



**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ**  
**МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**  
**Јавно здравље**

---



**Синдром сагоревања код здравствених  
радника који се баве лечењем болесника  
оболелих од респираторних болести**

докторска дисертација

**Ментор:**

Проф. др Иван Миков  
Доц. др Бојан Зарић

**Кандидат:**

Асист. др Томи Ковачевић

**Нови Сад, 2020. године**

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**  
**KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA**

Redni broj: RBR	
Identifikacioni broj: IBR	
Tip dokumentacije: TD	Monografska dokumentacija
Tip zapisa: TZ	Tekstualni štampani materijal
Vrsta rada (dipl., mag., dokt.): VR	Doktorska disertacija
Ime i prezime autora: AU	Tomi Kovačević
Mentor (titula, ime, prezime, zvanje): MN	Prof. dr Ivan Mikov Doc. dr Bojan Zarić
Naslov rada: NR	Sindrom sagorevanja kod zdravstvenih radnika koji se bave lečenjem bolesnika obolelih od respiratornih bolesti
Jezik publikacije: JP	Srpski (ćirilica)
Jezik izvoda: JI	Srpski/Engleski
Zemlja publikovanja: ZP	Srbija
Uže geografsko područje: UGP	Vojvodina
Godina: GO	2020
Izdavač: IZ	autorski reprint
Mesto i adresa: MA	21000 Novi Sad, Hajduk Veljkova 3

Fizički opis rada: FO	(broj poglavlja 10/ stranica 145/ slika 0/ grafikona 32/ tabela 18/ referenci 179/ priloga 2)
Naučna oblast: NO	Medicina
Naučna disciplina: ND	Javno zdravlje
Predmetna odrednica, ključne reči: PO	profesionalno sagorevanje; sindrom; plućne bolesti; medicinsko osoblje; lekari; sestrično osoblje; profesionalni stres; radno mesto
UDK	616-057:[614.253:159.944 616.2-052-08:614.253
Čuva se: ČU	U biblioteci Medicinskog fakulteta u Novom Sadu, 21000 Novi Sad, Hajduk Veljkova 3
Važna napomena: VN	Nema
Izvod: IZ	<p><b>Uvod:</b> Sindrom sagorevanja, eng. <i>Burnout Syndrome</i> (BOS) je oblik profesionalnog stresa koji se najčešće javlja u zanimanjima koja podrazumevaju direktan kontakt sa ljudima, a nastaje kao odgovor na hroničan stres. Ogleda se kroz aspekte: emocionalne iscrpljenosti eng. <i>Emotional Exhaustion</i> (EE), depersonalizacije eng. <i>Depersonalisation</i> (DP) i osećaja smanjenog ličnog postignića eng. <i>Personal Accomplishment</i> (PA). Sprovedena istraživanja ukazuju na visoku zastupljenost BOS-a kod zdravstvenih radnika i njegovu zavisnost ne samo od ličnih karakteristika nego i od mnogobrojnih faktora na poslu. Dokazano je da BOS dovodi do posledica kako na individualnom, tako i na organizacionom nivou. Usled oštećenja fizičkog i psihičkog zdravlja lekara i medicinskih sestara/tehničara indirektno dolazi i do smanjenja nivoa zdravstvene usluge sa svim svojim posledicama po zdravstveni sistem i zdravlje pacijenata.</p> <p><b>Ciljevi:</b> Ovo istraživanje imalo je za cilj da ispita zastupljenost BOS-a kod zdravstvenih radnika koji se bave lečenjem obolelih od respiratornih bolesti, utvrdi da li postoji razlika u zastupljenosti BOS-a u odnosu na nivo edukacije (lekari i medicinske sestre/tehničari) i u odnosu na radno mesto (zbrinjavanje bolesnika koji boluju od neizlečivih (terminalnih) u odnosu na zbrinjavanje bolesnika koji boluju od izlečivih (kurabilnih)</p>

	<p>plućnih bolesti.</p> <p><b>Metode:</b> Istraživanje je sprovedeno među zaposlenim zdravstvenim radnicima u Institutu za plućne bolesti Vojvodine u Sremskoj Kamenici u periodu april-jun 2019. godine kao studija poprečnog preseka. Podaci istraživanja su prikupljeni pomoću sledećih upitnika: Upitnik o socio-demografskim karakteristikama ispitanika, Maslač inventar izgaranja (MBI), Skala izgaranja izvedene iz Kopenhagen inventara izgaranja – srpska verzija (SI), Upitnik opšteg zdravlja (UOZ-12) i Upitnik o stresorima na radnom mestu, zadovoljstvu na poslu i motivaciji i opuštanju nakon posla.</p> <p><b>Rezultati:</b> Istraživanjem je obuhvaćeno 165 zdravstvena radnika: 64 (38.8%) lekara i 101 (61.2%) medicinskih sestara/tehničara. BOS je utvrđen kod 47% ispitanika. Visoki stepen EE potvrđen je kod 43.0%, visok stepen DP kod 21.8%, a nizak stepen PA kod 32.1% ispitanih. Statistički značajna razlika u zastupljenosti nije dokazana u odnosu na stepen stručne spreme (40.6% vs. 51.5%) niti u odnosu na radno mesto (45.3% vs. 48.2%). Nema statistički značajne razlike u zastupljenosti BOS-a u odnosu na socio-demografske karakteristike ispitanika. Psihički distress prisutan je kod 30.8% zdravstvenih radnika sa potvrđenim BOS-om. Pokazana je statistički značajna razlika u povezanosti BOS-a i psihičkog distresa i u odnosu na stepen stručne spreme (<math>p=0.000</math>) i u odnosu na radno mesto (<math>p=0.000</math>), a ova povezanost je izraženija kod medicinskih sestara/tehničara (<math>p=0.000</math>). Značajna korelacija nije nađena samo između dva pretpostavljena stresora i BOS-a: prekovremenog rada i nedostatka odgovarajuće kontinuirane edukacije. Statistički značajna je i korelacija između svih domena BOS-a i ukupnog zadovoljstva radnim okruženjem. (EE <math>p=0.000</math>, DP <math>p=0.000</math> i PA <math>p=0.000</math>). Trećina ispitanika sa potvrđenim BOS-om razmišlja o promeni zanimanja, a njih 41% o promeni radnog mesta.</p> <p><b>Zaključak:</b> Sindrom sagorevanja kod zdravstvenih radnika koji se bave lečenjem obolelih od respiratornih bolesti zastupljen je u visokom procentu. BOS značajno korelira sa psihičkim distressom, a ova</p>
--	---



	<p>povezanost je izraženija u populaciji medicinskih sestara. Nema statistički značajne razlike u zastupljenosti BOS-a u odnosu na nivo edukacije, niti u odnosu na radno mesto. Izražena je kompleksnost, varijabilnost i različitost u zastupljenosti pretpostavljenih stresora na poslu. Neophodnost otkrivanja stresogenih faktora i donošenje mera sa ciljem njihovog sprečavanja i/ili ublažavanja je nesumnjiva. Unapređenje edukacije radi prepoznavanja BOS-a i prevazilaženju stresogenih faktora kao i iznalaženje novih organizacionih šema u cilju eliminacije stresora na poslu trebalo bi da budu jedni od prioriteta svake zdravstvene institucije.</p>
Datum prihvatanja teme od strane Senata: DP	12. 07. 2018.
Datum odbrane: DO	
Članovi komisije: (ime i prezime / titula / zvanje / naziv organizacije / status) KO	predsednik:  član:  član:  član:  član:

## UNIVERSITY OF NOVI SAD FACULTY OF MEDICINE

## Key word documentation

Accession number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code: CC	Ph.D Thesis
Author: AU	Tomislav Kovačević
Mentor: MN	Prof. dr Ivan Mikov Doc.dr Bojan Zarić
Title: TI	Burnout syndrome in healthcare professionals involved in the caring for patients with respiratory diseases
Language of text: LT	Serbian (cyrilic)
Language of abstract: LA	Serbian / English
Country of publication: CP	Republic of Serbia
Locality of publication: LP	Autonomous Province of Vojvodina
Publication year: PY	2020
Publisher: PU	Author's reprint
Publication place: PP	Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

Physical description: PD	Chapters: 10/ pages: 145/ pictures: 0 / tables: 18/ charts: 32/ references: 179/ attachments: 2 .
Scientific field SF	Medicine
Scientific discipline SD	Public health
Subject, Key words SKW	Burnout, Professional; Syndrome; Lung Diseases; Medical Staff; Physicians; Nursing Staff; Occupational Stress; Workplace
UC	616-057:[614.253:159.944 616.2-052-08:614.253
Holding data: HD	Library of Medical faculty Novi Sad, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia.
Note: N	None
Abstract: AB	<p><b>Introduction:</b> Burnout syndrome (BOS) is a form of occupational stress as a response to chronic stress. It occurs most commonly in occupations that involve direct contact with people and manifests as: emotional exhaustion (EE), depersonalization (DP) and feelings of diminished personal achievement (PA). Large numbers of research indicates a high prevalence of BOS in healthcare professionals and its dependence on work related stressors. BOS has been proven to lead to consequences on individual and organizational levels. The level of health care can be reduced due to the decreased physical and mental health of healthcare providers caused by BOS. It is possible consequences on the patient health and healthcare system raises the need for further investigation.</p> <p><b>Aims:</b> The aim of this research was to examine the prevalence of BOS among healthcare providers treating patients with respiratory diseases, to determine difference in the prevalence of BOS regarding to education level (physicians vs. nurses), and regarding workplace (terminal vs. curable respiratory diseases).</p> <p><b>Material and methods:</b> This exploratory study was conducted among healthcare providers at the Institute for Pulmonary Diseases of Vojvodina in Sremska Kamenica in the period April-June 2019 as a cross-sectional study.</p>

	<p>Quantitative and qualitative data were collected through survey using the following questionnaires: Questionnaire on socio-demographic characteristics, Maslach burnout inventory (MBI), Work burnout scale from the Copenhagen burnout inventory – serbian version (SI), General health questionnaire (GHQ-12) and Questionnaire on workplace stressors, job satisfaction, motivation and after work relaxation.</p> <p><b>Results:</b> Out of total 165 healthcare professionals 64 (38.8%) were physicians and 101 (61.2%) nurses. Prevalence of BOS was 47%. High level of EE was confirmed in 43.0%, of DP in 21.8%, and low level of PA in 32.1%. No statistically significant difference was observed in relation to the education (40.6% vs. 51.5%) nor the workplace (45.3% vs. 48.2%). There were no statistically significant difference in socio-demographic characteristics. Psychological distress was present in 30.8% of healthcare professionals with BOS. Statistically significant difference was observed between BOS and psychological distress in terms of educational level (<math>p = 0.000</math>) and workplace (<math>p = 0.000</math>) This correlation was more accentuated in nurses (<math>p = 0.000</math>). Significant correlation was not confirmed only between two perceived stressors and BOS: job overtime and lack of appropriate education. A statistically significant correlation was observed between all domains of BOS and overall job satisfaction. (EE <math>p = 0.000</math>, DP <math>p = 0.000</math> and PA <math>p = 0.000</math>). One third of respondents with observed BOS are thinking about changing occupation, and 41% of them changing workplace.</p> <p><b>Conclusion:</b> Prevalence of burnout syndrome among physicians and nurses caring for patients with respiratory diseases is high regardless of education level or workplace. It significantly correlates with level of psychological distress which is more accentuated among nurses. There is no difference in BOS prevalence regarding neither educational level nor workplace. The complexity, variability and diversity of assumed work stressors is undoubtedly related to BOS. The need for determination of job stressor and actions in</p>
--	---

	order to prevent and/or mitigate them is beyond doubt. Improvement of recognition and overcoming stress factors and finding new organizational charts to eliminate potential stressors at work should be one of the priorities of any healthcare institution.
Accepted on Senate on: AS	12/07/2018
Defended: DE	
Thesis Defend Board: DB	president:  member:  member:  member:  member:

## **Реч аутора**

*Здравствени радници цело своје биће усмеравају ка очувању здравља не само појединца већ и целокупног друштва. Током свог професионалног ангажмана лекари и медицинске сестре/техничари свакодневно су суочени са многобројним изазовима, а пре свега емоционалним приливима и давањима. Лечење и нега болесника свакога дана доносе низ изазова и искушења са којима се хватају у коштац како би донели најбољу одлуку и сачували здравље оболеле особе, помогли њима и њиховим породицама и омогућили свима добро здравље уз највећи степен квалитета живота. Низ фактора којима су свакодневно изложени здравствени радници сврставају медицинску професију у ред најстреснијих занимања. Како би лекари и медицинске сестре/техничари наставили своје рад и даље унапређивали здравље свих нас, неопходно је утврдити, а затим и умањити и отклонити све факторе стреса на раду који утичу на њихво психофизичко здравље, а самим тим и на квалитет услуге коју пружају.*

*Велико хвала лекарима и медицинским сестрама/техничарима Института за плућне болести Војводине, на њиховој спремности за сарадњу, подрици и ангажовању да својим одговорима омогуће ово истраживање*

*Посебну захвалност дугујем менторима Проф. др Ивану Микову и Доц. др Бојану Зарићу у на указаном поверењу, саветима и пре свега на свесрдној помоћи и бескрајном стрпљењу током процеса израде ове докторске дисертације.*

*Бескрајно хвала родитељима, породици и пријатељима на безрезервној подрици и разумевању и без којих би мој професионални пут сигурно био много тежи.*

