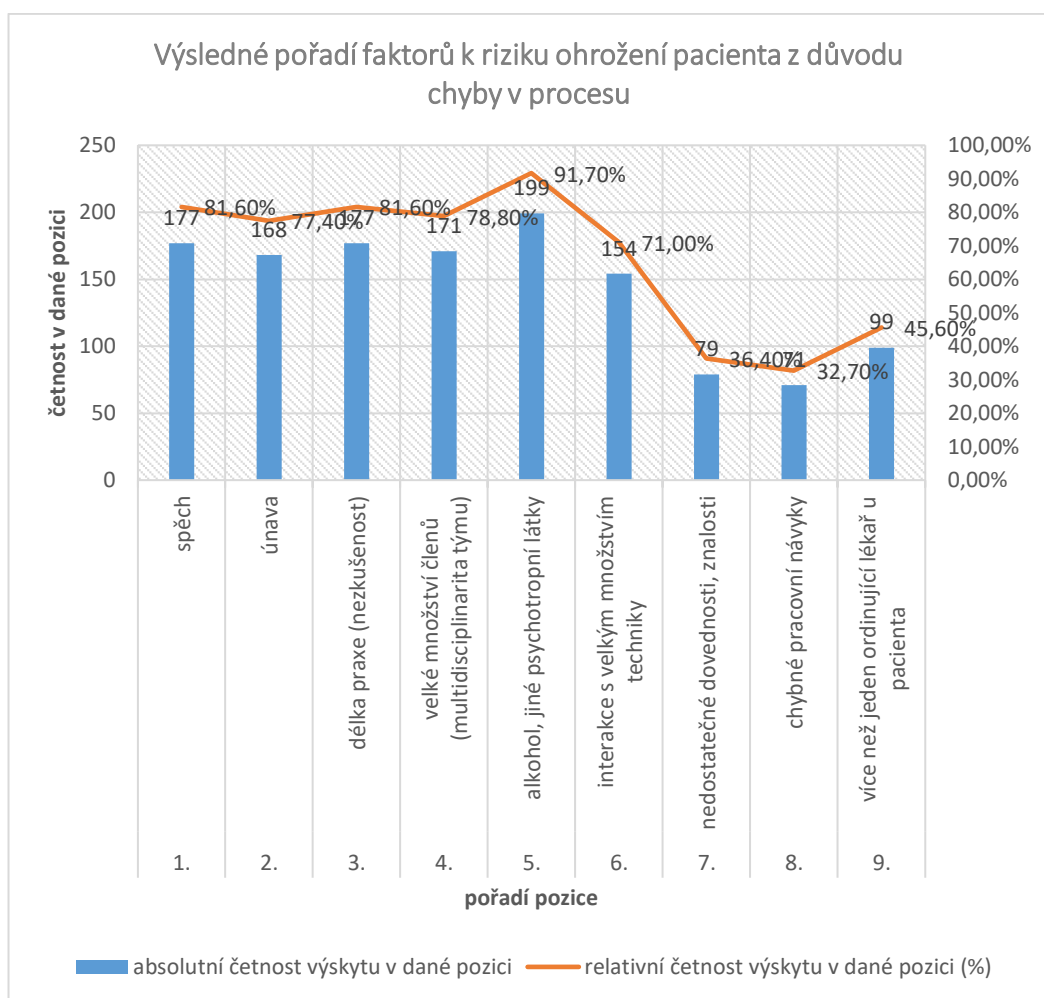
Obrázek 31 – Zkušenost respondentů se syndromem vyhoření (vlastní výzkum)

Otázka č. 36: Ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. spěch – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. únava;
3. délka praxe (nezkušenost);
4. velké množství členů (multidisciplinarita týmu);
5. alkohol, jiné psychotropní látky;
6. interakce s velkým množstvím techniky;
7. nedostatečné dovednosti, znalosti;
8. chybné pracovní návyky;
9. více než jeden ordinující lékař u pacienta – faktor identifikován jako nejméně závažný.

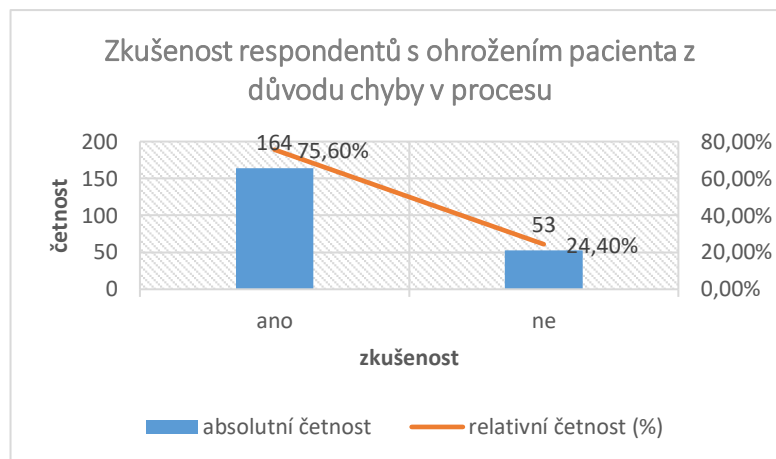
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 32.



Obrázek 32 – Výsledné pořadí faktorů k riziku ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu (vlastní výzkum)

Otázka č. 37: Domníváte se, že jste se již během své praxe na ARO setkali se situací, kdy byl pacient ohrožen z důvodu chyby v procesu, např. jednou z příčin uvedených v otázce č. 36?

Převážná část respondentů (75,60 %) se již ve své praxi s touto situací setkala. Graficky znázorněno v obrázku 33.



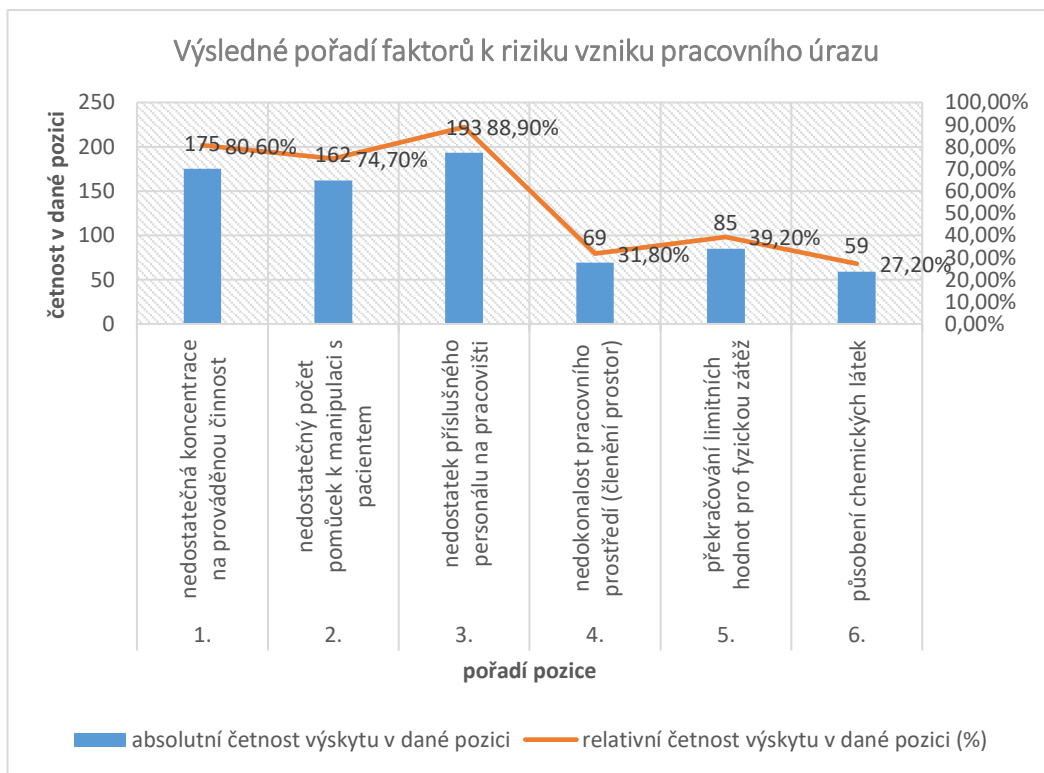
Obrázek 33 – Zkušenost respondentů s ohrožením pacienta z důvodu chyby v procesu (vlastní výzkum)

Otázka č. 38: Riziko vzniku pracovního úrazu.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. nedostatečná koncentrace na prováděnou činnost – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. nedostatečný počet pomůcek k manipulaci s pacientem;
3. nedostatek příslušného personálu na pracovišti;
4. nedokonalost pracovního prostředí (členění prostor);
5. překračování limitních hodnot pro fyzickou zátěž;
6. působení chemických látek – faktor identifikován jako nejméně závažný.

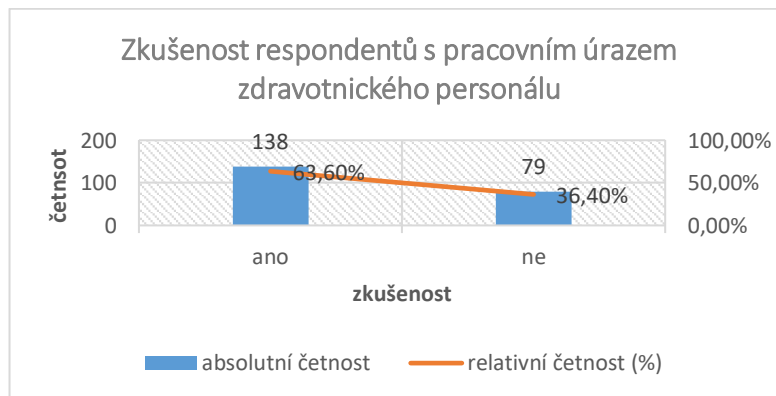
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 34.



Obrázek 34 – Výsledné pořadí faktorů k riziku vzniku pracovního úrazu (vlastní výzkum)

Otázka č. 39: Setkali jste se již během své praxe na ARO s pracovním úrazem zdravotnického personálu?

Převážná část respondentů (63,60 %) uvedla s pracovním úrazem zdravotnického personálu zkušenost. Graficky znázorněno v obrázku 35.



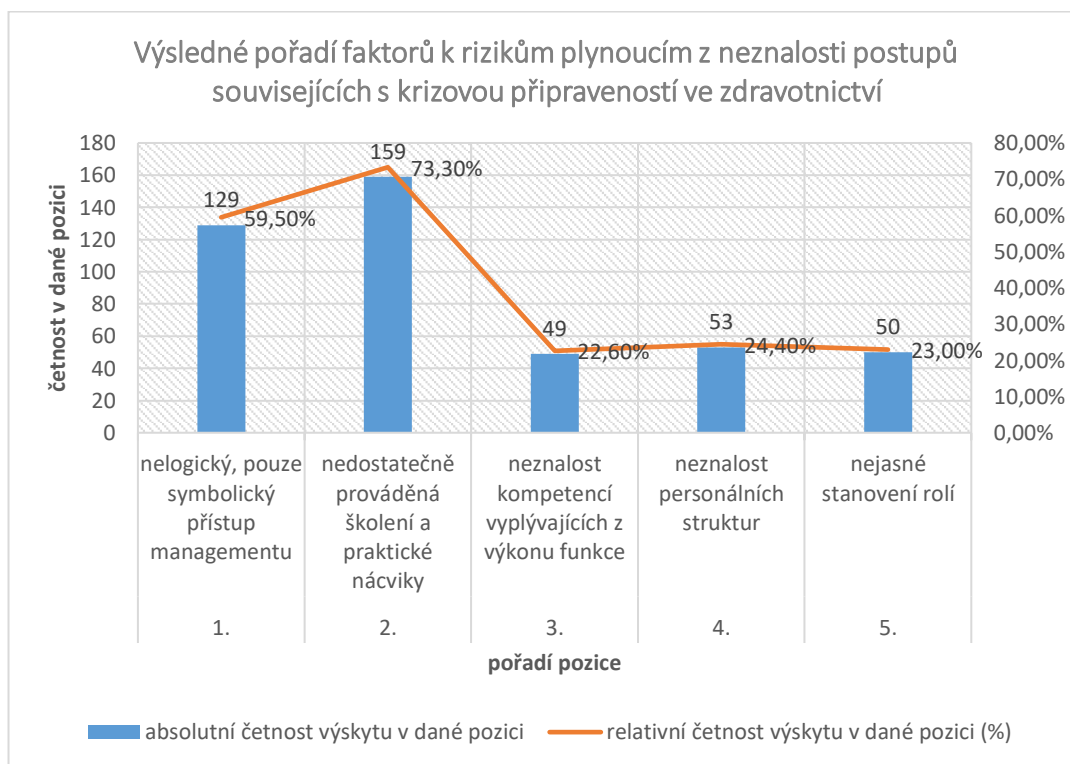
Obrázek 35 – Zkušenost respondentů s pracovním úrazem zdravotnického personálu (vlastní výzkum)

Otázka č. 40: Rizika plynoucí z neznalosti postupů souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví.

Respondenti uvedli rizikové faktory dle jejich závažnosti v následujícím pořadí:

1. nelogický, pouze symbolický přístup managementu – faktor identifikován jako nejzávažnější;
2. nedostatečně prováděná školení a praktické nácviky;
3. neznalost kompetencí vyplývajících z výkonu funkce;
4. neznalost personálních struktur;
5. nejasné stanovení rolí – faktor identifikován jako nejméně závažný.

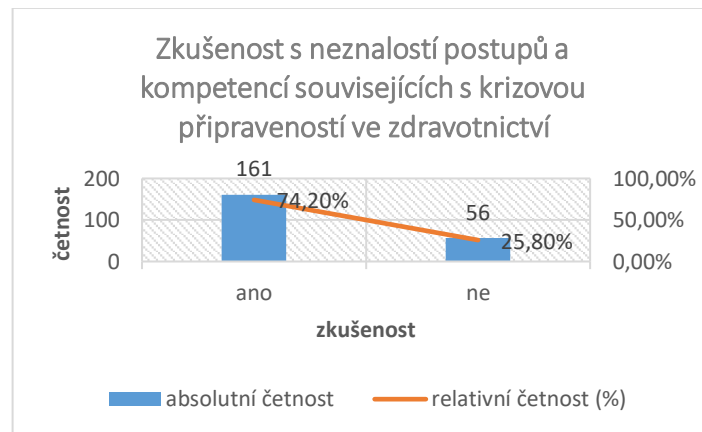
Výsledné pořadí faktorů je graficky znázorněno v obrázku 36.



Obrázek 36 – Výsledné pořadí faktorů k rizikům plynoucím z neznalosti postupů souvisejících s KP (vlastní výzkum)

Otázka č. 41: Setkali jste se již během své praxe s nejistotou nebo neznalostí postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví, např. u některého z plánů uvedených v otázce č. 40?

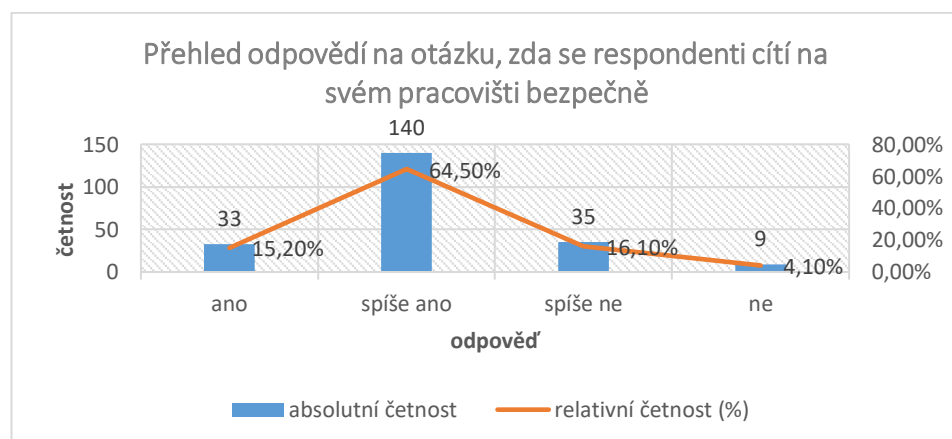
Převážná část respondentů (74,20 %) uvedla ve své praxi zkušenost s touto situací. Graficky znázorněno v obrázku 37.



Obrázek 37 – Zkušenost s neznalostí postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví (vlastní výzkum)

Otázka č. 42: Cítíte se Vy sami při výkonu svého povolání bezpečně?

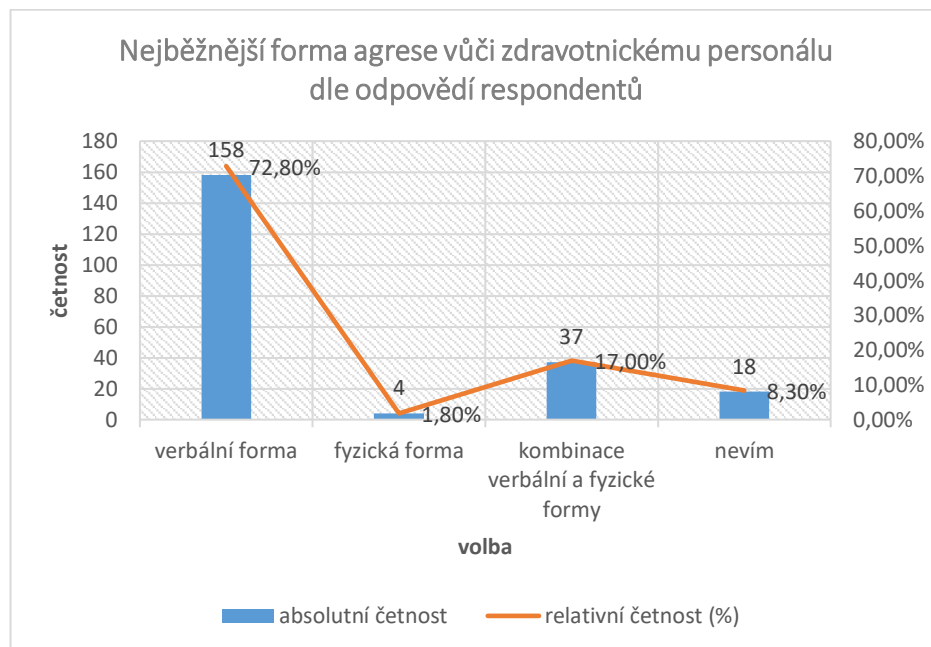
Odpověď „ano“ uvedlo 15,20 %, „spíše ano“ 64,50 %. Odpověď „spíše ne“ uvedlo 16,10 % a odpověď „ne“ 4,10 %. Graficky znázorněno v obrázku 38.



Obrázek 38 – Hodnocení pocitu bezpečí respondentů na pracovišti (vlastní výzkum)

Otázka č. 43: Jaká forma agrese vůči zdravotnickému personálu je podle Vás nejběžnější?

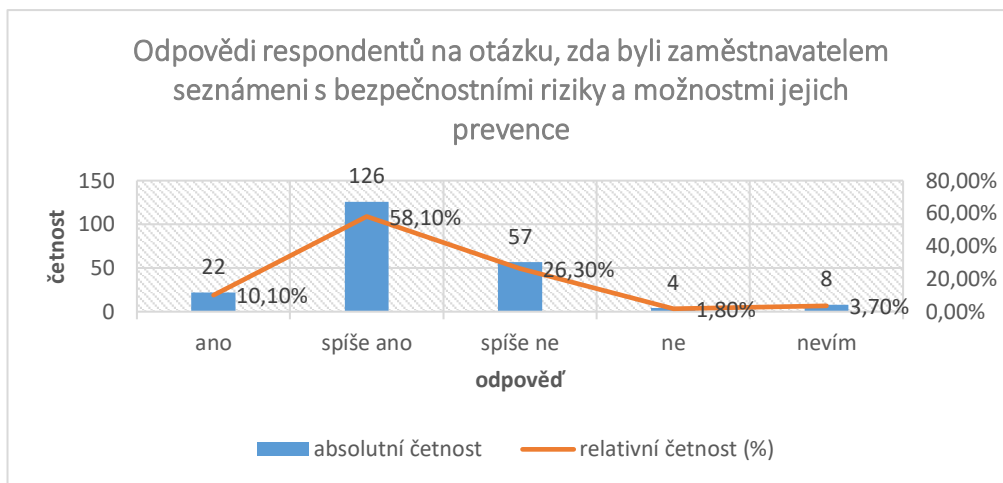
Podle 72,80 % respondentů je nejběžnější formou agrese vůči zdravotnickému personálu verbální forma, 1,80 % uvedlo fyzickou formu, 17,00 % kombinaci verbální a fyzické formy a 8,30 % uvedlo odpověď „nevím“. Graficky znázorněno v obrázku 39.



Obrázek 39 – Nejběžnější forma agrese vůči zdravotnickému personálu dle odpovědí respondentů (vlastní výzkum)

Otázka č. 44: Byli jste zaměstnavatelem seznámeni s bezpečnostními riziky, která se mohou týkat Vašeho pracoviště a s možnostmi jejich prevence?

