

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Eliška Strnadová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Faktory vyvolávající pracovní stres u radiologických asistentů

Eliška Strnadová

2022

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2019/2020

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eliška Strnadová**  
Osobní číslo: **Z18197**  
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Radiologický asistent**  
Téma práce: **Faktory vyvolávající pracovní stres u radiologických asistentů**  
Téma práce anglicky: **Factors Producing Work Stress in Radiology Assistants**  
Zadávací katedra: **Katedra klinických oborů**

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. CAKIRPALOGLU, Panajotis, Jan ŠMAHAJ, Simona CAKIRPALOGLU a Martin ZIELINA. *Šikana na pracovišti v České republice: teorie, výzkum a praxe*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-5080-3.
2. HEŘMAN, Miroslav. *Základy radiologie*. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2014. ISBN 978-80-244-2901-4.
3. KOŽÁKOVÁ, Radka. *Základy obecné a vývojové psychologie pro studenty nelékařských zdravotnických oborů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4259-4.
4. KELNAROVÁ, Jarmila a Eva MATĚJKOVÁ. *Psychologie 2.díl: pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3270-1.
5. MAREŠ, Jiří. *Posttraumatický rozvoj člověka*. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3007-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. et Mgr. Michal Kopecký**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2019**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **28. dubna 2022**

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

L.S.

**Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 14. března 2022

## PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Faktory vyvolávající pracovní stres u radiologických asistentů jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze 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, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 28.4.2022

Eliška Strnadová v.r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce, panu Mgr. Michalovi Kopeckému, který mě po celou dobu vypracovávání bakalářské práce provázel a věnoval mi mnoho svého času, nezbytného k vytvoření této práce. Dále bych ráda poděkovala všem respondentům a jejich nadřízeným, kteří mi byli nápomocni k vypracování průzkumné části. V neposlední řadě bych ráda poděkovala své rodině za velkou psychickou podporu při celých mých studiích.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce se zabývá problematikou stresu, který prožívají radiologičtí asistenti na odděleních Radiodiagnostiky, Radioterapie a Nukleární medicíny. V teoretické části jsou základní informace týkající se stresu, jeho příznaků ale i odbourání. Dále jsou zde hlouběji popsány vybrané faktory stresu a vyústění stresové situace, takzvaný syndrom vyhoření. Pro průzkum byla využita metoda dotazníkového šetření. Dotazníky byly rozdány na oddělení Radiodiagnostiky, Radioterapie a Nukleární medicíny. Po výběru již vyplněných dotazníků byly veškeré odpovědi seskupeny a znázorněny v průzkumné části této práce pomocí grafů a tabulek. Výsledkem práce je znázornění množství výskytu stresu na pracovišti i mimo něj. Dále množství případů sexuálního obtěžování a psychické šikany na těchto pracovištích. V práci jsou uvedeny možné zdravotní komplikace související se stresem a způsoby zbavení se jich. Dalším výsledkem práce je zjistit jaké faktory stresu nejvíce ovlivňují pracovníky na radiologických pracovištích.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Stres, syndrom vyhoření, Radiologický asistent, faktory stresu, stres ve zdravotnictví, zvládnání stresu

## **TITLE**

Factors Producing Work Stress in Radiology Assistants

## **ANNOTATION**

The bachelor's thesis deals with the issue of stress experienced by radiological assistants in the departments of Radiodiagnosics, Radiotherapy and Nuclear Medicine. The theoretical part contains basic information about stress, its symptoms and reduction. Furthermore, selected factors of stress and the outcome of a stressful situation, the so-called burnout syndrome, are described in more detail. The method of a questionnaire survey was used for the survey. The questionnaires were distributed to the Department of Radiodiagnosics, Radiotherapy and Nuclear Medicine. After selecting the already completed questionnaires, all answers were

grouped and shown in the exploratory part of this work using graphs and tables. The result of the work is a representation of the amount of stress in the workplace and outside it. Furthermore, a number of cases of sexual harassment and psychological bullying in these workplaces. The thesis presents possible health complications related to stress and ways to get rid of them. Another result of the work is to find out which stress factors most influence workers in radiological workplaces.

## **KEYWORDS**

Stress, burning out syndrome, Radiology Assistant, stress factor, stress in health service, managing stress

# OBSAH

Úvod.....	12
1 Cíle a metody práce .....	13
1.1 Cíl práce .....	13
1.2 Metody k dosažení cíle.....	13
Teoretická část .....	14
2 Stres .....	14
2.1 Představitelé výzkumu stresu.....	14
2.2 Stresory a salutory.....	15
2.3 Faktory stresu .....	16
2.4 Vliv stresu na zdraví.....	16
2.5 Typy stresu .....	17
2.6 Prevence stresu.....	19
2.7 Rizikové faktory stresu ve zdravotnictví.....	20
2.8 Stres na pracovišti .....	20
2.9 Šikana na pracovišti .....	20
2.9.1 Sexuální obtěžování v zaměstnání.....	22
2.10 Metody zbavení se pracovního stresu.....	23
2.11 Faktory chránící před stresem .....	23
2.12 Stres v profesi zdravotníka .....	24
2.13 Syndrom vyhoření u zdravotnického personálu .....	25
2.13.2 Rizikové faktory pro vznik syndromu vyhoření.....	26
4 Radiologický asistent.....	27
4.1 Historie radiologie.....	27
4.2 Kompetence Radiologického asistenta .....	28
4.3 Lékařská radiologie .....	28
4.3.1 Nukleární medicína.....	29

4.3.2	Radioterapie .....	29
4.3.3	Radiodiagnostika .....	30
5	Průzkumná část .....	32
5.1	Metodika průzkumu .....	32
5.2	Grafická a tabulková interpretace výsledků .....	33
6	Diskuze .....	45
	Závěr .....	48
7	Použitá literatura .....	49
7.1	Zdroje diskuze .....	51
8	Přílohy .....	52

## SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

<b>Tabulka 1</b> – Pohlaví respondentů .....	33
<b>Tabulka 2</b> – Pracovní zaměření respondentů.....	33
<b>Tabulka 3</b> – Délka zaměstnání respondentů .....	34
<b>Tabulka 4</b> – Míra pocitu stresu při příchodu respondentů do zaměstnání.....	34
<b>Tabulka 5</b> – Míra pocitu stresu při odchodu respondentů ze zaměstnání.....	35
<b>Tabulka 6</b> – Míra pocitu stresu při příchodu respondentů do svých domovů .....	35
<b>Tabulka 7</b> – Příznaky syndromu vyhoření.....	39
<b>Tabulka 8</b> – Vliv stresu ze zaměstnání na rodinu .....	41
Graf 1 – Důvody pocitu stresu v zaměstnání .....	37
Graf 2 – Pocit stresu mimo zaměstnání .....	37
Graf 3 – Sexuální obtěžování na pracovišti .....	39
Graf 4 – Mobbing na pracovišti .....	40
Graf 5 – Faktory stresu na oddělení radiodiagnostiky .....	43
Graf 6 – Faktory stresu na oddělení nukleární medicíny .....	43
Graf 7 – Faktory stresu na oddělení Radioterapie .....	44

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

KN	Krajská nemocnice
FN	Fakultní nemocnice
3D	trojrozměrné
CT	výpočetní tomografie
ČR	Česká republika
i.v.	intravenózně
KL	kontrastní látka
MR	magnetická rezonance
PET	pozitronová emisní tomografie
PET/CT	pozitronová emisní tomografie s výpočetní tomografií
UZ	ultrazvuk
RDG	Radiodiagnostické oddělení
NUM	Nukleární medicína
RDT	Radioterapie
kol.	kolektiv
č.	číslo
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
WHO	Světová zdravotnická organizace
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Sb.	sbírka zákonů
SPECT/CT	Jednofotonová emisní výpočetní tomografie s výpočetní tomografií
PET/MRI	Pozitronová emisní tomografie s magnetickou rezonancí
RTG	rentgen

## ÚVOD

Práce radiologického asistenta neodmyslitelně patří k práci v nemocničních zařízeních. Ve výsledku každý pacient, který vkročí do jakéhokoliv nemocničního zařízení přijde do styku s radiologickým asistentem. Práce radiologického asistenta se rozděluje do třech oborů. Každý obor se zabývá vyšetřováním jinými způsoby a jinými přístroji. Při studiích je student připraven na práci v jakémkoliv odvětví radiologie. Každé odvětví těchto vyšetřovacích metod je specifické. Každý radiologický asistent přichází do styku s nemocnými často pacienty pociťující bolest, a to je pro každého radiologa velmi stresující. Profese zdravotníka je velmi stresující, jelikož zahrnuje jak psychickou, tak i fyzickou zátěž. Radiologický asistent nesmí ve své práci chybovat a musí být velice rychlý, jelikož často pracuje s pacienty na sklonku života. Každé odvětví tohoto oboru pracuje s nějakým druhem ionizujícího záření, což je také velmi stresující.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na faktory stresu, které jsou přítomny v práci radiologického asistenta. První část této práce je zaměřena na teoretickou stránku slova stres. Zde je popsána historie tohoto slova, příznaky stresu, faktory stresu a vliv stresu na zdraví. Další část práce je zaměřena na pracovní stres, kde je popsán stres, který zažívá zdravotnický pracovník. Dále se zaměřuje na faktory stresu, konkrétně psychickou šikanu na pracovišti a sexuální obtěžování. Dále je zde zaměření na syndrom vyhoření u radiologického asistenta. V poslední části teorie je popsána historie vědního oboru radiologie a základní odvětví radiologie, zvané Radiodiagnostika, Radioterapie a Nukleární medicína. V každém tomto podoboru jsou popsány přístroje, které jsou v tomto oboru využívány k diagnostice či terapii u pacientů s různorodými onemocněními.

V průzkumné části této práce jsou rozebrány odpovědi z dotazníků, rozdávaných na jednotlivých odděleních radiologie. Dotazníky jsou zaměřené na vliv stresu při práci radiologického asistenta a na jeho rodinu. Také se zaměří na faktory stresu a různé strategie šikany na pracovišti. Veškeré odpovědi výtěžené z dotazníků budou podrobně popsány a znázorněny v grafu či tabulce nacházející se u každé otázky pro lepší viditelnost výtěžených výsledků.

# **1 CÍLE A METODY PRÁCE**

## **1.1 Cíl práce**

Cílem bakalářské práce vymezení pojmu stres, jeho definice, ale i příznaky a možnosti vyrovnání se s ním. Dále je práce zaměřená na seznámení s pojmem syndrom vyhoření, na jeho fáze a podoby. Dalším cílem je popsat vliv stresu na zdraví jedince. Dále je práce zaměřená na popsání jednotlivých faktorů, konkrétně na sexuální obtěžování a psychickou šikanu na pracovišti. Faktory byly vybrány na základě osobní konzultace s personálem vybraným k provedení průzkumné části práce. Dalším cílem je seznámení s radiologií, její historií a vyšetřovacími možnostmi tohoto oboru a s tím související prací radiologického asistenta.

## **1.2 Metody k dosažení cíle**

Cílem průzkumné části je zjistit, zda radiologičtí asistenti na oddělení radiodiagnostiky, radioterapie a nukleární medicíny trpí pocitem stresu, když jsou v zaměstnání, ale i mimo něj. Dále je tato část bakalářské práce zaměřená na zjištění faktorů způsobujících stres u radiologických asistentů vybraných pro vyhodnocování průzkumné části práce. Cílem průzkumu je zjistit, jakými zdravotními problémy trpí respondenti postižení stresem a jak se se stresem vyrovnávají. Dále průzkumná část zjišťuje, zda jsou vybrané faktory zkonzultované s radiologickými asistenty výrazným problémem na vybraných pracovištích.

# TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části se čtenář dozví základní informace o stresu o jeho příznacích i jeho důsledcích. Dále se kapitola zaměřuje na stres, který je způsobený v zaměstnání. Čtenář se dozví informace o faktorech stresu, zde se práce zaměřuje na faktory, které byly vybrány na základě osobní konzultace s radiologickými asistenty na oddělení radiodiagnostiky. Zaměření této části práce se věnuje psychické šikany způsobené na pracovišti, sexuálního obtěžování, které je způsobené v zaměstnání a na velmi častý důsledek vlivu stresu, syndrom vyhoření.

## 2 STRES

I když je stres v dnešní době velmi diskutované téma, nemáme pro něj jednotnou definici. Stres je často považován jako určitý druh syndromu vyhoření, jelikož se často jedná o dlouhodobý pocit, který se nějak vyvíjí. Stres je jakási nerovnováha mezi představou a vykonáním určitého úkolu či výsledek zvládnutí nějaké situace. Stres přichází s pocitem, že něčeho nemůžeme dosáhnout, že na tento úkol nestačíme. Kvůli nemocem, které jsou zapříčiněny stresem se mohou vyskytovat i pracovní problémy spojené s pracovní neschopností, což je opět velmi stresová situace pro každého jedince. Biologové a zdravotničtí pracovníci však vysvětlují slovo stres jako jakýsi fyziologický děj, který je spojen s významným badatelem Hansem Selyem. Původně slovo stres vzniklo v mechanice, kdy pojmenovávalo určité síly jako je například tlak vody vyvolaný vnějšími vlivy jako je působení větru. Poté se začalo užívat i v jiných odvětvích, a primárně se tím označovala určitá negativní situace. V odvětví psychologie se slovo stres užívá v případech kdy nároky na jedince jsou vyšší než jeho dosavadní možnosti. Pokud toto jedinec vycítí, začne na sobě pociťovat určitý nátlak, tedy stres. Obecně však můžeme mluvit o stresu jako o tom, co se odehrává okolo nás a v těžkých životních situacích má na nás nepříznivý vliv (Ayers, De Visser, 2015; Maďa, Fontana, 2020; Mareš, 2012; Raudenská, Javůrková, 2011).