***Хвала вам што сте ту са мном и ту уз мене!***

**САДРЖАЈ**

<b>1. УВОД .....</b>	<b>1</b>
1.1 Синдром сагоревања .....	1
1.1.1 Дефиниција синдрома сагоревања .....	2
1.1.2 Мерни инструменти.....	4
1.1.3 Заступљеност синдрома сагоревања .....	7
1.2 Синдром сагоревања код здравствених радника.....	9
1.2.1 Синдром сагоревања код лекара .....	9
1.2.2 Синдром сагоревања код медицинских сестара/техничара.....	12
1.2.3 Синдром сагоревања код здравствених радника у Р. Србији.....	15
1.3 Стрес и извор стреса на послу.....	17
1.3.1 Појам и врсте стреса .....	17
1.3.1 Извори стреса на послу .....	20
1.3.2 Стресори у здравственој установи .....	24
1.4 Последице синдрома сагоревања .....	29
1.4.1 Последице синдрома сагоревања код здравствених радника.....	31
1.5 Синдром сагоревања као болест .....	33
1.6 Специфичности збрињавања оболелих од респираторних болести.....	35
1.6.1 Респираторне болести.....	36
1.6.2 Збрињавање оболелих од неизлечивих респираторних болести.....	38
1.6.2 Излечиве плућне болести.....	41
1.7 Јавноздравствени значај синдрома сагоревања код здравствених радника ..	42
<b>2. ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА.....</b>	<b>44</b>
2.1 Примарни циљеви истраживања.....	44
2.2 Секундарни циљеви истраживања.....	44
<b>3. РАДНЕ ХИПОТЕЗЕ.....</b>	<b>45</b>

---

<b>4. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ</b> .....	<b>46</b>
4.1 Метод истраживања .....	46
4.1.1 Упитник о социо-демографским карактеристикама испитаника.....	46
4.1.2 Маслач инвентар изгарања .....	47
4.1.3 Скала изгарања.....	47
4.1.4 Упитник општег здравља .....	48
4.1.5 Упитник о стресорима на радном месту, задовољству на послу и мотивацији и опуштању након посла .....	49
4.2 Величина и конструкција узорка .....	50
4.3 Статистичка обрада података.....	51
4.4 Етичка питања.....	52
<b>5. РЕЗУЛТАТИ</b> .....	<b>53</b>
5.1 Социо-демографске карактеристике.....	53
5.2 Синдром сагоревања .....	57
5.2.1 Маслач инвентар изгарања .....	57
5.2.2 Скала изгарања.....	70
5.3 Опште здравље.....	71
5.4 Узроци стреса, задовољство на послу и мотивација.....	81
5.4.1 Стресори на радном месту .....	81
5.4.2 Задовољство на послу.....	89
5.4.3 Мотивација .....	94
5.4.4. Начини опуштања након посла .....	96
<b>6. ДИСКУСИЈА</b> .....	<b>97</b>
<b>7. ЗАКЉУЧАК</b> .....	<b>115</b>
<b>8. ЛИТЕРАТУРА</b> .....	<b>118</b>
<b>9. СПИСАК СКРАЋЕНИЦА</b> .....	<b>135</b>



<b>10. ПРИЛОЗИ.....</b>	<b>137</b>
10.1 Прилог 1 – Информисани пристанак испитаника .....	137
10.2 Прилог 2 - Упитник .....	138
10.2.1 Прилог 2а – Упитник о социо-демографским карактеристикама .....	139
10.2.2 Прилог 2б – Маслач инвентар исгарања.....	141
10.2.3 Прилог 2в – Скала изгарања .....	142
10.2.4 Прилог 2г – Упитник општег здравља.....	143
10.2.5 Прилог 2д – Упитник о стресорима на радном месту, задовољству на послу и мотивацији и опуштању након посла .....	144

## 1. УВОД

### 1.1 Синдром сагоревања

Концепт професионалног сагоревања на послу уведен је средином седамдесетих година двадесетог века од стране америчког психолога Х. Фројденберга (енг. *H. Freudenberg*) који га је дефинисао као губитак мотивације и преданости послу људи који су изложени учесталом и дуготрајном стресу, а који се баве збрињавањем других особа (1). Синдром сагоревања, енг. *Burnout Syndrome* (BOS), је у прошлости означавао облик стреса који се најчешће јавља у професијама које подразумевају директан контакт са људима, односно у професијама код којих је неизоставно емоционално ангажовање, а резултат је учестале и перманентне емоционалне оптерећености због интензивне бриге и пружања помоћи (2, 3). Сам назив преузет је из наслова романа из шездесетих година прошлог века који говори о архитекти који услед разочарења у своју професију одлази у афричку џунглу.<sup>1</sup>

У данашње време овај термин се не употребљава само за професије које су усмерене на збрињавање и помоћ другим лицима. Синдром сагоревања може да се јави код било које особе која је под великим хроничним оптерећењем на послу. Овај синдром је, могло би се рећи, симптом начина организовања и функционисања радне средине, односно организације у којој запослени извршава своје радне задатке (4). Значај стандардизованог оквира за препознавање BOS-а наглашен је почетком XXI века кроз многобројне предлоге за његово редовно праћење у професијама које су у ризику за његов настанак и развој. Велику улогу у томе имали су специјалисти социјалне медицине, медицине рада и психолози (5). У годинама које су уследиле иницијатива за превентивно деловање са практичним водичима покренута је и у земљама Европске Уније (6, 7).

---

<sup>1</sup> Новела из 1960. године XX века под називом „Случај изгарања“ енглеског књижевника Грејема Грина (енг. „*A burn-out case*“ by *Graham Green*) која говори о случају славног архитекта који због тога што више не проналази смисао у послу којим се бави и не ужива у животу напушта свој дотадашњи живот и одлази у Африку.

### 1.1.1 Дефиниција синдрома сагоревања

Синдром сагоревања представља тип продужене бихејвиоралне реакције на хроничне емоционалне и интерперсоналне факторе који изазивају стрес (стресоре) на раду. Овај појам односи се на специфични облик стреса који се јавља код радника у услужним делатностима, пре свега на здравство и школство, али и на радним местима која подразумевају интерперсоналну комуникацију и високо емоционално ангажовање. BOS пре свега карактеришу:

1. Емоционална испражњеност,
2. Деперсонализација,
3. Смањена самореализација,
4. Смањење квалитета рада,
5. Повећање пословне флукуације и радни апсентизам,
6. Појава несанице,
7. Повећана конзумација алкохола и других психоактивних супстанци,
8. Појава проблема у породици и брачној заједници (8).

Синдром сагоревања се у данашње време дефинише као резултат одговора на хронични стрес који се јавља у пословима везаним за непосредни контакт са људима и подразумева постојање три кључна аспекта (домена): емоционалну исцрпљеност и пренапрегнутост послом, деперсонализацију и смањење осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом.

1. Емоционална исцрпљеност и пренапрегнутост послом, енг. *Emotional Exhaustion* (EE), је домен који се односи на сампроцену појединца његових емотивних и физичких резерви (снага). Када су оне исцрпљене преко граница долази до појаве симптома као што су: умор, главобоља, бол, несаница, поремећај апетита и др. Емоционална исцрпљеност се сматра првим стадијумом у BOS-у и централним искуством овог синдрома.
2. Деперсонализација, енг. *Depersonalization* (DP), је домен синдрома сагоревања кога представљају развој циницизма и безосећајан однос према приматељима услуга које појединац пружа. Манифестује се

као негативан став према послу и као губитак осећаја властитог идентитета. Деперсонализација се развија као одговор на претерано емоционално исцрпљење и представља заштитни механизам – „емоционални пуфер“. Препознаје се кроз осећај фрустрације и изражено помањкање интереса у комуникацији са другим људима.

3. Смањење осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом, енг. *Personal Accomplishment* (PA), се пре свега односи на самопроцену компетенција и постигнућа на радном месту у негативном смислу. Овај домен је препознатљив као губитак мотивације за рад, опадање самопоштовања и снижење пословне продуктивности (9, 10).

Конзервативна дефиниција коју заступају Кристина Маслач (енг. *Christina Maslach*) и сарадници подразумева постојање сва три домена како би се потврдило постојање синдрома сагоревања код појединца. Ово подразумева да су код особе заступљена сва три наведена домена BOS-а: и емоционална исцрпљеност и деперсонализација и смањен осећај личног постигнућа (11). Овакав приступ према одређеном броју аутора потцењује постојање синдрома сагоревања код особа код којих је заступљена само EE и/или DP (4). У великој мери је заступљен унилатерални приступ дефинисању синдрома сагоревања па се чак у потпуности занемарује присуство осећаја смањеног личног постигнућа као компоненте овог сагоревања, односно овај домен се посматра као последица, а не као узрок његовог настанка. Често се под синдромом сагоревања подразумева присуство само емоционалне исцрпљености и преоптерећености послом која према већини истраживача представља његову прву али и најважнију компоненту. Упркос заједничком ставу да је BOS од велике важности за здравље појединца, и бројним истраживањима која су показала његову високу преваленцу, услед различитих истраживачких приступа и метода још увек није постигнут концензус око дефинисања постојања BOS-а у зависности од присуства његових појединих домена (4, 12, 13). Најзаступљенија је дефиниција синдрома сагоревања као присуство EE и/или DP домена независно од присуства PA (4, 14, 15). Полемика се води и око међуодноса између синдрома сагоревања и депресије која је у високом проценту заступљена код особа са овим синдромом. Отворено је питање

да ли се ова два процеса преклапају, односно да ли синдром сагоревања у ствари рефлектује процес депресије и анксиозности (16, 17). Најновије мета анализе иду у прилог ставу да се синдром сагоревања и депресија и анксиозност не преклапају, односно да су ове појаве у својој основи различити процеси (18).

### 1.1.2 Мерни инструменти

У последње четири деценије интересовање за синдром сагоревања је у порасту и извршен је велики број истраживања на ову тему. Како би се на што бољи начин открио и „измерио“ синдром сагоревања у циљу дефинисања професионалне детериорације у пословима који су усмерени на рад са људима, долази и до развоја многобројних инструмената за мерење овог феномена.

#### 1.1.2.1 Маслач Инвентар сагоревања

Опште прихваћен, широко распрострањен и највише коришћен мерни инструмент јесте Маслач инвентар изгарања (енг. *Maslach Burnout Inventory* – MBI) објављен је 1981. године. Овај мерни инструмент покрива сва три аспекта синдрома сагоревања: емоционалну исцрпљеност и пренапрегнутост послом, деперсонализацију и смањен осећај компетенције, личног постигнућа и задовољства послом. Развијен је путем низа истраживања спроведених међу здравственим радницима и услужним професијама, односно професијама које су усмерене на помагање другима. Користи се најчешће у популацији запослених у здравственом сектору (лекари, студенти медицине, медицинске сестре/техничари) и услужним професијама (просветни радници, социјалне службе, полиција). Овај инвентар претрпео је многобројне промене, а аутори перманентно раде на његовом развоју и побољшању. Данас је у употреби неколико специфичних верзија (скала) овог упитника прилагођених за испитивање феномена BOS-а у различитим групама радне популације: код здравственог особља, код наставног особља и услужних (социјалних) служби и код студената. Развијени су: MBI за истраживање у услужним делатностима, за истраживање у здравству, за истраживање наставној делатности и за општа истраживања (енг. *MBI Human Services Survey* - MBI-HSS, *MBI for Medical Personnel MBI-HSS (MP)*, *MBI Educators Survey* - MBI-ES, *MBI General Survey* - MBI-GS, *MBI General Survey for*

*Students - MBI-GS(S)*). Варијанта инвентара MBI-GS примењива је и за истраживања у оквиру неуслужних професија (9, 11, 19). Овај инвентар преведен је и валидизован на српски језик и коришћен је у истраживањима на тему синдрома сагоревања у нашој земљи. И поред доказане сензитивности овог упитника у нашој популацији, поједини аутори предлажу модификацију MBI-XCC варијанте инвентара на српском језику ради повећања сензитивности упитника (20).

### **1.1.2.2 Копенхаген инвентар изгарања**

Копенхаген инвентар изгарања (енг. *Copenhagen Burnout Inventory - CBI*) из 2005. године такође обухвата три домена и то: персонални домен (степен физичког и психичког умора и исцрпљености), пословни домен (степен физичког и психичког умора и исцрпљености везано за посао) и изгарање везано за клијента (пацијент, студент итд.). Користи се за истраживање синдрома сагоревања у било којој професији (21). Део овог инвентара, односно скала која процењује степен физичког и психичког умора и исцрпљености коју особа доживљава као повезану са својим послом, а служи за мерење интензитета синдрома сагоревања на послу преведен је и адаптиран на српски језик (Попов 2009.), а представља кратку дводимензионалну скалу за процену емоционалног изгарања која високо корелира са Маслач инвентаром сагоревања (22).

### **1.1.2.3 Олденбург инвентар изгарања**

Олденбург инвентар изгарања (енг. *Oldenburg Burnout Inventory - OBI*) почео је да се користи 2002. године, а развијен је као одговор на Маслач инвентар сагоревања у коме нема негативних ставки. OBI се заснива на односу захтева на послу и пословних ресурса. Овај мерни инструмент покрива два домена: исцрпљивање (физичко, когнитивно и аспект афекције) и губитак посла (негативан однос према предмету и садржају посла или послу уопштено). Погодан је за истраживања у било којој професији (23, 24, 25).

#### **1.1.2.4 Испитивање равнотеже између посла и живота код лекара помоћу једне ставке**

Испитивање равнотеже између посла и живота код лекара помоћу једне ставке (eng. *Physicians work-life balance study's single item*) објављено је 2000. године и намењено је за истраживања у популацији лекара. Овај упитник је погодан за испитивање заступљености високог степена емоционалне исцрпљености (26).