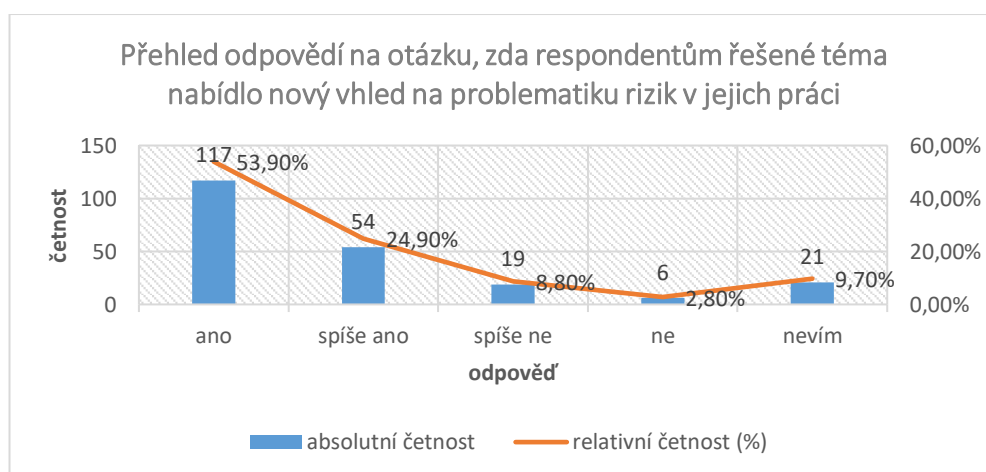
Odpověď „ano“ uvedlo 10,10 %, „spíše ano“ 58,10 %, „spíše ne“ 26,30 %, a odpověď „ne“ 1,80 % respondentů. Odpověď „nevím“ uvedlo 3,70 % respondentů. Graficky znázorněno v obrázku 40.



Obrázek 40 – Odpovědi respondentů na otázku, zda byli zaměstnavatelem seznámeni s bezpečnostními riziky a možnostmi jejich prevence (vlastní výzkum)

Otázka č. 45: Nabídl Vám předložený dotazníkový formulář, resp. jeho téma, nový pohled na problematiku rizik při Vaší práci? Např. tím, že si nyní uvědomujete i rizika, jejich potenciální faktory a zejména důsledky, které zdánlivě s poskytováním ošetrovatelské či léčebné péče nesouvisejí?

Odpověď „ano“ uvedlo 53,90 %, „spíše ano“ 24,90 %, „spíše ne“ 8,80 %, a odpověď „ne“ 2,80 %. Odpověď „nevím“ uvedlo 9,70 %. Graficky znázorněno v obrázku 41.



Obrázek 41 – Přehled odpovědí na otázku, zda respondentům řešené téma nabídlo nový vhled na problematiku rizik v jejich práci (vlastní výzkum)

Otázka č. 46: Pokuste se vyjmenovat alespoň 3 nejzávažnější obecné faktory které mohou ovlivňovat výše uvedená rizika.

Sumarizací nejvýznačnějších výsledků, resp. odpovědí na tuto otázku, byl zjištěn následující názor respondentů:

- lidský faktor uvedlo 213 respondentů (tj. 98,10 %);
- procesní nedostatky uvedlo 184 respondentů (tj. 84,80 %);
- čas jako faktor uvedlo 147 respondentů (tj. 67,70 %);
- nedostupnost systémů uvedlo 131 respondentů (tj. 60,30 %);
- média (jejich vliv) uvedlo 115 respondentů (tj. 53,00 %);
- neshody na pracovišti uvedlo 104 respondentů (tj. 48,00 %);
- podcenění personální stavu pracoviště uvedlo 91 respondentů (tj. 41,90 %).

Otázka č. 47: Závěrem, prosím, zkuste Vaším pohledem seřadit dříve identifikovaná rizika dle jejich závažnosti (seřadíte, prosím, níže uvedené položky systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, dole nejméně závažné).

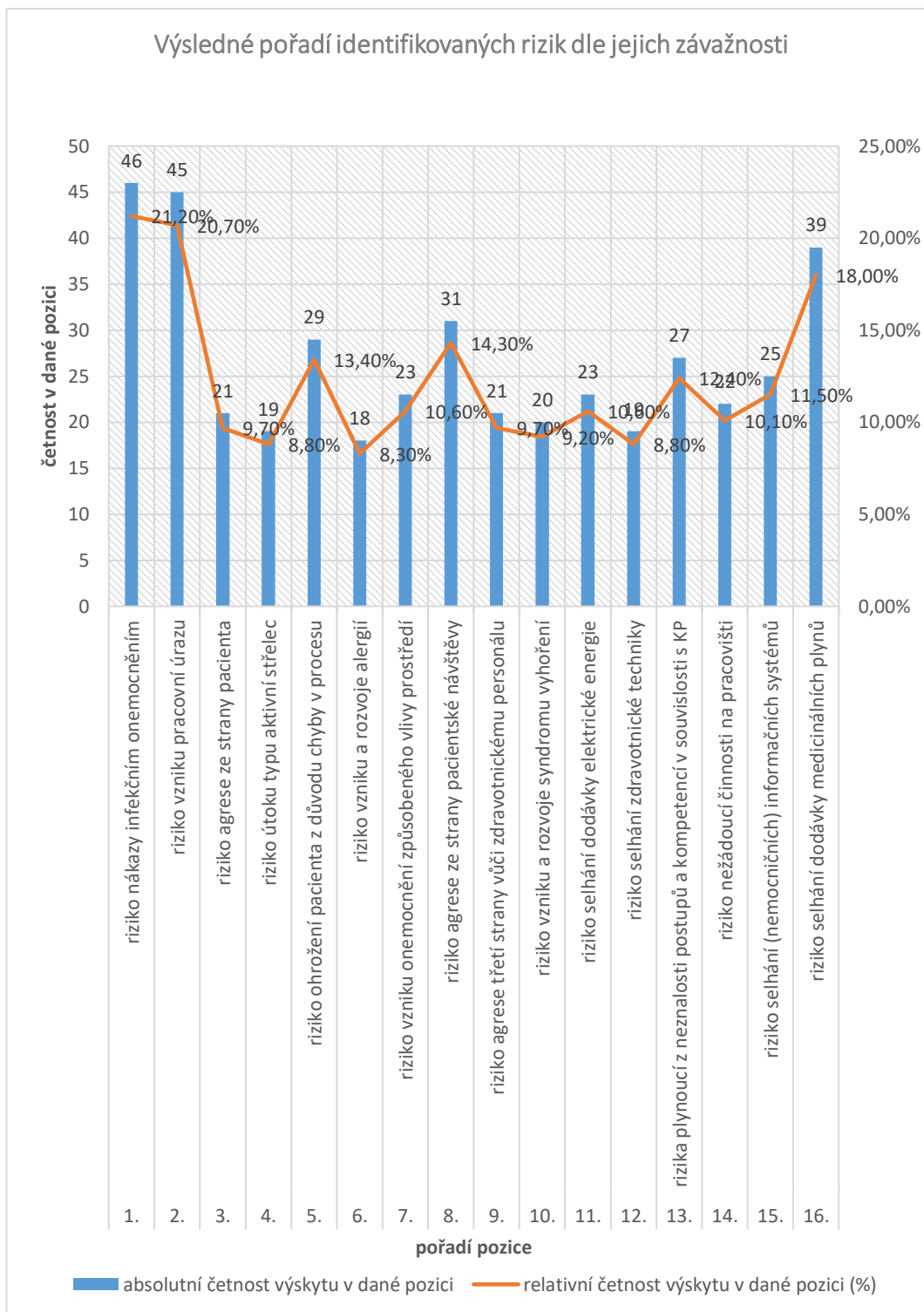
Respondenti seřadili identifikovaná rizika dle jejich závažnosti do následujícího pořadí:

1. riziko nákazy infekčním onemocněním v souvislosti s výkonem pracovní činnosti na ARO – riziko identifikováno jako nejzávažnější;
2. riziko vzniku pracovní úrazu;
3. riziko agrese ze strany pacienta vůči zdravotnickému personálu;
4. riziko útoku typu aktivní střelec ve zdravotnickém zařízení;
5. riziko ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu;
6. riziko vzniku a rozvoje alergií;
7. riziko vzniku onemocnění způsobeného vlivy prostředí;
8. riziko agrese ze strany patientské návštěvy vůči zdravotnickému personálu;

9. riziko agrese třetí strany vůči zdravotnickému personálu;
10. riziko vzniku a rozvoje syndromu vyhoření;
11. riziko selhání dodávky elektrické energie;
12. riziko selhání zdravotnické techniky;
13. rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví;
14. riziko nežádoucí činnosti na pracovišti;
15. riziko selhání (nemocničních) informačních systémů;
16. riziko selhání dodávky medicínálních plynů – riziko identifikováno jako nejméně závažné.

Výsledné pořadí identifikovaných rizik dle jejich závažnosti graficky znázorněno v obrázku 42.

Všechny položky dotazníkového formuláře byly pro přístup povinné. Průměrná doba jeho vyplňování byla 17 minut a 40 vteřin.



Obrázek 42 – Výsledné pořadí identifikovaných rizik dle jejich závažnosti (vlastní výzkum)

Porovnání výsledného pořadí jednotlivých rizik dle závažnosti – výstupu analytických metod s hodnocením rizik výzkumným souborem respondentů lze nejlépe vyjádřit porovnávací tabulkou 3.

Tabulka 3 – Porovnávací tabulka hodnocení rizik (vlastní zdroj)

POŘADÍ	REFERENČNÍ ZÁVAŽNOST RIZIK DLE ANALYTICKÝCH METOD	ZÁVAŽNOST RIZIK DLE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ
1.	ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu	nákaza infekčním onemocněním
2.	rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s KP zdravotnictví	pracovní úraz
3.	nákaza infekčním onemocněním	agrese ze strany pacienta
4.	útok typu „aktivní střelec“	útok typu „aktivní střelec“
5.	selhání informačních systémů	ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu
6.	nežádoucí činnost na pracovišti	vznik a rozvoj alergií
7.	pracovní úraz	onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí
8.	vznik a rozvoj alergií	agrese ze strany pacientské návštěvy
9.	agrese ze strany pacienta	agrese třetí strany
10.	syndrom vyhoření	syndrom vyhoření
11.	selhání zdravotnické techniky	selhání dodávky elektrické energie
12.	selhání dodávky elektrické energie	selhání zdravotnické techniky
13.	selhání dodávky medicínálních plynů	rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s KP zdravotnictví
14.	onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí	nežádoucí činnost na pracovišti
15.	agrese ze strany pacientské návštěvy	selhání informačních systémů
16.	agrese třetí strany	selhání dodávky medicínálních plynů

7 DISKUZE

Obsahem této kapitoly je shrnutí výstupů provedených analýz, výzkumného šetření a jejich vzájemné porovnání. V interpretační části se práce vzhledem k velkému množství dat dále věnuje pouze rizikům a jejich ovlivňujícím faktorům, referenčně ohodnoceným jako nejzávažnější – tedy těm s velmi vysokou a vysokou mírou závažnosti. Takovým, které podle Netušilové a konečně i Smejkal a Raisem zasluhují pozornost vrcholného managementu dané organizace ve smyslu jejich bezodkladného ošetření. Pro užší profilaci výstupu této práce je dále praktická pozornost věnována pouze rizikům, která podle dostupných informačních zdrojů nepodléhají již zavedeným standardům, kontrolním mechanismům, auditům či se jimi zpravidla systematicky nezabývají již ustavení členové managementu. Z tohoto důvodu je u takových rizik pozornost věnována zejména návrhům a možnostem ošetření nejzávažnějších ovlivňujících faktorů, které mohou taková rizika zásadním způsobem ovlivnit.

Součástí každého popisovaného rizika je výčet nejzávažnějších ovlivňujících faktorů, identifikovaných samotnými NLZP. Z hlediska struktury práce jsou identifikované ovlivňující faktory chápány jako dílčí. Celkové zhodnocení, sumarizace výstupů a doporučení pro praxi budou uvedena v závěru této práce.

V rámci zpracování této problematiky byla z pracovních kolegů autora ustavena pracovní skupina, která byla autorem seznámena s problémem a definicemi rizik tak, aby bylo zabráněno nedorozumění v interpretaci problematiky, výstupem jejíž činnosti byla sada 16 neklinických – bezpečnostních rizik a jejich ovlivňujících faktorů. Analyzovaná data, získaná výstupem činnosti pracovní skupiny, jsou pro potřeby této práce označena jako tzv. data referenční. A to z toho důvodu, že jsou dále použita jako vztažný prvek k porovnání s výstupem výzkumného šetření mezi NLZP z pracovišť ARO. Ti byli požádáni o vyplnění elektronického dotazníkového formuláře. Formulář obsahoval

mj. identifikovaná rizika spolu s jejich ovlivňujícími faktory, a to bez informace o jejich skutečné závažnosti. Úkolem respondentů bylo jednoduše seřadit nabídku rizik do pořadí od nejzávažnějšího po nejméně závažné riziko (podle jejich názoru), a stejnou akci provést s nabídkou faktorů ovlivňujících dané riziko. Aktuálnost rizika či situace je zjišťována prostřednictvím doplňujících otázek ke každému riziku či situaci. Data získaná od respondentů výzkumného souboru tedy reprezentují stav vnímání problematiky bezpečnostních rizik jimi samotnými, tedy NLZP pracujícími na ARO.

7.1 Interpretace výsledků

7.1.1 Charakteristika výzkumného souboru

Podrobnějším zkoumáním výzkumného souboru respondentů bylo zjištěno, že nejčetnější skupinou dle zdravotnického zařízení byli respondenti pocházející z ARO KARIM FN Motol. Dle autora byla důvodem skutečnost, že sám je dlouholetým zaměstnancem uvedeného pracoviště a s mnohými kolegy vedl na téma rizik obsáhlé diskuze a rozhovory v podobě akviziční činnosti k dotazníkové akci. V potaz lze brát rovněž významnost uvedeného pracoviště počtem lůžek typu ARO i počtem jeho zaměstnanců. Nejvíce zastoupenými pracovišti jsou pracoviště fakultní, méně krajská.

Lze konstatovat, že struktura výzkumného souboru hlediskem pohlaví, délky praxe, dosaženým vzděláním i pracovním zařazením dle zkušeností autora skutečně odráží reálný personální stav na oddělení typu ARO. Za zmínku stojí úroveň dosaženého vzdělání respondentů – z výsledků šetření vyplývá, že vysokoškolsky vzdělaní NLZP jsou ve výzkumném souboru početně zastoupení téměř dvojnásobně oproti NLZP disponujícím vyšším odborným vzděláním a středoškolským vzděláním s maturitní zkouškou. Tato skutečnost autorovým pohledem, a to i vzhledem k zastoupení respondentů s praxí 1–10 let,

odráží změny v systému vzdělávání a získávání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry, resp. zdravotnického záchranáře, kterými systém vzdělávání těchto zdravotnických pracovníků během posledních dvou dekad prošel a který tuto kvalifikaci převedl do systému terciálního vzdělávání.

Praktická část této práce je zaměřena zejména na rizika a jejich ovlivňující faktory a rozdílnost jejich vnímání systematickým pohledem pomocí prostřednictvím vhodných metod a samotnými NLZP, kteří s těmito riziky a potažmo i faktory denně (a možná nevědomi si tohoto faktu) pracují.

K interpretaci výsledků šetření je dosaženo posouzením ovlivňujících faktorů jednotlivých rizik, zkušenosti samotných NLZP s takovými situacemi či stavy a konečně i posouzením odpovědí výzkumného souboru na otázky týkající se problematiky jejich bezpečnosti, vzdělávání a dalších relevantních oblastí.

Za sedm nejzávažnějších (referenčních) rizik jsou pro potřeby této práce uvažována rizika s velmi vysokou mírou závažnosti:

1. ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu;
2. rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví;

a dále rizika s vysokou mírou závažnosti:

3. nákaza infekčním onemocněním;
4. útok typu „aktivní střelec“;
5. selhání (nemocničních) informačních systémů;
6. nežádoucí činnost na pracovišti;
7. pracovní úraz.

Tato rizika poslouží pro porovnání s daty získanými výzkumným šetřením – tedy riziky a jejich ovlivňujícími faktory, které jako nejzávažnější při své práci určili sami NLZP.

7.1.2 Sumarizace nejvýznamnějších dat získaných dotazníkovým šetřením

Z tabulky 3 (Kapitola 6) je dobře patrné, že NLZP do prvních (nejzávažnějších) pozic (tzn. 1. – 7.) dosadili rizika, která jsou jim dobře známa a velmi úzce souvisí s jejich hlavními činnostmi (core business). Bylo zjištěno, že NLZP za nejzávažnější ve své práci považují tato rizika v uvedeném pořadí (od nejzávažnějšího):

1. riziko nákazy infekčním onemocněním v souvislosti s výkonem pracovní činnosti na ARO;
2. riziko vzniku pracovního úrazu;
3. riziko agrese ze strany pacienta (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu;
4. riziko útoku typu „aktivní střelec“ ve zdravotnickém zařízení;
5. riziko ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu;
6. riziko vzniku a rozvoje alergických obtíží;
7. riziko vzniku onemocnění způsobeného vlivy prostředí.

Klíčem k tomuto ohodnocení byla analýza konečného pořadí jednotlivých položek uspořádaných do pořadí, jak je dle instrukcí měli respondenti výzkumného souboru v dotazníkovém formuláři seřadit dle závažnosti. Jako systémový logický krok bylo k dodržení početního poměru uvažovaných nejzávažnějších pozic v obou porovnávaných zdrojích převzato počtu sedmi pozic z referenčního zdroje.

Riziko ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu je prvním a zároveň nejzávažnějším referenčním rizikem (tzn. dle výstupu analýzy). Toto riziko respondenti výzkumného souboru označili za páté nejzávažnější. Aktuálnost tohoto rizika dokládá vysoká četnost zkušenosti NLZP s tímto rizikem, resp. situací. Výsledek není překvapující – NLZP tím, že se s takovou situací relativně často setkává, má o této problematice dobré povědomí, a jak uvádí např. Plevová nebo Šupšáková – je tato problematika v popředí zájmu každého, zodpovědně fungujícího zdravotnického zařízení, a to většinou prostřednictvím úseku řízení kvality. Shrnutím autorů je stav věci takový, že personál všech úrovní je ve zdravotnických zařízeních v této problematice průběžně školen a vzděláván, problematika podléhá průběžné auditní kontrole a vyhodnocování a dochází k ujednání managementu a hodnocení nežádoucích událostí ve zdravotnictví, spolu s jednotnými standardy v této problematice.

Nejzávažnější rizikové faktory ovlivňující ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu určili respondenti výzkumného souboru následující a v uvedeném pořadí:

1. provádění činnosti ve spěchu;
2. únava zdravotnického personálu;
3. nezkušenost – nedostatečná praxe;
4. velké množství členů ošetrovatelského, léčebného, resp. multidisciplinárního týmu.

Z uvedených faktorů lze nezkušenost, resp. nedostatečnou praxi komentovat tím, že se v praxi může jednat např. o nedostatečný adaptační proces, supervizi, ale dle Plevové také např. nedostatečnou orientaci nových pracovníků. Za komentář stojí rovněž velké množství členů týmu – tato situace je ze zkušenosti autora typickým obrazem vytváření prostoru pro vznik

pochybení na pracovišti typu ARO, zejména jedná-li se o významnější fakultní pracoviště, kde je multidisciplinární zastoupení odborností i úrovní personálu v jednom okamžiku u jednoho pacienta vyžadujícího zejména intenzivní či přímo resuscitační péči mnohdy běžnou praxí.

Závažnost tohoto rizika a pravděpodobnost jeho výskytu potvrzují i zkušenosti respondentů, kteří téměř v 76,00 % uvedli, že se během své praxe na ARO setkali se situací, kdy byl pacient ohrožen z důvodu chyby v procesu.