### 2.1 Představitelé výzkumu stresu

Za zakladatele moderního výzkumu stresu je považován Hans (János) Hugo Bruno Selye. Hans Selye se narodil 26. ledna 1907 ve Vídni v Rakousku-Uhersku a zemřel 16. října 1982 v Montréalu v Kanadě. Hans Selye se zabýval problematikou zvládnání stresu a využitím stresu jako výhody. Zkoumá biochemické a environmentální aspekty stresu a mezilidské vztahy. Byl nominován na Nobelovu cenu. Chápal stres jako určitou reakci organismu. Jeho vědecký názor byl, že každý jedinec se narodí se stejným množstvím energie. Tato energie se spotřebovává vypětím a stresem a není možné ji doplnit. Podle toho, jak veliké vypětí jedince je, se dostávají

různá onemocnění. Další názor na podstatu stresu pochází od vědců Holmese a Raheho. Ty vysvětlují stres jako určitý stimulus, jako životní událost. Zdravotní důsledky vysvětlují jako nahromadění úsilí pro vyrovnání se se stresem. Pokud je úsilí příliš velké, mohou se dostavit zdravotní následky v podobě nemoci. Pokud jedinec překročí kritickou hranici svého úsilí, může se onemocnění dostavit již do roka. Dle Lazaruse a Folkmanové je třeba chápat slovo stres jako určitou transakci. Tito badatelé charakterizují slovo stres několika subjektivními jevy: první, slovo stres je hodnoceno jako hrozba či nebezpečí, se kterým se jedinec musí vypořádat. Stresem je jakákoliv emoce, která pomůže zvládnout krizovou situaci. Posledním významem tohoto slova je přehodnocení, jedinec přehodnotí stresovou situaci a usiluje o její přesunutí na později, případně se z takové situace snaží udělat situaci, ze které by nepocíťoval stres. Badatelé Lazarus a Folkmanová zdravotní důsledky rozdělují do dvou skupin. První, krátkodobé zahrnují fungování jedince ve společnosti během stresových situací a to, jak se jedinec s touto situací dokáže vyrovnat. Druhou skupinou jsou dlouhodobé důsledky, ty se zabývají fungováním jedince ve společnosti, i když není v žádné stresové situaci. Podle způsobu chování ve společnosti prochází jedinec fyziologickými a psychologickými změnami, jimiž mohou být vyvolána různá onemocnění (Mareš, 2012).

## **2.2 Stresory a salutory**

Za stresor můžeme označovat situace či věci, které u člověka vyvolávají stres. Jedná se třeba o stres spojený s nedostatkem informací o budoucnosti či strach z ní. Stresory můžeme rozdělit do několika skupin. Nejrozšířenější je rozdělení na vnitřní a vnější stresory. Mezi vnitřní stresory se řadí například nevyřešené spory. Vnější stresory se dále dělí na stresory biologické, chemické, fyzikální, sociální a psychické. Mezi fyzikální stresory u radiologických asistentů patří například práce s ionizujícím zářením. Radiologičtí asistenti často pracují ve třisměnném provozu, což nepřispívá zdravotnímu stavu zdravotníka, jedná se tedy o faktor biologický. Psychické a chemické stresory jsou spojovány u radiologických asistentů s náročnou náplní práce či s časovým presem. Další rozdělení je na makrostresory a mikrostressory. O mikrostressor se jedná při krátkodobé stresové situaci, která může vyústit v pocit deprese. Oproti tomu o makrostresorech můžeme mluvit v případě dlouhodobé stresové situace, kdy člověk cítí pocit nesnesitelnosti vůči této události. Existuje obrovské množství příznaků stresu. Mezi ty nejdůležitější a nejčastější patří bušení srdce, bolesti na hrudi, poruchy spánku, únava, zažívací potíže, bolesti hlavy, poruchy libida či menstruační potíže. Mezi nejrozšířenější příznaky pracovního stresu se řadí např. úzkost, deprese, apatie, ztráta zájmu o práci, únava,

nesoustředěnost i žaludeční problémy (Henclová, 2017, str.7–9; Kozáková, 2014; Venglářová, 2011, s. 50–52).

Jedním z největších stresorů jsou mezilidské vztahy. Mezilidské vztahy zasahují do života každého jedince v různých fázích jeho života. Řadíme sem partnerské vztahy, vztahy v rodině nebo i třeba vztahy na pracovištích. Pokud jedinec nemá některý z těchto mezilidských vztahů v optimální rovině, dochází u něj zpravidla k stresu (Ayers, De Visser, 2015).

Opakem stresorů jsou pocity a situace spojené se zvládnutím stresu, tzv. salutory. Můžeme je pojmenovat jako ochranné životní faktory. Salutory nám pomáhají vyrovnat se se stresovou situací a ochraňovat člověka v náročných situacích, jedná se například o pochvalu v zaměstnání a následně větší motivaci k dokončení pracovních povinností, vlídné slovo, či pochvala od přátel. Salutory si každý jedinec musí vytvořit sám, na rozdíl od stresorů je vyhledávat a pečovat tak o své psychické zdraví. Pokud jsou v rovnováze jedná se o dokonalý stav (Venglářová, 2011, s. 52–53).

### **2.3 Faktory stresu**

Zajícová (2020) rozděluje faktory stresu do několika skupin:

- 1) Fyzikální faktory – tyto faktory nejsou příliš známé, avšak jsou nedílnou součástí při vzniku stresu, jsou to například nízká nebo vysoká teplota, nadměrný hluk či prudké světlo.
- 2) Psychické faktory – to jsou faktory, které zahrnují převážně pocity jako je zodpovědnost zabezpečit rodinu nebo zaplatit účty, stresující situace ve škole nebo v práci (zkoušky, termín odevzdání hotového úkolu) nebo také frustrace, nesplněná očekávání, věk.
- 3) Sociální faktory – jeden z největších faktorů jsou osobní vztahy a pocity spojené jako je nevěra, týrání, nevěra, dále také životní styl a s tím spojená přejídání, kouření, pití alkoholu a nedostatek spánku.
- 4) Traumatické faktory – tyto faktory zahrnují události, například narození dítěte, úmrtí blízké osoby, znásilnění, sňatek, rozvod, závažné onemocnění, ztráta zaměstnání, aj.

### **2.4 Vliv stresu na zdraví**

V ne tak dávné době byl stres pro člověka zcela neznámým jevem, avšak v době dnešní, kdy jsou na pracující kladeny čím dál vyšší nároky, je stres velmi častým důsledkem velkého zatížení pracovními úkoly. Každý pracující jedinec je v neustálém koloběhu úkolů, které mu jsou zadávány v zaměstnání. Každé lidské tělo je však omežováno svými schopnostmi, které se

v dnešní době snažíme velmi výrazně překračovat. Toto jednání bohužel vede k řadě onemocnění. Stres má prokazatelně vliv na imunitní systém člověka. Jedinec je více náchylný k různým nemocem a infekcím a na rychlosti hojení ran. Velice důležitá je délka stresu, chvilkový stres, například během různých soutěží nebo vystoupení na veřejnosti, má pozitivní význam a zlepšuje funkci imunitního systému. Oproti tomu dlouhodobý stres, vyvolaný například nezaměstnaností či pracovními podmínkami, má negativní vliv na imunitní systém. Dlouhodobý stres často může vyvolat tzv. deprese (negativní emoční stav), které často souvisí se zhoršením imunitního systému. Takové zhoršení může způsobit například artritidu, diabetes 1. typu, případně rakovinu. Jelikož existuje propojení mezi fungováním imunitního systému a depresí, můžeme pomocí psychoterapie stav imunitního systému ovlivnit (Ayers, De Visser, 2015; Telebec, Kresimir, 2014).

Autoři Křivohlavý (2010) a Nešpor (2019) uvádí skupiny příznaků stresu a tím související vliv na zdraví člověka, které jsou popsány dle WHO. Uvádí je ve třech základních skupinách:

První skupinou jsou příznaky **fyzilogické**, ty se týkají tělesných projevů. Do této skupiny je zařazena bolest hlavy, často spojována s migrénami. Dále to je bušení srdce, vyrážka v obličeji, hypertenze, cukrovka či problémy s trávením. U žen a dívek je možné spojení i s poruchami menstruačního cyklu. Další skupinou jsou příznaky **psychologické**, které se týkají psychického rozpoložení člověka. Do této skupiny patří časté změny nálad, neklid, podrážděnost, zvýšená sebekritičnost či omezování kontaktu s druhými lidmi. Do poslední skupiny příznaků stresu autoři zařazují příznaky **behaviorální**. Behaviorální příznaky se vyskytují při změnách chování jedince, který je podroben stresu. Mezi tyto příznaky patří změna denního rytmu, apatie, zhoršená kvalita práce, zvýšená konzumace cigaret či závislost na alkoholu a jiných drogách (Křivohlavý, 2010; Nešpor, 2019).

Každé prožití stresu má nějaké následky. U každého jsou následky rozdílné, avšak za nejčastější se pokládá vypadávání vlasů, akné, ekzémy, opary, bolesti hlavy, astma, zažívací problémy jako je například průjem nebo naopak zácpa, problémy se spánkem, časté výkyvy nálad, vysoká podrážděnost, zhoršené paměti nebo pozornosti (Raudenská, Javůrková, 2011).

## 2.5 Typy stresu

**Akutní stres** – je doprovázen neurotickými příznaky, které jsou velmi intenzivní. Dochází k němu v situacích, kdy může být člověk ohrožen na životě. Takovou to situaci může být například dopravní nehoda. Tento typ stresu většinou trvá jen krátkou dobu, malý okamžik.

Může se projevit hlavně psychicky, například ztrátou paměti (Berger, 2020; Kelnarová, Matějková, 2014).

**Chronický stres** – u toho typu stresu může intenzita kolísat, jelikož je způsobený jedním či více stresory. Chronický stres se často vyskytuje v mezilidských vztazích na pracovištích, při nesprávném rozvržení úkolů mezi zaměstnance a ve špatném pracovním prostředí. Tento typ stresu se projevuje především úzkostí, únavou, podrážděností či nepřiměřenou reakcí na běžné situace (Berger, 2020).

**Posttraumatický stres** – jedná se o reakci, která se dostavuje až po samotné stresové situaci. Trvá jen okamžik a není příliš intenzivní. Člověk na první pohled vypadá, že vše zvládl. Tento stres se dostavuje až později a provází ho úzkost, deprese a psychické napětí. Tento typ stresu se často vyskytuje v souvislosti s přírodními katastrofami, při vypjatých situacích, jako jsou havárie nebo exploze (Honzák, 2013, s. 28–32; Znalostní systém prevence rizik v BOZP, 2021).

**Anticipační stres** – jde o stres, který vzniká na podkladě nějaké představy nebo děje, který má teprve nastat. Jedná se tedy o stres budoucí. Nastává hlavně v okamžiku, kdy člověk nastupuje do nového zaměstnání, nebo před důležitou zkouškou. Typické pro tento typ stresu je pozvolný začátek, s blížící se stresovou událostí se stres rapidně zvyšuje. Po stresové události rychle odezní (Honzák, 2013, s. 28–32; Znalostní systém prevence rizik v BOZP, 2021).

**Syndrom vyhoření** – tento typ stresu je typem pracovního stresu, jelikož při něm nejčastěji dochází ke ztrátě zájmu o vykonávanou práci, doprovodným projevy jsou trvalá nespokojenost a pocity zklamání. Nejčastěji se se syndromem vyhoření můžeme setkat u psychicky náročných profesí plných složitých rozhodnutí, například ve zdravotnických či vzdělávacích profesích. Lidé postižení syndromem vyhoření často ztrácí zájem o další vzdělávání, snaží se pouze nějak přežít, jsou bez nálady, ztrácí zájem o okolí. Syndrom vyhoření často doprovází únava, nedostatek spánku, pocity bezvýchodnosti nebo bolesti hlavy. Jednotlivé fáze syndromu vyhoření nelze časově specifikovat, jelikož každý jedinec může tyto fáze prožívat odlišně a s jinou časovou prodlevou. Tento typ stresu se vyvíjí postupně a pomalu (Honzák, 2013, s. 28–32; Znalostní systém prevence rizik v BOZP, 2021). O této problematice podrobněji pojednává kapitola 2.13 této práce.

**Chronický únavový syndrom** – tento typ stresu je typický u lidí, kteří jsou dlouhodobě vystavováni nadměrnému stresu. U nich i po malé psychické námaze může docházet k nadměrnému stresu. Častými následky jsou psychické poruchy, deprese, pocity úzkosti, bolesti hlavy, zhoršení paměti, poruchy zraku. Následky se mohou lišit, nicméně tento syndrom

je možné identifikovat až půl roku po přetrvávajícím stresu. Tento typ stresu je charakteristický pro lidi s ambicemi nebo workoholiky a svým charakterem se velice přibližuje syndromu vyhoření, v pracovní oblasti se může jednat o manažerský syndrom – převážně u podnikatelů nebo u vysoce postavených lidí (Znalostní systém prevence rizik v BOZP, 2021).

## 2.6 Prevence stresu

Pokud se člověk chce vyrovnat se stresem, nesmí zapomenout na prevenci jeho vzniku. Často lze správnou prevencí předejít horším stresovým pocitům, jako je například syndrom vyhoření. Každý jedinec je však individuální, a tak i způsoby prevence a následného vyrovnání se se stresem má individuální. Obecně platí, že pokud budeme posilovat psychickou odolnost vůči stresu a nacházet motivující situace, zvládneme poté nadcházející stres lépe. Motivace ke zvládnutí stresu je u každého odlišná, avšak jedná se obvykle o události a úspěchy pracovní či rodinné. Jedním ze způsobů motivace je motivace emocemi. Jedná se o tzv. autoregulaci emocí, kdy se snažíme zvládat emoce a city. Každý jedinec se snaží odolat stresu a nepřesunovat svoji negativní energii na ostatní, jedná se o frustrační toleranci. Pokouší se zrelaxovat a sám se vyrovnat se svojí negativní náladou. Emoce jsou velice silné faktory motivace, které mohou mít velký vliv na náš osobní i pracovní život. Motivace se dle svých motivů dělí na dvě skupiny. První jsou biologické motivy, mezi které patří například motivace najíst se a napít se. Druhá skupina se skládá z psychologických motivů, mezi které řadíme například motivaci dosahovat vyšších pracovních či osobních úspěchů. Tyto dvě skupiny se mohou navzájem prolínat (Ayers, De Visser, 2015; Kelnarová, Matějková, 2014; Křivohlavý, 2010, s. 27).

Prevence zvládnání stresu má dva důležité faktory. Prvním z faktorů je vlastní vliv jedince a druhým vliv jeho okolí. Sociální opora je velmi důležitá pro zvládnání stresu, jelikož obvykle pocity druhých jsme schopni přenášet na sebe. Pokud naše okolí bude prožívat pocity štěstí, stres, který prožíváme, posuneme do pozadí a budeme vnímat pocity radosti. Jedinec také může požádat o pomoc, pokud se dostává do stresu, což je v těchto situacích nezbytné. Osobní vliv na tyto situace je například naplnění pocitem energie jedince. Každý jedinec získává energii z jiných aktivit. Někdo dobíjí energii spánkem, někdo sportem či provozováním jiných činností. Pokud má člověk dostatek energie, má dostatečnou sebedůvěru k řešení stresových situací. Dostatek energie má také pozitivní vliv na náš zdravotní stav. Každý jedinec má možnost požádat o pomoc, pokud neumí sám najít způsob prevence a vyrovnání se se stresem. Mnoho lidí využívá různá meditační cvičení, jógu, dechová cvičení či jiné způsoby relaxace (Mandincová, 2011, s. 42–43; Venglářová, 2011, s.64–65; Znalostní systém prevence rizik v BOZP, 2021).