#### **1.1.2.5 Инвентар димензија синдрома сагоревања**

Пораст интересовања за боље разумевање синдрома сагоревања и његових узрока условио је даљи развој мерних инструментата који би били адекватнији и лакше примењиви. Један од њих јесте и Инвентар димензија синдрома сагоревања (енг. *Burnout Dimensions Inventory – BODI*). Развијен је 2017. године од стране аустријског Удружења за квалитет рада и синдром сагоревања уз подршку Антон Прокш Института у Бечу (нем. *Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz; Österreichische Gesellschaft für Arbeitsqualität und Burnout; Anton Proksch Institute Vienna*) и под покровитељством Министарства за рад, социјална питања и заштиту потрошача Аустрије. Овај мерни инструмент прати 4 димензије синдрома сагоревања: смањену издржљивост, отпор ка раду и преоптерећење послом, недовољну способност разграничења између посла и приватног живота и депресију и дисфункционалност (6, 27, 28).

#### **1.1.2.6 Стенфорд индекс професионалне испуњености**

Стенфорд индекс професионалне испуњености (енг. *Stanford Professional Fulfillment Index*) објављен је 2018. године, а покрива два домена: синдром сагоревања (исцрпљеност послом и међуљудски однос) и професионалну испуњеност. Намењен је за истраживања у популацији лекара (29).

#### **1.1.2.7 Алат за процену синдрома сагоревања**

Према доступним подацима, најновији инструмент за процену BOS-а је Алат за процену синдрома сагоревања (енг. *Burnout Assessment Tool - BAT*) Овај мерни инструмент је објављен у марту 2019. године, а дизајниран је за лаку и

једноставну процену синдрома сагоревања као и ризика за његов настанак и развој. ВАТ је намењен за испитивање BOS-а на индивидуалном и колективном нивоу у радним организацијама (30).

Све наведене скале своје упориште имају у Маслач Инвентару Сагоревања који је и даље референтни мерни инструмент и „златни стандард“. Поред ових скала постоји и низ других инструмената за мерење BOS-а који такође корелирају са MBI (31). Велики број развијених инструмената указује на перманенту потребу за проналажењем бржег и једноставнијег начина за адекватну процену присуства синдрома сагоревања код запослених у посматраној организацији. Мерни инструменти који су новијег датума поред процене присуства BOS-а код запослених имају за циљ и дефинисање и откривање најчешћих фактора који до BOS-а доводе како би се они умањили и/или уклонили, а самим тим побољшали услови на раду, превенирале могуће последице стреса на послу и унапредило здравље запослених, односно одржала и повећала радна продуктивност.

### 1.1.3 Заступљеност синдрома сагоревања

У оквиру испитивања заступљености синдрома сагоревања у последњих четрдесет година спроведена су многобројна истраживања широм света међу запосленима у различитим професијама. Резултати истраживања заснованог на подацима 6. Европске анкете о радним условима спроведеног 2015. године које је обухватило 43.675 запослених у 35 европских земаља и употпуњено са економским показатељима, културолошким и политичким индикаторима базираних на званичним показатељима Светске банке, Уједињених нација и ЕУРСТАТ-а указују да је преваленца синдрома сагоревања највиша у земљама источне и југоисточне Европе (код >14% запослених), односно у Пољској, Албанији, Турској, Словенији, Хрватској, Србији, Црној Гори и Бившој југословенској републици Македонији (данас Северној Македонији). Насупрот томе у државама на северо-западу Европе синдром сагоревања је најмање заступљен (код <9% запослених), односно у Холандији, Белгији, Данској, Норвешкој, Шведској, Финској и Летонији. Изузетак „западних“ држава представљају Француска и Луксембург у којима је преваленца BOS-а висока. У односу на економски статус државе, преваленца синдрома сагоревања је виша у



земљама са ниским бруто националним дохотком (Турска, Северна Македонија, Србија, Црна Гора, Албанија и Хрватска) у односу на земље са добрим економским показатељима. Исто истраживање показало је и позитивну корелацију са политичким уређењем, а подаци говоре да је заступљеност BOS-а виша у земљама са слабом демократијом, високим степеном корупције и неједнакоћу између полова. У овом истраживању потрђено је и да је висока преваленца синдрома сагоревања повезана са ниским нивоом радног ангажмана запослених и обратно, иако се ови подаци морају узети са резервом јер у неким земљама ова повезаност је у потпуности супротна (висока преваленца BOS-а корелира са високим нивоом радног ангажмана у Француској, а ниска преваленца повезана је са ниским нивоом радног ангажмана у Немачкој (32). Овоме иде у прилог и Данска истраживачка студија која је изнела податак да је и поред тога што је заступљеност синдрома сагоревања на послу код лекара специјалиста била висока (55%), задовољство послом се такође задржало на високом нивоу код већине испитаника (81%). Иста студија истакла да је за настанак BOS-а и задовољство на послу значај организационих фактора већи у односу на индивидуалне факторе (33).

## 1.2 Синдром сагоревања код здравствених радника

Од 1980. године спроведен је велики број истраживања о заступљености и степену синдрома сагоревања код здравствених радника као и о повезаности овог синдрома са факторима стреса. Током претходних двадесет година синдром сагоревања у медицинској професији привлачи још већу пажњу стручне јавности. Ово се огледа и у томе што је поред МВІ развијен велики број нових инструмената који служе као алати за процену BOS-а, а усмерени су управо на испитивање овог феномена код здравствених радника (види поглавље 1.1.2). Развој и појава као и степен синдрома сагоревања поред тога што зависе од индивидуалних карактеристика зависе и од типа здравствене установе, затим од нивоа стручне спреме, радног окружења и радне позиције као и од многих других фактора карактеристичних за занимање и институцију у којој су здравствени радници запослени. Спроведена истраживања указују на комплексност настанка BOS-а код медицинског особља и његову зависност од многобројних фактора на послу којима су изложени лекари и медицинске сестре/техничари (34). Велики број истраживања широм света показао је да је преваленца синдрома сагоревања код медицинских радника висока.

### 1.2.1 Синдром сагоревања код лекара

Лекари свој радни век проводе у перманентној интеракцији са људима, пре свега са пацијентима и њиховим породицама, али и са колегама и сарадницима различитих профила и стручности. Ова интеракција усмерена је и усредсређена на пацијента, његове тегобе и потребе као и изнајавење решења са циљем побољшања здравља оболеле особе. Од лекара се тражи (неретко и захтева) да нађе одговарајуће решење за настале тегобе. Лекарска професија подразумева посвећеност, несебичност и велики ниво толеранције у интеракцији са људима при чему су на првом месту потребе пацијента. Међутим, решења нису увек једноставна и очигледна, а често ни доступна што је посебно изражено у економски неразвијенијим земљама. Услед притиска који са собом носе раније наведене чињенице, као и чињеница да доносе одлуке које несумњиво утичу на нечији живот, лекари су без сумње изложени хроничном стресу на радном месту, а самим тим и синдрому сагоревања односно свим његовим могућим последицама

(35). Синдром сагоревања је, према истраживањима спроведеним током првих деценија 21. века, најчешћи код лекара млађих од 35 година живота, оних који имају мање радног искуства, затим лекара који раде више од 40 часова недељно, код лекара који нису у браку и оних који немају потомство (2, 36-39).

Подаци из истраживања спроведених међу онколозима и лекарима опште праксе показали су да је заступљеност емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом између 23–53%, односно 19–53%; деперсонализације између 13-31%, односно 22–64%; а смањен осећај компетенције, личног постигнућа и задовољства послом између 21–48%, односно 13–31% лекара (2, 40-44). Према великом броју истраживања код лекара запослених на онколошким одељењима BOS је високо заступљен, пре свега у доменима емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом и смањеног осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом. Високу заступљеност BOS-а међу онколозима и лекарима опште праксе потврђује и истраживање новијег датума које поново указује на чињеницу да је заступљеност BOS-а код онколога нижа у односу на лекаре опште праксе (37.9% у односу на 48.8%) (45). Подаци истраживања BOS-а код лекара спроведеног у Великој Британији показују да је емоционална исцрпљеност и смањен осећај компетенције, личног постигнућа и задовољства послом заступљена код трећине онколога, а деперсонализација код око четвртине испитаника. Лекари са дужим радним стажем су се издвојили као група са нижом заступљеношћу овог синдрома (2). За разлику од онколога здравствени радници који се баве палијативним збрињавањем имали су нижу стопу заступљености BOS-а (17.3%) при чему је код лекара палијативне медицине био изражен домен РА као и код онколога (46). Студија пресека спроведена у Јапану изнела је податак да је код лекара који се баве збрињавањем болесника у терминалном стадијуму болести емоционална исцрпљеност била заступљена код 22%, деперсонализација код 11%, а заступљеност у домену смањеног осећаја личног постигнућа износила је високих 62% (47). Брига око акутно животно угрожених пацијената може довести до BOS-а, а једним од најстреснијих послова у медицинској струци сматра се рад у јединицама интензивног лечења што је и разлог великог броја истраживања на тему BOS-а у овој популацији. Поред показатеља високе преваленце синдрома сагоревања (46.5%) код лекара који су

запослени у јединицама интензивног лечења идентификовани су и неки од најважнијих фактора за његов настанак. Надаље, преваленца BOS-а виша је код жена и код лекара запослених на хирургији и јединицама интензивне неге (48). Разлика у преваленци синдрома сагоревања доказана је и између клиничких лекара и лекара опште праксе са једне стране и специјалиста и субспецијалиста у Турској са друге при чему је показано да је синдром сагоревања код лекара опште праксе заступљен у nižем проценту. Емоционална исцрпљеност и деперсонализација били су више заступљени код клиничких лекара коју су последично били и мање задовољни својим послом (49, 50). Синдром сагоревања је у високом проценту заступљен и код породичних лекара у Канади. Код скоро половине испитаних лекара забележене су високе вредности у доменима EE и DP (51). Од укупног броја испитиваних лекара на Новом Зеланду код 28% њих је забележен висок степен синдрома сагоревања, а већина је изразила незадовољство послом (52). Подаци званичног извештаја о начину живота лекара које се од 2011. године на годишњем нивоу спроводи у Сједињеним Америчким Државама (енг. „*Medscape National Physician Burnout & Depression Report*“) показују да је у 2018. години синдром сагоревања регистрован код укупно 42% испитаних лекара. Преваленца BOS-а код лекара у САД није се изменила од почетка праћења, а забрињава и чињеница да је преваленца овог феномена код лекара специјалиста из године у годину све већа. Заступљеност синдрома сагоревања највиша је код уролога (54%), неуролога (53%) и лекара који се баве физикалном медицином и рехабилитацијом (52%), а најмање је заступљен код лекара у области јавног здравља (28%), нефролога (32%) и патолога (по 33%). Према истом извештају већа преваленца утврђена је код особа женског у односу на мушку пол (50% према 39%). Као највећи узрочник BOS-а наведен је превелик обим административних задатака на послу (53, 54). Мета анализа 156 студија која је укључивала 109.628 лекара из 45 земаља света потврдила је високу заступљеност синдрома сагоревања код лекара. Могло би се слободно рећи да су добијени подаци и више него алармантни: домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом био је заступљен код 72.0% лекара, домен деперсонализације код 68.1%, а домен смањеног осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом код 63.2% испитаника (55). Истраживање

великог обухвата редовно спроводи и европско Удружење медицинских онколога - ЕСМО (енг. *European association of medical oncologists – ESMO*) које у свом извештају из 2017. године наводи да је код високих 71% испитаних онколога млађих од 40 година живота заступљен синдром сагоревања, при чему је BOS највише заступљен код младих онколога у регији централне, а најниже у регији северне Европе. У ово истраживање укључени су и млади онколози из Србије (39). У арапским земљама (Бахреин, Египат, Јордан, Либан, Палестина Саудијска Арабија и Јемен) заступљеност BOS-а међу лекарима има широки опсег и креће се од 20.0-81.0% за домен ЕЕ, 9.2-80.0% за домен ДР и 13.3-85.5% за домен ДР (56). У земљама Средњег истока које су годинама уназад под оптерећењем ратних сукоба, терора и насиља преваленца BOS-а код здравствених радника је такође висока и износи 40-60% (57). Међу лекарима у Пакистану BOS је заступљен код 33.8% при чему је, као и у другим земљама, најзаступљенији ЕЕ домен, код скоро половине испитаних лекара (58). Висок ниво заступљености BOS-а забележен је и у истраживањима међу лекарима у Кини где су истраживања спроведена током претходне две деценије показала да је преваленца овог феномена од 66.5% - 87.8% (59). Студија која се бавила синдромом сагоревања код лекара који се баве респираторним болестима спроведена је у Великој Британији, а поређењем са другим истраживањима на исту тему показала је да је преваленца BOS-а виша код ових лекара у односу на лекаре опште праксе (60).

### **1.2.2 Синдром сагоревања код медицинских сестара/техничара**

Улога медицинске сестре/техничара је немерљива у збрињавању болесника, а данас је све већа и све више долази до изражаја у модерној медицини. Медицинска сестра, осим стручног знања и вештина мора бити емоционално зрела и стабилна особа како би могла разумети и носити се са људском патњом, хитним стањима, здравственим проблемима као и етичким и моралним недоумицама. Сестринство је професија која је уско везана са односима међу људима било да се ради о болесницима којима се пружа здравствена нега, о члановима породице болесника који долазе забринути за свог члана или односима са сарадницима и надређенима. Медицинске сестре/техничари су у односу на лекаре у временски дужој интеракцији са оболелом особом било да је то током

амбулантне посете или хоспиталног лечења. Ова струка развија приснији однос са пацијентом и његовом породицом него што за то имају прилику и чине лекари. Разумевање психолошког стања оболеле особе и њеног понашања, спремност прихватања одговорности, рад у тиму или самостално, основни су квалитети које медицинска сестра/техничар мора имати како би квалитетно обављала свој посао. Медицинска сестра је ту да пружи психолошку подршку пацијенту као и да одговори на болесникове жалбе (61). Притисак временских рокова за обављање великог броја задатака које сестринство са собом носи, близак однос који се током времена развија не само са пацијентима већ и са члановима њихових породица, захтеви и задаци надређених и лекара постављају сестринство у професију која је под великим притиском током радне свакодневице, а самим тим и великом ризику за развој и настанак синдрома сагоревања.