Z hlediska prevence výše identifikovaných rizik (tj. zejména rizika vzniku pracovního úrazu a rizika ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu, a zejména s přihlédnutím k jejich identifikovaným nejzávažnějším faktorům), se jako pozitivní jeví skutečnost, že majoritní část respondentů na svém pracovišti pečuje o jednoho pacienta, dále maximálně o 3 pacienty. Počet pacientů, o které pečuje NLZP je zcela zásadním ovlivňujícím faktorem v jejich práci, a to hned u několika rizik. Jedná se zejména o ta rizika, která jsou ovlivněna koncentrací NLZP na danou činnost a zvýšenými nároky na jejich pracovní výkon. Autor diplomové práce spatřuje problém zejména v těch případech, kdy dojde k náhlé, neočekávané změně stavu těchto pacientů, většinou s nutností rychlého zahájení potřebné terapie, diagnostiky a dalších intervencí, což s sebou přináší řadu dalších procesních zatížení NLZP, která mohou být reflektována do snížení koncentrace na tyto činnosti, rychleji způsobovat únavu, pocit přetížení aj. Tato autorova domněnka byla potvrzena výsledkem dotazníkového šetření u několika rizik. Za účelem porovnání výsledků výzkumného šetření bylo třeba rozlišit výzkumný soubor, a to na skupinu respondentů, kteří na svém pracovišti zpravidla pečují o jednoho pacienta – tato skupina byla tvořena 180 respondenty (tj. 82,90 %), a na skupinu respondentů, kteří zpravidla pečují o 2–3 pacienty, 37 respondentů (tj. 17,10 %). Ve výzkumném souboru není zastoupen respondent, který na svém pracovišti

pečuje o více než 3 pacienty. Těchto zjištění bylo docíleno pomocí otázky č. 8 dotazníkového formuláře. Za účelem porovnání odpovědí jednotlivých skupin respondentů tvořil vždy počet členů této skupiny 100 % výzkumného souboru, tj. 180 a 37 respondentů. Prvním rizikem byl vznik pracovního úrazu – respondenti, pečující o více než jednoho pacienta jako nejzávažnější faktor uváděli nedostatečnou koncentraci na prováděnou činnost a nedostatek příslušného personálu na pracovišti. Současně vykazali i častější zkušenost s pracovním úrazem, a to oproti respondentům, kteří na svém pracovišti zpravidla pečují o jednoho pacienta. Dalším rizikem, kde byly porovnány odpovědi těchto dvou skupin respondentů, bylo riziko vzniku a rozvoje syndromu vyhoření, zde respondenti častěji označili jako nejzávažnější faktory dlouhodobé přetížení, chronický stres a často se opakující časovou tíseň. Také v tomto případě byla vykazána častější zkušenost respondentů s tímto rizikem. Posledním porovnávaným rizikem bylo ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu, zde v případě porovnání vnímání jednotlivých rizikových faktorů nebyl zaznamenán významný rozdíl, ale respondenti ze skupiny NLZP, kteří zpravidla pečují o více než jednoho pacienta, uvedli častější zkušenost s tímto rizikem ze své praxe.

O tomto riziku a jeho ovlivňujících faktorech lze uvést, ostatně v souladu s odbornými autory, že úzce souvisí s hlavní náplní činností každého zdravotnického zařízení a lze tedy předpokládat, že je patřičně ošetřeno – metodikou, zpracovanými pracovními postupy, kontrolními mechanismy aj. Z uvedeného důvodu s ním není pro potřeby této práce dále operováno.

Rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví jsou referenčně vyhodnocena jako rizika s velmi vysokou mírou závažnosti – na součtové matici rizik se umístila v pozici B4 a ve výsledném referenčním pořadí dle závažnosti zastávají 2. pozici – tzn. jde o riziko v kritické oblasti, vyžadující okamžité přijetí nápravy, neboť dopad takového rizika může mít pro organizaci kriticky závažné následky (Smejkal a Rais). Přitom NLZP je ve výzkumném šetření řadí až na pozici 13. Pozoruhodné je rovněž hodnocení aktuálnosti tohoto rizika NLZP – s touto situací, tedy nejistotou nebo neznalostí některých postupů (např. těch souvisejících s krizovou připraveností daného zdravotnického zařízení), uvedlo zkušenost téměř 75 % výzkumného souboru respondentů.

Nejzávažnější rizikové faktory ovlivňující rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví určili respondenti výzkumného souboru následující a v uvedeném pořadí:

1. nelogický, pouze symbolický přístup managementu;
2. nedostatečně prováděná školení a praktické nácviky;
3. neznalost kompetencí vyplývajících z výkonu funkce.

Problematice krizové připravenosti zdravotnických zařízení se kromě odborných autorů věnují také mnozí studenti vysokoškolských zdravotnických a biomedicínských oborů ve svých akademických pracích. Např. podle Husové, která zpracovávala ve své diplomové práci problematiku připravenosti konkrétního zdravotnického zařízení – nemocnice regionálního významu, na vznik mimořádných událostí zdravotnického charakteru. V textu své práce informuje o některých překvapivých zjištěních, např.: *„Zdravotničtí pracovníci jsou teoreticky dostatečně orientovaní v problematice posloupnosti úkonů nutných ke zvládnutí mimořádné události s hromadným postižením zdraví dle traumatologického plánu. Ale negativním zjištěním je 74 % neúčast zdravotnických pracovníků na cvičení*

pro zvládnutí hromadného příjmu raněných, která dle mého názoru poukazuje na podceňování připravenosti daného zdravotnického zařízení na mimořádnou událost či krizové stavy“. (Husová, 2018)

Z odborných autorů některé vybrané situace kritickým pohledem popisuje Navrátil nebo Štěpán. Vlastní osobní, potažmo pracovní zkušenost autora diplomové práce potvrzuje jak tvrzení Husové, tak oba uvedené odborné autory – také podle jeho názoru je tato problematika podceněna všemi úrovněmi vedoucího personálu – tzn. vrcholným managementem zdravotnického zařízení, vedoucími lékaři jednotlivých klinik či oddělení, vedoucími pracovníky NLZP, ale např. i vedoucími pracovníky nezdravotnických úseků daného zdravotnického zařízení (např. odbor bezpečnosti a krizového řízení, bezpečnostní ochranné služby, technického velínu aj.). Nejslabším místem je dle autora diplomové práce nedůsledná praktická příprava na řešení mimořádných událostí a krizových situací ve zdravotnickém zařízení, a to všech jejich zaměstnanců, kteří by takové situace mohli být potenciálními účastníky. Vztah problematiky k NLZP výstižně popisuje Vraspírová: *„Připravenost zdravotnického zařízení a jeho personálu čelit mimořádným událostem a krizovým situacím začíná v připravenosti představitele ošetrovatelského managementu“.* (Vraspírová, 2006)

Nákaza infekčním onemocněním NLZP v souvislosti s výkonem pracovní činnosti je v pořadí třetím nejzávažnějším referenčním rizikem. NLZP toto riziko dle výzkumného šetření považují za zcela nejzávažnější v jejich práci. Aktuálnost tohoto rizika lze dovodit z uvedené zkušenosti respondentů s tímto rizikem (35,90 % respondentů souboru). Přestože se pohledem relativní četnosti v kontextu celého výzkumného souboru nejedná o číslo vysoké, vzhledem k povaze tohoto rizika jej za aktuální lze bezesporu označit. Rovněž lze dovodit, že četnost výskytu takového jevu nepřímou úměrou odráží i kulturu pojetí

problematiky BOZP, managementu kvality, ale konečně i celkovou úroveň poskytování zdravotních služeb v dané organizaci.

Nejzávažnější rizikové faktory ovlivňující riziko nákazy infekčním onemocněním NLZP v souvislosti s výkonem pracovní činnosti určili respondenti výzkumného souboru následující a v uvedeném pořadí:

1. nedodržení zásad BOZP;
2. nedodržení doporučených pracovních postupů.

V případě nedodržení zásad BOZP se může jednat zejména o nedostatečné nebo spíše nedisciplinované použití vhodných osobních ochranných pracovních pomůcek (rukavice, brýle, masky, respirátory, ochranné štíty, obleky aj.). Veškerá činnost v oblasti BOZP, jak uvádí Šupšáková a další autoři, se odvíjí od ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. a dalších předpisů, stejně tak i požadavky na OOPP.

Druhým ovlivňujícím faktorem k riziku nákazy infekčním onemocněním je nedodržení doporučených pracovních postupů – v tomto případě se jedná o nedisciplinovaný přístup k plnění pracovních postupů obsažených ve směrnici či metodice konkrétního pracoviště dané organizace. Kontrola dodržování pracovních postupů je jednak v gesci vedoucích jednotlivých úseků pracovišť, odborností, tak i managementu organizace. Prevence takových rizik v rámci organizace přísluší dle Plevové do gescie manažera rizik, a jak uvádí Netušilová, měla by být předmětem zájmu akreditačních institucí.

Aktuálnost a opodstatnění vysokého ohodnocení rizika nákazy (nejen) NLZP infekčním onemocněním ostatně dokládá v současné době celosvětově epidemiologicky nepříznivě vyvíjející se pandemie onemocnění COVID-19, způsobené koronavirem SARS-CoV-2. Tato situace v současné době extrémní

měřou zatěžuje celosvětové zdravotnictví a v mnoha ohledech tak pro zdravotníky představuje mnohá rizika, mimo jiných zejména riziko nákazy infekčním onemocněním. Tato závažná situace odráží výstup výzkumného šetření, kdy respondenti riziko nákazy infekčním onemocněním ohodnotili jako nejzávažnější. Aktuálnost tohoto rizika je evidentní i ze skutečnosti, kdy onemocnění COVID-19 postihuje ČR, Evropu a celý svět necelé dva měsíce po ukončení výzkumného šetření. Lze předpokládat, že pokud by bylo výzkumné šetření v současné době stále aktivní, dostalo by se problematice rizika nákazy infekčním onemocněním od výzkumného souboru nebývalé pozornosti.

Porovnáním hodnocení tohoto rizika výzkumným souborem a jeho referenčním ohodnocením vycházejícím z analýzy je zjištěna relativní shoda – výzkumný soubor jej označil jako riziko nejzávažnější. Riziko nákazy NLZP infekčním onemocněním patří mezi rizika s vysokou mírou závažnosti a na součtové matici rizik je umístěno na pozici A3.

Tato diskrepance je pravděpodobně způsobena nesystematickým pohledem na rizika a jejich hodnocení ze strany respondentů výzkumného souboru NLZP, což do určité míry dotváří celkový obraz zkoumané problematiky. Toto riziko včetně jeho ovlivňujících faktorů je vzhledem ke své povaze dále považováno za ošetřené a v této práci s ním nebude dále operováno.

Riziko útoku typu „aktivní střelec“ je v pořadí čtvrté nejzávažnější referenční riziko. Výzkumný soubor NLZP jej překvapivě zařadil na zcela identickou pozici závažnosti. Zajímavým zjištěním je, že zkušenost s tímto rizikem uvedli pouze 4 respondenti. Za zmínku stojí zajímavý postřeh – „aktivní střelec“ byl zajímavým a diskutovaným tématem již v úvodní fázi, kdy autor toto téma předložil a diskutoval v rámci pracovní skupiny. Naprostá většina členů

pracovní skupiny přiznala, že si takové riziko vůbec nepřipouští a v diskusi převládaly názory, že na tak prostorově i funkčně „odizolovaném“ oddělení, jakým je ARO, takový útok v podstatě vůbec nehrozí. Čím více bylo téma a možné scénáře takového útoku ve skupině rozebírány, tím více jej NLZP začali postupně řadit mezi závažnější rizika. Pravděpodobně tímto došlo k ovlivnění pracovní skupiny. Zajímavou informací od členů pracovní skupiny bylo, že je na jakoukoli možnost takového útoku dosud nikdo teoreticky ani prakticky nepřipravil, a to ani při studiu v sekundárním či terciálním vzdělávání, tak ani případně v systému vzdělávání specializačního. Jak nadále členové skupiny uvedli, tuto problematiku s nimi neřešil ani současný, tak případně žádný z předchozích zaměstnavatelů (zdravotnických zařízení). Zajímavým zjištěním také bylo, že pro některé členy pracovní skupiny byl termín „aktivní střelec“ do té doby zcela neznámým pojmem. Toto zjištění se týkalo nejen v oboru ošetřovatelství středoškolsky ale i vysokoškolsky vzdělaných NLZP (např. všeobecná sestra), ale i těch, kteří absolvovali specializační vzdělávání dle zákona č. 96/2004 Sb. Absolventi studia oboru zdravotnický záchranář, a to zejména vysokoškolského studijního oboru, prokázali v této souvislosti určité povědomí o této problematice. Z uvedeného zjištění je zřejmé, že příprava na takové situace, a to primárně v ošetřovatelských studijních oborech, zcela chybí, nebo je minimálně nedostatečná. Pracovní skupina toto riziko označila za závažné. Nicméně, a to zejména vzhledem k faktu, že k takovému útoku dle tázaných NLZP v našich podmínkách do té doby nedošlo, zároveň za neaktuální.

Porovnáním hodnocení tohoto rizika výzkumným souborem a jeho referenčním ohodnocením vycházejícím z analýzy, je překvapivě zjištěna přesná shoda. Riziko útoku typu „aktivní střelec“ patří mezi rizika s vysokou mírou závažnosti – na součtové matici rizik je umístěno na pozici A2, dle závažnosti určeno jako 4. v pořadí.

Takto vysoké ohodnocení závažnosti tohoto rizika respondenty výzkumného souboru při dotazníkovém šetření lze dle autora práce vysvětlit tím, že toto riziko, resp. problematika zranitelnosti zdravotnických zařízení ve smyslu tzv. „měkkých cílů“, vstoupily do povědomí zdravotníků zejména v souvislosti s tragickým útokem střelce v ostravské fakultní nemocnici, ke kterému došlo 10. prosince 2019. Příklad byl značně medializován, a vzhledem ke skutečnosti, že se odehrál přibližně v polovině období, ve kterém probíhalo výzkumné šetření, je pravděpodobné, že mohl ovlivnit i rozhodování respondentů výzkumného souboru.

Zmíněný incident je dokladem podcenění tohoto typu nebezpečí ve zdravotnických zařízeních v našich podmínkách, zejména pak větších a významnějších pracovišť, kde lze předpokládat zvýšený výskyt osob. Tato jsou otevřena v podstatě pro kohokoli, jak uvádí např. Adámková. Jak také autorka uvádí – personál zdravotnického zařízení nepředpokládá špatný úmysl penetrujících osob. Popis stavu autorkou byl téměř do detailu skutečně potvrzen i v diskusi pracovní skupiny, kdy se toto riziko diskutovalo. Shodou náhod se dva měsíce po této diskusi incident v ostravské fakultní nemocnici odehrál. V souvislosti s výstupem výzkumného šetření problematiky tohoto rizika, ať již respondenti výzkumného souboru tímto incidentem ovlivněni byli či nikoli, toto riziko bylo identifikováno jako v pořadí čtvrté nejzávažnější, což lze vnímat jako stav shodný s popisem autorů Adámkové, Navrátila a Vegrichtové v podkapitole Krizová připravenost a mimořádné události v oblasti zdravotnictví.

Nejzávažnější rizikové faktory ovlivňující riziko útoku typu „aktivního střelce“ určili respondenti výzkumného souboru následující a v uvedeném pořadí:

1. absenci instruktáže standardizovaného postupu při útoku aktivního střelce;
2. absenci jakékoli informovanosti NLZP, resp. zaměstnanců zdravotnických zařízení o možnosti takového útoku;
3. nedostatečné zabezpečení vstupů.

Riziko selhání (nemocničních) informačních systémů bylo referenčně vyhodnoceno jako riziko s vysokou mírou závažnosti – na součtové matici rizik zastává pozici B3 a ve výsledném bodovém hodnocení rizik (příloha 14) zastává 5. pozici. Je druhým případem rizika, které je NLZP, ne-li i samotným managementem zdravotnických zařízení jednoznačně podceněno – výzkumný soubor respondentů jej řadí až na pozici 15., tzn. z nabídky 16 rizik jako 15. nejzávažnější riziko.

Nejzávažnější rizikové faktory ovlivňující riziko selhání (nemocničních) informačních systémů určili respondenti výzkumného souboru následující a v uvedeném pořadí:

1. nedostatečné zabezpečení informačního prostředí;
2. selhání personálu;
3. provoz systémů na již nevyhovujícím, zastaralém nebo vývojáři již nepodporovaném operačním systému.

Problematice zranitelnosti nemocničních informačních systémů se obsáhle věnuje Šupšáková. Výsledky analýzy tohoto rizika se jednoznačně shodují s jejím popisem a zejména potenciálu tohoto rizika – v extrémním případě katastrofálním dopadem na léčbu až rizikem smrti pacienta.

Aktuálnost tohoto rizika dokládá hned několik závažných incidentů, ke kterým došlo během posledních čtyř měsíců. Nejzávažnějším z nich byl

zřejmě případ Nemocnice Rudolfa a Stefanie v Benešově, jedné z velkých nemocnic Středočeského kraje, která byla 11. prosince 2019 ochromena počítačovým virem.

Provoz benešovské nemocnice se podařilo plně obnovit po necelých třech týdnech. Mělo se jednat o vyděračský virus Ryuk, pocházející patrně z okruhu zločineckých struktur v Rusku, uplatnitelný zvláště při útocích na organizace, u nichž lze předpokládat, že za opětovné zpřístupnění dat, která virus zašifroval, budou ochotny zaplatit. (Holakovský, 2020)

Server iROZHLAS.cz uvedl, že bylo nutné přeinstalovat software v 630 počítačích. (Chlum, 2019)

Jmenovaný incident týkající se napadení nemocničních informačních systémů nebyl jediným. Lze uvést také incident ve FN Brno, ke kterému došlo 13. 3. 2020, a který dle České televize zásadně omezil chod tohoto významného zařízení na několik dnů. Mj. v době, kdy Českou republiku začala sužovat pandemie COVID-19. (Po kybernetickém útoku nemá FN Brno stále funkční informační systém. Péče zůstává omezená., 2020)

Zatím posledním dokumentovaným incidentem v našich podmínkách, kdy byl závažným způsobem napaden informační systém zdravotnického zařízení, byl kyberútok v Psychiatrické nemocnici Kosmonosy na Mladoboleslavsku ze dne 30. 3. 2020. I v tomto případě bylo zdravotnické zařízení znatelně ochromeno. (Počítače v Psychiatrické nemocnici Kosmonosy ochromil kyberútok., 2020)

Riziko nežádoucí činnosti na pracovišti (oddělení) je rizikem, které respondenti výzkumného souboru identifikovali až jako 14. nejzávažnější, nicméně takové riziko je referenčně identifikováno jako riziko s vysokou mírou

závažnosti – na součtové matici rizik zastává pozici B3 a ve výsledném referenčním hodnocení rizik (příloha 14) je umístěno na 6. pozici. Zajímavé je, že téměř polovina výzkumného souboru uvedla s tímto rizikem zkušenost. To lze ve vztahu k povaze rizika a hodnotám, resp. aktivům, která mohou být ohrožena v souvislosti s pracovištěm ARO, považovat za značně vysoké číslo. Původcem tohoto jednání byl v nejvíce případech zaměstnanec téhož pracoviště (kolega), dále třetí strana, patientská návštěva a v nejméně případech, shodně, zaměstnanec jiného pracoviště téhož zdravotnického zařízení a pacient tohoto oddělení. Sada otázek, vztahujících se k riziku nežádoucí činnosti na pracovišti (oddělení), byla doplněna o otázku č. 19, věnující se hodnocení pozornosti věnované cizím osobám na ARO samotnými NLZP. Sumarizací odpovědí na tuto otázku je zjištění, že NLZP považují pozornost, věnovanou cizím osobám na jejich pracovišti, dle uvedených odpovědí za dostatečnou.

Nejzávažnější rizikové faktory ovlivňující riziko nežádoucích činností na pracovišti, resp. oddělení určili respondenti výzkumného souboru následující a v uvedeném pořadí:

1. nedostatečná pozornost personálu věnovaná osobám vstupujícím na oddělení;
2. přítomnost většího počtu osob na pracovišti;
3. nedostatečné technologické řešení kontroly vstupu na oddělení.

Riziko vzniku pracovního úrazu patří mezi rizika s vysokou mírou závažnosti a na součtové matici rizik je umístěno na pozici C4, celkově je referenčně hodnoceno na 7. pozici, přičemž sami respondenti výzkumného souboru jej ve výzkumném šetření hodnotí jako v pořadí druhé nejzávažnější. Zkušenost s ním má 63,60 % respondentů výzkumného souboru. V případě tohoto rizika lze z jeho četnosti výskytu usuzovat na jeho aktuálnost, a z pohledu zaměstnavatele i zaměstnance na něj pohlížet jako na riziko závažné, nesoucí

nejen zdravotní, ale také ekonomické, morální a další důsledky, a to na obou stranách pracovněprávního vztahu. Stejně tak lze usuzovat, že četnost výskytu takového jevu nepřímou úměrou odráží i kulturu pojetí problematiky BOZP i kulturu organizace jako takové.

Nejzávažnější rizikové faktory ovlivňující riziko vzniku pracovního úrazu určili respondenti výzkumného souboru následující a v uvedeném pořadí:

1. nedostatečná koncentrace na prováděnou činnost;
2. nedostatečný počet pomůcek k manipulaci s pacientem;
3. nedostatek příslušného personálu na pracovišti.

Přestože je problematika pracovních úrazů v gesci manažera BOZP a tím pádem lze toto riziko považovat za ošetřené, je vhodné zde zmínit některé zajímavé konsekvence: nedostatečná koncentrace na prováděnou činnost / nepozornost, jako nejzávažnější faktor pro riziko vzniku pracovního úrazu, jak jej ohodnotili respondenti výzkumného souboru, může reprezentovat nevyhovující stav v mnoha oblastech – dle autorovy pracovní zkušenosti na ARO se však typicky může jednat o rychle vzniklé stresové situace, vyžadující operativní improvizaci jak v oblasti lidských zdrojů, tak i v oblasti technologicko-procesní. A to zejména v situacích, kdy prováděná činnost není činností rutinní, obvyklou, či se při ní nepostupuje podle zavedených standardů či zvyklostí. Tato situace na oddělení anesteziologicko-resuscitačním není, a to vzhledem k různosti stavu pacientů a jejich stavu, množství techniky, technologií i množství osob, ničím neobvyklým.