## **2.7 Rizikové faktory stresu ve zdravotnictví**

Tato kapitola se zabývá rizikovými faktory v práci zdravotnického personálu, v našem případě radiologického asistenta. Mezi hlavní rizikové faktory, které se objevují v práci radiologického asistenta, patří zvýšená pracovní zátěž. V posledních desetiletích je práce radiologických asistentů stále běžnější, a to ve všech zdravotnických odvětvích. Na práci celého zdravotnictví jsou kladeny stále vyšší nároky. Pacienti vyžadují dostupnost, flexibilitu a bezchybnou práci zdravotníků. Zdravotnického personálu je stálý nedostatek a plnění pracovních povinností je pro zdravotníky čím dál více časově obtížnější. Dalším stresovým faktorem ve zdravotnictví je nedostatek uznání. Bohužel je velmi častým jevem, že zdravotnický personál není dostatečně finančně ohodnocen, a tak u něj dochází ke ztrátě motivace. Práce ve zdravotnictví by měla mít vždy spojena s možností dalšího rozvoje pracovních dovedností, aby měl pracovník možnost kariérního růstu a byl tak motivován k výkonu pracovních povinností. Velmi důležitým stresovým faktorem je i pracovní kolektiv. V pracovním kolektivu stráví zdravotník většinu svého pracovního života. Práce radiologického asistenta i jakéhokoliv zdravotníka je prací kolektivní, a tak v případě nesprávného kolektivu může docházet k výraznému stresu (Kallwass, 2007, s. 129–130; Stock, 2010, s. 32–38).

## **2.8 Stres na pracovišti**

V této kapitole se zaměříme na vybrané faktory stresu na pracovišti. Jednotlivé faktory byly vybrány na základě osobní konzultace s radiologickými asistenty na radiodiagnostickém oddělení. Z této konzultace vyplynulo, že psychická šikana na pracovišti a sexuální obtěžování v zaměstnání je rozsáhlým důvodem vzniku stresu v zaměstnání. Běžný život je pro každého jedince velmi stresující. Nicméně podle průzkumů až 25 % populace prožívá stres pracovišti. Práce radiologického asistenta je náročná více psychicky než fyzicky, proto se u nich objevuje stres ve větší míře (Moravcová, Hlinovská, 2015).

## **2.9 Šikana na pracovišti**

Stres na pracovišti může být často vyvolán vztahem mezi zaměstnanci nebo zaměstnancem a nadřízeným. Vztahy na pracovišti jsou velmi složité a ovlivňují nás i v běžném životě. Negativní vztahy na pracovišti často vedou až k šikaně. Vzhledem k více psychicky náročné pracovní náplni radiologického asistenta se s touto šikanou setkáváme častěji. Šikaně na pracovišti mezi kolegy se všeobecně nazývá mobbing. I v práci radiologického asistenta se můžeme setkat s tímto typem šikany. Může se jednat pouze o slovní ataky, ovšem mobbing může vyústit i v psychický teror. Postižený poté může chybovat ve své profesi a ztrácet kontrolu

nad svými povinnostmi. Šikanu na pracovišti ostatní kolegové či nadřízený mnohdy nemusí ani identifikovat. Mobbing často začíná vtípký na druhého, nevinnými posměšky, ovšem již toto může u jedince vyvolávat velký stres. Nadřízený obvykle mobbing odmítá řešit a pokouší se vyhnout nějakému potrestání mobbera. Pokud postižený jedinec vidí, že nemá zastání u vedení, dostává se ještě do většího psychického vytížení a stresu, což může často končit ukončením pracovního poměru, v krajních případech i sebevraždou (Cakirpaloglu, Šmahaj, Zielina, 2016).

### **Fáze mobbingu**

Proces pracovní šikany ze strany vedoucího zvaný mobbing se dělí na několik fází. První fáze začíná prvními útoky a schválnostmi a počínajícím konfliktem. Mobber útočí zcela neplánovitě. Útoky se začínají stávat každodenní rutinou. V druhé fázi začíná být psychický teror intenzivnější, nyní už mluvíme o mobbingu. Mobber již má útoky připravené a realizuje je zcela záměrně. Mobberem může být jedinec, či celá skupina lidí. Mobber se snaží poškodit oběť, a tak vyhledává o ní informace, aby ji mohl cíleně ublížit. Mobber vymýšlí útoky systematicky s cílem co nejvíce ublížit. Pokud šikana postupuje dál, dostává se již do třetí fáze, jedná se už nepopíratelně o mobbing. Dochází k nezákonnému napadání a ubližování ze strany personálu či vedení. Mobbovaný se stává tzv. „černou ovci“ a šikana se tak začíná u personálu schvalovat. V tuto chvíli většinou oběť dostává výhrůžky od vedoucího, případně i návrhy na ukončení pracovního poměru. Toto je pro oběť velice stresující a stává se dominantní složkou jejího života. Mobbovaný se začíná cítit být ve stresu už jen při pomýšlení na své zaměstnání a vymýšlí záminky, aby do práce nemusel chodit tak často. Mobber se snaží vymyslet jakýkoliv způsob šikany a donutit tak oběť, aby podala výpověď sama. Šikanující se tak snaží zbavit problému co nejrychleji a nejefektivněji. Pokud se už mobbovaný vzdává a jeho okolí ho odstraňuje z pracovní společnosti dostáváme se do čtvrté fáze. Mobber už dosáhl svého cíle. Oběť se snaží měnit své pracovní pozice a vymýšlí, jak důstojně odejít ze zaměstnání (Cakirpaloglu, Šmahaj, Zielina, 2016).

### **Obrana proti mobbingu**

Šikaně na pracovišti nejde nikdy úplně zamezit. Můžeme však přijmout kroky k tomu abychom ji zmírnili na akceptovatelnou míru. Správný vedoucí pracovník by se měl postarat o to, aby se mobbing na jeho pracovišti nevyskytoval. Každé pracoviště by mělo dodržovat zásady slušného chování. Již při výběru svého podřízeného by si měl vedoucí pracovník vybrat personál, který se nebude nijak vymykat již zavedeným pravidlům pracoviště. Další možností, jak zajistit harmonické vztahy na pracovišti je třeba pomocí dotazníků, které by měl zajistit nadřízený

a podle výsledků rozpoznat, zda se v jeho týmu nevyskytuje počátek mobbingu, nebo zda nemá v týmu například agresivního nebo vlastnostmi nezapadajícího pracovníka. Tyto dotazníky by však měly být zcela anonymní, aby se zaměstnanci nemuseli bát diskriminace nebo znevýhodnění v kolektivu. Dalším způsobem zabránění vzniku mobbingu je proškolení vedoucího personálu a správná komunikace nadřízeného s podřízenými (Venglářová, 2011).

### **2.9.1 Sexuální obtěžování v zaměstnání**

Sexuální obtěžování na pracovišti je i ve zdravotnictví velmi aktuálním problémem. Za sexuální obtěžování je označováno chování, které je způsobeno nějakým typem diskriminace. Z průzkumů vyplývá, že skoro čtvrtina populace prožívá nějaký způsob sexuálního obtěžování na svém pracovišti. K diskriminaci může docházet z několika důvodů, například kvůli pohlaví, jiné rase, náboženství, pracovní pozici nebo věku. Nejčastěji dochází ke genderové diskriminaci. Většinou je sexuální obtěžování prováděné mužem, kdy žena je obětí, ovšem nacházejí se i výjimky. Sexuální obtěžování nemá žádnou jednotnou definici, jelikož každý jedinec považuje za sexuální obtěžování něco jiného. Díky tomu ani nemůže být stanoveno, co se zahrnuje do sexuálního harašení a co je ještě v mezích pracovněprávního vztahu. K sexuálnímu obtěžování obvykle dochází v zaměstnáních, kdy jsou muži či naopak ženy v jasné menšině a většina má tak pocit moci. Je mnoho míst, kde si oběť sexuálního obtěžování může stěžovat, například u odborů, soudu či na úradě nebo inspektorátu práce (Venglářová, 2011)

#### **Formy sexuálního obtěžování**

Sexuální obtěžování jsem se rozhodla rozdělit do dvou podskupin. První forma je obtěžování za nějakým účelem, pro něco. Na pracovní úrovni se jedná například o sexuální obtěžování, kdy oběť má vidinu lepší pracovní pozice nebo lepšího vztahu se svým nadřízeným, a tak sexuální obtěžování nevnímá, ignoruje. Oběť také může požadovat zvýšení platu nebo si jen podřízený potřebuje udržet své pracovní místo. Ve druhé formě tohoto obtěžování se jedná pouze o utváření nepříjemných situací na pracovišti. Obtěžující se snaží oběti znepríjemnit pracovní prostředí. Jedná se o formu sexuálního obtěžování v podobě vystavování pornografických fotografií či sexuálních nápisy v místě pracoviště oběti. Toto chování může oběť donutit změnit pracovní místo, poté si obtěžující nachází oběť novou (Venglářová, 2011).

#### **Metody obrany před sexuálním obtěžováním**

Zcela nejzákladnější obranou proti sexuálnímu obtěžování na pracovišti je sdělit iniciátorovi, nesouhlas s jeho chování a vyjádřit svůj odpor. Každá oběť této šikany se musí postavit

iniciátorovi a sdílet tento problém s ostatními kolegy či s nadřízeným. Jelikož každý za sexuální obtěžování považuje něco jiného, je stanovení si hranic pro toto obtěžování velice důležité. Pokud iniciátor své jednání vůči šikanovanému nezmění, může se šikanovaný obrátit buď na nadřízeného, který musí tuto vzniklou stížnost prošetřit. Nadřízený by si měl sjednat schůzku s iniciátorem a domluvit se s ním na nápravě. Šikanovaný má právo vyžadovat nemateriální nápravu, například v podobě veřejné či písemné mluvy, či náhradu materiální v podobě finanční kompenzace. Další možností, jak se bránit sexuálnímu obtěžování na pracovišti, je podat stížnost inspektorátu práce, pracovnímu úřadu nebo odborům. Tyto úřady mají oprávnění na základě stížnosti provést kontrolu na pracovišti a poté vydat patřičné stanovisko k tomuto nevhodnému chování. Pokud žádný z těchto úřadů nepomůže šikanujícímu, oběť se může obrátit i na soud (Venglářová, 2011).

## **2.10 Metody zbavení se pracovního stresu**

Stres v pracovním prostředí je velice obvyklý a mnoho pracujících lidí ho považuje za běžný. Při péči o nemocné lidi je jednou z nejdůležitějších věcí týmová práce. Každý zdravotník – radiologický asistent má předem určené úkony v souladu se svými kompetencemi, ty musí vykonat, aby byl celý tým sehraný. Správný tým může fungovat pouze tehdy, pokud každý jeho člen ví, jaké má úkoly, jeho členové spolupracují a nebojují mezi sebou. Mezi jednotlivými členy týmu musí vládnout důvěra, efektivní komunikace a ochota učit se nové věci a převádět je do praxe. Pokud je radiologický asistent v týmu, ve kterém toto nefunguje, je vystavován pracovnímu stresu (Kelnarová, Matějková, 2014).

Je velice důležité si uvědomit, co pracujícího nejvíce stresuje, co v týmu nefunguje, a zkusit tomu zabránit. Důležitým úkolem je vysledovat stresory a zkusit se jim vyhnout, či požádat svého nadřízeného o změnu týmu. Pro radiologického asistenta je důležité dodržování zdravého životního stylu i v zaměstnání a určit si hranice svých možností, jelikož poté je v celkové životní pohodě. Mnoho lidí si neuvědomuje, že mluvit o problémech se svými nadřízenými je také velmi důležité, jelikož nadřízený ze své pracovní pozice má mnohem větší možnosti, jak stres na pracovišti ovlivnit. Pokud stres nadále přetrvává a pracující již nevidí jinou možnost, jak účinně s ním na pracovišti bojovat, je nejvhodnější vyhledat pomoc psychologa (Kelnarová, Matějková, 2014).

## **2.11 Faktory chránící před stresem**

Je řada faktorů, které ovlivňují, jak na jedince působí na stres. Vyrovnat se se stresem můžeme například vyhýbáním se novým situacím, které u jedince způsobují nepředvídatelnost a horší

ovlivnitelnost reakce na tuto situaci. Velký význam má i osobnost člověka. Lidé jsou různí, proto se i různě vyrovnávají se stresem. Jedním ze způsobů je strategie zaměřená na emoce, kdy se daný jedinec snaží negativní emoce snížit na minimum. Dalším způsobem je strategie zaměřená na problém. V této strategii se daný jedinec snaží zabývat daným stresorem, najít o něm co nejvíce informací a poté ho správně vyhodnotit a zpracovat. Ve zdravotnictví se hojně využívá strategie zvládnání přiblížením, kdy se jedinec snaží aktivně zabývat daným problémem a dále s ním nakládat v intencích svých možností a kompetencí, a strategie zvládnání vyhnutím, kdy se jedinec snaží od problému utéci, odmítnout ho a popřít ho (Ayers, De Visser, 2015).

Pro vypořádání se se stresem bývá i velice důležitá tělesná aktivita, jelikož lidé s aktivním životním stylem jsou méně často nemocní a více odolní před zavislostí na koření či alkoholu. Také je prokázáno, že lidé, kteří žijí aktivním stylem života, nemají problém se sebeúctou a sebevědomím (Ayers, De Visser, 2015).