Истраживања која су се бавила испитивањем синдрома сагоревања код медицинских сестара/техничара углавном су била фокусирана на медицинске сестре/техничаре запослене у болницама односно на одељењима која се баве стационарним лечењем болесника. Умерено висок и висок степен синдрома сагоревања у свим доменама примећен је код више од 50% медицинских сестара/техничара према студији пресека спроведеној у Италији (62). Истраживањем новијег датума спроведено у јужној шпанској покрајини Андалузији изнет је податак да је BOS високог степена заступљен код скоро 40% испитаних медицинских сестара/техничара и то код око 20% у домену ЕЕ, код око 25% у домену DP, а код скоро половине у домену РА. Синдром сагоревања високог степена у домену деперсонализације био је више заступљен код медицинских техничара него код медицинских сестара (63). Мета анализа 14 истраживања на тему BOS-а код медицинских сестара/техничара на одељењима гинекологије и опстетриције показала је да је синдром сагоревања високог степена присутан код 29% испитаника у домену ЕЕ, код 19% у домену DP и код 44% у домену РА (64). Показана је и повезаност овог синдрома са годинама живота, прековременим и ноћним радом, недостатком радне снаге као и лошом организацијом посла (64, 65). Као што је раније наведено, рад у јединицама интензивне неге сматра се једним од најстреснијих послова у медицинској струци. Мета анализа спроведених истраживања показала је да је BOS заступљен код 30%

медицинских сестара/техничара запослених у јединицама интензивне неге (66). Резултати друге мета анализе осам студија говоре да је преваленца BOS-а код медицинских сестара/техничара који се баве палијативном негом ниска и да су код њих за разлику од лекара који се баве лечењем оболелих са терминалном болешћу израженији домени EE и DP (46). У Пакистану преваленца синдрома сагоревања код медицинских сестара/техничара је изузетно висока и износи чак 79% (65). Са друге стране, међу медицинским сестрама/техничарима у Саудијској Арабији примећена је изузетно ниска заступљеност синдрома сагоревања, код свега 9.34% медицинских сестара/техничара што је и за истраживаче који су очекивали много већу преваленцу било изненађујуће (67). Да ово није јединствен случај показује и истраживање у Вијетнаму које је такође показало ниску преваленцу синдрома сагоревања међу медицинским сестрама/техничарима и то код 15.8% испитаника (68). Што се земаља у Европи тиче, белгијска студија показала је да је BOS више заступљен код медицинских сестара/техничара запослених на одељењима урологије, стоматологије, максилофацијлане хирургије, гастроентерологије, пулмологије и у јединицама интензивне неге у односу на испитанике који раде на другим одељењима. Ова студија је такође показала да су медицинске сестре/техничари у нешто нижем ризику од настанка синдрома сагоревања у односу на испитану популацију лекара запослених на истим одељењима (69). Висока заступљеност синдрома сагоревања (30%) забележена је и међу медицинским сестрама/техничарима који раде у домовима за збрињавање у САД (70). С обзиром да су истраживања спроведена у различитим државама, од великог је значаја културолошки варијетет који се мора узети у обзир приликом истраживања BOS-а.

У земљама у окружењу преваленца заступљености синдрома сагоревања код медицинских сестара/техничара је висока, а подаци спроведених истраживања компарабилни су са резултатима из земаља широм света. Изложеност медицинских сестра/техничара стресорима радне средине у Босни и Херцеговини је присутна у високом проценту и чак 80% запослених медицинских сестара/техничара на интерном одељењу сматра да је изложено стресу. Као највећи „кривац“ за то наведени су високи професионални захтеви (71). У Р. Хрватској је међу запосленим кадром сестринства у домовима за негу такође

забележена висока преваленца BOS-а у свим доменима. У овој земљи истраживања новијег датума показују да је висок степен емоционалне исцрпљености забележен код близу половине медицинских сестара/техничара (72-74). Интензитет стреса се разликује по струкама и одељењима где су медицинске сестре/техничари запослени, а као најзаступљенији стресогени фактори показали су се они који се односе на финансије и организацију посла (75, 76). Резултати истраживања спроведеног у Црној Гори показали су да је BOS заступљен код 36% испитаних медицинских сестара/техничара (77).

### 1.2.3 Синдром сагоревања код здравствених радника у Р. Србији

Синдром сагоревања код медицинских радника последњих неколико деценија заслужио је пажњу и предмет је истраживања и домаће стручне јавности. Према доступној литератури прво истраживање на тему BOS-а код здравствених радника на територији Р. Србије спроведено давне 1977. године указује на високу преваленцу BOS-а међу лекарима Хитне медицинске помоћи и Сремској Каменици, код чак 60% испитаника (78). Подаци истраживања малог обима међу популацијом запослених у Градском заводу за хитну медицинску помоћ у Београду спроведено 40 година касније показује да је заступљеност BOS-а и даље висока, а да су симптоми синдрома сагоревања констатовани код чак 83% испитаника (79). Вићентић и сарадници испитивали су овај феномен, а касније и његову повезаност са квалитетом живота и емоционалним профилем психијатара и лекара опште праксе. Резултати истраживања која су испитивала BOS код психијатара и лекара опште праксе између осталих показали су да је заступљеност синдрома сагоревања висока (висока у доменима ЕЕ и DP и екстремно висока у домену РА), као и то да нема разлике у заступљености BOS-а између психијатара и лекара опште праксе. Поред овога показано је и да индивидуални фактори имају значајну улогу у синдрому сагоревања код испитиване популације. Истраживања на дату тему спровођена су и међу лекарима различитих профила па је тако показана и висока преваленца синдрома сагоревања и међу хирурзима (80-86). Резултати истраживања преваленце синдрома сагоревања која су спроведена међу анестезиолозима у Србији нису доследна иако су спроведена у релативно кратком временском размаку. Према једном истраживању заступљеност синдрома



сагоревања у домену деперсонализације је изузетно висока, а према другом, касније спроведеном, заступљеност у домену деперсонализације је ниска док је висок степен ЕЕ заступљен код више од половине испитаника (87, 88). У новијем истраживању на ову тему висок степен деперсонализације забележен је код више од половине, а висок степен ЕЕ код чак 85.5% лекара запослених у Ургентном центру Клиничког центра Србије (89). Синдром сагоревања био је присутан и код скоро половине (42.9%) медицинских сестара/техничара запослених у 12 државних центара за хемодијализу у Србији (90).

Већина истраживања спроведених у Р. Србији изнело је закључак да су услед све већег и израженијег присуства стресогених фактора на раду неопходне промене у здравственом систему, односно унапређење услова на послу и организације рада у циљу спречавања настанка болести у вези са радом, а самим тим и настанак и развој синдрома сагоревања. Од високог приоритета за смањење учесталости синдрома сагоревања код медицинских радника већина аутора предлаже предузимање стратешких мера у здравству као и увођење мера превенције и рехабилитације како би се унапредило и заштитило здравље медицинских радника (48, 82-84, 86, 91, 92). Као један од предлога за превенцију синдрома сагоревања јесте и разматрање увођења тзв. „Балинт“ тренинга у медицинску едукацију која је код испитиваних лекара опште праксе у Србији допринела смањеној преваленци заступљености овог синдрома у групи која је прошла овај вид едукације (93).

Према доступним подацима у Србији се до сада није вршило истраживање које се бави темом синдрома сагоревања код медицинских радника који се баве збрињавањем (лечењем и негом) оболелих од респираторних болести.

### 1.3 Стрес и извор стреса на послу

#### 1.3.1 Појам и врсте стреса

Стрес представља скуп неспецифичних реакција човековог организма на штетне факторе из животног и радног окружења, односно појам који означава реакцију организма на доживљај претње сопственом интегритету (94). Сама реч „стрес“ потиче из староенглеског језика (енг. *stress*), а првобитно је означавала напор, претњу односно невољу и као појам је коришћен још у XIV веку у смислу означавања патње, тегобе, неприлике, туге и слично (95, 96). Фундаментални концепт стреса поставио је амерички психолог Валтер Канон (енг. *Walter Cannon; 1871-1945*) који је стрес посматрао као поремећај хомеостазе организма настао услед хладноће, недостатка кисеоника или појаве сниженог шећера у крви. У медицини је током XIX века појам стреса сматран темељем слабог здравља и повезиван је са бројним случајевима срчаних обољења, пре свега ангине пекторис (97). У првој половини XX века лекар Ханс Селие (енг. *Hans Selye; 1907-1982*), који се сматра оцем истраживања о стресу, је био први научник који је стрес идентификовао као утемељење за неспецифичне знаке и симптоме болести. Овај канадски научник аустријског порекла појам „стрес“ користио је за означавање одбране организма од штетног утицаја било које врсте и тиме је овом појму дао специфичнији смисао. Селие је такође поставио и тзв. „Модел физиолошког стреса“ и хипотезу према којој различити фактори могу да изазову исте физиолошке промене (97, 98). Стрес у последњих сто година представља предмет многобројних истраживања више научних области (психологије, медицине, социологије и др.) и у литератури се може наћи велики број различитих дефиниција стреса. Проблем дефинисања појма стрес лежи у томе што он представља субјективну категорију, односно лични доживљај тј. стање у коме се појединац нађе када околности у његовом окружењу превазилазе средства којима располаже (лична и социјална). Стрес може да узрокује свака промена у животним околностима која захтева прилагођавање појединца. Стрес постоји само онда када постоји реакција на могуће окидаче односно на узрок. Посредник догађаја који изазива стресну реакцију јесте ум појединца, а последица је доживљај догађаја који се надаље карактерише као стресан или не. Због свега

наведеног може се извести закључак да је стрес резултат комбинације индивидуалне осетљивости (условљене типом личности, животном доби, стилем живота и др.), спољашњих околности (које представљају породично стање, радна атмосфера, пријатељи и сл.) и самог догађаја (стресора) (99).

Први теоријски модел стреса тзв. редуccionистички модел стрес посматра као физиолошки одговор организма на промењене услове средине, односно реакцију организма на догађаје из непосредног окружења. Стрес дакле представља однос између околине и реакције појединца. Током наредног периода настао је тзв. интеракционистички модел стреса у коме су фактори који узрокују стрес - околина и појединац међу собом независни. Савремени тзв. трансакциони модел под појмом стрес подразумева однос између појединца и његове околине односно између особе и објективних догађаја. Оно што је карактеристично за трансакциони модел јесте то што истиче значај индивидуалних разлика појединца у процени догађаја из спољашње средине и међусобну зависност између фактора околине и особе која доживљава трес. Такође се у овом моделу истиче значај променљивости чинилаца под утицајем трансакције (100).

Стрес је, уопштено говорећи, неизоставни део свачијег живота. Овај комплексан појам представља процес интеракције између појединца и различитих животних промена и захтева околине, посредно и/или непосредно. Стрес је пре свега унутрашње стање појединца односно лични доживљај. То је реакција особе на неки догађај или низ догађаја који се процењује као угрожавајући (101). Одговор на догађај који појединац сматра узнемирујућим, односно одговор на захтев коме особа не може удовољити представљен је кроз низ реакција које се из дидактичких разлога могу поделити на физиолошке (физичке), психолошке и реакције бихејвиоралне природе (101, 102). Физиолошке (физичке) реакције на стрес подразумевају пре свега пораст нивоа кортизола, повишење крвног притиска, палпитације, несаницу, главобоље, пад имуног система и др. Реакције на стрес психолошке природе су: појава анксиозности (тескобе) и депресије, проблеми у концентрацији, негативне емоције, губитак пажње, умор, синдром сагоревања па чак и суицидне мисли. Повлачење и изолација појединца који доживљава стрес, злоупотреба кафе, алкохола, цигарета и других психоактивних

супстанци, затим раздражљивост, агресивност, сексуалне дисфункције и поремећај у међуљудским односима најчешће су промене понашања настале као реакција на стрес односно реакције бихејвиоралне природе (103). У односу на то како стресори делују на организам разликују се: еустрес и дистрес. Уколико је улога одговора организма на стрес заштитна говоримо о еустресу, а уколико је праћена штетним последицама реч је о дистресу (8).

Као што је већ раније и речено, специфична врста одговора на стрес чији је извор у радном окружењу јесте управо синдром сагоревања и представља један од клиничких облика професионалног стреса (8). Готово да нема посла и занимања које није стресно и особе која није никада доживела стрес на послу. Као што је већ више пута наглашено, стрес је индивидуална категорија и не доживљавају сви на истој пословној позицији идентичан ниво стреса (95). Са једне стране за неку особу је поједини догађај на послу стресан док за другу није, али исто тако исти догађај у зависности од околности у којима се јавља иста особа некад може да доживи као стресан, а некад не. Са друге стране, неки послови су стреснији од других, што нас доводи до закључка да велику улогу у доживљају стреса има и тип организација у којој запослени обавља своје радне задатке и активности. Међу занимањима у којима је стрес чешћи су пре свега она која подразумевају велику индивидуалну одговорност и која подразумевају рад са људима (клијентима, странкама, пацијентима, студентима и сл.). Резултати истраживања спроведеног међу укупно 26 различитих професија показали су да је негативним утицајима стреса најподложније шест следећих занимања:

- здравствени радници,
- просветни радници,
- радници у социјалним службама,
- радници у тзв. „кол центрима“,
- полицајци и
- чувари у затворима (104).