Z hlediska zpracovávaného problému bylo zajímavým zjištěním, že výzkumný soubor některá referenční rizika, tedy vykazující vysokou nebo velmi vysokou míru závažnosti, z nabídky celkem 16 rizik zařadil na nejnižší pozice, tedy reprezentující nejnižší závažnost (z uvedené nabídky rizik). Přičemž

se dle autora jedná právě o ta rizika, o kterých se domnívá, že jsou v podmínkách našeho zdravotnictví podceněna – konkrétně se jedná o rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností zdravotnictví, riziko nežádoucí činnosti na pracovišti a riziko selhání informačních systémů.

Ke zjištění subjektivního pocitu bezpečí na pracovišti samotných NLZP, byli tito dotázáni, zda se cítí na svém pracovišti bezpečně. Většina z nich (téměř 80 %) uvedla kladnou odpověď. Na otázku, zda byli respondenti zaměstnavatelem seznámeni s bezpečnostními riziky, která se mohou týkat jejich pracoviště, a tedy s možnostmi jejich prevence, uvedlo kladnou odpověď 68 %. Uvedené hodnocení, zejména týkající se pocitu bezpečí na pracovišti, je v jasné shodě s hodnocením rizik tak, jak je uvedli sami respondenti. Z výsledků šetření je patrné že sami respondenti některá rizika zcela opomíjejí, resp. jejich existenci při své práci vůbec neuvažují. A pokud ano, považují tato rizika spíše za neaktuální.

Skutečnost, že respondenti téměř v 70 % uvedli proškolení v rizicích neklinických – bezpečnostních, s přihlédnutím k jejich hodnocení některých těchto rizik lze přisuzovat spíše faktu, že nebyli s definicí rizika neklinického – bezpečnostního předem seznámeni, jako tomu bylo při úvodním setkání členů pracovní skupiny. Předpokladem tedy je, že do portfolia rizik, o nichž se domnívají že jsou v nich proškoleni, zahrnuli rovněž rizika klinická.

S problematikou úzce souvisí i další vstup výzkumného souboru NLZP, který potvrdil autorovo východisko. Pomocí otázky č. 45 dotazníkového formuláře – zda jim předložený dotazník, resp. jeho téma, nabídl nový pohled na problematiku rizik při jejich práci. Např. tím, že si nyní uvědomují i rizika, jejich potenciální faktory a zejména důsledky, které zdánlivě s poskytováním

ošetřovatelské či léčebné péče nesouvisejí. Z odpovědí je patrné, že pro 79 %, kteří uvedli kladnou odpověď, byly informace v předloženém dotazníku, zejména pohled na rizika a tím pádem i na jejich ovlivňující faktory, zcela novým tématem, o kterém v souvislosti se svojí prací dosud takto neuvažovali. Výstupem je na základě uvedených skutečností zjištění, že NLZP si tak nejsou vědomi celého spektra rizik a jejich faktorů spojených s jejich prací na ARO, resp. profesí.

7.1.3 Vyhodnocení cílů a stanovených hypotéz

Cíl 1 – Hypotéza 1: NLZP určili rizika s velmi vysokou a vysokou mírou závažnosti shodně s riziky referenčními minimálně v 70 %.

Shoda rizik určených NLZP jako nejzávažnější dle tabulky 13 je pouze ve 4 následujících případech:

- nákaza infekčním onemocněním;
- pracovní úraz;
- útok typu „aktivní střelec“;
- ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu.

NLZP ve výzkumném šetření určili shodná nejzávažnější rizika (s velmi vysokou a vysokou mírou závažnosti) pouze ve 4 případech (tj. v 57,10 %).

$$57,10 \% < 70 \%$$

Hypotéza 1 k Cíli 1 byla **vyvrácena**.

Cíl 1 – Hypotéza 2: NLZP určili stanovená referenční rizika ve skupině nejzávažnějších rizik s vysokou mírou závažnosti minimálně v 50 %.

V případě této hypotézy je shoda rizik nulová. Nejzávažnější riziko – ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu NLZP uvedli dle závažnosti až v pořadí 5.,

rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností zdravotnictví dokonce až v pořadí 13.

$$0 < 50 \%$$

Hypotéza 2 k Cíli 1 byla **vyvrácena**.

Cíl 2 – Hypotéza 1: NLZP si jsou vědomi celého spektra rizik a jejich faktorů spojených s jejich činností na ARO minimálně v 75 %.

V souvislosti s touto stanovenou pracovní hypotézou byla respondentům výzkumného šetření v dotazníkovém formuláři položena otázka (č. 45), zda jim předložený dotazník, resp. jeho téma, nabídl nový pohled na problematiku rizik při jejich práci. Např. tím, že si nyní uvědomují i rizika, jejich potenciální faktory a zejména důsledky, které zdánlivě s poskytováním ošetrovatelské či léčebné péče nesouvisejí.

Tuto otázku kladně zodpovědělo téměř 79 % respondentů výzkumného souboru. Na základě struktury odpovědí na tuto otázku a v kontextu sumarizovaných výsledků celého šetření lze konstatovat, že pouhých 21 % respondentů se domnívá, že si jsou vědomi celého spektra rizik a jejich ovlivňujících faktorů v jejich práci, nejen klinických a souvisejících s BOZP.

$$21 \% < 75 \%$$

Hypotéza 1 k Cíli 2 byla **vyvrácena**.

Cíl 2 – Hypotéza 2: Seznámení zaměstnavatelem s riziky neklinickými uvádí NLZP minimálně v 70 %.

V otázce č. 44 dotazníkového formuláře kladnou odpověď („ano“ a „spíše ano“) uvedlo 68,20 % respondentů.

$$68,20 \% < 70 \%$$

Hypotéza 2 k Cíli 2 byla **vyvrácena**.

Cíl 2 – Hypotéza 3: Mimo neklinických rizik existují i ovlivňující faktory, které mohou zásadně ovlivnit jejich závažnost. Za nejvýznamnější považují v této souvislosti NLZP faktor lidský a procesní, minimálně v 75 %.

V odpovědích na otázku č. 46 respondenti výzkumného souboru uvedli tyto ovlivňující faktory, sumarizací:

- lidský faktor 98,10 % (> 75 %),
- procesní nedostatky 84,80 % (> 75 %).

Hypotéza 3 k Cíli 2 byla **potvrzena**.

Cíl 2 – Hypotéza 4: Některá identifikovaná rizika se mohou stát závažnými ovlivňujícími faktory jiných rizik.

Z identifikovaných nejzávažnějších rizik se může jednat např. o rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví. Neovládnutí některých důležitých postupů může mít na lidský život či zdraví (mj. pro potřeby této diplomové práce stanovené aktivum) závažné až fatální následky. Procesní nepřipravenost, neproškolenost nebo absence praktických nácviků NLZP pro případ výskytu infekčního onemocnění mohou zapříčinit nákazu samotných NLZP takovým onemocněním. Zde se takové riziko stává přímým a příčinným faktorem rizika jiného (dalšího).

Stejně riziko může být zcela zásadním faktorem také v případě útoku aktivního střelce, kdy absence jakékoli přípravy (přestože se v tomto případě přímo nejedná přímo o krizovou připravenost ve svém pravém slova smyslu), a může mít zcela fatální následky.

Hypotéza 4 k Cíli 2 byla **potvrzena**.

7.2 Doporučení pro praxi

7.2.1 Dílčí návrhy ke zmírnění či eliminaci nejzávažnějších ovlivňujících faktorů identifikovaných rizik

Jedním z cílů této diplomové práce bylo navrhnout doporučení ke zmírnění či eliminaci nejzávažnějších rizik v práci NLZP, a to návrhem opatření směrem k jejich nejvýznamnějším ovlivňujícím faktorům. Dílčí opatření jsou navržena k těm rizikům a jejich faktorům, které v práci NLZP (dle dostupných informací a zejména zjištění v této práci) dosud nejsou systematicky ošetřeny (nebo jejich dosavadní ošetření je z hlediska systemizace nedostatečné či nekoncepční).

Návrh opatření pro riziko ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu:

- Zavedení a přijetí zodpovědné politiky managementu zdravotnického zařízení k udržování dostatečné připravenosti všech úrovní personálu na mimořádné situace;
- Zaměstnanci musí disponovat odbornou připraveností a dovednostmi (Šamaj takovou připravenost nazývá „krizovou gramotností“);
- Příprava zaměstnanců musí být vhodně diferencovaná, a to podle úrovně zastávané pozice. U vedoucích zaměstnanců by měla zahrnovat znalosti, dovednosti, a také profesionální znalost a schopnost tzv. proaktivního chování v době zvládnání krizových jevů. U řadových zaměstnanců je vhodné se zaměřit na praktické zvládnání jednotlivých krizových situací, resp. mimořádných událostí – klíčová musí být bezpečná a ověřitelná znalost metodiky, zejména prokazatelná znalost postupů, jak se chovat v případě výskytu hromadného příjmu raněných, nemocných, události spojené s požárem, evakuací aj.;
- Prostředkem k získání a prohlubování znalostí by měly být jak klasické formy vzdělávání (tj. školení, přednášky, ukázky), tak i praktická příprava. Součástí odborné přípravy personálu organizace na zvládnání krizových

jeví je nutné opakovaně a důsledně procvičovat provedení krizového managementu, a to s důrazem na technický detail některých úskalí – časových, logistických, personálních, znalostních aj.

Právě v oblasti praktické přípravy spatřuje autor diplomové práce velké rezervy v přístupu managementu. Pokud se již pracoviště některého z takových cvičení účastní, je tato účast, resp. přímé zapojení zaměstnanců tohoto pracoviště pouze symbolické. Lépe řečeno – pro zaměstnance takového pracoviště mající ve smyslu účasti na cvičení prakticky nulovou didaktickou hodnotu.

V každém případě je k úspěšnému zvládnutí této problematiky zapotřebí systematického a odpovědného přístupu managementu daného zdravotnického zařízení (např. s využitím některých doporučení dle Šamaje) a zapojení všech úrovní kmenového personálu dané organizace.

Riziko útoku typu „aktivní střelec“

V případě návrhů opatření k tomuto riziku lze rámcově vycházet z některých skutečností zjištěných z již uskutečněných útoků (přestože se přímo nejednalo o zdravotnická zařízení ale o školní zařízení, restaurace apod.). Lze však vycházet ze skutečnosti, že se na pracovištích zdravotnických zařízení, podobně jako na výše uvedených místech, jedná o veřejnosti polootevřená místa.

- Kmenoví zaměstnanci všech úrovní daného zdravotnického zařízení by měli absolvovat teoretickou přípravu a praktický nácvik chování v takové situaci (spočívající především v dovednosti zhodnocení situace, pokusu o uklidnění ostatních zúčastněných osob a jejich případné usměrnění, pokusu o provedení bezpečné evakuace z prostor a také pokusu o navázání kontaktu s bezpečnostními složkami);
- Z technologických a stavebních řešení přichází v úvahu nejen účelové, ale také z bezpečnostního pohledu strategické oddělení prostor. Zejména

jejich členění s možností rychlého uzavření a zejména uzamčení, např. pomocí dálkového centrálního uzavření a uzamčení dveří a vchodů, a to z vytypovaných strategických míst na pracovišti (v souvislosti s tímto technickým opatřením musí být kmenový personál důkladně a s vhodnou periodicitou školen).

Nejúčinnější strategií v prevenci zmírňování následků takového útoku se ovšem jeví co možná nejdůslednější teoretická i praktická připravenost kmenového personálu. Uvedené návrhy jsou dle popisu Plocka (2006). Uvádí k nim, že se z ekonomického hlediska překvapivě nemusí vůbec jednat o nákladná opatření.

Riziko selhání (nemocničních) informačních systémů

- Prvním a zřejmě nejzásadnějším opatřením je kvalitní zabezpečení „kyberprostoru“ zdravotnického zařízení, spočívající zejména v používání kvalitního antivirového software, vhodně nastaveným parametřům tzv. firewallu (prostředek cílené blokace a zabezpečení síťové komunikace vnitřního síťového prostředí s vnějším, mnohdy nedůvěryhodným prostředím), eliminace používání nezabezpečených datových nosičů, nastavení autorizačních metod přístupu do IT prostředí aj. Tato opatření zpravidla spadají do gesce správy IT technologií konkrétní organizace;
- Selhání personálu je v tomto případě vhodné řešit na úrovni operativního managementu daného pracoviště ve spolupráci se správou IT technologií, s využitím dostatečně exemplárního postihu v případě nedodržení či opakovaného opomenutí některého ze zákazů či stanovených postupů. Z preventivního hlediska se jedná o důsledné dodržování osobní IT identity (tj. vhodné uchovávání, utajení a pravidelná obměna přístupových údajů do systémů, pravidelná monitorace činností

zaměstnanců v IT prostředí, striktní dodržování autorizovaných přístupů apod.);

- Nevyhovující, zastaralý či nepodporovaný systém je technologickým faktorem a opatření spočívá v pravidelné obměně a vhodné aktualizaci operačního systému, přičemž tato otázka je předmětem činnosti správy IT prostředí dané organizace.

V souvislosti s tímto rizikem je dle Šupšákové více než vhodnou metodou pravidelná „papírová záloha“ důležitých, zejména patientských dat. Přestože tento faktor nebyl respondenty navržen, resp. identifikován.

Riziko nežádoucí činnosti na pracovišti (oddělení)

K zabránění penetrace cizí osoby do prostor pracoviště a jejího nežádoucího chování – např. krádeže, cílenému poškozování techniky, majetku personálu či dokonce poškození pacienta se jako nejefektivnější jeví prevence, spočívající ve:

- Vhodném a opakovaném informování personálu o možnosti vzniku takové situace, a jeho poučení o nutnosti zvýšené pozornosti ke všem osobám, pohybujícím se po oddělení, resp. pracovišti;
- Neustálém doprovodu a dozoru takové osoby vyčleněným odpovědným pracovníkem, např. hospodářem pracoviště apod. Zároveň je vhodné příchozí osoby dostatečně identifikovat – například důsledným vyžadováním předložení služebního průkazu, pověření k činnosti aj.

Samostatnou kapitolou prevence tohoto typu rizika (a dalších rizik, souvisejících s penetrací nežádoucích osob do prostor pracoviště) je kvalitní a dostatečné technologické řešení uzavření vstupu vůči vnějším prostorám a dostatečná autorizace, resp. kontrola vstupu. Nicméně lidský faktor v tomto případě zastává zcela zásadní úlohu.

7.2.2 Návrh optimalizace stavu problematiky neklinických rizik v prostředí českého zdravotnictví

Neklinická – bezpečnostní rizika, jak se ukázalo, jsou zásadní oblastí, úzce provázanou s činností a provozem anesteziologicko-resuscitačního oddělení. Po zpracování a analýze dat, získaných v této diplomové práci, vyplynul soubor doporučení, která její autor navrhuje pro aplikaci do praxe. Navržená doporučení jsou v zásadě zobecnitelná a při zohlednění některých specifických podmínek konkrétního prostředí, resp. zdravotnického pracoviště, široce aplikovatelná minimálně na pracoviště lůžkových zdravotnických zařízení, nejen typu ARO.

Kromě již uvedených dílčích návrhů opatření k ošetření jednotlivých rizikových faktorů konkrétních rizik se systémovým pohledem jedná o doporučení proaktivní strategie, cílené na výkonné složky risk managementu zdravotnických zařízení, resp. na jeho konkrétní podmínky. Cílem této navrhované proaktivní strategie je zejména včasná detekce události jako prevence dopadu následků, vytvoření a udržování aktualizované databáze rizik a jejich faktorů, které bude možno efektivně a za ekonomicky přijatelných podmínek řídit, a tak konečně i zvýšit kvalitu poskytování zdravotnických služeb. Očekávaným přínosem je i zvýšení pracovního komfortu zaměstnanců pracoviště, a to zejména v oblasti vnímání rizik, stresu, ale rovněž z pocitu připravenosti na maximální spektrum eventualit.

Navrhovaná proaktivní strategie sestává z těchto základních prvků:

- Posouzení výsledků a výstupů prezentovaných v této diplomové práci a zhodnocení potřebného rozsahu případného dalšího rozpracování a kroků pro případnou systemizaci identifikovaných rizik;
- Provedení vstupního komplexního zaznamenání stavu neklinických bezpečnostních rizik v určitém okamžiku – tzv. „snapshot“;

- Vytipované výstupy z předchozího kroku je dále nutno podrobit vhodným analytickým metodám. Z povahy problematiky přichází v úvahu zejména metoda FMEA, jejíž výstupem by bylo zobecnění identifikovaných rizik, přiřazení vhodných měřitelných parametrů a rovněž kontrolních mechanismů a následné provedení standardizace získané sady rizik. Vhodným se také zdá využití preventivní FTA metody (Fault Tree Analysis), používané zejména pro vyhodnocení pravděpodobnosti selhání či spolehlivosti systémů. Uvedená metoda díky své univerzálnosti nachází uplatnění v řízení kvality či bezpečnosti;
- V dalším kroku je vhodné sestavit sadu nejpravděpodobnějších scénářů, např. pomocí diagramu příčin a následku (tzv. diagram Ischikawa), na jejímž základě by byla zpracována vhodná a ideálně standardizovaná metodika pro nastalé situace;
- V návaznosti na tato opatření by měl být v organizaci nastaven systém bezpečnostních auditů a regresních monitorovacích mechanismů;

Jednou z nejvýznamnějších součástí navrhované strategie je zajištění dostatečné informovanosti veškerého kmenového personálu pracoviště, resp. celé organizace, k jehož činnostem se řešený okruh rizik může vázat, a to vhodnou formou vstupního, tak i vhodně nastaveného periodického školení s důrazem na praktický a důsledný nácvik, zaměřený na detail. Tato strategie jednoznačně musí být cílena i na smluvní partnery dané organizace – např. trvale působící služby úklidového servisu, bezpečnostní služby aj.).

Z praktické zkušenosti při zpracování této diplomové práce se jako velmi přínosný ukázal přístup aktivního zapojení samotných zdravotnických pracovníků do procesu řízení rizik, přičemž autorovým doporučením do praxe je pracovníkům při identifikaci případných rizik pozorně naslouchat, stejně jako

jejich připomínkám a stížnostem, neboť se zejména v úvodní fázi a následné kontrole stavu rizik jedná o velmi cenné a dále vytěžitelné informace.

Vzhledem k zjištění, že nejnižší povědomí o některých rizicích – např. útoku typu „aktivní střelec“ ve zdravotnickém zařízení, ale i v rizicích souvisejících s připraveností zdravotnických zařízení na mimořádné události a krizové situace, stejně jako krizovou připraveností, mají absolventi ryze ošetrovatelských oborů – např. vysokoškolského studijního oboru *Všeobecná sestra*, rovněž absolventi specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků dle zákona č. 96/2004 Sb., by žádoucím mohlo být i zavedení modulu popisujícího základní principy a vazby integrovaného záchranného systému, stejně jako problematiky krizové připravenosti zdravotnictví, do některého z bloků jejich studia. A to vhodným rozpracováním nejběžnějších situací, kterým může zdravotnické zařízení čelit. Už jen z toho důvodu, že se poskytovatelé akutní lůžkové péče, kteří mají zřízen urgentní příjem, dle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, během krizových stavů stávají ostatní složkou IZS.

8 ZÁVĚR

Práce byla primárně zaměřena na identifikaci nejvýznamnějších faktorů, ovlivňujících rizika v práci NLZP pracujících na ARO pro dospělé. Důležitým je uvědomění si faktu, že pokud mají být takové faktory jakkoli posuzovány či hodnoceny, je potřeba taková rizika nejprve identifikovat.

V souvislosti s porovnáním výstupů činnosti pracovní skupiny a analýz s výstupem výzkumného šetření, reprezentujícího pohled na problematiku samotnými NLZP, bylo zjištěno, že NLZP rizika, která zdánlivě přímo nesouvisejí s jejich hlavní pracovní náplní – ošetrovatelskou, příp. léčebnou péčí, i přes jejich mnohdy značně závažné až fatální možné následky jednoznačně upozadují, resp. podceňují.

Tato skutečnost je zapříčiněna tím, že NLZP a obecně zdravotničtí pracovníci všech úrovní jsou zpravidla systematicky školeni pouze v rizicích klinických a souvisejících s BOZP. V těchto jsou povinně vstupně a následně periodicky školeni. Problematika těchto rizik je také náplní mnoha odborných společností, kteří je NLZP prezentují při školeních, seminářích, odborných akcích, kongresech apod. Tato problematika spadá do gesce dnes již standardně zavedeným a fungujícím manažerům BOZP, řízení jakosti či kvality, či minimálně náměstka pro ošetrovatelskou či léčebnou péči dané organizace.