## **2.12 Stres v profesi zdravotníka**

Profesionálnost zdravotníka je velmi závislá na jeho osobnosti. Zdravotník profesionál by měl mít zdravé sebevědomí, sebeúctu, sebedůvěru, ale i schopnost na sebe kritiky nahlížet. Ve zdravotnické profesi je velice důležitá čestnost, pravdomluvnost, svědomitost a schopnost týmové práce. Profesionalitu zdravotníka značí jeho morálka, vzdělání, projevy úcty, společenská prestiž, pracovní prostředí, ale také znalost práv pacientů i sebe samotného. Profesionální radiologický asistent musí umět zvládnout své emoce a musí se umět přenést přes utrpení, bolest a nemohoucnost nemocných, se kterými se v zaměstnání setkává. Každý zdravotník musí být motivován k výkonu své profese a vidět v ní smysl svého života. Musí být odhodlán pomáhat ostatním lidem bez rozdílu věku, pohlaví, rasy či náboženství. Zdravotník musí umět i relaxovat, protože jeho zaměstnání je velmi psychicky i fyzicky náročné. Bohužel zdravotník bývá často pod velkým psychickým tlakem, jelikož musí komunikovat s nemocnými, jejich rodinami, a také přijímat rozhodnutí, která ovlivňují zdraví a další život nemocných. Toto všechno je velmi stresující situace, často navíc doprovázená psychickou zátěží z mezilidských vztahů na pracovišti, které často nejsou ideální. I tyto situace mohou způsobit, že zdravotník – radiologický asistent začne projevovat neúctu k pacientům, začne se u něj projevovat citová otupělost, a nakonec se začíná kontaktu s pacientem vyhýbat. Profesionálně deformovaný radiologický asistent ztrácí motivaci k dalšímu vzdělávání, až nakonec zcela ztrácí chuť pracovat, v tomto případě hovoříme o syndromu vyhoření u zdravotnického pracovníka (Ayers, De Visser, 2015; Kelnarová, Matějková, 2014).

## **2.13 Syndrom vyhoření u zdravotnického personálu**

Syndrom vyhoření je proces, který trvá několik měsíců i let a neustále se vyvíjí a prohlubuje. Má tři hlavní příznaky. Prvním je emoční vyčerpání, kdy si zdravotník připadá vyčerpaný, unavený a někdy i tzv. „opotřebovaný“. Může se dostavit náhlý úbytek váhy či naopak její rychlé nabírání. Jedním z prvních příznaků syndromu vyhoření je i velmi zvýšená potřeba spánku. Druhým příznakem bývá odosobnění, kdy zdravotník již necítí empatii k pacientům, je necitlivý a nemá chuť do práce s lidmi. Třetím příznakem je snížená osobní výkonnost, kdy si zdravotník připadá málo výkonný a efektivní ve svém pracovním nasazení a nechce se již zlepšovat ve své efektivitě a pracovat na své oddanosti k povolání. Na konci tohoto procesu může u dotyčného dojít až ke změně jeho pracovní profese. Zdravotnický pracovník trpící syndromem vyhoření ztrácí smysl života, pozitivní vnímání a cítí hořkost a beznaděj. Takový pracovník může i ohrozit život pacientů, jelikož začne plnit jen nejnnutnější úkoly, přestane být empatický a přestane pociťovat úctu k nemocným lidem. V krajích případech může nářek pacientů zdravotníkovi připadat odpudivý a dráždit jej. Takový přístup je nepatřičný nejen ve vztahu k pacientům, ale i zdravotníkovi samotnému, u kterého může dojít k tzv. regresivní deprofesionalizaci. V takovém případě se z práce vytratí jakákoliv kreativita, zvědavost či empatie. U zdravotníků se syndromem vyhoření často dochází ke gamblerství, alkoholismu či jiným závislostem. Jedinou prevencí syndromu vyhoření je informovanost. Informovaný jedinec může na sobě včas rozpoznat první příznaky syndromu vyhoření a snažit se situaci řešit (Ayers, De Visser, 2015; Kelnarová, Matějková, 2014).

### **2.13.1.1 Fáze syndromu vyhoření**

1.fáze nadšení – pracující je nadšený ze své profese, věnuje jí veškerý svůj volný čas a zapomíná na své volnočasové aktivity. Pracující v práci nachází uspokojení, obětuje pro práci vše.

2.fáze stagnace – pracující už nepocítuje prvotní nadšení z dané profese, opět začíná vyhledávat jiné volnočasové aktivity a koníčky.

3.fáze frustrace – jakmile začne mít pracující problémy s klienty či nadřízenými, začíná pochybovat o smyslu své práce. V tento moment začíná fáze frustrace.

4.fáze apatie – tento stres je východiskem dlouhodobého pocitu frustrace. Pracující už dělá pouze nejnnutnější úkony.

5.fáze vyhoření – v poslední fázi je už celému okolí zřejmé, že se u dotyčného jedná o syndrom vyhoření. Je to období celkového vyčerpání (Kelnarová, Matějková, 2014).

### **2.13.2 Rizikové faktory pro vznik syndromu vyhoření**

Jedním z velmi častých faktorů vzniku syndromu vyhoření patří bezesporu věk. Svou hraje počet let, po které se radiologický asistent setkává se stresovými situacemi ve svém zaměstnání. Stresové situace u laborantů nastávají již během jejich studií, protože se již jako studenti u nemocných setkávají s utrpením, bolestí a často i smrtí. Tyto situace jsou náročné na frustrační toleranci každého jedince. Velmi důležité je, aby vedoucí radiologického týmu věděl o všech rizicích a snažil se je co nejvíce eliminovat. Jedním z těchto rizik je například vyžadování příliš vysokých pracovních výkonů od svého týmu. Vedoucí pracovník by měl správně ohodnotit zdravotnického pracovníka a postarat se o vytvoření dobrého pracovního kolektivu. Pokud vedoucí pracovník zajistí správné fungování svého týmu, může do značné míry eliminovat riziko syndromu vyhoření u svých podřízených (Kelnarová, Matějková, 2014).

## 4 RADIOLOGICKÝ ASISTENT

Tato kapitola je věnována historii radiologie, práci radiologických asistentů a kompetencím těchto pracovníků. Poté je kapitola rozdělena dle tří podoborů lékařské radiologie: nukleární medicínu, radioterapii a radiodiagnostiku. Ke každému z těchto podoborů jsou uvedeny vyšetřovací metody a jejich možnosti. Jsou zde uvedeny základní principy oboru radiologie. Každý z podobor radiologie představuje velmi stresující prostředí, protože v každém z nich se radiologický asistent setkává s určitým druhem ionizujícího záření.

V roce 1895 Wilhelm Conrad Röntgen objevil rentgenové paprsky. V tento moment se celý svět začínal zajímat o radiologii. Na počátku pracovali na radiodiagnostických odděleních zcela nekvalifikovaní, pouze poučení zaměstnanci. Postupem času se začínaly budovat školy pro tyto pracovníky. Radiologický asistent provádí ozařování pacientů pomocí ionizujícího záření na radiodiagnostických a radioterapeutických pracovištích, na odděleních nukleární medicíny a dalších pracovištích provádějících radiologické výkony. V roce 2004 vyšel zákon č.96/2004 Sb. vymezující veškeré kompetence radiologických asistentů. Ze zákona č. 96/2004 Sb. vyplývá, že pokud má radiologický asistent dostatečnou odbornou způsobilost pro činnost v tomto oboru, může pracovat i bez asistence lékaře. Výjimkou jsou konkrétní odborná vyšetření, při nichž je účast lékaře nezbytná. Ve vyhlášce č.55/2011 Sb. Je uvedeno, že radiologický pracovník může bez odborného dohledu provádět zkoušky provozní stálosti a vyhodnocovat je podle atomového zákona. Radiologický asistent musí zodpovědně zajistit radiační ochranu pro své pacienty i kolegy. Musí správně dodržovat zásady radiační ochrany, minimalizovat dávky radiačního záření a řádně se postarat o své klienty dle zásad bezpečnosti. Radiologický asistent musí zajistit správnou ošetrovatelskou péči o pacienty a monitorovat fyziologické funkce pacienta. V zaměstnání radiologický asistent manipuluje s léčivými, správně ukládá, uchovává ochranné pracovní pomůcky a zajišťuje dezinfekci a sterilizaci. Dále edukuje pacienty, provádí lékařské ozáření či asistuje při lékařských výkonech (Pilátová, 2014).

### 4.1 Historie radiologie

Jak je již uvedeno výše, historie radiologie začíná v roce 1895, kdy W.C Röntgen objevil tzv. X-paprsky, v dnešní době označované jako RTG záření. Röntgen byl za tento objev oceněn Nobelovou cenou za fyziku. Tento pro radiologii jeden z nejvýznamnějších fyziků si nenechal tento objev patentovat, a tak se RTG paprsky mohly začít využívat k diagnostice pacientů po celém světě. V první polovině 20. století se bohužel moc nevědělo o škodlivosti ionizujícího záření, a tak lékaři nepoužívali žádné ochranné pomůcky před ionizujícím zářením. Většinou

tito lékaři trpěli kožní dermatitidou a často i maligními onemocněními. V tomto období se dokonce objevily první pozitivní kontrastní látky. V první polovině 20. století se objevila první angiografická vyšetření, ovšem kontrastních látek se začalo využívat až v 60. letech po vynalezení Seldingerovy metody. Dalším velmi zásadním momentem pro radiodiagnostiku bylo v roce 1971 zhotovení CT panem G. N. Hounsfieldem. První CT bylo využito v královehradecké fakultní nemocnici. Ve stejném období učinil stejný objev i Allan McLeod Cormack. Oba tyto vědci byli za svoji práci oceněni Nobelovou cenou. V osmdesátých letech díky Paulu Christianovi Lauterbuovi byla do provozu uvedena první magnetická rezonance. Dále se pak začala uplatňovat i pozitronová emisní tomografie, kterou vynalezli Michael M. Ter-Pogossian a jeho spolupracovníci v roce 1975 (Seidl, 2012).

## **4.2 Kompetence Radiologického asistenta**

Dle vyhlášky č.55/2011Sb. radiologický asistent je schopen poskytnout ošetrovatelskou péči, která je specifická pro radiologické terapeutické i diagnostické vyšetření, a musí znát techniky a zásady ošetrovatelské péče. Každý radiologický asistent může provádět zkoušky provozní stálosti a bez indikace lékaře rozhodnout, zda ozáření pacienta není v rozporu se standardy radiační ochrany. Radiologický asistent může manipulovat se zdravotnickými potřebami či prádlem, sterilizovat či dezinfikovat a postarat se o dostatečnou zásobu i bez odborného dohledu. Podle stanovených standardů může radiologický asistent v odůvodněných případech provádět skiagrafické zobrazovací metody včetně screeningu, skiaskopické vyšetření a kostní denzitometrii i bez lékařského dohledu, ovšem nese za tato vyšetření veškerou odpovědnost. Radiologický asistent může provádět radiologické zobrazovací postupy v intervenční radiologii či provádět nukleárně medicínské zobrazovací i nezobrazovací postupy taktéž bez odborného dohledu či indukujícího lékaře, přebírá za to ale veškerou odpovědnost. Po žádosti od indukujícího lékaře může radiologický asistent provádět vyšetření, při kterých se nevyužívá ionizující záření, či aplikovat léčivé přípravky ve formě subkutánní, intramuskulární či intravenózní injekce (Česko, 2017).

## **4.3 Lékařská radiologie**

Tato podkapitola je zaměřena na rozdělení oborů lékařské radiologie. V kapitole jsou popsány základní radiodiagnostické a radioterapeutické zobrazovací metody. Jsou zde uvedeny základní principy zobrazovacích vyšetření, aby se čtenář dozvěděl základní informace o tomto rozsáhlém vědním oboru.

### **4.3.1 Nukleární medicína**

Jedním ze specifických vědních oborů radiologie je nukleární medicína. Nukleární medicína využívá radionuklidových zdrojů ionizujícího záření otevřených zářičů. Rozlišují se metody in vivo a in vitro. Metodou in vivo se kontrastní látky, které jsou používány při vyšetřeních, aplikují přímo do těla pacienta, většinou intravenózní injekcí. Radionuklidy, které se využívají v nukleární medicíně při scintigrafii či dalších diagnostických vyšetřeních, in vivo emitují ve své přeměně fotony elektromagnetického záření. Jelikož se v těle toto záření vstřebává pouze z části, jedná se o záření pronikavé, které lze zaznamenat pomocí vnějších detektorů. Scintigrafické vyšetření prováděné v nukleární medicíně zaznamenává obraz z těla pacienta a díky tomu je možné zhodnotit fyziologické procesy v těle pacienta či patologická ložiska, která mohou mít negativní vliv na zdraví pacienta. V nukleární medicíně se provádí i vyšetření za terapeutickým účelem. Využívají se k němu radiofarmaka emitující korpuskulární záření, které mají krátký dosah doletu ve tkáních. To zajišťuje, aby se radiofarmakum dostalo pouze do vybraného místa, a mohlo tak být ozářeno pouze ložisko a došlo k minimálním zásahům do zdravé okolní tkáně. Nukleární medicína užívaná pro terapeutické účely se od radioterapie odlišuje zářiči. Nukleární medicína využívá otevřených zářičů, zatímco běžná radioterapie využívá uzavřených zářičů nebo svazky brzděného záření či elektronové, popřípadě protonové svazky záření. Vyšetření v rámci nukleární medicíny není příliš vhodné k zobrazování anatomických detailů, avšak je velice vhodné k získávání informací o funkci orgánů, průběhu fyziologických a patologických dějů a charakteru tkání. Nukleární medicína využívá i hybridních přístrojů, jako je SPECT/CT, PET/CT a PET/MRI. Nukleární medicína by bez dalších klinických oborů nemohla fungovat na takové úrovni, jako je nyní. Tento vědní obor úzce spolupracuje s onkologií, kardiologií, endokrinologií či urologií a v oblasti terapeutické s onkologií, endokrinologií, revmatologií či ortopedií (Koranda, 2014).

### **4.3.2 Radioterapie**

Nádorová onemocnění jsou celosvětovým problémem. Podle statistik je zhruba třetina veškeré populace postižena nějakým typem nádorového onemocnění. Zhruba každý čtvrtý občan na následky nádorového onemocnění zemře. Za nejvíce rozšířené se považují nádory prsu, kolorekta a prostaty. Moderní onkologie se zabývá prevencí onemocnění a screeningem, důležitým cílem je i dokonalejší radioterapie. Stále dokonalejší možnosti léčby nádorů zvyšují počty vyléčených pacientů a snižují výskyt metastazujících onemocnění, která byla dříve mnohdy neřešitelná. Bohužel se zvyšujícími se finančními nároky na léčbu tohoto onemocnění se zvýšily i náklady na vyšetření, ale i ekonomické náklady spojené se zdravotnickým

personálem. Radioterapie se v poslední době stala velmi oblíbenou a nyní již nezastupitelnou metodou léčby. Má své uplatnění jako samostatný léčebný obor, ale je nezastupitelná i v komplexním léčebném systému. Radioterapie velmi souvisí s chirurgickou léčbou, chemoterapií, imunoterapií či hormonální terapií. Moderní léčebné metody zahrnují spolupráci všech oborů souběžně s cílem získat co nejlepší výsledky pro pacienta. Obor radioterapie využívá takového ionizujícího záření, jehož kvanta mají tak vysokou energii, aby mohla vyřázet elektrony z atomového obalu, a tak ionizovat látku. Záření v radioterapii se dělí dle mechanismu vzniku na X záření (rentgenové) a gama záření. Jedná se o nepřímě ionizující záření, které je získáváno interakcí záření s elektrony atomů a molekul v daném absorbujícím prostředí (Binarová, 2012).