Како би се уклонио или смањио ниво стреса на послу који, уколико је хроничан, за последицу може да има синдром сагоревања, неопходно је фокус преусмерити са индивидуалног на организациони ниво, односно на интервенције

које би стрес смањиле и самим тим допринеле бољитку запослених и очувале/унапредиле здравље. Ово се односи на сваку па и на здравствену организацију. С обзиром да је преваленца синдрома сагоревања у популацији медицинских радника висока значај идентификације и смањења ризика од настанка стреса на послу у здравственим установама требало би сматрати приоритетним.

### 1.3.1 Извори стреса на послу

Као што је већ раније речено, не постоји професионално ангажовање које није изложено извору стреса, а изложеност стресу је управо пропорционална нивоу емоционалног ангажовања на послу. Управо из овог разлога стрес је стално присутан у занимањима која захтевају ову врсту ангажованости. Рад у савременом друштву је све више захтеван и психички све напорнији, а тензија која настаје између захтева на радном месту и личног доживљаја и осећања често је превелика. Најчешћи узроци стреса на послу зависе од самог радног места и улоге коју запосленик има. Нејасна улога, недефинисани домен рада и активности, затим обављање радних задатака између којих постоји несклад најчешћи су узроци стреса на послу. Уколико се овоме додају и интерпесонални конфликти међу запосленима који сами по себи представљају стресну ситуацију изложеност стресу лако може да превазиђе физичке и психичке капацитете појединца. Интензитет изложености стресу зависи и од радне позиције односно од природе посла и садржаја активности које та позиција подразумева. Тако су радне позиције које подразумевају честе промене и кратке временске рокове за извршење великог броја задатака, затим позиције повећаног обима активности праћене великом одговорношћу уз перманентно доношења важних одлука уз нерегуларан и/или продужен рад уз константну неизвесност, позиције које су највише изложене стресу (95). Уколико не дође до унапређења и побољшања фактора ризика за настанак стреса, запослени може да буде изложен хроничном стресу, што даље може да доведе и до настанка синдрома сагоревања.

На радном месту у пословним системима категоризација фактора који узрокују стрес заснива се на узроцима који до њих доводе. Најшира подела претпоставља постојање спољних и унутрашњих извора стреса, односно изворе

стреса у самом радном окружењу (организација институције и начин комуникације у организацији) и специфичне изворе стреса који су у вези са самим појединцем.

У спољне изворе стреса спадају:

- притисак услед временских рокова,
- одговорност без могућности утицаја запосленог који задатке извршава,
- нејасна улога запосленог,
- мањи број запослених у односу на захтеве и очекивања,
- нејасна подела одговорности и преклапање надлежности запослених,
- нејасно дефинисана правила напредовања, награда и коришћења одмора,
- постојање привилегија за појединце,
- немогућност професионалног напредовања,
- недостатак повратних информација од стране надређених и управљачке структуре,
- опасност од напада и других видова агресије,
- лоша психо-социјална клима у организацији и др.

У унутрашње извора стреса спадају:

- нереална очекивања запосленог,
- потреба за контролом ситуације и перфекционизам запосленог,
- посматрање посла као јединог извора потврђивања (идентификација особе са послом),
- неучинковитост,
- непостојање радних приоритета,
- професионална некомпететност и др. (105, 106).

Извори стреса варирају у зависности од саме професије, радног места, радне улоге и позиције коју запослени има. За факторе који узрокују стрес уведен је појам “стресор” или “стресогени фактор”. Стресори делују на запосленог преко

његових чула, као што су то екстремне температуре, задах, бука, светло и вентилација, затим преко његових осећања узрокујући узбуђење, збуњеност, стрепњу и забринутост .

У односу на своју природу и врсту стреса коју изазивају, стресори се могу поделити на:

1. Стресоре физичког стреса (физичке природе)
2. Стресоре биолошког стреса (биолошке природе)
3. Психолошке стресоре (психолошке природе)
4. Социјалне стресоре (социјалне природе)
5. Психо-социјалне стресоре (обухвата претходне две)

У стресоре физичке природе убрајају се енергетске промене у околини које изазивају стрес својим физичким (механичким) дејством: бука, температура, неадекватно осветљење, лоша вентилација, прљаво радно место, неадекватан радни простор, екстремна хладноћа или топлота.

Стресори биолошке природе су биолошки и физиолошки чиниоци као што су: физичка повреда (посекотина, опекотина, преломи), хемијска дејства на организам (отрови), инфективни агенси, радијација итд.

Стресори психолошке природе су они који узрокују доживљавање снажних емоција (емоционалну напрегнутост): претерани интелектуални рад (нарочито када се изводи под временским притиском), сукоби/конфликти, губитак посла, смрт блиске особе.

Социјални стресори, подразумевају свеукупност социјалне ситуације у одређеном временском периоду која делује на већину људи: друштвене промене, интерперсонални сукоби, социјалне кризе и сл.

Психо-социјални стресори чине термин који обухвата претходне две групе, а често се користи јер се и ове врсте стресора најчешће заједно јављају (8).

Разумевање стреса и утицаја на здравље запослених требало би да буде важно за сваку радну организацију. Унутар радне организације постоји велики број

стресогених фактора (стресора), а њихов број је пропорционално сразмеран величини саме организације. Што је организација комплекснија број стресора је све већи (107). У економски слабије развијеним друштвима најзаступљенији су стресори егзистенцијалне природе, а у економски развијеним земљама у први план долазе друге врсте стресора (95).

Стрес на послу и синдром сагоревања већ дужи низ година су у фокусу посматрања у државама Европске Уније. Још 2004. године од стране социјалних партнера на нивоу ЕУ потписан је „Оквирни споразум о стресу на раду“<sup>2</sup> на основу кога су многе државе чланице ЕУ обухватиле синдром сагоревања као део шире политике у годинама које су уследиле (6). Европска Агенција за безбедност и здравље на раду при Европској Комисији (енг. *European Agency for Safety and Health; European Commission*) 2016. године издала је практични водич за послодавце о дужностима које се односе на професионалну сигурност и здравље на раду у коме се наглашава да „стрес на послу може имати негативан психолошки, физички и социјални утицај на појединца и да изазове синдром сагоревања, депресију и у екстремним случајевима покушај самоубиства“. Циљ овог документа је пре свега подстицање превентивног деловања како послодаваца тако и самих запосленика како би се смањили и уклонили фактори ризика (стресори) за настанак стреса односно BOS-а (7).

Од великог значаја за сваку радну организацију, самим тим и за здравствене установе на свим нивоима здравствене заштите, јесте откривање постојећих стресора на послу здравствених радника и сарадника као и дефинисање радних места која су под већим утицајем фактора ризика који могу довести до хроничног стреса и последично до синдрома сагоревања. Након тога требало би приступити спречавању односно умањењу стресогених фактора (95, 107, 108). Императив у решавању овог проблема је системски приступ на глобалном нивоу и координисани напори на међународном нивоу како би се идентификовале стратегије базиране на доказима истраживања за смањење настанка BOS-а (35). У

---

<sup>2</sup> Потписници „Оквирног споразума о стресу на раду“ споразума: „European Trade Union Confederation“ (ETUC), „Union of Industrial and Employers' Confederations of Europe“ (UNICE) – данас под именом „BusinessEurope“, „the European Association of Craft Small and Medium-sized Enterprises“ (UEAPME) затим „the European Centre of Enterprises with Public Participation and of Enterprises of general Economic Interest“ (CEEP)



складу са законодавством ЕУ, све земље ЕУ су развиле акционе планове за спречавање стреса на радном месту (109).

### 1.3.2 Стресори у здравственој установи

У појединим занимањима се уз опште стресоре, који су присутни у већини занимања, појављују и специфични стресори карактеристични управо за то занимање. С обзиром на високу одговорност према људском животу и здрављу, медицинска струка спада у групу високо стресних професија. Здравствени радници изложени су различитим факторима ризика који могу представљати стресор. Изложеност болничким инфекцијама, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, цитотоксичним лековима, сменски рад, продужено радно време, одговорност при доношењу одлука, контакт с оболелима и члановима њихових породица те емоционално исцрпљивање чини да је посао медицинских радника под изузетно високим ризиком за настанак BOS-а (106, 110).

Модернизација друштва коју прати убрзани техничко-технолошки напредак у великој је мери променила посао лекара и медицинских сестара/техничара. Ово се пре свега односи на административне послове који су постали изузетно обимни узимајући у обзир да се медицина данас све више уклапа у „потрошачко“ друштво што увећава потребу за додатном документацијом и често превазилази способности и вештине здравствених радника у технолошком смислу (111). Управо обимност пословних задатака и обавеза доводе и до продужења радног времена, али и до немогућности коришћења поподневног и годишњег одмора. Увођење информационих технологија у здравство, које је захваљујући информатичко-технолошком развоју у великој мери заступљено у последње две деценије у здравственом систему, представља значајан извор стреса на послу код медицинских радника и у великој мери доприноси развоју и настанку BOS-а. (112, 113). Многобројна истраживања спроведена међу лекарима различитих специјалности показала су да је обимна администрација и услед тога настао недостатак слободног времена за одмор и/или немогућност коришћења годишњег одмора један од најважнијих предикатора за настанак синдрома сагоревања (2, 52, 114, 115).

Нарушено поверење пацијената у здравствени систем, које је великим делом условљено неограниченом доступношћу информација и некритичком проценом оболелих и њихових породица насталом услед недостатка знања из медицине, са собом доноси и опасност од, често неоправданих, тужби које несумњиво представљају извор стреса па се здравствени радници више него икад често воде реакцијама и одлукама које ће овакво стање избећи, а они сами себе сачувати од непотребног излагања стресу. Позната је и чињеница да се у данашње доба знање у медицини удвостручује за око два - три месеца (за око 73 дана) што са собом носи и потребу за континуираном едукацијом која подразумева и веома велику количину нових информација које би требало усвојити и применити у радној свакодневици (116). Поред тога повећан квантум знања у медицини са собом носи и могућност нових технологија у служби дијагностике и лечења болесника. Неретко се дешава да здравствени радник не може у потпуности овладати новим технологијама јер је често потребан висок ниво техничког знања и вештина. Ово је посебно изражено код особа старије животне доби којима је (природно) техничко-информатичка страна слабија. Коришћење нових технологија доказано је повезано са већом стопом БОС-а код лекара за 29% (112, 113).

Могућности лечења све су веће и услед напретка фармацеутске индустрије са којом су здравствени радници у међузависном односу. Међутим, постојање великог броја лекова понекад представља проблем јер је неопходно изабрати најбољу опцију. Можда је чак и стресније познавати опције које постоје у дијагностици и лечењу, али је ситуација и стање у здравственој установи или земљи таква да ове опције нису или бар нису лако доступне што са собом сигурно носи повећан ниво фрустрације код великог броја здравствених радника.

Основна карактеристика рада у здравственом систему јесте интердисциплинарна и мултипрофесионална сарадња која подразумева велики број социјалних контаката. Комуникација је фундаментална вештина коју мора имати сваки здравствени радник, а добра комуникација знак је подршке од стране колега и надређених. Лоша комуникација за последицу има конфликтне ситуације које потенцијално могу да представљају велики извор стреса. Ово се односи и на

комуникацију са пацијентима и члановима њихових породица које неретко имају нереалне захтеве, а у последње време чест је и случај агресије. Лонгитудина студија која је током годину дана испитивала стрес на послу, синдром сагоревања и опште здравље медицинских сестара/техничара показала је да је недостатак подршке повезан са синдромом сагоревања што је последично доведено и у везу и са задовољством на послу (117). Недостатак подршке од стране колега или надређених представља један од потенцијалних извора стреса и код лекара (2, 95).

Здравствена струка данас не представља само традиционално збрињавање оболелих (лечење и негу) већ са собом повлачи и неопходност управљачког рада – менаџерства. Сам посао у управљачкој структури подразумева и разне конфликтне ситуације које су саме по себи извор стреса за сваког појединца. Са друге стране веома је битна и правовремена и адекватна обавештеност запослених о статусу, циљевима, мисији и визији институције, а пре свега о променама у структури и систематизацији здравствене организације. Ове промене су пре свега више заступљене у земљама у развоју, односно земљама у транзицији пре услед дугогодишње стагнације у развоју друштвеног уређења. Запослени медицински радник може да се осећа изостављено, занемарено па чак и усамљено уколико проток информација није адекватан или уколико га нема. Посао лекара и медицинске сестре/техничара представља тимски рад који подразумева велику дозу толеранције и пре свега висок ниво социјалне интеракције.

Многобројна истраживања показала су различитост у постојању стресора на послу медицинских радника као и мултифакторијалност њихове повезаности са BOS-ом. Преоптерећеност послом, честе конфликтне ситуације међу колегама, ноћни рад, број дежурстава као и дуг период од последњег (годишњег) одмора фактори су повезани са постојањем синдрома сагоревања у популацији лекара запослених у јединицама интензивне неге (48). Као важан фактор настанка овог феномена код онколога се издвојила преоптерећеност послом (2, 42). Студија пресека спроведена у Грчкој показала је да су за медицинске сестре/техничаре најстресније ситуације смрт и умирање болесника, захтеви пацијената и њихових породица, несигурност у збрињавању (118). Спроведена мета анализа издваја млађе животно доба лекара, брачни статус (они који нису у браку), продужено

радно време као предикторе настанка BOS-а (36). За лекаре запослене у Универзитетској клиници у Анкари укупан и радни стаж у установи, старије животно доба, академска титула, број пацијената дневно, као и административне обавезе су фактори који се могу повезати са настанком BOS-а (119). За лекаре у Кини као највећи фактори настанка BOS-а су „окривљени“: продужено радно време, рад у здравственим установама на терцијарном нивоу здравствене заштите, и млађе животно доба (59). У одређеним истраживањима испитиван је и утицај професионалних стресора на здравље медицинских радника. Тако су се аспект високих захтева и избегавања опасности затим укупна дужина радног времена, потреба за убрзавањем рада и постојање претње о могућем отпуштању показали као доминантни стресори код лекара оболелих од стечених кардиоваскуларних обољења (91). Ко што је то запажено код лекара, и код медицинских сестара/техничара управо су повећани захтеви у сестринском послу у значајној корелацији са BOS-ом (120).