Naproti tomu o rizicích neklinických – bezpečnostních NLZP nemají dostatečné povědomí. Mnohdy dokonce vůbec žádné. Nejsou na tato rizika ani jejich ovlivňující faktory teoreticky připravováni, nejsou organizována dostatečná a důsledná cvičení k prověření jejich znalostí, a pokud již nějaká jsou, zpravidla bývají spíše symbolická než prakticky přínosná.

NLZP uvádí, že jsou v problematice rizik bezpečnostních – neklinických školení a mají tedy o těchto rizicích a faktorech povědomí. Tento výstup nicméně nesouhlasí s kontextem dalších zjištění. NLZP dle autora do těchto školení zahrnují právě problematiku rizik klinických a dalších, ze zákona povinných školení.

Nejzávažnějšími ovlivňujícími faktory, které jsou společným jmenovatelem většiny rizik, jsou identifikovány faktor lidský (ve smyslu nedostatečnosti nebo selhání) a faktor procesní (kdy z většiny jde o nedostatečně nastavený proces), kombinovaný s dalšími kofaktory specifickými pro pracoviště typu ARO. Tzn. specifika oddělení ve smyslu možné penetrace nežádoucích osob, pohybu a množství osob vstupujících a pohybujících se v prostorách oddělení, skladby pacientů a jejich zdravotního stavu, ale např. i dostupnosti pracoviště 24 hodin denně, přestože je toto oddělení od ostatních dispozičních a pracovišť zdravotnického zařízení odděleno minimálně uzavřeným hygienickým filtrem. Zcela zásadní jsou v případě podmínek takového pracoviště rizika spojená s chybným postupem a neproškolením (nejen) NLZP, ale kmenových zaměstnanců obecně, protože právě tento nedostatečný a podceněný stav zásadně zhoršuje potenciální dopady neklinických – bezpečnostních rizik. A to zejména vzhledem k faktu, že má obor anesteziologie, resp. oddělení ARO, z hlediska významnosti v nemocnici výsadní postavení, a to mezi obory tzv. komplementu. Jen stěží si lze fungování nemocnice bez tohoto pracoviště představit.

Celkově vzato je výstupem této diplomové práce zjištění, že problematika rizik neklinických je v podmínkách českého zdravotnictví přinejmenším podceněna. Tím, že pozornost je vedena spíše k rizikům klinickým, souvisejícím přímo s core business poskytování zdravotních služeb a problematikám diktovaným zákonem. Již tento fakt je sám o sobě zcela zásadním ovlivňujícím

faktorem pro naprostou většinu rizik v jakékoli práci (nejen v oblasti zdravotnictví).

K rizikům, která byla referenčně hodnocena jako nejzávažnější a o kterých se lze domnívat, že dosud nemají své pevné místo ve věci jejich ošetření vhodnými složkami managementu, byly identifikovány nejzávažnější faktory, které tato rizika mohou spouštět či zásadním způsobem ovlivnit – negativně vzhledem k určeným aktivům. Díky této aktivitě se podařilo jako výstup z diplomové práce získat sadu rizik, spolu s jejich nejzávažnějšími ovlivňujícími faktory (příloha 2). Ke zmírnění těchto nejzávažnějších faktorů byla autorem v závěru diplomové práce navržena dílčí opatření.

V rámci činnosti pracovní skupiny byl jako proaktivní krok, na základě předešlých diskuzí autora se svými pracovními kolegy (později členy pracovní skupiny) na pracovišti připraven v rámci setkání tzv. work-shop, s cílem určit si potenciální neklinická – bezpečnostní rizika existující v práci NLZP na ARO, a to sestavením diagramu příčin a následku. Byl tak uplatněn postup zapojit do procesu identifikace rizik samotné NLZP. Tedy pracovníky „první linie“, každodenně se s těmito riziky potýkajícími. Jejich vstřícný a ochotný přístup, s jakým se zapojili do diskuze nad bezpečností, byl překvapující. Toto zjištění je podle Netušilové klíčové pro další budoucnost a udržitelnost. Pokud by se měla realizovat doporučení pro praxi navržená v této diplomové práci (za předpokladu, že bude nastaven způsob zapojení zaměstnanců do řízení rizik), jsou samotní zaměstnanci či kolegové onou vhodnou aktivní skupinou se zájmem o podílení se na popisu a určení toho, co sami vnímají jako riziko. Tím dle Netušilové nejen pomohou samotné identifikaci rizik, ale především pak při sledování a případném rozvoji dalších ovlivňujících faktorů k již identifikovaným a zapracovaným rizikům. V takovém přístupu, resp. využití zkušenosti a znalosti zdravotnických pracovníků, vidí Netušilová potenciál

a při úvodním osobním rozhovoru sdělila, že při zpracování této problematiky – přesněji identifikaci rizik, tento přístup jednoznačně doporučuje.

Některá zjištění v této diplomové práci jsou z pohledu systematického a odpovědného přístupu k rizikům jako takovým, minimálně alarmující. Již jen z principu toho, že takovými nedostatky „trpí“ v podstatě nejdůležitější a pro celé zdravotnické zařízení a mnoho ostatních medicínských oborů zcela klíčové zdravotnické pracoviště – ARO. Které, jak již bylo uvedeno, bývá také zpravidla oslovovaným pracovištěm č. 1 při jakékoli mimořádné události či události související s krizovou připraveností. Jako opatření první volby, které je v této souvislosti vhodné (přesněji spíše nutné) přijmout, je, kromě vyjmenovaných dílčích opatření navržených pro konkrétní faktory identifikovaných rizik, revidovat dosavadní systém a přístup k řízení rizik, zejména v oblasti komplexnosti pohledu na tato rizika. Jedině systemizací a nastavením vhodného přístupu managementu lze pak tato rizika snižovat, a to ošetřením jejich potenciálních ovlivňujících faktorů.

Jak již bylo uvedeno, několik spolupracujících zdravotnických zařízení projevilo hned úvodem výzkumného šetření zájem o výstup z této práce spolu s žádostí o možnost jejího dalšího využití pro řešení této problematiky. Tím se aplikovatelnost a zobecnitelnost zjištění a výstupů této práce rozšiřuje i na management samotných nemocnic a je jednoznačně pozitivním zjištěním, že samy organizace o tuto problematiku aktivně jeví zájem. Všem žádostem bylo autorem vyhověno. V těchto skutečnostech spatřuje autor skutečný přínos této diplomové práce.

Závěrem lze konstatovat, že vytyčených cílů diplomové práce bylo dosaženo.

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

a kol.	a kolektiv
a. s.	akciová společnost
aj.	a jiný, a jiní, a jinak
angl.	anglický, anglické
apod.	a podobně
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
atd.	a tak dále
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CBRN	chemické, biologické, radiologické a nukleární (z angl. Chemical, Biological, Radio-logical, Nuclear)
corp.	korporace
COSO	Komise pro podporu organizací v Treadwayské komisi (z angl. Committe of Sponsoring Organizations of the Treadway Commision)
COVID-19	koronavirové onemocnění (z angl. spojení Coronavirus Disease 2019)
ČR	Česká republika
ČSN	česká technická norma
DP	diplomová práce
el.	elektrický
ERM	řízení rizik podnikání (z angl. Enterprise Risk Management)
FMEA	Analýza možností vzniku a následků selhání (z angl. Failure Mode and Effect Analysis)
FN	fakultní nemocnice
FTA	Analýza stromu poruchových stavů (z angl. Fault Tree Analysis)
HW	hardware

IAHSS	Mezinárodní asociace pro bezpečnost a bezpečí ve zdravotnictví (z angl. International Association of Healthcare Security and Safety)
IEC	Mezinárodní organizace pro normalizaci v elektrotechnice (z angl. International Electrotechnical Commission)
ISO	Mezinárodní organizace pro standardizaci (z angl. International Organization for Standardization)
IT	informační technologie
IZS	Integrovaný záchranný systém
JCAHO	Spojená komise pro akreditaci zdravotnických zařízení (z angl. The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations)
JIP	jednotka intenzivní péče
KARIM	Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
KN	krajská nemocnice
KP	krizová připravenost
LF	lékařská fakulta
např.	například
NASA	Národní úřad pro letectví a kosmonautiku (z angl. National Aeronautics and Space Administration)
NIS	nemocniční informační systém
NLZP	nelékařská zdravotnická povolání
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
OS	operační systém
popř.	popřípadě
poř.	pořadí
resp.	respektive
s. r. o.	společnost s ručením omezeným

SAK ČR	Spojená akreditační komise České republiky
SARS-CoV-2	taxonomické označení původce nákazy onemocnění COVID-19 (z angl. Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus)
Sb.	Sbírka zákonů
sv.	svatý
tzn.	to znamená
tzv.	takzvaný, takzvaně
UK	Univerzita Karlova
URL	soubor znaků sloužící k identifikaci přesného umístění informací na internetu (z angl. Uniform Resource Locator)
USA	Spojené státy americké (z angl. United States of America)
VFN	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
ZZ	zdravotnické zařízení

10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADÁMKOVÁ, Věra, 2018. Důležitost bezpečnosti zdravotnických zařízení. In: Přípravenost zdravotnických zařízení na mimořádné události. 1. Kladno: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-06510-5.

ALLI, B. O., 2008. Fundamental principles of occupational health and safety. 2nd ed. Geneva: International Labour Office. ISBN 978-92-2-120454-1.

ČESKO. Vyhláška č. 79/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče). In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 18. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-79>

ČESKO. Vyhláška č. 316/2014 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních a o stanovení náležitostí podání v oblasti kybernetické bezpečnosti (vyhláška o kybernetické bezpečnosti). In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 18. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-316>

ČESKO. Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 18. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>

ČESKO. Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti). In: *Zákony pro*

lidi.cz [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 18. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-181>

ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: <i>Zákony pro lidi.cz</i> [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 18. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 18. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

ČESKO. Zákon č. 309/2006 Sb., zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 18. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309>

ČESKO. Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách. In: <i>Zákony pro lidi.cz</i> [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 18. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373>

FRÖHLICH, Tomáš, Pavel URBÁNEK, Antonín KOUKAL, Pavel URBÁNEK, Tomáš FRÖHLICH a Roman SCHWANZER, 2014. Přípravenost zdravotnických zařízení na mimořádné události a krizové situace: Sborník prezentací z celostátní konference. Konzulta Brno, T-SOFT. ISBN 978-80-902488-9-2.

GÜTTEROVÁ, Petra, 2013. TZB-info: Výkladový slovník pojmů pro facility management [online]. Topinfo s. r. o. [cit. 2020-05-01]. ISSN 1801-4399. Dostupné z: <https://www.tzb-info.cz/facility-management/9953-vykladovy-slovník-pojmu-pro-facility-management>

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ, 2000. Psychologický slovník. 1. Vyd. Praha: Portál, 776 s. ISBN 807178303X.

HEWSTONE, Miles a Wolfgang STROEBE, 2006. Sociální psychologie: Moderní učebnice sociální psychologie. 1. Praha: Portál. ISBN 80-7367-092-5.

HOLAKOVSKÝ, Milan, 2020. Virus v benešovské nemocnici? Šlo zřejmě o cílený útok. Deník.cz [online]. VLTAVA LABE MEDIA a. s. [cit. 2020-01-29]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/regiony/virus-ktery-ochromil-nemocnici-byl-zrejme-cilenym-utokem-20200114.html>

HUBBARD, Douglas W., 2009. The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0-470-38795-5.

HUGHES, Phil a Ed FERRETT, 2010. Introduction to international health and safety at work: the handbook for the NEBOSH international general certificate. Amsterdam: Butterworth-Heinemann. ISBN 978-0-08096-636-6.

HUSOVÁ, Iva, 2018. Přípravenost zdravotnického zařízení na vznik mimořádných událostí zdravotnického charakteru. České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Doc. MUDr. Jozef Filka, Ph.D.

CHARVÁTOVÁ, Lenka, 2014. Identifikace a eliminace rizik, která hrozí sestřám při výkonu jejich profese. České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta zdravotně sociální, Katedra ošetrovatelství a porodní asistence. Vedoucí práce Doc. PhDr. Sylva Bártlová, Ph.D.

CHLUM, Jiří, 2019. Provoz nemocnice v Benešově by se po napadení kryptovirem mohl obnovit v pondělí, řekl její ředitel. IROZHLAS [online]. Český rozhlas [cit. 2020-01-29]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/nemocnice-benesov-benesovska-nemocnice-virus-kryptovirus-provoz_1912201319_ako

Katalogový soubor typové činnosti STČ – 14/IZS: Typová činnost složek IZS při společném zásahu Amok – útok aktivního střelce, 2013. Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR. Číslo jednací: PPR-4336/ČJ-2013- 990111.

MARKOVÁ, Olga, 2014. Ohlédnutí za XIV. Konferencí pracovníků krizové připravenosti 25.4.2014: Ohlédnutí za „krizovou“ konferencí ve Sloupu v Čechách. Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a. s. [online]. Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a. s. [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: <https://www.nemcl.cz/tiskove-zpravy/detail/12/>

MOTYČKOVÁ, Pavla, 2005. Kategorizace práce: podle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění zákona č. 274/2003 Sb., a vyhlášky č. 432/2003. Praha: ASPI. Bezpečnost a hygiena práce (ASPI). ISBN 80-735-7051-3.

NAVRÁTIL, Leoš, 2018. Achillova pata českého zdravotnictví – a ne jedna. In: Připravenost zdravotnických zařízení na mimořádné události. 1. Kladno: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-06510-5.

NEKLAPILOVÁ, Vlasta, 2018. Přípravenost na interní mimořádné situace v ÚN Brno. In: Přípravenost zdravotnických zařízení na mimořádné události. 1. Kladno: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství. ISBN 978-80-01-06510-5.

NETUŠILOVÁ, Veronika K., 2012. Problematika identifikace rizik dotýkajících se zdravotnického personálu na pracovištích urgentních příjmů. Příbram. Bakalárska práca. Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety Bratislava, Ústav sv. Jana Nepomuka Neumanna Příbram. Vedoucí práce Mgr. Jana Kolínová.

NEUGEBAUER, Tomáš, 2018. Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-072-2.

PEKARA, Jaroslav, 2018. Fenomén násilí ve zdravotnictví: Slovo úvodem. Pediatrie pro praxi. Solen, 19(1).

PLEVOVÁ, Ilona, 2012. Management v ošetrovatelství. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3871-0.

Po kybernetickém útoku nemá FN Brno stále funkční informační systém. Péče zůstává omezená. [online], 2020. Česká televize [cit. 2020-04-09]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/3064220-po-kybernetickem-utoku-nema-fn-brno-stale-funkcni-informacni-system-pece-zustava>

Počítače v Psychiatrické nemocnici Kosmonosy ochromil kyberútok. [online], 2020. Česká tisková kancelář [cit. 2020-04-09]. Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/pocitace-v-psychiatricke-nemocnici-kosmonosy-ochromil-kyberutok/1873405>

POLÁK, Jiří, 2011. Návrh implementace managementu rizik ve společnosti PILSEN STEEL s.r.o. Ostrava. Diplomová práce. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství. Vedoucí práce Prof. Ing. Růžena Petříková, CSc.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, 2013. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.

SOKOL, Jan, 2016. Člověk jako osoba: filosofická antropologie. Třetí, rozšířené vydání. Praha: Vyšehrad. Moderní myšlení. ISBN 978-80-7429-682-6.

ŠAMAJ, Martin, 2016. Krizový management ve zdravotnictví: Management rizik. První vydání. Olomouc: Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5086-5.

ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ, 2008. Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2616-8.

ŠTĚTINA, Jiří, 2014. Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4578-7.

ŠUPŠÁKOVÁ, Petra, 2017. Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0062-0.

TICHÝ, Milík, 2006. Ovládání rizika: analýza a management. V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-717-9415-5.

VEGRICHTOVÁ, Barbora, 2018. In: Přípravenost zdravotnických zařízení na mimořádné události. 1. Kladno: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství. ISBN 978-80-01-06510-5.

VRASPÍROVÁ, Hana, 2006. Příprava nelékařského zdravotnického personálu na mimořádné události: Medicína katastrof, Traumatologické plánování a příprava, Hradec Králové 14. – 15. 11. 2006 [online]. In: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, Brno [cit. 2020-04-09]. Dostupné z: http://www.zsa.cz/katastrofy2006/mekahk06_6_vraspirova.pdf

VYMAZAL, Tomáš, Otakar J. MIKA a Petr MISÁK, b.r. Analýza, posouzení a ošetření rizik technických systémů: Učební text [online]. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební [cit. 2020-03-26]. Dostupné z: <http://www.szk.fce.vutbr.cz/vyuka/OP2/RI%202015.pdf>

ŽIDOVÁ, Marie, 2009. Násilí ve zdravotnických zařízeních a způsoby jeho zvládnání. Hradec Králové. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci králové, Ústav sociálního lékařství. Vedoucí práce Mgr. Michaela Votroubková.

11 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Diagram příčin a následku	58
Obrázek 2 – Struktura výzkumného souboru dle dosaženého vzdělání respondentů	62
Obrázek 3 – Struktura výzkumného souboru dle pracovního zařazení	62
Obrázek 4 – Struktura výzkumného souboru dle zdravotnického zařízení ..	63
Obrázek 5 – Výsledné pořadí faktorů k riziku agrese ze strany pacienta	65
Obrázek 6 – Zkušenost respondentů s agresí pacienta.....	65
Obrázek 7 – Výsledné pořadí faktorů k riziku agrese ze strany návštěvy pacienta.....	66
Obrázek 8 – Zkušenost respondentů s agresí patientské návštěvy.....	67
Obrázek 9 – Výsledné pořadí faktorů k riziku agrese třetí strany	68
Obrázek 10 – Zkušenost respondentů s agresí třetí strany.....	69
Obrázek 11 – Výsledné pořadí faktorů k riziku útoku typu „aktivní střelec“	70
Obrázek 12 – Zkušenost respondentů s útokem typu „aktivní střelec“	70
Obrázek 13 – Výsledné pořadí faktorů k riziku nežádoucí činnosti.....	71
Obrázek 14 – Zkušenost respondentů s nežádoucími činnostmi	72
Obrázek 15 – Hodnocení pozornosti věnované cizím osobám na ARO.....	73
Obrázek 16 – Výsledné pořadí faktorů k riziku selhání zdravotnické techniky	74
Obrázek 17 – Zkušenost respondentů se selháním zdravotnické techniky	74
Obrázek 18 – Výsledné pořadí faktorů k riziku selhání dodávky el. energie.	75
Obrázek 19 – Zkušenost respondentů se selháním dodávky el. energie.....	76
Obrázek 20 – Výsledné pořadí faktorů k riziku selhání dodávky medicínálních plynů	77
Obrázek 21 – Zkušenost respondentů se selháním dodávky medicínálních plynů	77

Obrázek 22 – Závažnost rizikových faktorů v případě selhání (nemocničních) informačních systémů	78
Obrázek 23 – Zkušenost respondentů se selháním (nemocničních) informačních systémů	79
Obrázek 24 – Výsledné pořadí faktorů k riziku nákazy NLZP infekčním onemocněním.....	80
Obrázek 25 – Zkušenost respondentů s nákazou zdravotnického personálu infekčním onemocněním.....	80
Obrázek 26 – Výsledné pořadí faktorů k riziku vzniku onemocnění zdravotníků způsobeného vlivy prostředí.....	81
Obrázek 27 – Zkušenost respondentů s onemocněním způsobeným vlivy prostředí	82
Obrázek 28 – Výsledné pořadí faktorů k riziku vzniku a rozvoji alergií.....	83
Obrázek 29 – Zkušenost respondentů se vznikem (rozvojem) alergických obtíží.....	83
Obrázek 30 – Výsledné pořadí faktorů k riziku vzniku a rozvoje syndromu vyhoření u NLZP na ARO	84
Obrázek 31 – Zkušenost respondentů se syndromem vyhoření	85
Obrázek 32 – Výsledné pořadí faktorů k riziku ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu.....	86
Obrázek 33 – Zkušenost respondentů s ohrožením pacienta z důvodu chyby v procesu.....	87
Obrázek 34 – Výsledné pořadí faktorů k riziku vzniku pracovního úrazu....	88
Obrázek 35 – Zkušenost respondentů s pracovním úrazem zdravotnického personálu	88
Obrázek 36 – Výsledné pořadí faktorů k rizikům plynoucím z neznalosti postupů souvisejících s KP	89
Obrázek 37 – Zkušenost s neznalostí postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví	90

Obrázek 38 – Hodnocení pocitu bezpečí respondentů na pracovišti	90
Obrázek 39 – Nejběžnější forma agrese vůči zdravotnickému personálu dle odpovědí respondentů	91
Obrázek 40 – Odpovědi respondentů na otázku, zda byli zaměstnavatelem seznámeni s bezpečnostními riziky a možnostmi jejich prevence.....	92
Obrázek 41 – Přehled odpovědí na otázku, zda respondentům řešené téma nabídlo nový vhled na problematiku rizik v jejich práci	92
Obrázek 42 – Výsledné pořadí identifikovaných rizik dle jejich závažnosti ..	95

12 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 – Součtová matice rizik	51
Tabulka 2 – Umístění aktuálních rizik v součtové matici rizik	58
Tabulka 3 – Porovnávací tabulka hodnocení rizik	96

13 SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: Jmenný seznam členů pracovní skupiny
- Příloha 2: Sada identifikovaných rizik a faktorů dle pořadí závažnosti
- Příloha 3: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu,
FN Hradec Králové – KARIM
- Příloha 4: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu,
FN Motol – KARIM
- Příloha 5: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu,
FN Olomouc – KARIM
- Příloha 6: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu,
FN U sv. Anny v Brně – ARK
- Příloha 7: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu,
Krajská nemocnice Liberec, a. s. – ARO
- Příloha 8: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu,
Nemocnice Pardubického kraje, a. s., Pardubická nemocnice,
ARO
- Příloha 9: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu,
VFN v Praze – KARIM
- Příloha 10: Žádost o posouzení možnosti provedení dotazníkového
šetření
- Příloha 11: Původní dotazník k diplomové práci
- Příloha 12: Akční plán zpracování diplomové práce
- Příloha 13: Výpočtová tabulka pro určení závažnosti ovlivňujícího
rizika
- Příloha 14: Výsledné ohodnocení rizik

Příloha 1: Jmenný seznam členů pracovní skupiny

JMENNÝ SEZNAM ČLENŮ PRACOVNÍ SKUPINY

Vytvořené k identifikaci rizik a jejich faktorů pro potřeby zpracování diplomové práce na téma „Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení“, autor Bc. Tomáš Čermák, DiS.