### 4.3.3 Radiodiagnostika

Radiodiagnostika je v radiologii jedním z nejrozšířenějších oborů. Zahrnuje velké množství možností vyšetření. Díky snímkování můžeme rozpoznat různé druhy onemocnění, avšak nezastupitelné místo má i při úrazových stavech. Radiodiagnostika zahrnuje velké množství zobrazovacích metod. Nejrozšířenější metodou je snímkování (Heřman, 2014).

**Snímkování** (skiografie) je založeno na principu vstřebávání ionizujícího záření, kdy se záření absorbuje v závislosti na složení vyšetřované oblasti těla. Poté je zaznamenáno na fotografický film. V dřívějších dobách se poté vyvolal výsledný obraz, v dnešní době je tato metoda již digitalizovaná. Digitalizace byla pro radiologii velmi významná, jelikož výsledný obraz je oproti minulosti kvalitnější. Díky digitalizaci může radiologický asistent ihned po osnímkování snímek upravit a zhodnotit. Výsledný obraz zasílán na další pracoviště také elektronicky. Dalším odvětvím radiodiagnostiky je skiaskopie (Heřman, 2014).

**Skiaskopie** je založená na principu kontinuálního prosvěcování RTG záření. Výsledkem je několik po sobě jdoucích obrazů, z nichž lékař vyčte sled struktur a může tak rozpoznat různou hloubku tkání. Specifickým oborem diagnostiky je angiografie, která umožňuje neinvazivně zobrazit cévy. Zobrazení cév se může provést pomocí ultrasonografie, CT angiografie nebo MR angiografie (Heřman, 2014).

Při **angiografii** se již využívá i kontrastních látek pro lepší viditelnost cév. Ve většině angiografických vyšetřeních se využívá techniky digitální subtrakční angiografie (DSA), která umožňuje zdigitalizovat obraz před nástřikem kontrastní látky i po něm (Heřman, 2014).

Nezbytnou součástí radiodiagnostiky je **ultrasonografie** neboli sonografie či ultrazvuk. Ultrasonografie je zobrazovací metoda, která využívá mechanického vlnění. Jedná se

o mechanicko-elastické kmity, které se šíří prostředím. Ultrasonografie má minimum vedlejších účinků a díky své nízké nákladnosti je velmi využívána. Ve velkých nemocničních zařízeních mohou být i desítky takových přístrojů, které se využívají napříč lékařskými obory (Vomáčka, Nekula, Kozák, 2012).

Velmi významným mezníkem pro radiologii byl Hounnsfieldův vynález **výpočetní tomografie**. Výpočetní tomografie neboli počítačová tomografie, zkráceně CT (computed tomography), je zobrazovací metoda využívající digitální zpracování dat průchodu RTG záření velkým množstvím řezů v těle pacienta. Výpočetní tomografie pracuje na principu stejném jako konvenční zobrazování, tedy na zeslabování svazku RTG záření při průchodu vyšetřovaným objektem. Jedná se o tomografickou metodu založenou na více skenech. Princip CT je rozdílný dle počtu řad detektorů (Heřman, 2014).

V dnešní době se objevuje čím dál větší zájem o zobrazovací metodu zvanou **magnetická rezonance**. Magnetická rezonance funguje na principu velmi silného magnetického pole. Pacient je uložen do přístroje s velmi silným magnetickým polem, poté začne být vysílán krátký radiofrekvenční impulz, po skončení tohoto impulzu začne být snímán magnetický signál, který vytvářejí jádra atomů vodíku nacházející se přirozeně v pacientově těle. Tento signál je potřeba k měření a rekonstrukci obrazu. Magnetická rezonance je velmi oblíbenou zobrazovací metodou, protože má nesporně velké přednosti, mezi něž patří detailní zobrazení měkkých tkání, snímání ve třech rovinách, možnost zobrazení mozkových tepen i bez kontrastní látky. Její devízou je, že se jedná o zobrazovací metodu bez použití ionizujícího záření, tedy s nulovou radiační zátěží pro pacienta i personál (Vomáčka, Nekula, Kozák, 2012).

## 5 PRŮZKUMNÁ ČÁST

V této kapitole bakalářské práce je popsána metodika průzkumu a uvedeny podrobné informace o analýze a sběru dat využitých při tomto průzkumu. Výsledky sběru dat průzkumu jsou přehledně zpracovány do tabulek a grafů.

### 5.1 Metodika průzkumu

Průzkum byl realizován pomocí kvantitativního šetření, metodou dotazníku (viz. příloha č.1). Cílem nestandardizovaného dotazníku rozdaného radiologickým asistentům bylo zjistit, jaké faktory ovlivňují stres u vybraných pracovníků. Do průzkumu byly zapojeny nemocnice východních Čech. Dotazníky obdrželi vedoucí pracovníci na oddělení nukleární medicíny, radioterapie a radiodiagnostiky. Průzkum byl prováděn od prosince roku 2021 do února roku 2022 na jednotlivých pracovištích. Vypracované dotazníky byly odsouhlaseny vedením pracovišť. Vedoucí oddělení obdrželi dotazníky pro své pracovníky a prázdnou neprůhlednou obálku. Vedoucí pracovníci rozdali dotazníky a upozornili na umístění obálky na předem určeném místě. Obálka byla umístěna na viditelném místě v místnosti určené ke sdružování radiologických pracovníků. Každý respondent tak mohl osobně a anonymně vložit svůj vyplněný dotazník do neprůhledné obálky. Po 5 pracovních dnech byla obálka vedoucím oddělení zalepena a uložena. Obálka byla otevřena až při analýze a vyhodnocování dat. Vyplňování dotazníků nebylo striktně omezeno časem a obsahoval dvanáct otázek s uzavřenou možností odpovědi a šest otázek s možností otevřené odpovědi. Při neúplném vyplnění dotazníků měly být tyto dotazníky vyřazeny, nebylo to však potřeba. Celkem se dotazníkového šetření zúčastnilo 43 respondentů, z toho 31 žen a 12 mužů zaměstnaných na pozici radiologického asistenta. Výběr respondentů nebyl omezen jejich věkem či délkou praxe. Respondenti měli vzdělání dostatečné pro výkon práce radiologického asistenta, tj. dle zákona č.96/2004 Sb. Vytvoření dotazníků bylo inspirováno jinými bakalářskými pracemi s obdobným tématem. Inspiroující dotazníky sloužily také k porovnávání výsledků v diskuzní části práce. Při vyhodnocování byla vybraná data rozdělena podle pracovišť a vytěžena data byla zpracována do grafů a tabulek. Výsledky byly vytvořeny po sečtení výsledků dotazníků respondentů rozdělených dle oddělení. Oddělení radiodiagnostiky bylo nejpočetnějším z pohledu množství radiologických asistentů, z tohoto oddělení bylo celkem 24 respondentů. Respondenty z řad radiodiagnostických pracovníků tvořilo 16 žen a 8 mužů. Na oddělení nukleární medicíny bylo všech 8 respondentů ženského pohlaví. Na oddělení radioterapie se vyplňování dotazníků zúčastnilo 11 respondentů, z toho 7 žen a 4 muži.

## 5.2 Grafická a tabulková interpretace výsledků

Následující grafická a tabulková interpretace výsledků je seřazena dle posloupnosti otázek z dotazníkového šetření.

### Otázka č. 1: Pohlaví respondentů?

V tabulce číslo jedna je uveden počet respondentů (celkem 43 respondentů), radiologických asistentů, pracujících na oddělení nukleární medicíny, radioterapie a radiodiagnostiky. Dále je v tabulce uveden počet mužů a žen, kteří se zúčastnili průzkumu.

Tabulka 1 – Pohlaví respondentů

	Žena	Muž	Celkem respondentů
<b>Radiodiagnostika</b>	16	8	24
<b>Nukleární medicína</b>	8	0	8
<b>Radioterapie</b>	7	4	11

### Otázka č.2: V jaké nemocnici a na jakém oddělení pracujete?

Na tuto otázku 24 respondentů odpovědělo, že pracují na oddělení radiodiagnostiky v krajské nemocnici. Ve fakultní nemocnici na oddělení nukleární medicíny pracuje 8 respondentů a na oddělení radioterapie 11 respondentů. Průzkum byl realizován v nemocnicích východních Čech.

### Otázka č.3: Na jaké pracovní pozici pracujete?

Tato otázka byla do dotazníku vložena se záměrem kontroly, zda respondenti splňují podmínku pracovní pozice. Veškeré dotazníky byly vyplněny radiologickými asistenty.

Tabulka 2 – Pracovní zaměření respondentů

	Radioterapie	Radiodiagnostika	Nukleární medicína	Celkem
<b>Radiologický asistent</b>	11	24	8	43

#### Otázka č. 4: Jak dlouho jste zaměstnán/a na této pracovní pozici?

Tabulka č. 3 ukazuje počet let, které respondenti odpracovali na pozici radiologického asistenta. Odpovědi byly rozděleny do 4 kategorií – 5 let a méně, 6–10 let, 11–20 let a více než 20 let.

Tabulka 3 – Délka zaměstnání respondentů

	Radiodiagnostika	Nukleární medicína	Radioterapie	Celkem
<b>5 a méně let</b>	9	2	4	15
<b>6–10 let</b>	4	0	0	4
<b>11–20 let</b>	3	2	4	9
<b>Více jak 20 let</b>	8	4	3	15

#### Otázka č. 5 Cítíte se ve stresu, když přicházíte do zaměstnání?

Tabulka č. 4 se zaměřuje na stres u radiologických asistentů, když přicházejí do svého zaměstnání. Odpovědi měly formu pětistupňového hodnocení, kdy respondenti uváděli míru pocitu stresu. Respondenti radiodiagnostického oddělení nejvíce uváděli, že při příchodu do zaměstnání trpí středním pocitem stresu. Na oddělení radioterapie a nukleární medicíny nejvíce respondentů uvedlo, že nepocítují žádný stres nebo pouze velmi zřídka (viz tab. 4).

Tabulka 4 – Míra pocitu stresu při příchodu respondentů do zaměstnání

	1 (nejméně)	2	3	4	5 (nejvíce)
<b>Radiodiagnostika</b>	6	5	10	3	0
<b>Nukleární medicína</b>	2	5	1	0	0
<b>Radioterapie</b>	10	1	0	0	0
<b>Celkem</b>	18	11	11	3	0

#### Otázka č. 6: Máte pocit stresu, když opouštíte své zaměstnání?

V tabulce č. 5 je znázorněna míra stresu u respondentů, když opouští své zaměstnání. V této otázce převládala odpověď značící nejmenší míru stresu. Otázkou č. 5 a č. 6 jsem zjistila, že zaměstnání v nemocnici na radiodiagnostickém oddělení stresuje radiologické asistenty v nízké míře. Na pracovištích radioterapie a nukleární medicíny převládala odpověď značící nízkou míru stresu.

**Tabulka 5** – Míra pocitu stresu při odchodu respondentů ze zaměstnání

	1 (nejméně)	2	3	4	5 (nejvíce)
<b>Radiodiagnostika</b>	11	4	5	4	0
<b>Nukleární medicína</b>	4	3	1	0	0
<b>Radioterapie</b>	9	2	0	0	0
<b>Celkem</b>	24	9	6	4	0

**Otázka č.7: Pociťujete stres, když přijdete domů ze zaměstnání?**

V tabulce č. 6 je uvedena míra stresu respondentů, když přichází domů ze svého zaměstnání. Tabulka zvyrazňuje, že nejvíce respondentů uvedlo, že stres pociťují velmi málo když přijdou dom ze zaměstnání. Na oddělení radiodiagnostiky ovšem jeden respondent uvedl, že se i doma cítí být ve velkém stresu.

**Tabulka 6** – Míra pocitu stresu při příchodu respondentů do svých domovů

	1 (nejméně)	2	3	4	5 (nejvíce)
<b>Radiodiagnostika</b>	11	8	4	1	0
<b>Nukleární medicína</b>	3	4	1	0	0
<b>Radioterapie</b>	9	2	0	0	0
<b>Celkem</b>	23	14	5	1	0

**Otázka č.8: Jak se u vás projevuje tento stres?**

Otázka č. 8 byla otevřená, respondenti tedy mohli psát odpovědi dle jejich uvážení.

Na tuto otázku na oddělení nukleární medicíny odpovídalo celkem 8 respondentů. Všichni respondenti byly ženy. Odpovědi se často opakovaly, níže jsou uvedeny ty vůbec nejčastější:

- „přemýšlím nad smyslem svého života“,
- „nevolností“,
- „bolestmi hlavy“,
- „cítím lehkou nervozitu“,
- „únavou“.

Na otázku č. 8 na oddělení radiodiagnostiky odpovědělo celkem 24 respondentů. Respondenty tvořilo 16 žen a 8 mužů. Odpovědi z dotazníků se často opakovaly nebo si byly velmi podobné:

- „cítím vyčerpání“,
- „přemýšlím nad úkoly v zaměstnání“,
- „cítím bezmocnost“,
- „jsem nervózní“,
- „jsem podrážděná“,
- „únavou“,
- „bolestmi hlavy“,
- „tísni na hrudi“,
- „mám zažívací problémy“,
- „jsem naštvaná“,
- „honí se mi hlavou samé negativní myšlenky“,
- „cítím úzkost“,
- „trpím nespavostí“.

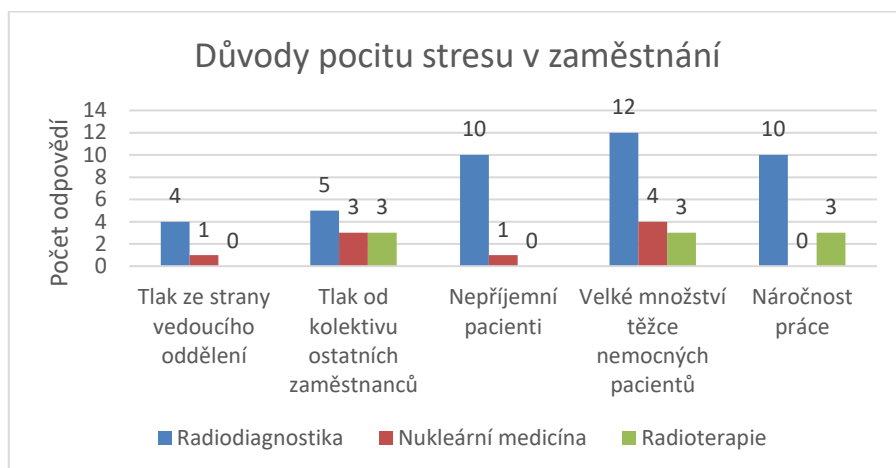
Odpovědi oddělení radioterapie byly obdobné. Na tomto oddělení na dotazník odpovídalo celkem 11 respondentů – 4 muži a 7 žen. Níže jsou uvedeny nejčastější odpovědi respondentů tohoto oddělení:

- „mám špatnou náladu“,
- „jsem protivná“,
- „cítím nejistotu správné volby pro dobro všech“,
- „cítím nesoustředěnost“,
- „jsem nervózní“.