Резултати истраживања спроведених у нашој земљи и окружењу уклапају се у резултате светских истраживања. У Хрватској су међу најстреснијим факторима на послу код медицинских сестара/техничара означени неадекватна зарада, затим стресори који се односе на опсег и непредвидивост посла, ноћни рад и дежурства као и лоши интерперсонални односи (76, 106, 121). У Босни и Херцеговини су то професионални захтеви (71). На радном месту медицинских сестара/запослених на клиничким одељењима интензивне терапије, хирургије, интерне медицине и хемато/онкологије у Клиничком центру Нови Сад као потенцијално стресни фактори наведени су: непредвиђена дежурства, недовољно времена да се изврше постављени задаци, недостатак особља, рад за време паузе, оптерећеност административним пословима, смрт болесника, интерперсонални односи/комуникација и неадекватна зарада (61, 92). Студија пресека показала је да су за лекаре и медицинске сестре/техничаре који су запослени у јединицама интензивне неге степен слободе на послу, социјална подршка, осећај кохерентности, ментално здравље и суочавање са проблемима у негативној корелацији са синдромом сагоревања (122). Још једном се истиче чињеница да је за разлику од истраживања спроведених у земљама „западног“ света, у нашем региону, који је у културолошком и економски-политичком смислу веома сличан,

неадекватна зарада скоро у свим спроведеним истраживањима означена као фактор стреса.

Свакако да и од типа здравствене установе и од саме организације зависи и врста и број присутних стресора на послу здравствених радника, и да разлике постоје од установе до установе. Иако је већина истраживања показала високу заступљеност BOS-а код здравствених радника, компарација резултата спроведених широм света у установама различитог типа свакако постоји (2, 39-90). Ово потврђује и истраживање новијег датума у Р. Српској које је показало да су здравствени радници запослени у секундарној здравственој заштити изложенији стресогеним факторима у односу на оне који раде у здравственој установи на примарном нивоу здравствене заштите (123). Због велике разлике у организацији једне здравствене установе, патологије којом се установа бави, комплексности и узајамне повезаности пословних процеса, свакако није могуће извести општи, генерализовани закључак. Све стресоре присутне унутар здравствене институције највероватније није могуће уклонити, али се у великој мери може помоћи да се ти стресори дефинишу и изложеност њима умањи у што је могуће већој мери како би се стрес превенирао. Свакако је један од најважнијих начина едукација запослених како би препознали факторе стреса и научили алате помоћу којих се стресна ситуација може превазићи (93, 124).

#### 1.4 Последице синдрома сагоревања

Стрес је у савременом свету препознат као важан чинилац који и те како утиче на здравље појединца. Индивидуална процена објективног стања односно догађаја услов је појаве стресног одговора код сваке особе. Реакција појединца на стрес је резултат индивидуалне осетљивости, спољашњих околности и стресора. Индивидуална осетљивост је одређена типом личности, животном доби и стилем живота. Спољашње околности укључују животну околину, породицу, пријатеље и радну атмосферу. Болести које настају услед утицаја превеликог стреса зависе од сва три наведена чиниоца (99).

Ако између стресогених фактора не постоји период опоравка, већ се стресни догађаји нижу један за другим, стрес постаје хроничан и као такав може изазвати озбиљне здравствене последице. Након дуготрајног излагања стресним ситуацијама долази до појачаног лучења кортикостероида, хипертрофије коре надбубрежне жлезде те атрофије тимуса и тд. Ови телесни одговори представљају «општи адаптативни синдром» (101). Као нормални део радне свакодневице у зависности од индивидуалног одговора стрес може да превазиђе капацитет особе да се са њим избори односно да га превазиђе. Ово може да доведе до озбиљних последица односно разних соматских и психолошких проблема. Рад и здравље су повезани, али и даље су запослени изложени факторима ризика по здравље, пре свега високом нивоу стреса. Изложеност стресогеним факторима односно стресним ситуацијама на послу смањује радну ефикасност. Преоптерећеност послом и евентуални последични психички стрес доводе до измењене реакције појединца и до професионалних грешака, али и до честих грешака након посла које могу да буду животно угрожавајуће (нпр. саобраћајне несреће) (8).

Хроничан стрес услед кога настаје синдром сагоревања повећава ризик од настанка разних обољења пре свега кардиоваскуларних болести и поремећаја понашања (125, 126). Најчешће испитивана физичка последица синдрома сагоревања јесу кардиоваскуларна обољења, а истраживања показују да је инциденца коронарне болести срца виша код запослених код којих је заступљен синдром сагоревања. Појам „стечена кардиоваскуларна обољења“ за чији настанак је значајна улога стреса уведен је још 70-их година прошлог века од

стране Елиота и сарадника (127). Више извора потврђује је да је синдром сагоревања предиктор инсомније и симптома депресије односно других психолошких синдрома (128, 129). Најновији подаци из МОНИКА/КОРА студије (енг. *MONICA/KORA*) показују да стрес на послу у комбинацији са поремећајем спавања повећава ризик од леталног исхода услед коронарних и кардиоваскуларних догађаја (130). BOS је значајан предиктор хиперхолестеролемије и дијабетеса типа 2. Висок степен синдрома сагоревања повезан је и са мишићно-коштаним болом и главобољом. Од осталих обољења доказана је веза између BOS-а и умора, затим гастроинтестиналних тегоба, инфекција респираторног тракта, озбиљних повреда па чак и морталитета радника млађих од 45 година живота (61, 128). Утврђена је и повезаност синдрома сагоревања са повећаним ризиком за узимање антидепресива и других психотропних лекова као и са хоспитализацијама услед менталних проблема (128, 131, 132). Потврђено је и да је задовољство послом у високој корелацији са синдромом сагоревања које је пре свега повезано са високим степеном емоционалне испуљености и деперсонализације (60, 132, 133). Пословни апсентизам (одсуство са посла) је као последица синдрома сагоревања честа појава и има директан утицај на саму организацију јер доводи до ниске продуктивности и смањења успешности и квалитета пословања (8). Запослени са вишим степеном BOS-а више одсуствују са посла, а честа су и дуготрајна боловања услед психолошког дистреса и/или поремећаја понашања. Неретка је појава и да се услед синдрома сагоревања радници упућују и у превремену пензију (128). Све ово доводи и до последица које имају утицај на друштвену заједницу у целини као што су повећање трошкова и смањење продуктивности радно активне популације (134).

Узимајући у обзир све наведено арбитарна подела последица BOS-а може се направити у односу на објекат посматрања на следеће групе:

1. Последице на индивидуалном нивоу, односно последице које BOS има на појединца (физичке, психолошке и бихејвиоралне промене)  
и

2. Последице на организационом нивоу, односно последице које утичу на пословност саме радне организације (нпр. пословни апсентизам, продуктивност, грешке у пословању и сл.) (2).

#### 1.4.1 Последице синдрома сагоревања код здравствених радника

Медицински радници често преиспитују своју способност, стручност и успешност јер се на послу лекара и медицинских сестара/техничара често јавља осећај дискрепанце између уложеног залагања и резултата, што са собом носи и последице као што су промена радног места па чак и занимања. Уколико уз ово постоји и недостатак социјалне подршке и смањена могућност напретка у каријери осећај смањеног личног постигнућа још је више изражен (2).

На индивидуалном нивоу као последица BOS-а уочавају се најразноврсније промене физичког и менталног здравља као и промене понашања здравствених радника. Поједина истраживања чак износе и податак да је преваленца јављања поремећаја менталног здравља које је у корелацији са BOS-ом код здравствених радника виша у односу на општу популацију (135). Нису ретке ни медицинске грешке које доводе до тужби и суспензије. Многобројна истраживања показују да BOS може значајно утицати на квалитет рада здравствених радника што са собом директно повлачи лоше збрињавање (лечење и негу) пацијената (2, 111). Све ове промене доводе до смањења задовољства послом, смањења мотивације, различитих конфликтних ситуација и последично до пословног апсентизма. На организационом нивоу негативне последице BOS-а су управо условљене незадовољством здравствених радника, смањењем њихове радне продуктивности, често одсуствовање са посла и напуштање (промена) посла што значајно утиче на квалитет здравствене услуге.

Истраживање Хирша и сарадника спроведено крајем прошлог века показало је да је висок степен синдрома сагоревања код здравствених радника повезан са физичким исцрпљењем, развојем анксиозности и депресије као и појаве других врста психолошког дистреса, породичним проблемима, повећањем жеље за напуштањем посла, затим са злоупотребом алкохола и наркотика али и са повећаним бројем медицинских грешака и лошим збрињавањем болесника.



Наведено истраживање указало је на значај и потребу стварања стратегије за реорганизацију у здравству у XXI веку (136).

Чињеницу да су задовољство каријером награда и неповлашћен и „нефер“ однос од великог значаја за лекаре потврђује и италијанска студија која поред оптерећености и лоше организације посла управо ове стресоре повезује са BOS-ом и незадовољством на послу (137). Утицај који синдром сагоревања има на запослене лекаре је изузетно комплексан и разнолик. Између осталог BOS утиче и на мотивацију запослених, а чак 39,5% испитиваних лекара који раде у јединицама интензивне неге размишља о промени радног места па чак и занимања при чему је проценат оних код којих је заступљен синдром сагоревања и преко 50% (2, 138).

Као најчешће здравствене тегобе настале као одговор на стресну ситуацију у популацији медицинских сестара/техничара запослених на клиничким одељењима забележени су: слабост и малаксалост, главобоља, мишићно-коштани болови, кардиоваскуларне болести и дигестивне тегобе (61,92,121). И код медицинских сестара/техничара размишљање о промени посла је у корелацији са синдромом сагоревања (139). На организационом нивоу, последице синдрома сагоревања код медицинских сестара/техничара пре свега се огледају и повезане су са лошом негом и незадовољством пацијената (73, 140, 141). Утврђени су јаки показатељи у којима је потврђена негативна корелација између BOS-а код здравствених радника и сигурности пацијената. Велика мета анализа која је укључивала 16 студија доказала је статистички значајну повезаност између умереног и високог степена синдрома сагоревања медицинског особља и медицинских грешака (142).

Због озбиљних нежељених ефеката који су повезани са синдромом сагоревања на послу, као и високим процентом здравствених радника који су у високом ризику за развој ВОС-а, веома је важно знати и препознати факторе ризика који доводе до његовог развоја, као и направити шему превенције (2, 111, 143-145).

## 1.5 Синдром сагоревања као болест

Према десетој ревизији Интернационалне класификације болести (МКБ-10), која је почела да се користи 1994. године, синдром сагоревања на послу се не класификује као поремећај већ је сврстан у категорију „Фактори који утичу на стање здравља и контакт са здравственом службом“ (код Z) и у оквиру тога у групу „Проблеми у савлађивању животних тешкоћа“ (код Z 73) и као крајња категорија „Исцрпљеност – стање виталне исцрпљености“ (код Z 73.0) (146, 147). Овај синдром није укључен у категорију под називом „Проблеми запослених и незапослених особа“ која подразумева „Промену посла; Страх од губитка посла; Стресогени услови рада; Неслагање са претпостављенима и колегама; Неодговарајући посао; Други физички или психички напор повезан са послом“ (код Z56.1-6). (146, 148). Шведска је једина земља у којој се користи МКБ-10 и код F43.8A који синдром умора ( шв. *Utmattningssyndrom*) прихвата као одобрену медицинску дијагнозу, класификовану под групу „Друга реакција на тежак стрес“. Од чланица Европске Уније синдром сагоревања је препознат као професионална болест само у Италији и Летонији (6).

Синдром сагоревања је према подацима Светске здравствене организације (СЗО) од 2019. године укључен у 11. ревизију међународне класификације болести (МКБ-11) и описан је у поглављу: „Фактори који утичу на здравствено стање или контакт са здравственом службом“ које укључује разлоге због којих се особе јављају здравственим службама, а који нису класификовани као болест или здравствено стање. За разлику од МКБ-10 дефиниција у МКБ-11 је много детаљнија: „Синдром сагоревања је синдром који се јавља услед хроничног стреса на послу којим се није успешно управљало. Карактеришу га три димензије: осећај пада енергије; повећан ментална дистанцираност од посла или осећај негативизма и циницизма у вези са послом и смањење професионалне ефикасности. Синдром сагоревања се односи специфично на феномен у контексту посла и не би га требало употребљавати за описивање искустава у другим областима живота“. СЗО се спрема да покрене и израду водича заснованих на доказима за ментално благостање у пословном окружењу (149).