Všichni členové pracovní skupiny jsou zaměstnanci Anesteziologicko-resuscitačního oddělení pro dospělé, Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče 2. LF UK a FN Motol, Fakultní nemocnice v Motole.

Všichni členové pracovní skupiny vyslovili souhlas s uvedením jejich jména a funkčního zařazení v této listině, a to výhradně pro potřeby dokumentace k této diplomové práci.

vedoucí pracovní skupiny:

- Bc. Tomáš Čermák, DiS., zdravotnický záchranář (autor diplomové práce)

členové pracovní skupiny:

- Andrea Dunčková, všeobecná sestra se specializací
- Bc. Lucie Stanislavová, zdravotnický záchranář
- Bc. Martin Lisý, zdravotnický záchranář
- Jaroslav Pelich, DiS., zdravotnický záchranář
- Mgr. Anna Dořacká, všeobecná sestra se specializací
- Mgr. Zdenka Strychová, všeobecná sestra se specializací
- Silvie Čermáková, všeobecná sestra se specializací
- Ivana Svobodová, všeobecná sestra se specializací
- Bc. Vladimír Vojtko, zdravotnický záchranář
- Bc. Kristýna Součková, DiS., všeobecná sestra se specializací
- Lenka Mlynková, všeobecná sestra
- Hana Hejduková, DiS., všeobecná sestra se specializací
- Marcela Paurová, všeobecná sestra se specializací
- Bc. Vladimír Buda, zdravotnický záchranář
- Eliška Chladilová, DiS., všeobecná sestra
- Bc. Soňa Demovičová, všeobecná sestra
- Bc. Michaela Vršatová, DiS., všeobecná sestra
- Bc. Vojtěch Zwettler, zdravotnický záchranář
- Alena Bařová, všeobecná sestra se specializací
- PhDr. Jana Veličová, Ph. D., všeobecná sestra se specializací

Příloha 2: Sada identifikovaných rizik a faktorů dle pořadí závažnosti (vlastní zdroj)

POŘADÍ DLE ZÁVAŽNOSTI	IDENTIFIKOVANÉ RIZIKO	POŘADÍ DLE ZÁVAŽNOSTI	IDENTIFIKOVANÉ RIZIKOVÉ FAKTORY
1.	ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu	1.	spěch
		2.	únava
		3.	délka praxe (nezkušenost)
		4.	velké množství členů (multidisciplinarita týmu)
		5.	alkohol, jiné psychotropní látky
		6.	interakce s velkým množstvím techniky
		7.	nedostatečné dovednosti, znalosti
		8.	chybné pracovní návyky
		9.	více než jeden ordinující lékař u pacienta
2.	rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s KP ve zdravotnictví	1.	nelogický, pouze symbolický přístup managementu
		2.	nedostatečně prováděná školení a praktické nácviky
		3.	neznalost kompetencí vyplývajících z výkonu funkce
		4.	neznalost personálních struktur
		5.	nejasné stanovení rolí
3.	nákaza infekčním onemocněním v souvislosti s výkonem činnosti na ARO	1.	nedodržení zásad BOZP
		2.	nedodržení doporučených pracovních postupů
		3.	nedostatečná komunikace personálu
		4.	onemocnění nebo stav snižující obranyschopnost organismu
4.	útok aktivního střelce ve zdravotnickém zařízení	1.	absence instruktáže standardizovaného postupu při útoku typu aktivního střelce
		2.	absence informovanosti o riziku útoku typu aktivního střelce
		3.	nedostatečné zabezpečení vstupů
		4.	absence instruktáže defenzivních strategií
		5.	nedostatečnost nemocniční bezpečnostní služby
		6.	absence prostředků k zajištění nutné sebeobraný
5.	selhání (nemocničních) informačních systémů	1.	nedostatečné zabezpečení informačního prostředí
		2.	selhání personálu
		3.	provoz systémů na již nevyhovujícím operačním systému
		4.	nedostatečné proškolení uživatelů
		5.	provoz systémů na nevyhovujícím hardware
6.	nežádoucí činnost na pracovišti, např.	1.	nedostatečná pozornost věnovaná osobám vstupujícím na ARO

	krádež, sabotáž (záměrné poškození důležité infrastruktury, technického vybavení) aj.	2.	přítomnost většího počtu osob na pracovišti
		3.	nedostatečné technologické řešení kontroly vstupu
		4.	nepřehledná architektura jednotky ARO
		5.	nedostatečná pozornost věnovaná osobám již se pohybujícím na ARO
		1.	nedostatečná koncentrace na prováděnou činnost
7.	pracovní úraz	2.	nedostatečný počet pomůcek k manipulaci s pacientem
		3.	nedostatek příslušného personálu na pracovišti
		4.	nedokonalost pracovního prostředí (členění prostor)
		5.	překračování limitních hodnot pro fyzickou zátěž
		6.	působení chemických látek
		1.	nedůsledné používání OOPP
8.	vnik a rozvoj alergií	2.	nedůsledné dodržování pokynů pro práci s NL
		3.	nedostatečná informovanost o rizicích a jejich závažnosti
		4.	nedostatky v prostorovém a technickém vybavení pracoviště
		5.	nedostatečná režimová opatření
		6.	nedůsledná kontrola dodržování režimových a ochranných opatření
		7.	nestřídání dezinfekčních prostředků
		9.	agrese ze strany pacienta (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu
2.	psychofarmaka		
3.	délka hospitalizace na ARO		
4.	osobní nastavení pacienta		
5.	nevhodné chování zdravotnického personálu		
10.	syndrom vyhoření	1.	dlouhodobé přetížení a chronický stres
		2.	neschopnost relaxovat
		3.	negativní vztahy na pracovišti
		4.	přílišná emocionální angažovanost
		5.	pracovní podmínky a pracovní prostředí
		6.	často se opakující časová tíseň
11.	selhání zdravotnické techniky	1.	jakékoli poškození zdravotnického přístroje
		2.	selhání napájení
		3.	nedostatečná zkušenost s přístrojem
		4.	neproškolenost v řádném užívání techniky
		5.	neprovedená revize funkčnosti zařízení
12.	selhání dodávky elektrické energie	1.	nepřipravenost standardních postupů (algoritmů)
		2.	nedostatečnost (výpadek) náhradního zdroje
		3.	scénář skutečného blackout dosud reálně nevyzkoušen

		4.	neznalost kompetencí a povinností odpovědných osob
13.	selhání dodávky medicínálních plynů	1.	nedostatečnost (výpadek) náhradního zdroje
		2.	nepřipravenost standardních postupů (algoritmů)
		3.	scénář skutečného blackout dosud reálně nevyzkoušen
		4.	neznalost kompetencí a povinností odpovědných osob
14.	onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí	1.	dlouhodobá nebo opakovaná expozice nevhodným mikroklimatickým podmínkám
		2.	nedostatečná pracovnílékařská péče
		3.	směnný a nepřetržitý provoz
		4.	fyzická zátěž
		5.	psychická zátěž
15.	agrese ze strany pacientské návštěvy (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu	1.	návštěva na vlivem alkoholu / psychotropních látek
		2.	neumožnění návštěvy
		3.	předčasné ukončení návštěvy
		4.	dlouhá doba čekání na informace
		5.	nevhodný přístup zdravotnického personálu
16.	agrese třetí strany (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu	1.	osoba (osoby) na vlivem alkoholu nebo jiných psychotropních látek
		2.	neumožnění návštěvy pacienta nebo vstupu na oddělení ARO
		3.	předčasné ukončení návštěvy (např. pro nevhodné chování osob aj.)
		4.	nevhodný přístup zdravotnického personálu

Příloha 3: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu, FN Hradec Králové – KARIM (vlastní zdroj)



FAKULTNÍ NEMOCNICE
HRADEC KRÁLOVÉ

2100 11 11 web: www.fhnk.cz

Potvrzení o výzkumu v rámci závěrečné/seminární práce ve Fakultní nemocnici
Hradec Králové

Příjmení a jméno studenta, titul:	Bc. Tomáš Čermák, DiS.
datum narození:	17. 08. 1985
adresa bydliště (ulice, čp, PSC, město):	Za Humny 253, 25219 Drahelčice
telefonní kontakt:	+420-602661579
e-mail:	cermak.tomas@centrum.cz
Název školy, fakulta, katedra:	České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství, Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva
Studijní program, Studijní obor / ročník:	Ochrana obyvatelstva, Civilní nouzové plánování / II. ročník
Typ práce (bakalářská, diplomová, disertační, absolventská, seminární):	Diplomová práce
Téma:	Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení
Jméno vedoucího práce:	PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA
Skupina respondentů / předpokládaný počet:	NLZP pracující na anesteziologicko-resuscitačním oddělení / -
Klinika – pracoviště, kde bude výzkum prováděn:	Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny Anesteziologicko-resuscitační oddělení Fakultní nemocnice Hradec Králové Sokolská 581 500 05 Hradec Králové
Metodika výzkumu:	elektronický dotazník
Období výzkumu (od – do):	elektronický dotazník otevřen 12. 11. 2019 – 31. 12. 2019
<u>Souhlas pracoviště, kde bude výzkum prováděn</u>	
Jméno:	Monika Brantalová
Pozice:	zástupkyně vedení sestry
Razítko a podpis:	Fakultní nemocnice HRADEC KRÁLOVÉ Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

Beru na vědomí, že moje výše uvedené osobní údaje jsou ve smyslu čl. 6, odst. 1 b) Obecného nařízení a ochrany osobních údajů (GDPR) nezbytné pro uzavření smlouvy o odborné praxi - výzkumu s Fakultní nemocnicí Hradec Králové, IČ 00179906, která je bude zpracovávat po dobu průběhu praxe - výzkumu a následně je uloží po dobu běhu skartační lhůty, která aktuálně činí 10 let.

V Drahečicích, dne 11. 11. 2019

Podpis žadatele:

Bc. Tomáš Čermák, DiS.
student

Podpis vedoucího práce:

PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA
vedoucí diplomové práce

Podpis žadatele:	Bc. Tomáš Čermák, DiS. student
Podpis vedoucího práce:	PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA vedoucí diplomové práce
Titulní strana	
Obsah	
1. Úvod	
2. Teoretická část	
3. Metodika výzkumu	
4. Výsledky výzkumu	
5. Závěr	
6. Literatura	
7. Přílohy	
8. Seznam použité literatury	
9. Seznam použitých zdrojů	
10. Seznam použitých zdrojů	
11. Seznam použitých zdrojů	
12. Seznam použitých zdrojů	
13. Seznam použitých zdrojů	
14. Seznam použitých zdrojů	
15. Seznam použitých zdrojů	
16. Seznam použitých zdrojů	
17. Seznam použitých zdrojů	
18. Seznam použitých zdrojů	
19. Seznam použitých zdrojů	
20. Seznam použitých zdrojů	

Příloha 4: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu, FN Motol – KARIM
(vlastní zdroj)



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

PROTOL K PROVEDENÍ SBĚRU DAT
PRO ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
v období 1. 11. 2019 – 31. 12. 2019

Student:	Bc. Tomáš Čermák, DiS.
Studijní program: Studijní obor:	Ochrana obyvatelstva Civilní nouzové plánování
Název diplomové práce:	Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení
Vedoucí diplomové práce:	PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA
Název a adresa pracoviště, kde bude realizován sběr dat:	Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol Anesteziologicko-resuscitační oddělení Fakultní nemocnice v Motole V Úvalu 84 150 06 Praha 5
Vyjádření náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Motol: Mgr. Jana Nováková, MBA	S provedením výše uvedeného sběru dat na uvedeném pracovišti: <input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;"> Mgr. Jana NOVÁKOVÁ, MBA náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Fakultní nemocnice Motol </div> podpis, razítko

- 6 -11- 2019

Ve FN Motol, Praha dne

Příloha 5: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu, FN Olomouc – KARIM
(vlastní zdroj)



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC
I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz
IČ: 00098892

Fm-MP-G015-05-ZADOST-001

ODBOR KVALITY

verze č. 1, str. 1/2

Žádost o poskytnutí informace pro studijní účely/sběr dat

Jméno a příjmení žadatele: Bc. Tomáš Čermák, DiS.
Datum narození: 17. 08. 1985 Telefon: +420-602661579 E-mail: cermak.tomas@centrum.cz
Kontaktní adresa: Za Humny 253, 25219 Drahelčice
Přesný název školy/fakulty: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství
Obor studia: Civilní nouzové plánování
Forma studia: prezenční kombinovaná distanční

Téma závěrečné práce:

(Diplomová práce) Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení

Žadatel ve FNOL koná odbornou praxi:

ANO na pracovišti: _____ v termínu od: _____ do: _____
 NE

Žadatel je zaměstnancem FNOL:

ANO na pracovišti: _____
 NE

Pracoviště FNOL dotčená průzkumem: Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny – Anesteziologicko-resuscitační oddělení

Účel žádosti:

- sběr dat/zjišťování informací pro zpracování diplomové/bakalářské práce
 sběr dat/zjišťování informací pro zpracování seminární/odborné práce
 sběr dat/zjišťování informací pro jiný účel: (uvedte): _____

Požadavek na (zaškrtněte):

V případě, že žadatel potřebuje získat informaci o počtech vyšetření/ošetření a předem má souhlas konkrétního pracoviště, že tato data mu budou poskytnuta vedením tohoto pracoviště bez nutnosti jeho nahlížení do zdravotnické dokumentace pacientů, vyplní oddíl „Ostatní – statistická data“. Jinak vyplní oddíl „Nahlížení do zdr. dokumentace“.

Dotazníková akce pro pacienty FNOL pro zaměstnance FNOL

Počet respondentů, kteří budou vyplňovat dotazník: _____

Termín, kdy proběhne vyplnění dotazníků: od: 1. 11. 2019 do: 31. 12. 2019

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor vašeho dotazníku.

Nahlížení do zdravotnické dokumentace

Předpokládaný počet kusů zdravotnické dokumentace, do které bude žadatel nahlížet: _____

Termín, ve kterém bude žadatel nahlížet do zdravotnické dokumentace: od: _____ do: _____

Přesná specifikace co bude žadatel vyhledávat ve zdravotnické dokumentaci: _____

Při nahlížení do zdravotnické dokumentace bude do každé dokumentace vložen formulář Fm-MP-G015-05-NAHLED-001 Záznam o nahlédnutí do zdravotnické dokumentace pro účely výzkumu/studie.

Ostatní

kazuistika – počet:

vedení rozhovoru s pacientem FNOL – počet pacientů: _____

vedení rozhovoru se zaměstnancem FNOL – počet zaměstnanců: _____ povolání: _____

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor rozhovoru (orientační okruh otázek).

statistická data – informace o počtech např. zdravotnických výkonů, vyšetření, určité agendy (např. porodnost), přístrojích

jiné (specifikujte): Distribuce elektronického dotazníku k diplomové práci (URL odkazem), jehož účelem je zjistit názory a zkušenosti SZP, pracujících na anesteziologicko-resuscitačním oddělení, vztahující se k rizikům neklinického charakteru. Šetření je zaměřeno výhradně na management neklinických rizik, identifikaci a posouzení nejvýraznějších rizikových faktorů, které mohou negativně ovlivnit činnost a výkon NLZP (SZP) na tomto typu oddělení a mít tak možný dopad na kvalitu jejich práce. Předmětem šetření není ošetrovatelský proces, terapeutické postupy ani bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP). Uvedené šetření se nedotýká citlivých informací a bezpečnostních dat, týkajících se FN Olomouc, případně Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny.

Za které období budou data zjišťována:

Kdy proběhne sběr dat žadatelem: od: 1. 11. 2019 do: 31. 12. 2019

Přesná specifikace co bude žadatel zjišťovat: Identifikace a posouzení nejvýraznějších rizik a jejich faktorů, které mohou negativně ovlivnit činnost a výkon NLZP (SZP) na Anesteziologicko-resuscitačním oddělení.

Způsob zveřejnění závěrečné/seminární práce: Případné řádné užití či zveřejnění díla Fakultou biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze, ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Budete FNOL uvádět jako „zdroj dat“ ve své práci? ANO NE

Poučení:

Žadatel souhlasí se zpracováním jeho osobních údajů dle zásad GDPR pro účely evidence této žádosti. Zavazuje se zachovat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat/informací.

Žadatel (datum podpis): Bc. Tomáš Čermák, DiS., 30. 10. 2019

Schválil (datum podpis):

30.10. 2019

Ing. Andrea Drobiličová
Hlavní sestra
Odbor hlavní sestry
Fakultní nemocnice Olomouc

Poznámky:

Příloha 6: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu, FN U sv. Anny v Brně – ARK (vlastní zdroj)



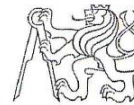
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

PROTOKOL K PROVEDENÍ SBĚRU DAT
 PRO ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
 v období 1. 11. 2019 – 31. 12. 2019

Student:	Bc. Tomáš Čermák, DiS.
Studijní program: Studijní obor:	Ochrana obyvatelstva Civilní nouzové plánování
Název diplomové práce:	Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení
Vedoucí diplomové práce:	PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA
Název a adresa pracoviště, kde bude realizován sběr dat:	Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Anesteziologicko-resuscitační klinika Pekařská 53 656 91 Brno
Vyjádření náměstkyně pro ošetrovatelskou péči: Mgr. Jana Zvěřinová	S provedením výše uvedeného sběru dat na uvedeném pracovišti: <input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;"> <p>FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ 656 91 BRNO, Pekařská 53 náměstkyně ředitelky pro ošetrovatelskou péči</p> <p>..... podpis, razítko</p> </div>


Ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně, dne 31. 10. 19

Příloha 7: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu, Krajská nemocnice Liberec, a. s. – Anesteziologicko-resuscitační oddělení (vlastní zdroj)



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

PROTOKOL K PROVEDENÍ SBĚRU DAT
 PRO ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
 v období 1. 11. 2019 – 31. 1. 2020

Student:	Bc. Tomáš Čermák, DiS.
Studijní program: Studijní obor:	Ochrana obyvatelstva Civilní nouzové plánování
Název diplomové práce:	Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení
Vedoucí diplomové práce:	PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA
Název a adresa pracoviště, kde bude realizován sběr dat:	Anesteziologicko-resuscitační oddělení Krajská nemocnice Liberec, a. s. Husova 357/10 460 63 Liberec
Vyjádření vrchní sestry kliniky / oddělení: Mgr. Hana Šimonová	S provedením výše uvedeného sběru dat na uvedeném pracovišti: <input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím  Krajská nemocnice Liberec, a.s. podpis vrchní sestry Mgr. Hana Šimonová vrchní sestra

V...*Liberec*..... dne ...*14.12.2019*...

Příloha 8: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu,
Nemocnice Pardubického kraje, a. s., Pardubická nemocnice – Anesteziologicko-
resuscitační oddělení (vlastní zdroj)



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

PROTOKOL K PROVEDENÍ SBĚRU DAT
PRO ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
v období 1. 11. 2019 – 31. 12. 2019

Student:	Bc. Tomáš Čermák, DiS.
Studijní program: Studijní obor:	Ochrana obyvatelstva Civilní nouzové plánování
Název diplomové práce:	Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení
Vedoucí diplomové práce:	PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA
Název a adresa pracoviště, kde bude realizován sběr dat:	Anesteziologicko-resuscitační oddělení Pardubická nemocnice Nemocnice Pardubického kraje, a. s. Kyjevská 44 532 03 Pardubice
Vyjádření vrchní sestry kliniky / oddělení: Mgr. Hana Krňoulová	S provedením výše uvedeného sběru dat na uvedeném pracovišti: <input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím Nemocnice Pardubického kraje, a.s. Pardubická nemocnice Anesteziologicko-resuscitační oddělení Kyjevská 44, 532 03 Pardubice, 3. IČ: 275 20 535, tel: 465 011 111 podpis, razítko

v...*Pardubickách*... dne...*1. 11. 2019*...