#### **Otázka č. 9: Pokud se cítíte ve stresu v zaměstnání, co považujete za jeho důvod?**

V prvním grafu průzkumné části jsou zhodnoceny odpovědi respondentů na otázku týkající se stresových faktorů působících na radiologické asistenty. Grafické znázornění je rozdělené podle počtu odpovědí na jednotlivých pracovištích.

**Graf 1** – Důvody pocitu stresu v zaměstnání



**Otázka č. 10: Cítíte se často ve stresu i mimo vaše zaměstnání? Pokud ano, při jaké situaci nejčastěji?**

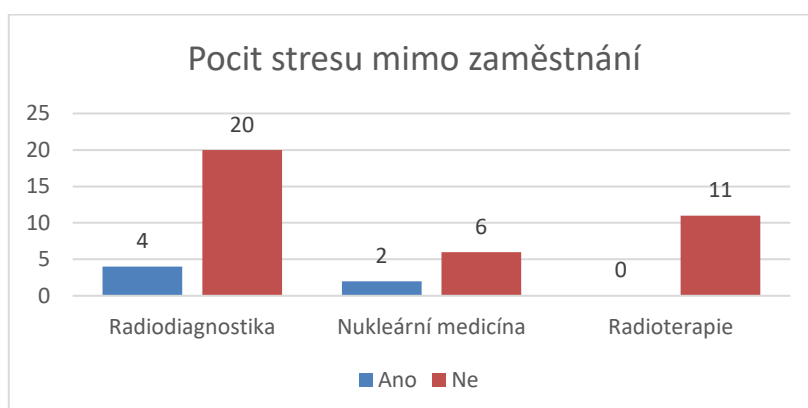
Další otázka se zabývá stresem mimo zaměstnání. Zde mohli respondenti odpovídat „ano“ či „ne“, při odpovědi „ano“ mohli uvést vysvětlení. V grafu č. 2 jsou znázorněny počty odpovědí, zde uvedu procentuální vyhodnocení pro lepší přehlednost výsledků.

Na oddělení radiodiagnostiky uvedlo 83 % respondentů, že se necítí být ve stresu mimo zaměstnání, oproti tomu 17 % se tak cítí. Na oddělení nukleární medicíny 75 % respondentů necítí stres mimo zaměstnání, 25 % jej pociťuje. Na oddělení radioterapie 100 % respondentů uvedlo, že nepociťují stres mimo zaměstnání.

V doplňující odpovědi s otevřenou možností odpovědi respondenti uvedli následující odpovědi:

- „je pro mě stresující, pokud mám doma nemocné děti“,
- „nyní jsem ve složité životní situaci“,
- „často na sebe kladu příliš vysoké nároky“.

**Graf 2** – Pocit stresu mimo zaměstnání



### **Otázka č. 11 Jak si myslíte, že by se dalo předejít stresovým situacím na vašem pracovišti?**

Otázka č. 11 byla otevřená. Mnoho odpovědí se v dotaznících opakovalo.

Na oddělení radioterapie všech dotazovaných odpovědělo:

- „*zlepšením komunikace mezi podřízenými a vedením*“.

Odpovědi na oddělení nukleární medicíny se také opakovaly. Všechny respondenty tvořily ženy. 6 respondentů uvedlo, že je potřeba vylepšit vzájemnou komunikaci, 2 se snaží vypustit zbytečnosti z hlavy. Odpovědi:

- „*snažit se vypustit z hlavy zbytečnosti*“.
- „*vylepšit vzájemnou komunikaci*“.

Odpovědi na oddělení radiodiagnostiky se rovněž opakovaly. Celkem se vyplňování dotazníků zúčastnilo 24 respondentů. 10 respondentů uvedlo, že největší stresovou situací je špatná komunikace na oddělení. Níže jsou uvedeny další odpovědi, z nichž se některé opakovaly.

- „*větší spoluprací mezi odděleními*“
- „*dostatečným množstvím personálu*“
- „*konáním schůzí na oddělení*“
- „*promluvením si o problémech s celým oddělením*“
- „*rovnoměrným rozložením zaměstnanců na jednotlivých pracovištích*“
- „*zlepšením komunikace*“
- „*možností libovolného čerpání dovolené*“
- „*snižením množství pracovních povinností*“
- „*podpůrnými prostředky*“
- „*zajištěním více benefitů z vedení*“.

### **Otázka č. 12: Pociťujete na sobě příznaky syndromu vyhoření?**

Tabulka č. 7 se zaměřuje na příznaky syndromu vyhoření. V tabulce je uvedena stupnice míry pociťování příznaků syndromu vyhoření. Jedná se o subjektivní pocit respondentů. Bohužel nelze určit, do jaké míry respondenti vědí, jaké jsou příznaky syndromu vyhoření.

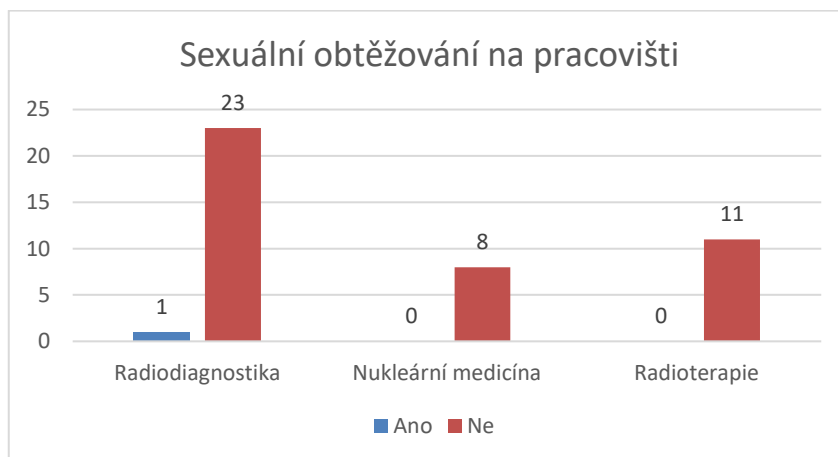
**Tabulka 7 – Příznaky syndromu vyhoření**

	1 (nejméně)	2	3	4	5 (nejvíce)
<b>Radiodiagnostika</b>	8	7	8	0	1
<b>Nukleární medicína</b>	3	2	1	2	0
<b>Radioterapie</b>	8	2	1	0	0
<b>Celkem</b>	19	11	10	2	1

**Otázka č. 13 Byl/a jste někdy součástí sexuálního obtěžování v zaměstnání?**

Otázka č.13 byla zaměřena na sexuální obtěžování na pracovišti. Tento faktor stresu byl do dotazníku zařazen po osobní konzultaci s radiologickými asistenty na oddělení vybraném pro průzkum. Na oddělení radiodiagnostiky 99 % respondentů uvedlo, že nemá zkušenost se sexuálním obtěžování na pracovišti. Na oddělení nukleární medicíny a radioterapie 100 % respondentů uvedlo, že s tímto chováním nemají žádné zkušenosti (viz graf č. 3).

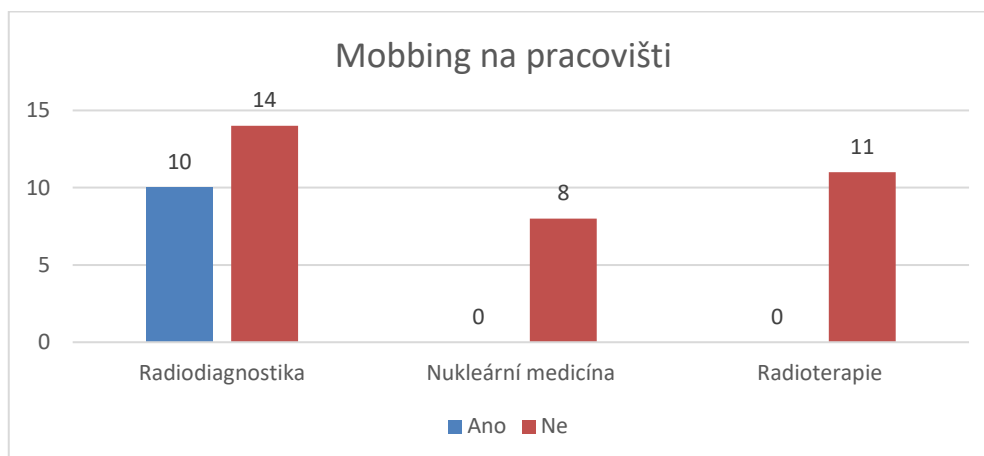
**Graf 3 – Sexuální obtěžování na pracovišti**



**Otázka č. 14 Zažil/a jste někdy mobbing?**

Graf č. 4 znázorňuje míru výskytu mobbingu u dotázaných respondentů. V grafu jsou znázorněny počty odpovědí. Na oddělení radiodiagnostiky 58 % respondentů nezažilo mobbing na pracovišti, 42 % jej zažilo. Na oddělení nukleární medicíny a radioterapie 100 % respondentů nemělo zkušenosti s mobbingem na pracovišti. Sedm respondentů postižených mobbingem bylo takto obtěžováno svým spolupracovníkem, tři respondenti pak svým nadřízeným.

**Graf 4 – Mobbing na pracovišti**



**Otázka č. 15 Máte nějaký svůj způsob zbavení se stresu v zaměstnání?**

Další otázka byla otevřena, přičemž odpovědi se často opakovaly.

Odpovědi oddělení radioterapie:

- „sportem“,
- „dovolenou s rodinou“,
- „pravidelným pitím kávy“,
- „usmíváním se na ostatní lidi, jejich pozitivní energie mi dává sílu“,
- „pozitivním myšlením“,
- „pozitivním přístupem k životu i sobě samé“.

Odpovědi oddělení nukleární medicíny:

- „snažím se hodit věci za hlavu“,
- „poslechem oblíbené hudby“,
- „procházkami v přírodě“,
- „pravidelným prodýcháním se“.

Odpovědi oddělení radiodiagnostiky:

- „úsměvem“,
- „kouřením cigaret“,
- „snažím se tolik nevnímat zdravotní problémy ostatních lidí“,
- „medituji“,
- „když jsem doma, nemyslím na zaměstnání“,

- „snažím se zpomalit“,
- „pravidelným odpočinkem“,
- „procházkami v přírodě“,
- „pravidelnou konzumací kávy a čokolády“,
- „poslechem hudby“,
- „vytvářením zábavy na pracovišti“.

### Otázka č.16 Ovlivňuje stres způsobený v zaměstnání i vaši rodinu?

Tabulka č. 8 znázorňuje vliv stresu, kteří respondenti prožívají v zaměstnání, na jejich rodinu. Z tabulky vyplývá, že stres způsobený v zaměstnání příliš neovlivňuje rodiny respondentů, a to napříč odděleními.

**Tabulka 8** – Vliv stresu ze zaměstnání na rodinu

	1(nejméně)	2	3	4	5 (nejvíce)
<b>Radiodiagnostika</b>	5	10	6	1	2
<b>Nukleární medicína</b>	6	2	0	0	0
<b>Radioterapie</b>	9	2	0	0	0
<b>Celkem</b>	20	14	6	1	2

### Otázka č.17: Pociťujete nějaké zdravotní problémy od doby, kdy jste v pracovním stresu?

Tato otázka byla podána s možností otevřené odpovědi, mnoho odpovědí se opakovalo.

Odpověď oddělení radioterapie:

- „zatím nic nepociťuji“,
- „trpím vysokým krevním tlakem“.

Odpovědi oddělení nukleární medicíny:

- „častější virová či bakteriální onemocnění“,
- „cítím více únavy“,
- „prozatím ne“.

Odpovědi oddělení radiodiagnostického:

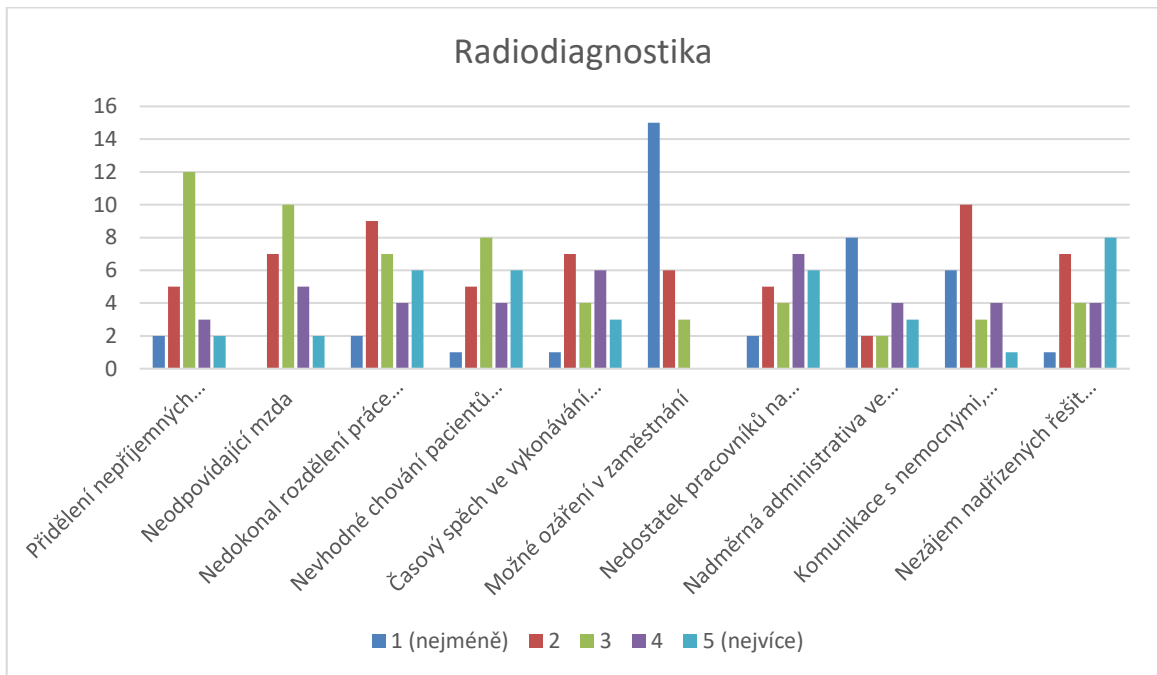
- „častá bolest hlavy“,
- „časté zažívací potíže“,
- „zvýšená únava“,
- „bolesti zad“,
- „prozatím ne“.