За разлику од раније, психосоцијални ризици су у све већој мери присутни на послу и у последње време преовладавају у односу на физичка повређивања. Ова појава утицала је и на експанзију професионалних обољења (125). Болести у вези са радом су болести узроковане штетним чиниоцима које се срећу и у општој животној средини, па се настанак ових болести не може непосредно везати за обављање послова. Оне су мултикаузалне природе и нису специфичне за одређену професију, али како је њихова учесталост у одређеним професијама већа у односу на остале професије сматра се да су професионалне штетности и радни услови кофактори у њиховом настанку односно да фаворизују њихов ток и исход. У болести у вези са радом спадају и бихејвиорални поремећаји као што је, поред анксиозности и других менталних болести, синдром сагоревања. У савременом свету све већи фокус се ставља на очување и побољшање не само физичког већ и емоционалног (менталног) здравља запослених (8). Појам „професионална” болест подразумева изложеност негативним утицајима – узрочницима обољења приликом извршавања рада током дужег времена у оквиру којег ти негативни утицаји доводе до последица по здравље запосленика. Према Закону о пензијском и инвалидском осигурању Р.Србије (ЗПИО) професионална болест представља „болест која је проузрокована дужим непосредним утицајем процеса и услова рада на радном месту, односно на пословима које је осигураник обављао“ (150). Појам болести у вези са радом дефинише и Закон о здравственом осигурању (ЗЗО) који под професионалним обољењем подразумева „обољење настало услед дуже изложености штетностима насталим на радном месту“ (151). Сходно наведеном, може се поставити и питање да ли је и у којој мери могуће антиципирати сва професионална обољења до којих може доћи? Листа професионалних обољења утврђена је ревидираним Европским закоником о социјалној сигурности (енг. *European Code of Social Security - Revised, European Treaty Series, No. 139, 1990*), и представља листу од 29 категорија утврђених Конвенцијом 121 Међународне организација рада (МОП) у којој болести које настају као последица стреса на раду нису поменуте. Ова Конвенција предвиђа и могућност ревизије у складу са актуелним сазнањима медицинске науке (152).

## 1.6 Специфичности збрињавања оболелих од респираторних болести

Респираторна медицина је, поред збрињавања критично оболелих, једна од највећих области у медицини. Почетком овог века Ангус (енг. *Angus*) и сарадници проучавали су шаблоне збрињавања оболелих од респираторних болести и извршили предикцију потребних промена. Закључак је да ће у САД захтеви за збрињавањем оболелих од респираторних болести увелико превазићи могућности постојећег броја лекара који се баве овом области, односно да старење популације са собом несумњиво повлачи потребу за већим бројем специјалиста пулмологије и то чак за високих 46% у 2030. години у односу на почетну тачку посматрања (153). Оптерећење здравственог система услед респираторних обољења показује и податак ЕУРОСТАТ-а да је током 2017. године око 6,7 милиона болесника лечено од респираторних обољења у болницама широм Европе (154). Као што је и раније наглашено, повећани захтеви и велики обим посла несумњиво представљају стресор на радном месту и значајан фактор за настанак и развој ВОС-а. Србија спада међу земље са најстаријим становништвом у Европи. Према извештају Завода за статистику Р. Србије из 2019. године, односно према процени становништва према старости од укупног броја становништва у 2018. години 20.17% чини популација старија од 65 година живота. Индекс старења из деценије у деценију расте, а тренд старења у Србији се наставља. Према истом извештају пројекција заступљености старије популације у Србији из године у годину биће још виша: у 2030. години 23.78%, а у 2040. години 24% (155). И поред повећања година живота у Србији животно доба након 65. године није обележено здравим (156). Услед многобројних физиолошких промена у односу на млађу популацију, старије становништво чешће болује од хроничних болести, карцинома, склонији су инфекцијама, а због смањених физиолошких резерви збрињавање је и дуже и компликованије. Самим тим чешћа су и обољења респираторног тракта као што су: хронична опструктивна болест плућа, карцином бронха, астма и пнеумоније. Ово несумњиво у будућности носи и повећан број болесника у амбулантама и одељењима и клиникама респираторне медицине и свакако повећање оптерећења здравствених институција које се баве лечењем оболелих од респираторних болести и неизоставно до повећања стресних ситуација код здравствених радника који у тим установама раде.

Препознајући значај BOS-а као и могуће последице које он са собом носи, Америчко удружење пулмолога (енг. *American Thoracic Society – ATS*) публиковало је 2016. године едукативну брошуру како би своје чланове упознало са проблемом синдрома сагоревања, ризикофакторима за његову појаву и могућим последицама. Овај водич садржи и кратке савете о томе како превенирати настанак BOS-а (157).

### 1.6.1 Респираторне болести

Болести плућа су једна од најчешћих медицинских стања на свету. Респираторна медицина је грана медицине која се бави превенцијом, дијагностиком и лечењем плућних болести. Плућне (респираторне) болести представљају широк дијапазон обољења од којих су неке благог тока и излечиве као што су то прехлада и пнеумонија, до ограничавајућих и животно угрожавајућих болести које поред курабилног лечења захтевају и палијативно збрињавање као што су то хронична опструктивна болест плућа (ХОБП), карцином бронха (КБ), интерстицијална плућна фиброза (ИПФ) и плућна хипертензија (ПАХ).

Здравствени радници који се баве збрињавањем оболелих од респираторних болести баве се дијагностиком, лечењем и негом болесника који болују од респираторних болести како би њихове активности довеле до излечења (излечиве болести) или како би се квалитет живота ових болесника подигао на највиши могући ниво с обзиром на настале околности (неизлечиве болести). Приступ у збрињавању оболелих од респираторних болести требало би да буде холистички (свеобухватни) и да обухвата сваки аспект оболелог на који болест утиче како би се здравље болесника унапредило и подигло на највиши могући ниво. Неопходно је приликом збрињавања обратити пажњу на све околности при томе, не угрожавајући интегритет пре свега болесника, али и његове породице/неговатеља. Ово се посебно односи на болеснике који болују од неизлечивих (терминалних) плућних болести где мултипрофесионални и интердисциплинарни приступ оболелом долази до највећег изражаја.

У свом свакодневном раду лекари и медицинске сестре су упућени не само једни на друге него и на велики број других медицинских специјалности: хирурзи, радиолози, психијатри, хистопатолози, микробиолози, биохемичари и многи други као и на велики број немедицинских радника. Уска клиничка сарадња развијена је између лекара који се баве респираторним болестима и колега из других медицинских дисциплина у којима мултисистемска болест утиче и на плућа. То су пре свега реуматолози, хематолози, имунолози, нефролози и неуролози. Изражена је и сарадња лекара који се баве плућним болестима са другим специјалностима, пре свега са кардиолозима како би се спроводило збрињавање оболелих високог квалитета за велики број оболелих са више коморбидитета и/или преклапајућим симптомима.

Посао здравствених радника који се баве збрињавањем (лечењем и негом) оболелих од респираторних болести уско је повезан и са многим здравству придруженим сарадничким професијама као што су: психологија, социјалне службе, духовници и др. Свакодневни контакт са великим бројем запосленика различитих занимања и нивоа образовања, али и одговорности за нечији живот део су пословног окружења медицинских радника који се баве збрињавањем оболелих од респираторних обољења. Узимајући у обзир чињеницу да су плућа орган од виталног значаја и да плућне болести онемогућавају активности оболеле особе у њиховој свакодневици, да су симптоми плућних болести најчешће упорни, понекад изузетно драматични за оболелог и његово окружење, свакако је контакт са оболелима и њиховим породицама/неговатељима један од најважних и можда један од најкомплекснијих односа на послу запослених у области здравства (158).

Традиционално, респираторна медицина је део медицине која се спроводи у хоспиталним условима, а чак трећина свих хоспитализација односи се на хоспитализације због респираторних проблема. Најчешће болести са којима се срећу медицински радници које се баве збрињавањем оболелих од плућних болести су:

- Рак плућа (карцином бронха)
- Хронична опструктивна болест плућа

- Туберкулоза
- Грануломатозне и интерстицијалне плућне болести (Туберкулоза, саркоидоза, и др.)
- Хронични кашаљ
- Поремећаји дисања током спавања
- Акутне и хроничне респираторне инфекције
- Плућна тромбоемболија
- Астма
- Алергијске болести плућа

### 1.6.2 Збрињавање оболелих од неизлечивих респираторних болести

Заједничко за неизлечиве плућне болести је то што је животни век болесника који од њих болују ограничен на неколико месеци до неколико година. Ово нису само болести појединца него и њихових породица као и целог друштва. Здравствени радници који се баве збрињавањем (лечењем и негом) ових болесника у свакодневном су контакту са неизвесношћу и блиском контакту са смрћу. Приступ збрињавању ових болесника је пре свега приступ са палијативном интенцијом јер правог излечења нема. Циљ збрињавања је успостављање највећег могућег квалитета живота сходно датој ситуацији. Здравствени радници морају балансирати између истине и наде што додатно оптерећује и представља фактор стреса на послу. Овоме се мора придодати и чињеница да су здравствени радници дужни и оптерећени улогом психолога и социјалног радника јер оптерећење које са собом носи неизлечива плућна болест превазилази границе здравства односно медицине и уско је повезана са психолошким проблемима који се огледају кроз низ симптома као што су депресија, анксиозност, страх од умирања и сл. кроз које болесник и његова породица пролазе током читаве дужине трајања болести. Социјална улога болесника је услед дијагностиковања неизлечиве болести у великој мери погођена. Здравствени радник је ту да у константним и честим сусретима са оболелима од терминалне болести преузме и део улоге психолога и социјалног радника што такође представља један од потенцијалних стресогених фактора на радном месту. Овоме треба придодати и финансијски аспект који знатно утиче на могућности лечења оболеле особе, а који је посебно изражен у

земљама у транзицији каква је и Р. Србија. Недосупност дијагностичких и ионако умањених терапијских могућности са којима се поред болесника и његове породице среће и здравствени радник представљају потенцијални стресор приликом рада са оболелима који болују од неизлечивих плућних болести.

### ***1.6.2.1 Карцином бронха***

У Европи инциденца карцинома бронха (КБ) износи 449.000 новооткривених случајева на годишњем нивоу и он представља један од најчешћих малигнитета на подручју Европе. Као водећи узрок смрти код оба пола карцином бронха је одговоран за једну од пет смртних случајева од свих карцинома (159). Према Регистру за карциом бронха Института за плућне болести Војводине у Војводини се од 2010. године бележи раст оболелих од карцинома бронха. Број болесника код којих је потврђен КБ у 2018. години био је више од 1.300, док је у 2019. години износио близу 1.500 новодијагностикованих случајева. Највећи број оболелих са карциномом бронха открива се у поодмаклом (метастатском) стадијуму болести када је једино могуће применити лечење са палијативном интенцијом односно у циљу смањења симптома болести, успоравања прогресије и постизања најбољег могућег квалитета живота. Нова терапија за лечење карцинома бронха довела је до значајног померања трајања живота, али се болест и даље манифестује симптомима који значајно нарушавају квалитет живота и ограничавају свакодневно функционисање. Болесник се најчешће јавља због симптома у виду кашља, често са искашљавањем крви, отежаним дисањем и боловима јаког интензитета. Задатак лекара је саопштавање дијагнозе што последично носи са собом и суочавање са емоцијама пацијента и његове породице (160). Током лечења код болесника поред специфичног анти-туморског и симптоматског упоредо спроводи и супортивно лечење тегоба насталих услед примене специфичне терапије. Суочавање оболеле особе са нежељеним реакцијама на лек које може да буде веома драматично па чак и животну угрожавајуће, али представља и фактор стреса са којим се медицински радници срећу сваког дана. Поред медицинске улоге и лекар и медицинска сестра преузимају улогу психолога коју спровode до краја пацијентовог живота сусрећући се са постепеном детериорацијом стања оболеле особе, изложени често



некритичким захтевима самог пацијента али и породице оболелог. На крају се лечење болесника своди искључиво на симптоматско лечење и палијативно збрињавање, а честе су и ситуације када је свака медицинска помоћ безуспешна и болесник се налази у агонији. У болничким условима смрт оболелог услед карцинома бронха је свакодневица здравствених радника који раде на одељењима пулмолошке онкологије. Задатак медицинских радника који се баве збрињавањем оболелих од карцинома бронха јесте и да буду при руци породице умрле особе у периоду жаловања.

### ***1.6.1.2 Хронична опструктивна болест плућа***

Хронична опструктивна болест плућа (ХОБП) је прогресивна, животно угрожавајућа болест са терминалним исходом. Преваленца ХОБП у 2016. години износила је 251 милиона новооболелих у свету, а процена СЗО је да ће до 2030. године ХОБП бити трећи водећи узрок смртности у свету (161). ХОБП је неизлечива болест, а циљ лечења је смањење симптома болести, побољшање квалитета живота и смањење ризика од преурањене смрти. Рани симптоми болести су повремени недостатак ваздуха (посебно након физичког активности) и чест кашаљ благог интензитета. Током трајекторије болести услед погоршања стања плућа симптоми бивају све тежи и учесталији и ограничавају свакодневно функционисање. У терминалном стадијуму болесник је ограничен у свакодневним активностима дневног живота и неопходна му је, услед изузетног и убрзаног замарања, асистенција и приликом обављања основних животних потреба (храњење, одржавање личне хигијене, одлазак до тоалета и сл.). Медицински радници који се баве збрињавањем оболелих од ХОБП-а су током низа година у контакту са овим пацијентима јер је због прогресије болести (у каснијем току болести рапидне) неопходна корекција терапије, али и због хоспитализација због егзацербација које су нарочито честе у терминалном стадијуму болести. Као и код карцинома бронха и овде лекар и медицинска сестра преузимају улогу психолога и остају са пацијентом до краја његовог живота - до смртог исхода који се најчешће догоди током једне од хоспитализација због егзацербације болести.