Příloha 9: Souhlasné stanovisko k provedení výzkumu, VFN v Praze – KARIM (vlastní zdroj)

		Všeobecná fakultní nemocnice v Praze U nemocnice 499/2, 128 00 Praha 2 Žádost o dotazníkovou akci		F-VFN-075 Strana 1 z 2 Verze číslo 7	
Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací					
Příjmení a jméno žadatele		Bc. Tomáš Čermák, DiS.			
Kontaktní adresa		Za Humny 253, 25219 Drahečovice			
Telefon		+420-602661579	e-mailová adresa		cermak.tomas@centrum.cz
Škola / fakulta		České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství			
Obor studia		Civilní nouzové plánování			
Téma ztvářené práce (Diplomová práce) Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelekárských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení					
Termín sběru dat		1. 11. 2019 – 31. 12. 2019			
Pracoviště, kde bude sběr probíhat Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (KARIM), Anesteziologicko-resuscitační oddělení					
Zjiřované informace Identifikace a posouzení nejvýraznějších rizik a jejich faktorů, které mohou negativně ovlivnit činnost a výkon NLPZ (SZP) na Anesteziologicko-resuscitačním oddělení (formou elektronického dotazníkového šetření).					
Forma prezentace dat Datový výstup z provedeného šetření bude podkladem pro zpracování výše uvedené diplomové práce. Případně téžné užití či zveřejnění díla (diplomové práce) Fakultou biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze, bude ve smyslu § 80 zákona č. 121/2009 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.					
Povolení žadatele: 1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. 2. Dotazníky posílá při sběru dat máni být anonymní. 3. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolí. 4. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.					
Datum:		30. 10. 2019	Podpis žadatele		Bc. Tomáš Čermák, DiS.
Vyjádření vedení pracoviště					
Vyjádření vrchní sestry / primáře / přednosty		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím			
Datum		30. 10. 19	Podpis		Mgr. Kratochvíl Lenka
Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze					
Odpovědný náměstek / ředitel					
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele		<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím			
Bude za šetření vyžadována úhrada <input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne Číslo					
Datum		1. 11. 19	Podpis		
					

Příloha 10: Žádost o posouzení možnosti provedení dotazníkového šetření (vlastní zdroj)

Věc: Žádost o posouzení možnosti provedení dotazníkového šetření.

Vážená paní náměstkyně / vážený pane náměstku / (případně oslovení akademickým titulem),

dovoluji si Vás touto cestou požádat o posouzení možnosti realizace a případné spolupráce při dotazníkovém šetření k mé diplomové práci ve Vašem zdravotnickém zařízení (*uvedeno konkrétní zdravotnické zařízení, včetně přesného názvu pracoviště*) na anesteziologicko-resuscitačním oddělení (ARO) pro dospělé, v období 1. 11. 2019 – 31. 12. 2019.

K mému představení: jmenuji se Tomáš Čermák, jsem studentem magisterského studia oboru Civilní nouzové plánování na Fakultě biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze. V rámci tohoto studia zpracovávám diplomovou práci na téma „Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení“. Sám již 10 let pracuji jako zdravotnický záchranář na ARO pro dospělé na Klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol, současně též ve výjezdové skupině Zdravotnické záchranné služby Středočeského kraje, p. o. – z tohoto důvodu je mi téma osobně i profesně blízké. Pro větší přehled o tématu své DP zasílám přílohou tohoto e-mailu Zadání DP schválené vedoucím katedry a děkanem fakulty.

K samotnému dotazníku: jeho účelem je zjistit názory a zkušenosti NLZP - všeobecných sester a zdravotnických záchranářů, pracujících na anesteziologicko-resuscitačním oddělení pro dospělé, vztahující se k identifikovaným rizikům a jejich faktorům. Věnuje se výhradně identifikaci a posouzení nejvýraznějších rizikových faktorů, které mohou negativně ovlivnit činnost a výkon NLZP na tomto typu oddělení a mít tak možný dopad na kvalitu jejich práce. Předmětem zkoumání není ošetrovatelský proces, terapeutické postupy ani přímo bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP).

Osu dotazníku tvoří, kromě několika úvodních statistických otázek, celkem 16 rizik, která byla identifikována pracovní skupinou, ustavenou z řad mých kolegů a kolegyní z anesteziologicko-resuscitačního oddělení pro dospělé, FN Motol, a to napříč všemi věkovými kategoriemi, pohlavím, stupněm dosaženého vzdělání, pracovního zařazení, jakož i délkou praxe. Základní osa otázek je pak doplněna otázkami vztahujícími se k jejich zkušenostem s jednotlivými riziky. Dotazník je nestandardizovaný, anonymní, a ačkoli je počtem otázek (47) poměrně obsáhlý, domnívám se, že by jeho vyplnění nemělo trvat déle než 20 minut. Doplním, že se dle mého názoru vůbec nedotýká citlivých informací a bezpečnostních dat týkajících se uvedeného zdravotnického zařízení, případně kliniky. S žádostí o spolupráci oslovuji celkem 22 (významově) srovnatelných pracovišť v ČR, disponujících anesteziologicko-resuscitačním oddělením pro dospělé (všechny fakultní nemocnice, krajské nemocnice a další specializovaná pracoviště srovnatelného významu).

Uvedený dotazník je distribuován formou URL odkazu, který navede respondenta přímo na elektronický formulář. Jedná se o bezpečnou, důvěryhodnou a oficiální platformu ©Microsoft Forms, on-line produkt vážící se k sadě ©Microsoft Office. Z distribuovaného odkazu není možný žádný download ani upload dat, neobsahuje žádné reklamní materiály ani odkazy na ně, nedisponuje ani jakoukoli možností přesměrování do jiného webového prostředí. Obsah odkazu se týká výhradně tohoto konkrétního dotazníkového šetření.

Zde je odkaz na samotný dotazník:

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=DQSIkWdsW0yxEjajBLZtrQAAAAAAAAAAN_rxXGa5UQkpXU1M2TFFSVkVLMkZKUFdKQjBMWldUMi4u

Předem Vám velmi děkuji za Vaše posouzení, vydání stanoviska a za Vaši případnou spolupráci, ať už cestou distribuce informací a postoupení vrchní sestře kliniky, tak i v případě Vašeho nesouhlasu a případným připomínkám k mému záměru.

S pozdravem,

Bc. Tomáš Čermák, DiS.

DOTAZNÍK K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Vážené kolegyně, kolegové,

dovoluji si Vás touto cestou požádat o spolupráci a předložit Vám anonymní, nestandardizovaný dotazník, sloužící pro sběr dat, která budou následně podkladem pro výstup mé diplomové práce s názvem „Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení.“

Výše uvedenou práci zpracovávám v rámci magisterského studia oboru Civilní nouzové plánování na Fakultě biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze. Sám pracuji jako zdravotnický záchranář na anesteziologicko-resuscitačním oddělení pro dospělé na Klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol, současně též působím ve výjezdové skupině Zdravotnické záchranné služby Středočeského kraje, p. o., na oblasti Praha-západ / Beroun. Z tohoto důvodu je mi téma osobně i profesně blízké.

Přestože je dotazník obsáhlejší (obsahuje celkem 47 otázek), domnívám se, že je koncipován jednoduše a jeho vyplnění by nemělo trvat déle než 20 minut. Je určen nelékařskému zdravotnickému personálu (NLZP) – všeobecným sestřám a zdravotnickým záchranářům, pracujícím na anesteziologicko-resuscitačních odděleních pro dospělé. Je zaměřen výhradně na posouzení rizik a rizikových faktorů, které mohou negativně ovlivnit činnost a výkon NLZP a mít tak možný dopad na kvalitu jejich práce. Předmětem zkoumání není ošetrovatelský proces, terapeutické postupy ani přímo bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP).

Tematickou osu dotazníku tvoří celkem 16 rizik a jejich faktorů, které byly identifikovány „pracovní skupinou“, ustavenou z řad mých kolegů a kolegyně z anesteziologicko-resuscitačního oddělení pro dospělé, FN Motol, a to napříč všemi věkovými kategoriemi, pohlavím, stupněm dosaženého vzdělání, pracovním zařazením, jakož i délkou praxe. Základní osa otázek je pak doplněna otázkami vztahujícími se ke zkušenostem respondentů s uvedenými riziky a několika úvodními statistickými otázkami.

Pokud se rozhodnete pro spolupráci, každou otázku si prosím pozorně přečtete a označte odpověď nejvíce vystihující Váš názor nebo zkušenost, variaci odpovědí seřaďte, případně stručně vypište svou odpověď ve vyhrazeném poli.

Věřím, že společnými silami dojdeme k vcelku zajímavému výstupu.

Za Vaše zapojení se a porozumění předem velmi děkuji.

Bc. Tomáš Čermák, DiS., autor diplomové práce

(* odpověď na otázku je povinná)

SLOŽENÍ SOUBORU RESPONDENTŮ VÝZKUMNÉHO SOUBORU

Otázka č. 1: Ve kterém z následujících zdravotnických zařízení pracujete? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- Fakultní nemocnice v Motole, Praha
- Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
- Fakultní nemocnice Hradec Králové
- Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
- Fakultní nemocnice Olomouc
- Krajská nemocnice Liberec, a. s.
- Nemocnice Pardubického kraje, a. s. – Pardubická nemocnice

Otázka č. 2: Jak je Vaše pracoviště (anesteziologicko-resuscitační oddělení) zaměřeno? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- anesteziologicko-resuscitační oddělení pro děti
- anesteziologicko-resuscitační oddělení pro dospělé

Otázka č. 3: Jaké je Vaše pohlaví? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- žena
- muž

Otázka č. 4: Jaká je délka Vaší praxe? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- 1–12 měsíců
- 1–5 let
- 6–10 let
- 11–15 let
- 16 a více let

Otázka č. 5: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- střední vzdělání s maturitní zkouškou
- vyšší odborné vzdělání
- vysokoškolské vzdělání

Otázka č. 6: Jaké je Vaše funkční (pracovní) zařazení? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- všeobecná sestra
- všeobecná sestra se specializací (tj. specializovanou způsobilostí zdravotnických pracovníků k výkonu specializovaných činností dle Zákona č. 96/2004 Sb.)
- zdravotnický záchranář
- jiné (prosím uveďte): _____

Otázka č. 7: Jaká je lůžková kapacita vašeho pracoviště? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- do 5 lůžek
- 6–10 lůžek
- 11–15 lůžek
- 16–20 lůžek
- 20 a více lůžek

Otázka č. 8: Kolik pacientů na Vašem pracovišti zpravidla ošetřuje jeden NLZP (všeobecná sestra, zdravotnický záchranář, ...)? *


Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- 1 pacienta
- 2–3 pacienty
- 4 a více pacientů

SOUBOR OTÁZEK VĚNUJÍCÍCH SE PROBLEMATICE RIZIK A RIZIKOVÝCH FAKTORŮ V PRÁCI NLZP

Otázka č. 9: Agrese ze strany pacienta (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- paradoxní reakce na farmaka (abnormální psychické reakce na farmaka)
 - psychofarmaka (látky, které ovlivňují mozkové funkce a vedou ke změnám vnímání, nálady, vědomí, kognice a chování – anestetika, analgetika, antidepresiva, ...)
 - délka pobytu na oddělení
 - osobní nastavení pacienta (laděním alterovaný pacient, např. spatřující problémy i tam, kde objektivně nejsou)
 - nevhodné chování zdravotnického personálu vůči pacientovi


Otázka č. 10: Setkali jste se již během své praxe na anesteziologicko-resuscitačním oddělení, v souvislosti s výkonem Vaší činnosti, s agresí pacienta vůči zdravotnickému personálu? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano, pouze s verbální formou agrese
- ano, pouze s fyzickou formou agrese
- ano, s kombinací verbální i fyzické formy agrese
- ne, s tímto chováním jsem se na oddělení ARO dosud nesetkal(a)

Otázka č. 11: Agrese ze strany patientské návštěvy (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- neumožnění návštěvy blízkého (pro objektivní důvody oddělení, např. právě probíhající hygiena pacienta, resuscitace, péče o zemřelého aj.)
 - předčasné ukončení návštěvy (ve smyslu operativního opatření ze strany pracoviště)
 - dlouhá doba čekání na podání informací o zdravotním stavu blízké osoby a vysvětlení dalšího postupu
 - návštěva pacienta pod vlivem alkoholu nebo jiných psychotropních látek
 - nevhodný přístup zdravotnického personálu


Otázka č. 12: Setkali jste se již během své praxe na anesteziologicko-resuscitačním oddělení, v souvislosti s výkonem Vaší činnosti, s agresí patientské návštěvy vůči zdravotnickému personálu? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano, pouze s verbální formou agrese
- ano, pouze s fyzickou formou agrese
- ano, s kombinací verbální i fyzické formy agrese
- ne, s tímto chováním jsem se na oddělení ARO dosud nesetkal(a)

Otázka č. 13: Agrese třetí strany (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu. Za třetí osobu je v tomto případě uvažován v podstatě kdokoli, kdo se domáhá vstupu na pracoviště ARO a nemá přímý vztah k pacientovi, nebo např. není pacientem určenou osobou. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- neumožnění návštěvy pacienta nebo vstupu na oddělení ARO
 - předčasné ukončení návštěvy (např. pro nevhodné chování)
 - osoba (osoby) pod vlivem alkoholu nebo jiných psychotropních látek
 - nevhodný přístup zdravotnického personálu.

Otázka č. 14: Setkali jste se již během své praxe na anesteziologicko-resuscitačním oddělení, v souvislosti s výkonem Vaší činnosti, s agresí třetí strany vůči zdravotnickému personálu? *


Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano, pouze s verbální formou agrese
- ano, pouze s fyzickou formou agrese
- ano, s kombinací verbální i fyzické formy agrese
- ne, s tímto chováním jsem se na oddělení ARO dosud nesetkal(a)

Otázka č. 15: Útok typu „aktivní střelec“ ve zdravotnickém zařízení. *

Za aktivního střelce je považován „nebezpečný pachatel, který volil použití zbraně proti jiným osobám k dosažení svých cílů. Obvykle jde o jednotlivce, může se ale také jednat o skupinu pachatelů. Nemá zábrany pro jakékoliv chování s cílem zabít nebo zranit co největší počet osob“. (Katalogový soubor typové činnosti STČ – 14/IZS, 2013)

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- absence jakékoli informovanosti zdravotnického personálu o riziku takového útoku
 - absence instruktáže asertivního chování, sebeobrany nebo jiných defenzivních strategií
 - absence prostředků k zajištění nutné sebeobrany – např. slzný sprej, paralyzér aj. (podmínkou je řádné proškolení zdravotnického personálu v jeho použití)
 - nedostatečné zabezpečení vstupů do budovy a na oddělení
 - absence instruktáže standardizovaného postupu v případě útoku typu „aktivního střelce“
 - nedostatečnost nemocniční bezpečnostní služby (nepřipravenost, personální nebo technická indispozice)


Otázka č. 16: Setkali jste se již během své praxe s útokem typu „aktivní střelec“ ve zdravotnickém zařízení? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 17: Nežádoucí činnost na pracovišti, např. krádež, sabotáž (záměrné poškození důležité infrastruktury, technického vybavení) aj. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- nedostatečná pozornost personálu věnovaná cizím osobám, vstupujícím na pracoviště (tzn. selhání kmenového personálu, který např. dálkovým ovládáním dveří vpouští cizí osobu do prostor pracoviště (ARO) bez důkladného ověření její identity a účelu návštěvy)
 - nedostatečné technologické řešení kontroly (autorizace) vstupu (tzn. absence nebo selhání těchto technologií)
 - nedostatečná pozornost personálu, věnovaná cizím osobám, které se již pohybují po pracovišti ARO (tzn. jejich (byť opakovaná) identifikace, doprovod a dozor kompetentním kmenovým pracovníkem, monitorace jejich pohybu a činnosti aj.)
 - přítomnost většího počtu osob na pracovišti (tzn. kromě kmenového personálu také konziliáři ostatních oborů, stážisté, servisní technici aj.)
 - nepřehledná architektura jednotky ARO (tzn. kontextové uspořádání lůžek / boxů, místností komplementu, chodeb a dalších prostor pracoviště)

Otázka č. 18: Setkali jste se již během své praxe s nežádoucí činností na oddělení – krádeží, sabotážním jednáním aj.? Kdo byl původcem tohoto jednání? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano setkal(a), původcem jednání byl zaměstnanec jiného pracoviště téhož zdravotnického zařízení
- ano setkal(a), původcem jednání byl zaměstnanec Vašeho pracoviště (kolega)
- ano setkal(a), původcem jednání byl pacient
- ano setkal(a), původcem jednání byla návštěva pacienta
- ano setkal(a), původcem jednání byla třetí strana (cizí osoba(y), bez vztahu k pacientovi, zdravotnickému zařízení)
- ne, zkušenost s tímto jednáním dosud nemám


Otázka č. 19: Je podle Vašeho názoru cizím osobám – vstupujícím a pohybujícím se na Vašem pracovišti, věnována dostatečná pozornost (např. jejich důkladná identifikace, kontrola a organizace jejich pohybu a činnosti)? Za cizí osobu v tomto případě uvažujme kohokoli, kdo není kmenovým zaměstnancem pracoviště – např. návštěva, servisní technik, stážista, konziliář aj. *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

Otázka č. 20: Selhání zdravotnické techniky. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- selhání napájení
 - jakékoli poškození zdravotnického přístroje
 - neproškolenost v řádném užívání techniky
 - neprovedená revize funkčnosti zařízení
 - nedostatečná zkušenost s přístrojem


Otázka č. 21: Setkali jste se již během své praxe na ARO se selháním zdravotnické techniky, ať už byla příčina jakákoli? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 22: Selhání dodávky elektrické energie. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- nepřipravenost standardních postupů (algoritmů) při selhání dodávky elektrické energie
 - nedostatečnost (výpadek) náhradního zdroje elektrické energie
 - scénář skutečného výpadku (blackout) dosud reálně nevyzkoušen – zejména jeho důsledky
 - neznalost kompetencí a povinností odpovědných osob pro případ selhání dodávky elektrické energie


Otázka č. 23: Setkali jste se již během své praxe na ARO se selháním dodávky elektrické energie? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 24: Selhání dodávky medicínálních plynů. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- nepřipravenost standardních postupů (algoritmů) při selhání dodávky medicínálních plynů
 - nedostatečnost (výpadek) náhradního zdroje medicínálních plynů
 - scénář skutečného výpadku dosud reálně nevyzkoušen – zejména jeho důsledky
 - neznalost kompetencí a povinností odpovědných osob pro případ selhání dodávky medicínálních plynů


Otázka č. 25: Setkali jste se již během své praxe na ARO se selháním dodávky medicínálních plynů?
*

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 26: Selhání (nemocničních) informačních systémů. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- provoz systémů na již zastaralém a technicky nevyhovujícím hardware
 - provoz systémů na již zastaralých a vývojáři již nepodporovaných operačních systémech
 - nedostatečné zabezpečení vnitřního informačního prostředí organizace vůči prostředí vnějšímu (zpravidla v gesci IT oddělení)
 - nedostatečné proškolení uživatelů s funkcí a správným používáním systému
 - selhání personálu – použití výpočetní techniky k jiným než určeným účelům


Otázka č. 27: Setkali jste se již během své praxe na ARO se selháním (nemocničních) informačních systémů? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 28: Nákaza infekčním onemocněním v souvislosti s výkonem činnosti na ARO. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- nedodržení zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) – tj. použití vhodných ochranných pracovních pomůcek (rukavice, brýle, masky, respirátory, ochranné štíty, obleky aj.)
 - nedodržení správných (doporučených) pracovních postupů
 - nedostatečná komunikace personálu (např. nepředání jasné informace o infekčním onemocnění pacienta při předání směn aj.)
 - konfrontace onemocněním a stavem snižujícím obranyschopnost a odolnost organismu (např. diabetes, obezita, zvýšená konzumace alkoholu, vyšší věk, únava aj.)