**Otázka č. 18 Jakou mírou stresu vás ovlivňují v běžném životě následující pracovní činnosti?**

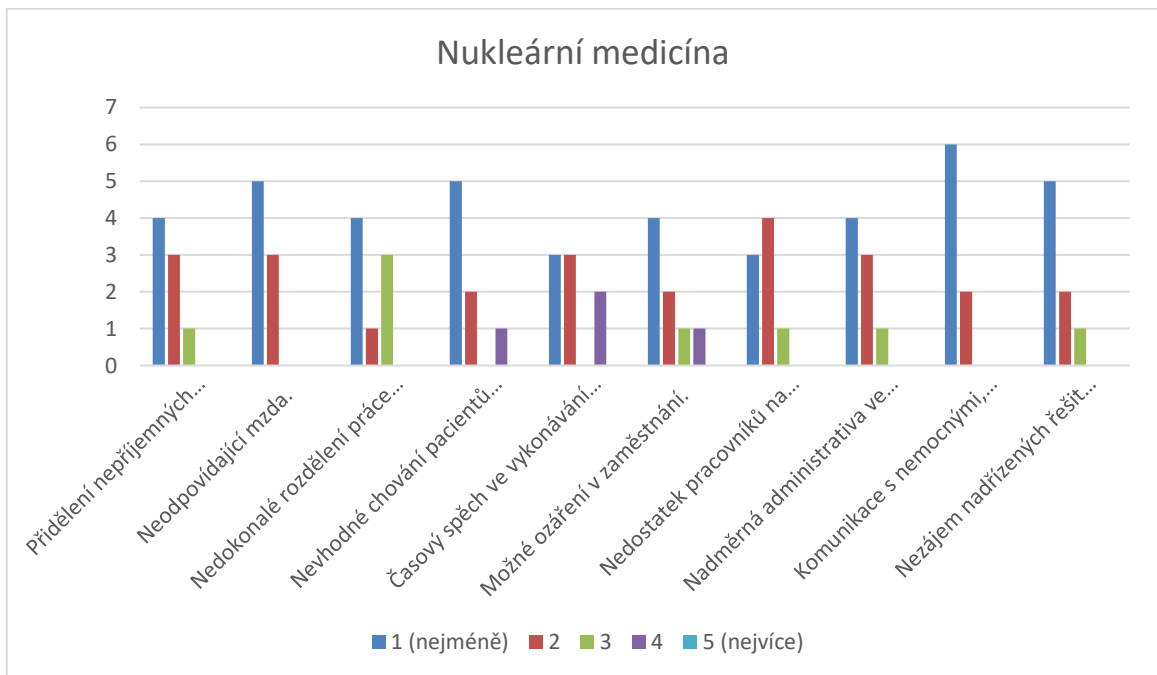
V grafech 5, 6 a 7 je znázorněna míra stresu u jednotlivých pracovních činností či faktorů. Grafy jsou rozděleny podle pracovišť respondentů. Seznam dotazovaných činností:

- 1) Přidělení nepříjemných pracovních povinností.
- 2) Neodpovídající mzda.
- 3) Nedokonalé rozdělení práce mezi ostatní pracovníky.
- 4) Nevhodné chování pacientů vůči vaší zdravotnické práci.
- 5) Časový spěch ve vykonávání práce.
- 6) Možné ozáření v zaměstnání.
- 7) Nedostatek pracovníků na jednom oddělení.
- 8) Nadměrná administrativa ve výkonu práce.
- 9) Komunikace s nemocnými, mnohdy infekčními pacienty.
- 10) Nezáměr nadřízených řešit pracovní problémy.

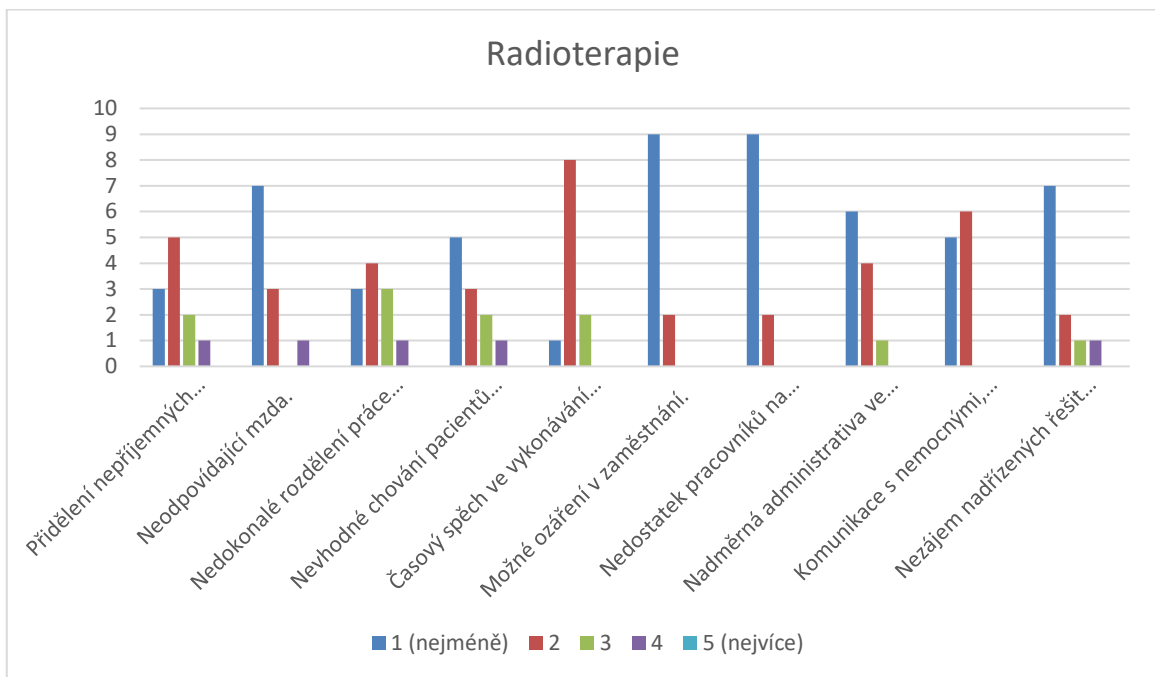
**Graf 5** – Faktory stresu na oddělení radiodiagnostiky



**Graf 6** – Faktory stresu na oddělení nukleární medicíny



**Graf 7 – Faktory stresu na oddělení Radioterapie**



## 6 DISKUZE

Tato kapitola se věnuje zodpovězení průzkumných otázek stanovených na začátku bakalářské práce a porovnání výsledků průzkumné části s výsledky jiných prací na podobné téma.

### **Průzkumná otázka č. 1: Prožívají radiologičtí asistenti stres, když jsou ve svém zaměstnání?**

Slovo „stres“ je pro mnohé velmi známé. V dnešní době, kdy je každý jedinec přesycen požadavky, informacemi a úkoly se často dostává do stresových situací. Úkoly často plní v časové tísní, což stres ještě prohlubuje. Každý zdravotnický pracovník má fyzicky i psychicky náročnou práci. Setkává se s lidmi trpícími bolestmi, s lidmi postiženými, závažně nemocnými, což má na jeho psychiku velký vliv. Prvním cílem této práce je zjistit, kolik procent radiologických asistentů pracujících v nemocničních zařízeních se potýká se stresem, když jsou ve svém zaměstnání. K této průzkumné otázce se pojí dotazníkové otázky č. 5, č. 6, č. 7 a č. 10 (viz příloha č.1). Všichni respondenti uváděli, že se cítí být ve stresu na svém pracovišti i mimo něj. Ovšem na odděleních radioterapie a nukleární medicíny se radiologičtí asistenti cítí být pouze ve velmi mírném stresu. Na radiodiagnostickém oddělení přibývaly odpovědi značící vyšší míru stresu v zaměstnání. V diplomové práci Petry Formanové (2020) je uvedeno, že 94 % respondentů prožívá v zaměstnání stres. Její práce vychází z dat perioperačních sester, které se starají o pacienty po operačním zákroku. Takoví pacienti mohou být často v ohrožení života a v péči o ně je třeba být velmi obezřetný. Z práce Michaely Sobolové (2021) vyplývá, že 100 % jejich respondentů je pod vlivem stresu v zaměstnání. Její průzkumná práce byla realizována na odděleních interních oborů a chirurgie. Z její práce také vyplývá, že 100 % zdravotních sester napříč různými odděleními se cítí být pod vlivem stresu. Výsledky všech prací se tedy shodují, z čehož plyne, že problém se stresem u zdravotnického personálu je kritický. Stres je neodmyslitelnou součástí života zdravotníků, což u nich může v budoucnu vyvolat velké duševní problémy.

### **Průzkumná otázka č. 2: Jak velký je problém ve zdravotnictví s mobbingem a sexuálním obtěžováním.**

Další průzkumnou otázku tvoří vybrané faktory, které ovlivňují jak psychiku, tak i stres pracovníků ve zdravotnictví. Tyto faktory byly záměrně vybrány po osobní konzultaci se zdravotnickým personálem, který později tvořil respondenty v průzkumné části. Z rozhovoru vyplývalo, že na daném oddělení je zvýšený problém se sexuálním obtěžováním a psychickou šikanou. Této problematice se věnuje otázka č. 13 a č. 14 v průzkumném dotazníku.

Z dotazníku nakonec vyplynulo, že pouze 1 % respondentů má zkušenost se sexuálním obtěžováním na pracovišti. Tento výsledek se neshoduje s výsledky bakalářské práce Daniely Vahalové (2018), podle které 71 % respondentů z řad zdravotnického personálu má zkušenosti s takovýmto chováním. Tento velmi vysoký rozdíl může být důsledkem špatně položené otázky či jejího intimního charakteru. Další faktor tvořil mobbing neboli psychická šikana na pracovišti. Z výsledků vyplývá, že radiologičtí asistenti na odděleních radioterapie a nukleární medicíny nemají zkušenosti s takovým chováním na svých pracovištích. Na oddělení radiodiagnostiky má zkušenost s takovým chováním 42 % respondentů. Nelze určit do jaké míry respondenti ví, co všechno psychické šikany na pracovišti spadá. V práci Anety Vávrové je uvedeno, že 60 % jejích respondentů má zkušenosti s šikanou na pracovišti, 26 % z nich navíc mají za to, že se v jejich případě jedná o závažný mobbing. Tento výsledek se příliš neshoduje s mým výsledkem, což může být způsobeno rozdílným charakterem oddělení, kde byl průzkum realizován. Radiologický asistent je na pracovišti často sám nebo pouze s jedním kolegou, k šikaně na pracovišti zde tedy nemusí docházet tak často jako v případě jiných, daleko více personálně početných oddělení.

### **Průzkumná otázka č. 3: Trpí zdravotnický personál zdravotními problémy spojenými se stresem v zaměstnání a jakými technikami se stresu zbavuje?**

Další průzkumná otázka této práce je se zaměřuje na zdravotní problémy vyvolané stresem. Stres často způsobuje zdravotní omezení, u kterých nemusí být na první pohled patrné, že jsou způsobeny stresem. Zdravotní problémy tohoto typu se mohou projevit zejména dlouhodobé expozici postiženého stresu. Zdravotní problémy jsou často nenápadné, ale jejich dlouhodobé působení může jedince velmi poznamenat. V průzkumné části se tomuto problému věnuje otázka č. 17 z dotazníku (viz příloha). Z průzkumu vyplývá, že většina respondentů z řad radiologických asistentů prožívá obdobné zdravotní problémy. Konkrétně se jedná o špatnou náladu doprovázenou žaludečními problémy, únavou či nespavostí. Velmi častou byla bolest hlavy a zad. Na oddělení radioterapie se objevila i odpověď související se zvýšeným krevním tlakem a na oddělení nukleární medicíny respondenti uváděli častější virová či bakteriální onemocnění v době, kdy se potýkali se zvýšeným stresem. Výsledky se ve velké míře shodují s výsledky průzkumu Jany Chvalinové (2013) a Michaely Sobolové (2021). Další částí Průzkumné otázky č. 3 jsou metody zbavení se stresu, který radiologičtí pracovníci na svých odděleních zažívají. Této problematice se věnovaly otázky č. 8, č. 11 a č. 15. Mnoho odpovědí respondentů napříč vybranými odděleními se shodovalo. Jako nejčastější metody, jak se zbavit stresu mimo zaměstnání, byly uváděny relaxační techniky, kouření, dovolená či jakákoliv

sportovní aktivita s rodinou nebo přáteli. Většina těchto metod se shodovala i s průzkumem Michaely Sobolové (2021), jenž byl realizován mezi všeobecnými sestrami. Nejčastějšími uváděnými možnostmi, jak se zbavit stresu v zaměstnání, byly: lepší komunikace, dostatek personálu a lepší organizace práce. Tyto odpovědi se shodovaly s odpověďmi v práci Petry Formanové (2020), která prováděla průzkum u perioperačních sester v nemocničním zařízení.