Otázka č. 29: Setkali jste se již během své praxe na ARO s nákazou zdravotnického personálu infekčním onemocněním, která přímo souvisela s výkonem činnosti na tomto pracovišti? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 30: Onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- dlouhodobá a pravidelná expozice nevyhovujícím mikroklimatickým podmínkám – světelné, hlukové, teplotní, atmosférické (práce pod klimatizací, snížená vlhkost vzduchu, nefyziologické složení vzduchu – typicky např. provoz ventilátorů umělé plicní ventilace v uzavřených prostorech, anesteziologických přístrojů apod.)
 - směnný a nepřetržitý provoz
 - psychická zátěž
 - fyzická zátěž
 - nedostatečná pracovnílékařská péče (prevence a ochrana zdraví zaměstnanců před nemocemi z povolání, jiným poškozením zdraví z práce a prevence úrazů)


Otázka č. 31: Setkali jste se již během své praxe na ARO u zdravotnického personálu se vznikem onemocnění způsobeného vlivy prostředí (například faktory uvedenými v otázce č. 30), které přímo souviselo s výkonem činnosti na tomto pracovišti? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 32: Vznik a rozvoj alergií. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- nedůsledné dodržování pokynů pro práci s nebezpečnými látkami (NL)
 - nedostatky v prostorovém a technickém vybavení pracoviště
 - nedostatečná režimová opatření
 - nedůsledné používání osobních ochranných pracovních pomůcek (OOPP)
 - nedostatečná informovanost o rizicích a jejich závažnosti
 - nedůsledná kontrola dodržování režimových a ochranných opatření
 - nestřídání dezinfekčních prostředků


Otázka č. 33: Setkali jste se již během své praxe na ARO u zdravotnického personálu se vznikem (rozvojem) alergických obtíží, které přímo souvisely s výkonem činnosti na tomto pracovišti? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 34: Syndrom vyhoření. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- dlouhodobé přetížení (fyzické i psychické) a chronický stres
 - negativní vztahy na pracovišti
 - přílišná emocionální angažovanost
 - pracovní podmínky a pracovní prostředí
 - často se opakující časová tíseň
 - neschopnost relaxovat


Otázka č. 35: Setkali jste se již během své praxe na ARO u zdravotnického personálu se syndromem vyhoření? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 36: Ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- chybné pracovní návyky
 - spěch
 - únava
 - délka praxe (nezkušenost)
 - nedostatečné dovednosti nebo znalosti
 - alkohol, popřípadě jiné psychotropní látky
 - náročná interakce s velkým množstvím diagnostické a léčebné techniky
 - velké množství členů nebo multidisciplinarita týmu zdravotníků
 - více než jeden ordinující lékař u pacienta – např. rozporné ordinace léčiv od více přítomných lékařů (nejasně stanovené role a kompetence)


Otázka č. 37: Domníváte se, že jste se již během své praxe na ARO setkali se situací, kdy byl pacient ohrožen z důvodu chyby v procesu, např. jednou z příčin uvedených v otázce č. 36? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 38: Pracovní úraz. *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- nedostatečný počet vhodných mechanických pomůcek k manipulaci s pacientem
 - překračování limitních hodnot pro dlouhodobě únosnou fyzickou zátěž
 - nedokonalost pracovního prostředí z hlediska prostorového členění a řešení
 - působení chemických látek – ve formě plynů, par apod.
 - nedostatečná koncentrace na prováděnou činnost (práce ve spěchu, pod tlakem)
 - nedostatek příslušného personálu na pracovišti


Otázka č. 39: Setkali jste se již během své praxe na ARO s pracovním úrazem zdravotnického personálu? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 40: Rizika plynoucí z neznalosti postupů (traumatologický plán, pandemický plán, plán evakuace, vysoce nakažlivá nemoc aj.). *

Seřadte, prosím, níže uvedené faktory, negativně ovlivňující dané riziko, a to systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejzásadnější; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující dané riziko:

- 
- neznalost personálních struktur (nový vedoucí apod.)
 - nejasné stanovení rolí (kdo právě pečuje o konkrétního pacienta apod.)
 - neznalost kompetencí vyplývajících z výkonu funkce
 - nedostatečně prováděná školení a praktické nácviky (co přesně znamená konkrétní plán a jak v případě jeho aktivace postupovat?)
 - nelogický, pouze symbolický přístup managementu (absence fungující koncepce příprav a nácviků do všech úrovní personálu)

Otázka č. 41: Setkali jste se již během své praxe na ARO s nejistotou v činnostech a kompetencích, jakým způsobem postupovat při aktivaci např. některého z plánů uvedených v otázce č. 40? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- ne

Otázka č. 42: Cítíte se Vy sami, při výkonu svého povolání na ARO bezpečně? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

Otázka č. 43: Jaká forma agrese vůči zdravotnickému personálu je podle Vás nejběžnější? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- verbální forma
- fyzická forma
- kombinace verbální a fyzické formy
- nevím

Otázka č. 44: Byli jste zaměstnavatelem seznámeni s bezpečnostními riziky, která se mohou týkat Vašeho pracoviště a s možnostmi jejich prevence? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne
- nevím

Otázka č. 45: Nabídl Vám předložený dotazníkový formulář, resp. jeho téma, nový pohled na problematiku rizik při Vaší práci? Např. tím, že si nyní uvědomujete i rizika, jejich potenciální faktory a zejména důsledky, které zdánlivě s poskytováním ošetrovatelské či léčebné péče nesouvisejí? *

Vyberte, prosím, jednu z následujících odpovědí:

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne
- nevím

Otázka č. 46: Pokuste se vyjmenovat alespoň 3 nejzávažnější obecné faktory které mohou ovlivňovat výše uvedená rizika. *

Odpovědi, prosím, napište do níže uvedených řádků:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Otázka č. 47: Závěrem, prosím, zkuste Vaším pohledem seřadit dříve identifikovaná rizika dle jejich závažnosti. *

Seřadte, prosím, níže uvedené položky systémem ze shora dolů – nahoře nejzávažnější, nejvíce ovlivňující; dole nejméně závažné, nejméně ovlivňující Vaši práci:

- agrese ze strany pacienta (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu
- agrese ze strany patientské návštěvy (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu
- agrese třetí strany (verbální i fyzická) vůči zdravotnickému personálu
- útok aktivního střelce ve zdravotnickém zařízení
- nežádoucí činnost na pracovišti, např. krádež, sabotáž (záměrné poškození důležité infrastruktury, technického vybavení) aj.
- selhání zdravotnické techniky
- selhání dodávky elektrické energie
- selhání dodávky medicínálních plynů
- selhání (nemocničních) informačních systémů
- nákaza infekčním onemocněním v souvislosti s výkonem činnosti na ARO
- onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí
- vnik a rozvoj alergií
- syndrom vyhoření (burnout)
- ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu
- pracovní úraz
- rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s krizovou připraveností ve zdravotnictví (např. traumatologický plán, pandemický plán, plán evakuace, vysoce nakažlivá nemoc aj.)

Nacházíte se na konci dotazníku.

Děkuji Vám za jeho vyplnění a Vaši spolupráci!



Tento obsah vytvořil vlastník formuláře. Data, která odešlete, se pošlou vlastníkovi formuláře.

Používá technologii Microsoft Forms.

Tisk formuláře: 31. 12. 2019 18:41

https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx?fromAR=1#FormId=DQSIkWdsW0yxEjajBLZtrQAAA AAAAAAAAAAN__rxXGa5UQkpXU1M2TFFSVkVLMkZKUFdKQjBMWIdUMi4u

Příloha 12: Akční plán zpracování diplomové práce (vlastní zdroj)

AKČNÍ PLÁN ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Téma DP: Identifikace potenciálně rizikových faktorů v práci nelékařských zdravotnických povolání na anesteziologicko-resuscitačním oddělení

Autor DP: Bc. Tomáš Čermák, DiS.

Vedoucí DP: PhDr. Mgr. Veronika K. Netušilová, MBA

Vysoká škola: Fakulta biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze

Účel: Je zpracována diplomová práce (DP) reflektující reálnou problematiku, tato je zobecnitelná a aplikovatelná do praxe.

Cíle (obsah a účel projektu je splněn jejich naplněním):

- DP je použitelná pro implementaci do praxe;
- DP odráží současné trendy vývoje řešené problematiky;
- Řešená problematika je aktuální a potřebná.

VÝSTUPY (MUSÍ BÝT SPLNĚNY, ABY BYLO DOSAŽENO VYTÝČENÝCH CÍLŮ)		TERMÍN
FÁZE KONCEPČNÍ	1. Identifikace potřeb	04–06/2019
	1.1. Zjištění, jaké jsou aktuální potřeby ve zdravotnických provozech	
	1.2. Volba vhodné potřeby pro rozpracování v DP	
	Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> • Zvolená potřeba pro řešení v DP je dostatečně silná (v Maslowově pyramidě potřeb je řazena v nižších pozicích, tzn. je jednou ze základních potřeb) 	
	2. Volba tématu DP	05–06/2019
	2.1. Formulace podkladu zadání DP	06/2020
2.2. Předložení podkladu zadání DP ke schválení orgány FBMI, ČVUT v Praze	do 20. 6. 2019	
Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> • Téma DP je schváleno v předložené podobě. Pokud nikoli, jeho úprava nenaruší celkovou koncepci a záměr zpracování DP. 		

FÁZE PLÁNOVÁNÍ	3. Zjištění a analýza zdrojů	05/2019 – 03/2020
	3.1. Analýza literatury české i zahraniční	průběžné aktualizace
	3.2. Analýza přímých zdrojů (asociace, sdružení, společnosti atd.)	průběžné aktualizace
	Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> Existuje dostatek literatury a zdrojů pro zpracování odsouhlaseného tématu a zadání DP. 	
	4. Metodika výzkumu	05–06/2019
	4.1. Analýza možností metodiky zpracování DP	05/2019
	4.2. Výběr vhodné metodiky vzhledem k cíli vytýčenému v DP	06/2019
Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> Existuje dostatečný počet metodik aplikovatelných na zpracování daného tématu a je možná jejich kombinace. Metodika musí poskytovat evidentní výstupy v rámci praktické části DP. 		
FÁZE EMPIRICKÁ	5. Organizace pracovní skupiny (PS) na pracovišti autora DP	09–10/2020
	5.1. Organizace pracovního jednání PS do dvou termínů, s odstupem minimálně 1 týdne	
	5.2. Identifikace a analýza hrozeb členy PS za využití brainstormingu a diskuze	
	5.3. Identifikace a analýza faktorů ovlivňujících předem identifikované hrozby členy PS za využití brainstormingu a diskuze	
	5.4. Sestavení Ischikawowa diagramu příčin a následků	
	Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> Pracovním výstupem PS je sada rizik a faktorů, které identifikovali sami členové PS z řad NLZP na pracovišti autora DP. 	
	6. Sběr dat	11–12/2019
	6.1. Formulace a tvorba dotazníku dle rozvržení práce / tématu	09/2019
	6.2. Předložení žádosti o umožnění provedení dotazníkové akce managementu zvolených zdravotnických zařízení	09/2019
	6.3. Získání souhlasného stanoviska managementu zvolených zdravotnických zařízení s provedením dotazníkové akce	10/2019
6.4. Distribuce odkazu na elektronický dotazník zvolenému výzkumnému souboru respondentů, získání dat	11–12/2019	
Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> Dotazník obsahuje otázky strukturované podle tématu se zaměřením na vhodnou potřebu; Management zvolených zdravotnických zařízení vydá souhlasné stanovisko k provedení dotazníkové akce; Výzkumný soubor obsahuje dostatečný počet respondentů. 		

FÁZE ANALYTICKÁ	7. Zpracování dat získaných výstupem PS	10/2019
	7.1. Zjištění, zda a jak lze získaná data zpracovat	
	7.2. Zhodnocení vhodnosti metodik a nástrojů	
	7.3. Revize metodiky a nástrojů, je-li to nutné	
	7.4. Doplnující údaje pro zpracování výstupu činnosti PS	
	8. Zpracování dat získaných od výzkumného souboru respondentů	01–03/2020
	8.1. Zjištění, zda a jak lze získaná data zpracovat	
	8.2. Zhodnocení vhodnosti metodik a nástrojů	
8.3. Revize metodiky a nástrojů, je-li to nutné		
8.4. Zhodnocení výzkumného souboru respondentů (dostatečnost, nutnost dalšího rozšíření atd.)		
Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> Zjištěná data jsou dostatečná pro zpracování tématu, jsou zpracovatelná zvolenou metodikou a toto je posouzeno v dostatečném časovém předstihu tak, aby případné rozšíření nebo změny metodik bylo možno aplikovat bez dopadu na předpokládaný termín odevzdání DP. 		
FÁZE DISEMINAČNÍ	9. Finalizace praktické části	03-05/2020
	9.1. Komparace výstupů pracovní skupiny a dotazníkové akce	
	9.2. Formulace závěrů	
	9.3. Posouzení dosažení vytýčených cílů a ověření stanovených hypotéz	
	9.4. Možnosti zobecnění zjištění	
	Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> Zpracovaná data ve svém výstupu poskytují dostatečnou bázi pro formulaci závěrů a skýtají možnost jejich zobecnění. 	
	10. Projektové řízení	
	10.1. Pravidelné konzultace s vedoucím práce	
	10.2. Flexibilní reakce na změněné podmínky a stav poznání	
	10.3. Odevzdání finalizované DP v určeném termínu	do 14. 5. 2020
Podmínka: <ul style="list-style-type: none"> Projektové řízení v žádném ze svých dílčích kroků není podceněno a je dodržen stanovený časový harmonogram; Jednotlivé části jsou dostatečně flexibilní. 		

Význam použitých zkratk:

ČVUT České vysoké učení technické

DP diplomová práce

PS pracovní skupina

NLZP nelékařská zdravotnická povolání

Zpracoval: Bc. Tomáš Čermák, DiS.

Datum: 9. 5. 2019

Příloha 13: Výpočtová tabulka pro určení závažnosti ovlivňujícího rizika (vlastní zdroj)

RIZIKO	FAKTOR	ZÁVAŽNOST DÍLČÍHO FAKTORU (1–5)	ZÁVAŽNOST OVLIVŇUJÍCÍHO RIZIKA (F)
agrese ze strany pacienta	paradoxní reakce na farmaka	5	18
	psychofarmaka	5	
	délka pobytu na oddělení	1	
	osobní nastavení pacienta	3	
	nevhodné chování zdravotnického personálu	4	
agrese ze strany pacientské návštěvy	neumožnění návštěvy blízkého	3	18
	předčasné ukončení návštěvy	3	
	dlouhá doba čekání na podání informací	3	
	návštěva pod vlivem alkoholu nebo jiných psychotropních látek	5	
	nevhodný přístup zdravotnického personálu	4	
agrese třetí strany	neumožnění návštěvy pacienta	3	13
	předčasné ukončení návštěvy	3	
	osoba (osoby) pod vlivem alkoholu nebo jiných psychotropních látek	4	
	nevhodný přístup zdravotnického personálu	3	
útok typu „aktivní střelec“	absence jakékoli informovanosti o tomto riziku	4	20
	absence instruktáže asertivního chování, sebeobrany nebo jiných defenzivních strategií	2	
	absence prostředků k zajištění nutné sebeobrany	2	
	nedostatečné zabezpečení vstupů do budovy a na oddělení	4	
	absence standardizované instruktáže k postupu v případě útoku aktivního střelce	5	
	nedostatečnost nemocniční bezpečnostní služby	3	
nežádoucí činnost na pracovišti	nedostatečná pozornost personálu věnovaná cizím osobám, vstupujícím na pracoviště	5	20
	nedostatečné technologické řešení kontroly vstupu	5	
	nedostatečná pozornost personálu, věnovaná cizím osobám, které se již pohybují po pracovišti	4	
	přítomnost většího počtu osob na pracovišti	3	
	nepřehledná architektura jednotky ARO	3	
selhání techniky	selhání napájení	3	15
	jakékoli poškození zdravotnického přístroje	4	

	neproškolenost v řádném užívání techniky	2	
	neprovedená revize funkčnosti zařízení	3	
	nedostatečná zkušenost s přístrojem	3	
selhání dodávky elektrické energie	nepřipravenost standardních postupů (algoritmů)	5	15
	nedostatečnost (výpadek) náhradního zdroje elektrické energie	4	
	scénář skutečného výpadku (blackout) dosud reálně nevyzkoušen	4	
	neznalost kompetencí a povinností odpovědných osob	2	
selhání dodávky medicijních plynů	nepřipravenost standardních postupů (algoritmů)	5	15
	nedostatečnost (výpadek) náhradního zdroje	4	
	scénář skutečného výpadku dosud reálně nevyzkoušen	4	
	neznalost kompetencí a povinností odpovědných osob	2	
selhání informačních systémů	provoz systémů na již zastaralém a technicky nevyhovujícím hardware	1	20
	provoz systémů na již zastaralých a vývojáři již nepodporovaných operačních systémech	5	
	nedostatečné zabezpečení vnitřního informačního prostředí organizace vůči prostředí vnějšmu	5	
	nedostatečné proškolení uživatelů s funkcí a správným používáním systému	4	
	selhání personálu – použití výpočetní techniky k jiným než určeným účelům	5	
nákaza infekčním onemocněním	nedodržení zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)	5	19
	nedodržení správných (doporučených) pracovních postupů	5	
	nedostatečná komunikace personálu	5	
	konfrontace onemocněním a stavem snižujícím obranyschopnost a odolnost organismu	4	
onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí	dlouhodobá a pravidelná expozice nevyhovujícím mikroklimatickým podmínkám	5	17
	směnný a nepřetržitý provoz	4	
	psychická zátěž	1	
	fyzická zátěž	2	
	nedostatečná pracovnílékařská péče	5	
vznik a rozvoj alergií	nedůsledné dodržování pokynů pro práci s nebezpečnými látkami	4	20
	nedostatky v prostorovém a technickém vybavení pracoviště	2	
	nedostatečná režimová opatření	2	
	nedůsledné používání osobních ochranných pracovních pomůcek	5	

	nedostatečná informovanost o rizicích a jejich závažnosti	4	
	nedůsledná kontrola dodržování režimových a ochranných opatření	2	
	nestřídání dezinfekčních prostředků	1	
syndrom vyhoření	dlouhodobé přetížení (fyzické i psychické) a chronický stres	4	17
	negativní vztahy na pracovišti	3	
	přílišná emocionální angažovanost	3	
	pracovní podmínky a pracovní prostředí	3	
	často se opakující časová tíseň	2	
	neschopnost relaxovat	2	
ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu	chybné pracovní návyky	1	30
	spěch	5	
	únava	4	
	délka praxe (nezkušenost)	3	
	nedostatečné dovednosti nebo znalosti	4	
	alkohol, popřípadě jiné psychotropní látky	3	
	náročná interakce s velkým množstvím diagnostické a léčebné techniky	4	
	velké množství členů nebo multidisciplinarita týmu zdravotníků	3	
	více než jeden ordinující lékař u pacienta	3	
pracovní úraz	nedostatečný počet vhodných mechanických pomůcek k manipulaci s pacientem	2	17
	překračování limitních hodnot pro dlouhodobě únosnou fyzickou zátěž	2	
	nedokonalost pracovního prostředí z hlediska prostorového členění a řešení	3	
	působení chemických látek	3	
	nedostatečná koncentrace na prováděnou činnost	4	
	nedostatek příslušného personálu na pracovišti	3	
rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s KP zdravotnictví	neznalost personálních struktur	4	24
	nejasné stanovení rolí	5	
	neznalost kompetencí vyplývajících z výkonu funkce	5	
	nedostatečně prováděná školení a praktické nácviky	5	
	nelogický, pouze symbolický přístup managementu	5	

Příloha 14: Výsledné ohodnocení rizik (vlastní zdroj)

POŘADÍ	RIZIKO	PRAVDĚPODOBNOST (P)	DOPADY (N)	ZÁVAŽNOST OVLIVŇUJÍCÍHO RIZIKA (F)	SUBJEKTIVNÍ NÁZOR HODNOTITELŮ – PS (H)	ZÁVAŽNOST RIZIKA (Z)	POZICE V SOUČTOVÉ MATICI RIZIK
1.	ohrožení pacienta z důvodu chyby v procesu	4	5	30	5	44	A4
2.	rizika plynoucí z neznalosti postupů a kompetencí souvisejících s KP zdravotnictví	4	4	24	5	37	B4
3.	nákaza infekčním onemocněním	3	5	19	5	32	A3
4.	útok typu „aktivní střelec“	2	5	20	4	31	A2
5.	selhání (nemocničních) informačních systémů	3	4	20	4	31	B3
6.	nežádoucí činnost na pracovišti	3	4	20	3	30	B3
7.	pracovní úraz	4	3	17	5	29	C4
8.	vznik a rozvoj alergií	3	3	20	2	28	C3
9.	agrese ze strany pacienta	3	3	18	3	27	C3
10.	syndrom vyhoření	3	3	17	3	26	C3
11.	selhání zdravotnické techniky	3	3	15	3	24	C3
12.	selhání dodávky elektrické energie	1	4	15	3	23	B1
13.	selhání dodávky medicínálních plynů	1	4	15	3	23	B1
14.	onemocnění zdravotnického personálu způsobené vlivy prostředí	3	1	17	1	22	E3
15.	agrese ze strany patientské návštěvy	2	3	18	3	26	C2
16.	agrese třetí strany	1	3	13	3	20	D1