#### **Průzkumná otázka č. 4: Jaké faktory nejvíce ovlivňují psychiku radiologických asistentů?**

Dalším cílem této bakalářské práce je odpovědět na průzkumnou otázku zjišťující, jaké faktory nejvíce ovlivňují stres u radiologických asistentů. Zjistit faktor, který jedinci způsobuje stres, je neefektivnější způsob, jako tomuto stresu předejít. Každý jedinec si musí uvědomit, z čeho jeho stres vzniká, a snažit se takovému faktoru předejít. V průzkumné části se tomu věnuje otázka č. 9 a č. 18. U každého jedince může být faktor vyvolávající stres jiný, proto bylo v otázkách zmíněno pouze několik nejdůležitějších. Jedním z faktorů byla nadměrná administrativa v zaměstnání, což, jak se domnívám, je problémem ve všech nemocničních zařízeních. Z dotazníku vyplynulo, že nadměrná administrativa není stresovým faktorem, který by výrazně ovlivňoval psychiku respondentů. Tento výsledek se shoduje i s výsledkem v práci Michaely Sobolové (2021), která uvádí, že pouze 5 % respondentů prožívá častý stres a 35 % ho prožívá pouze ojediněle, a to v souvislosti s nadměrnou administrativou spojenou se zaměstnáním všeobecné sestry. Dalším stresovým faktorem u zdravotnického personálu je časová tíseň v práci. Z průzkumu vyplývá, že většina radiologických asistentů nemá problém s časovou tísní ve svém zaměstnání. Tento výsledek se neshoduje s výsledkem Michaely Sobolové (2021), která uvádí, že 45 % respondentů z řad všeobecných sester je velmi ovlivněno stresem, který je vyvolán časovou tísní v zaměstnání. Rozdíl výsledků by mohl být způsoben odlišností oddělení, na kterých byl průzkum prováděn, případně špatně položenými otázkami. V nemocničních zařízeních pracovních povinností stále přibývá a času na jejich provedení je stále stejně, a tak se přikláním k výsledkům Michaely Sobolové (2021). Dalším faktorem zařazeným do průzkumu bylo platové ohodnocení zdravotnického personálu. Z průzkumu vyplývá, že u radiologických asistentů dochází velmi často ke vzniku stresu v souvislosti s jejich platovým ohodnocením. Tento výsledek se neshoduje s výsledkem Michaely Sobolové (2021), která ta uvádí, že platové ohodnocení stresuje všeobecné sestry velmi ojediněle. Rozdíl ve výsledcích v tomto bodu může být způsoben jiným odborným zařazením v platové tabulce. Všeobecná sestra má o jednu kategorii vyšší platové zařazení než radiologický asistent ve stejné nemocnici. Tento rozdíl představuje v měsíčním platu, případně mzdě nemalé rozdíly.

## ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda se radiologičtí pracovníci cítí být ve stresu a jak velký takový stres je. Dále bylo cílem porovnat různá odvětví radiologie v kontextu těchto cílů. Dalším cílem bylo zjistit, které faktory stresu napomáhají.

Teoretická část se zabývala vymezením pojmu stres, popsáním jeho příznaků a možnostmi jeho odbourání. Dále jsou popsány vybrané stresové faktory a druhy stresu. Další část je věnována historii oboru radiologie, včetně jejích podoborů, práci radiologického asistenta a jeho kompetencím.

Průzkumná část se zaměřila na problematiku stresu na jednotlivých vybraných odděleních. Na těchto odděleních bylo distribuováno určité množství dotazníků, z jejichž výsledků se hledaly odpovědi na výzkumné otázky. Dotazníky se zabývaly problematikou stresu a jeho vlivem na okolí respondentů, dále různými stresovými faktory a psychické šikaně a sexuálnímu obtěžování na pracovišti. Dále je v dotaznících zmíněna problematika syndromu vyhoření.

Na základě výsledků dotazníkového šetření navrhuji několik řešení zjištěných nedostatků. Navrhla bych vedení jednotlivých oddělení, aby častěji pořádala pořady či schůze a komunikovala lépe se svými podřízenými. Pokud toto řešení není možné, je na místě zřídit anonymní „schránku důvěry“, do které by podřízení mohli vkládat své připomínky k fungování oddělení. Dále navrhuji, aby nemocniční zařízení v rámci prevence proti stresu poskytovalo svým zaměstnancům poukazy na relaxační či jiné volnočasové aktivity.

## 7 POUŽITÁ LITERATURA

- 1) MAĎA, Patrik a Josef FONTANA. *Stres: Úvod do stresu. Funkce buněk a lidského těla* [online]. [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <http://fbt.cz/skripta/xi-regulacni-mechanismy-1-endokrinni-regulace/9-stres/>
- 2) AYERS, Susan a Richard DE VISSER. *Psychologie v medicíně*. Přeložil Helena HARTLOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5230-3.
- 3) MORAVCOVÁ, Karolina a Jana HLINOVSKÁ. Psychosociální stres na pracovišti u zdravotnických povolání pracujících na úseku ošetrovatelské péče. *Nové trendy v súčasnom zdravotníctve: ošetrovatelstvo, verejné zdravotníctvo, ekonomika a zdravotníctvo*. Prešov: Ústav sociálnych vied a zdravotníctva bl. Petra Pavla Gajdiča v Prešove, 2015, , 79-86. ISBN 978-80-89464-29-6.
- 4) *Concordia: Hans Selye: Canada: Concordia university* [online]. [cit. 2021-04-20]. Dostupné z: <https://www.concordia.ca/alumni-friends/applause/search/hans-selye.html>
- 5) MAREŠ, Jiří. *Posttraumatický rozvoj člověka*. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3007-3.
- 6) KELNAROVÁ, Jarmila a Eva MATĚJKOVÁ. *Psychologie 2.díl: pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3270-1.
- 7) KOZÁKOVÁ, Radka. *Základy obecné a vývojové psychologie pro studenty nelékařských zdravotnických oborů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4259-4.
- 8) CAKIRPALOGLU, Panajotis, Jan ŠMAHAJ, Simona CAKIRPALOGLU a Martin ZIELINA. *Šikana na pracovišti v České republice: teorie, výzkum a praxe*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-5080-3.
- 9) ZAJÍCOVÁ, Lenka, Mgr. *Stres* [online]. Praha 4, 2020, 2020 [cit. 2021-04-20]. Dostupné z: <http://www.zajicova-psychologie.cz/psychologicke-psychoterapeuticke-sluzby/stres.aspx>
- 10) PILÁTOVÁ, Zuzana. *Analýza kompetencí radiologických asistentů pro radiodiagnostiku* [online]. Olomouc, 2014 [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/yiy456/>. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.
- 11) *Znalostní systém prevence rizik v BOZP: Psychologické faktory* [online]. Praha 1: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2021 [cit. 2021-10-4]. Dostupné z:

<https://zsbozp.vubp.cz/pracovni-prostredi/rizikove-faktory/psychologicke-faktory/320-pracovni-stres-a-zdravi>

- 12) KORANDA, Pavel. *Nukleární medicína*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4031-6.
- 13) RAUDENSKÁ, Jaroslava a Alena JAVŮRKOVÁ. *Lékařská psychologie ve zdravotnictví*. Praha: Grada, 2011. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2223-8.
- 14) BINAROVÁ, Andrea. *Radioterapie*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Fakulta zdravotnických studií, 2010. ISBN 978-80-7368-701-4.
- 15) VENGLÁŘOVÁ, Martina. *Sestry v nouzi: syndrom vyhoření, mobbing, bossing*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3174-2.
- 16) TELEBEC a KRESIMIR. STRES NA RADU-ZASTO, STO I KAKO DJELOVATI (u povodu izlaska prirucnika "Stres na radu"). *Sigurnost*. 2014, **56**(4), 381. ISSN 0350-6886.
- 17) HEŘMAN, Miroslav. *Základy radiologie*. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2014. ISBN 978-80-244-2901-4.
- 18) VOMÁČKA, Jaroslav, Josef NEKULA a Jiří KOZÁK. *Zobrazovací metody pro radiologické asistenty*. V Olomouci: Univerzita Palackého, 2012. ISBN 978-80-244-3126-0.
- 19) KALLWASS, M. *Syndrom vyhoření v práci a osobním životě*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-299-7.
- 20) STOCK, Christian. *Syndrom vyhoření a jak jej zvládnout*. Praha: Grada, 2010, 103 s. *Poradce pro praxi*. ISBN 978-80-247-3553-5.
- 21) HONZÁK, R. *Jak žít a vyhnout se syndromu vyhoření*, 1.vyd.Praha: Vyšehrad, 2013, 240 s. ISBN 978-80-7429-331-3.
- 22) BERGER, Fred K. *Stress and your health*. *Medlineplus.gov* [online]. Bethesda (Maryland): National Library of Medicine (US), 2020 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://medlineplus.gov/ency/article/003211.htm>
- 23) KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Sestra a stres: příručka pro duševní pohodu*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3149-0.
- 24) NEŠPOR, Karel. *Přirozené způsoby zvládnání stresu*. Praha: Raabe, 2019. ISBN 978-80-7496-443-5.
- 25) ČESKO. Česko. In: *O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 391/2017 Sb.* ročník 2011, číslo 55. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/wp->

content/uploads/wepub/14538/31766/Vyhl%C3%A1%C5%A1ka-%C4%8D.-55-2011-Sb.-ve-zn%C4%9Bn%C3%AD-vyhl%C3%A1%C5%A1ky-%C4%8D.-391-2017-Sb..pdf

- 26) HENCOVÁ, Klára, 2017. Copingové strategie a prevence stresových faktorů u vysokoškolských studentů. Hradec Králové. Diplomová práce. Univerzita Hradec Králové.
- 27) MANDINCOVÁ, Petra, 2011. Psychosociální aspekty péče o nemocného: onemocnění štítné žlázy. 1. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3811-6.
- 28) MacKinnon, Catharine A. Sexual harassment of working women. Yale University Press, 1979.

## 7.1 Zdroje diskuze

- 1) FORMANOVÁ, Bc. Petra. *Strategie zvládnání stresu perioperačních sester*. Pardubice, 2020. Diplomová. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce PhDr. Zdeněk Hrstka, Ph.D.
- 2) CHVALINOVÁ, Jana. *Stres a zvládnání stresu*. Brno, 2013. Bakalářská. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce PhDr. Mgr. Kristýna Balátová.
- 3) SOBOLOVÁ, Michaela. *Stres a jeho zvládnání v profesi všeobecné sestry*. Pardubice, 2021. Bakalářská. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Iryna Matějková, DiS.
- 4) VAHALOVÁ, Daniela. *Zkušenosti vybraného zdravotnického personálu se sexuálním obtěžováním*. Pardubice, 2018. Bakalářská. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Michal Kopecký.
- 5) VÁVROVÁ, Aneta. *Mobbing zdravotnických pracovníků-literární přehled*. Pardubice, 2021. Bakalářská. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Klára Václavíková.

## **8 PŘÍLOHY**

Příloha 1 Vzorový dotazník využitý při průzkumu .....	53
---	----

## DOTAZNÍK

Dobrý den, jsem studentkou 3 ročníku VŠ oboru Radiologický asistent na Fakultě zdravotnických studií v Pardubicích. Nyní zpracovávám bakalářskou práci na téma Faktory vyvolávající pracovní stres u radiologických asistentů. Prosím vás o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci, abych mohla dokončit své studium. Celý dotazník je anonymní. Velice vám děkuji za pomoc.

Otázka č.1 **Jste**

- a) Muž
- b) Žena

Otázka č.2 **V jaké nemocnici a na jakém oddělení jste zaměstnán/a?**

---

Otázka č.3 **Na jaké pracovní pozici pracujete?**

---

Otázka č.4 **Jak dlouho jste zaměstnán/a na této pracovní pozici?**

- a) Méně jak 5 let
- b) 6 - 10 let
- c) 11 - 20 let
- d) Více jak 20 let

Otázka č.5 **Cítíte se ve stresu, když přicházíte do zaměstnání?**

Ohodnoťte stupnicí (nejméně) 1 – 2 – 3 – 4 - 5 (nejvíce).

---

Otázka č.6 **Máte pocit stresu, když opouštíte své zaměstnání?**

Ohodnoťte stupnicí (nejméně) 1 – 2 – 3 – 4 - 5 (nejvíce).

---

Otázka č.7 **Pocitujete stres, když přijdete domů ze zaměstnání?**

Ohodnoťte stupnicí (nejméně) 1 – 2 – 3 – 4 - 5 (nejvíce).

\_\_\_\_\_

Otázka č.8 **Jak se u vás projevuje tento stres?**

\_\_\_\_\_

Otázka č.9 **Pokud se cítíte ve stresu v zaměstnání, z jakého důvodu si myslíte, že ho máte?**

- a) Tlak ze strany vedoucího oddělení
- b) Tlak od kolektivu ostatních zaměstnanců
- c) Nepříjemní pacienti
- d) Velké množství těžce nemocných pacientů
- e) Náročnost práce
- f) Jiné, \_\_\_\_\_

Otázka č.10 **Cítíte se často ve stresu i mimo vaše zaměstnání? Pokud ano při jaké situaci nejčastěji?**

- a) ano
- b) ne

pokud ano, \_\_\_\_\_

Otázka č.11 **Jak si myslíte, že by se dalo předejít stresovým situacím na vašem pracovišti?**

**Jak?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Otázka č.12 **Pocitujete na sobě příznaky syndromu vyhoření?**

Ohodnoťte stupnicí (nejméně) 1 – 2 – 3 – 4 - 5 (nejvíce).

\_\_\_\_\_

Otázka č. 13 **Byl/a jste někdy součástí sexuálního obtěžování v zaměstnání?**

- a) Ano

b) Ne

- Pokud ano, stalo se tak ze strany nadřízeného nebo spolupracovníka?

\_\_\_\_\_

Otázka č. 14 **Zažil/a jste někdy mobbing?** (mobbing – psychická šikana na pracovišti)

a) Ano

b) Ne

- Pokud ano, stalo se tak ze strany nadřízeného či spolupracovníka?

\_\_\_\_\_

Otázka č. 15 **Máte nějaký svůj způsob zbavení se stresu v zaměstnání?**

\_\_\_\_\_

Otázka č. 16 **Ovlivňuje stres způsobený v zaměstnání i vaši rodinu?**

Ohodnoťte stupnicí (nejméně) 1 – 2 – 3 – 4 - 5 (nejvíce).

\_\_\_\_\_

Otázka č. 17 **Pocítujete nějaké zdravotní problémy od doby, kdy jste v pracovním stresu?**

**Jaké?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Otázka č. 18 **Jakou mírou stresu vás ovlivňují v běžném životě následující pracovní činnosti?** Ohodnoťte stupnicí (nejméně) 1 – 2 – 3 – 4 - 5 (nejvíce).

1) Přidělení nepříjemných pracovních povinností. \_\_\_\_\_

2) Neodpovídající mzda. \_\_\_\_\_

3) Nedokonalé rozdělení práce mezi ostatní pracovníky. \_\_\_\_\_

4) Nevhodné chování pacientů vůči vaší zdravotnické práci. \_\_\_\_\_

5) Časový spěch ve vykonávání práce. \_\_\_\_\_

- 6) Možné ozáření v zaměstnání. \_\_\_\_\_
- 7) Málo pracovníků na jednom oddělení. \_\_\_\_\_
- 8) Nadměrná administrativa ve výkonu práce. \_\_\_\_\_
- 9) Komunikace s nemocnými, mnohdy infekčními pacienty. \_\_\_\_\_
- 10) Nezáměr nadřízených řešit pracovní problémy. \_\_\_\_\_

Děkuji Vám za Váš čas u vyplňování dotazníku. Výsledky vytěžené využiji k dokončení mé bakalářské práce a dokončení mých studií.

Přeji krásný den.

Eliška Strnadová