### ***1.6.1.3 Идиопатска плућна фиброза***

Идиопатска плућна фиброза (ИПФ) је стање прогресивне фиброзе плућа чији се симптоми и знаци развијају месецима чак и годинама, а представљени су диспнејом у напору, кашљем и крепитацијама. За ову болест не постоји ефикасна специфична терапија и стање оболелог се погоршава упркос примењеном лечењу. Средње преживљавање ових болесника је мање од 3 године од постављања дијагнозе. Улога лекара и медицинске сестре/техничара састоји се у збрињавању симптома болести и превенцији упала којима су ови болесници подложни и због којих се често и хоспитализују. Повећана учесталост инфекција сигуран је знак блиског смртог исхода.

### ***1.6.1.4 Плућна хипертензија***

Прогноза плућне хипертензије (ПХ) је лоша а средње време преживљавања износи око 2,5 године при чему болесник умире нагло. Медицински радници који се баве збрињавањем болесника оболелих од ове болести срећу се са младим особама просечне старости око 35 година живота са симптомима у виду умора и након минималног напора, отежаног дисања, повремених стезања у грудима и синкопама. Збрињавање ових болесника подразумева сталне сусрете са особама које су тек почеле свој живот али које је болест ограничила у свим редовним активностима које се подразумевају за ту животну доб: пословна активност, оснивање породице, сваки вид физичке па и сексуалне активности. Ови болесници се често хоспитализују услед егзацербација болести које су сваки пут опасне по живот. У последњих неколико година у Србији је доступна иновативна терапија за лечење ПХ што је омогућило петогодишње преживљавање код 54% оболелих. Једина могућност излечења јесте трансплантација плућа која има високи морбидитет и петогодишњу стопу преживљавања од 60%.

### **1.6.2 Излечиве плућне болести**

Под појмом излечиве плућне болести подразумевају се болести акутног тока које пролазе након одређеног времена или болести хроничног тока које се уз помоћ терапије могу ставити под контролу при чему оболеле особе без ограничења настављају свој живот. У ову групу спада велики број плућних

болести са којима се медицински радници срећу и које успешно збрињавају. Најчешће од њих су: акутни и хронични бронхитис, астма, хронични бронхиолитис, кашаљ непознатог порекла, инфлуенца, пнеумонија, саркоидоза, болест дисања у току спавања (енг. *sleep apnea*) и туберкулоза (ТБЦ). Улога медицинских радника у збрињавању ових болести је посатвљање дијагнозе, доношење одлуке о лечењу и контроле оболелих које могу да буду до излечења или периодичне у зависности од хроничитета обољења. Болесници са постављеном дијагнозом излечиве плућне болести несметано воде свој живот и настављају са својим редовним активностима без или уз минимална ограничења.

### 1.7 Јавноздравствени значај синдрома сагоревања код здравствених радника

Као што је наведено и у „Закону о јавном здрављу“: „јавно здравље је скуп знања, вештина и активности усмерених на унапређење здравља, спречавање и сузбијање болести, продужење и побољшање квалитета живота путем организованих мера друштва“. Јавно здравље је пре свега начин размишљања, састоји се од много дисциплина, а област његовог деловања између осталог је и „праћење и одговор на опасности по здравље и ванредне ситуације, заштита здравља укључујући безбедност животне средине и радне околине“ (162). Како би се сачувало и унапредило здравље становништва, квалитет здравствених услуга мора бити на високом нивоу, а здравље оних који ту услугу пружају требало би да буде очувано. Према дефиницији СЗО квалитетне здравствене услуге требало би да буду ефективне, сигурне и усмерене на људе, а како би се и оствариле морају бити благовремене, правичне, интегрисане и ефикасне. Мера квалитета здравствене услуге представља се кроз: „Степен побољшања здравља пацијената пруженим здравственим услугама“ (163). Препознајући значај који ВОС има на квалитет здравствене услуге СЗО је финансирала ОРЦАБ пројекат (енг. *Improving quality and safety in the hospital: the link between organizational culture, burnout and quality of care – ORCAB*) који је испитивао управо повезаност организационе културе са ВОС-ом и квалитетом здравствене услуге (164). Једна од активности истраживања овог пројекта била је и да се посматра ВОС код лекара и процени његов утицај на квалитет пружања здравствених услуга са циљем да се побољша

збрињавање оболелих између осталог и кроз смањење заступљености овог феномена међу здравственим радницима.

Синдром сагоревања код здравствених радника је широм света заступљен у високом проценту без обзира на културолошке и друге разлике. Како истраживања спроведена широм света показују, преваленца овог феномена у овој популацији све је већа, и износи у просеку преко 50% (2). Перзистентни емоционални приливи и давања услед контакта са оболелима и њиховим породицама са којима се свакодневно у свом раду сусрећу лекари и медицинске сестре/техничари, као и контакт и сарадња са колегама и сарадницима без сумње имају велики утицај не само на њихов професионални него и на приватни живот. Ово захтева велику ширину емоционалне растегљивости чије се границе могу прећи што зависи не само од индивидуалних већ и од организационих фактора установе у којима здравствени радници раде. Количина и ниво стреса у зависности од индивидуалних карактеристика и дужине времена у ком стресори делују доводе до тога да стрес на послу постаје хроничан, а као што је већ више пута наглашено и до развоја BOS-а. Овај феномен има последице како на индивидуалном тако и на организационом нивоу. Услед BOS-а настале физичке и психолошке тегобе код здравствених радника последично могу имати свој негативан утицај на однос према пацијентима и њихово збрињавање што индиректно утиче на целу друштвену заједницу доводећи до повећања трошкова лечења и смањене продуктивности радне популације. У свему напред наведеном огледа се и јавноздравствени значај BOS-а код здравствених радника.

## **2. ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА**

### **2.1 Примарни циљеви истраживања**

1. Испитати учесталост синдрома сагоревања код здравствених радника који се баве лечењем оболелих од респираторних болести.
2. Испитати да ли постоји разлика у заступљености синдрома сагоревања између лекара и медицинских сестара/техничара.
3. Испитати да ли постоји разлика у заступљености синдрома сагоревања између здравствених радника који се баве лечењем оболелих од неизлечивих (терминалних) респираторних болести и здравствених радника који се баве лечењем оболелих од излечивих (курабилних) респираторних болести.

### **2.2 Секундарни циљеви истраживања**

1. Испитати опште здравље здравствених радника који се баве лечењем оболелих од респираторних болести и повезаност са синдромом сагоревања.
2. Утврдити најчешће стресогене факторе на послу код здравствених радника који се баве лечењем оболелих од респираторних болести и испитати њихову повезаност са синдромом сагоревања.

### **3. РАДНЕ ХИПОТЕЗЕ**

1. Синдром сагоревања је високо заступљен код здравствених радника који се баве лечењем оболелих од респираторних болести.
2. Нема статистички значајне разлике у степену заступљености синдрома сагоревања између лекара и медицинских сестара/техничара.
3. Синдром сагоревања је статистички више заступљен код здравствених радника који се баве лечењем оболелих од терминалних респираторних болести него код здравствених радника који се баве лечењем оболелих од курабилних респираторних болести.
4. Код здравствених радника који се баве лечењем оболелих од респираторних болести опште здравље у високом проценту указује на психолошки дистрес и статистички значајно је повезано са синдромом сагоревања
5. Постоји најмање 10 (десет) фактора на послу код здравствених радника који се баве лечењем оболелих од респираторних болести који су означени као стресогени код више од половине испитаника и постоји статистички значајна повезаност између стресогених фактора и синдрома сагоревања

## 4. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

### 4.1 Метод истраживања

Ово истраживање је спроведено као трансверзална студија (попречног пресека), односно све варијабле од значаја измерене су у једној временској тачки, без експерименталне манипулације. Истовремено квалитативно истраживање спроведено је као студија случаја. Место истраживања било је Институт за плућне болести Војводине (ИПБВ) у Сремској Каменици. Истраживање је спроведено у периоду април-јун 2019. године.

Сви испитаници укључени у студију били су информисани о истраживању и од њих је тражен добровољни пристанак за учешће (**Прилог 1**). Након потписивања информисаног пристанка испитаницима су подељени припремљени и одштампани упитници. Испитаници су самостално попуњавали упитнике (**Прилог 2**). Попуњени упитници су у сарадњи са организатором служби прикупљени и достављени испитивачу. У сваком сегменту истраживања обезбеђена је анонимност, приватност и заштита података испитаника.

Подаци истраживања су прикупљени техником анкетирања испитаника писменим путем помоћу следећих упитника:

#### 4.1.1 Упитник о социо-демографским карактеристикама испитаника

Упитник о социо-демографским карактеристикама испитаника се састојао од питања која се односе на опште податке о испитанику, занимању и радном месту на која испитаник одговара избором понуђених одговора или уписивањем. Овај упитник садржи укупно 24 питања. Упитник о социо-демографским карактеристикама испитаника нема специфичан кључ за бодовање, већ су се користиле све адекватне статистичке интерпретације. Упитник је дизајниран од стране истраживача. (**Прилог 2**)

#### 4.1.2 Маслач инвентар изгарања

Маслач инвентар изгарања (енг. *Maslach Burnout Inventory - MBI*, Maslach C, Jackson SE, 1996) је далеко најчешће коришћен, прихваћен, валидан и поуздан мерни инструмент за мерење стреса и синдрома сагоревања на послу. Укупно 22 ставке испитивања су подељене у три структурне целине (домена) и то: девет ставки које се односе на емоционалну исцрпљеност и пренапрегнутост послом, пет ставки које се односе на деперсонализацију и осам ставки које се односе на осећај компетенције, личног постигнућа и задовољства послом. Свака ставка оцењена је на скали фреквенције. Скала фреквенције креће се од 0 - никад, преко 1 – неколико пута годишње, 2 – једном месечно или мање, 3 – неколико пута месечно, 4 – једном седмично и 5 – неколико пута седмично до шест - сваки дан. Маслач инвентар изгарања је преведен на српски језик, валидизован је и коришћен у досадашњим истраживањима. Овај упитник има специфичан кључ за бодовање и интерпретацију резултата. Статистичка побрада података, бодовање и интерпретација извршени су према званичном упутству аутора.<sup>3</sup> (19). (Прилог 2а)

#### 4.1.3 Скала изгарања

Скала изгарања - СИ (из Копенхаген инвентара изгарања, енг. *Work Burnout: Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005.* године; адаптирао на српски језик Попов 2009. године) представља скалу за мерење интензитета синдрома сагоревања. СИ је инструмент који се користи код запослених у различитим занимањима и може бити посебно користан када истраживачи желе брзо и ефикасно проценити емоционалну исцрпљеност. Ова скала процењује степен физичког и психолошког замора и исцрпљености које особа осећа као везано за његов/њен рад. Ова скала се састоји од седам ставки (нпр. "Да ли је ваш

---

<sup>3</sup> Лиценца за коришћење специфично дизајнираног Маслач инвентара изгарања за запослене у здравству са кључем и преведеним упитником на српски језик добијен је од стране аутора. Кандидат је својим личним средствима обезбедио лиценцу, дозволу за дистрибуцију и коришћење упитника у сврху овог истраживања. („*For use by Tomi Kovacevic only. Received from Mind Garden, Inc. on April 9, 2019. Permission for Tomi Kovacevic to reproduce 1 copy. within one year of April 9, 2019*“).



рад емоционално исцрпљујући?"), са форматом одговора од пет тачака (од никад/скоро никад до увек). Бодовање је извршено на следећи начин: одговор никад/скоро никад рачунао се као 0%, ретко као 25%, понекад као 50%, често као 75% и увек као 100%. Укупни резултат је добијен као аритметичка средина одговора на свих седам ставки. (Прилог 2б)

#### 4.1.4 Упитник општег здравља

Упитник општег здравља (енг. *General Health Questionnaire - GHQ-12*, Goldberg, 1978) је развијен је као алат за рано откривање оних који могу имати или би били у опасности од развоја поремећаја психичких функција. Верзија упитника општег здравља са 12 ставки (УОЗ-12) погодан је инструмент за мерење психолошког дистреса. Овај упитник је брз, поуздан и осетљив кратак упитник идеалан за истраживачке студије, који оцењује тренутно стање испитаника и даје одговор на питање да ли се оно разликује од његовог/њеног уобичајеног стања, односно, мери психолошку дисфункцију у три домена: Домен анксиозност и депресија (АД); Домен социјална дисфункција (СД), Домен самопоуздања и самопоштовања (СЦ). УОЗ-12 се широко користи од стране истраживача из различитих области (здравље на раду, медицина, психологија) и клиничара који желе да процене психолошки дистрес појединца. Још једна предност УОЗ-12 је што се широко користи у истраживањима везаним за пословно окружење, што омогућава једноставна поређења са резултатима добијеним у другим студијама. Упитник је преведен на српски језик и валидиран. До сада је коришћен у многобројним истраживањима у иностранству и у нашој земљи. Испитаници су имали задатак да на четворостепеној Ликерт скали процене у којој мери се слажу са сваком од њих (0-3). Сваки одговор који је прелазио граничну вредност 2 се класификовао као позитиван, а закључак је донет на основу збирног резултата свих одговора рекодираним на основу бимодалне скале. Статистичка обрада података, скоровање и интерпретација извршена је према званичном упутству аутора.<sup>4</sup> (165). (Прилог 2в)

---

<sup>4</sup> Употреба упитника је лиценцирана од стране аутора и прибављена од стране званичног дистрибутера *GL Assessment Ltd.*, Лондон, Уједињено Краљевство

#### 4.1.5 Упитник о стресорима на радном месту, задовољству на послу и мотивацији и опуштању након посла

Упитник о стресорима на радном месту састојао се од укупно 64 питања. На 62 питања испитаници имају задатак да на петостепеној (Ликерт) скали процене колико се слажу са сваком од ставки, на једно питање да обележе одговор на нумеричкој скали процене (0-10), а на једно питање испитаници одговарају рангирањем понуђених одговора од 1-5. Упитник о стресорима на радном месту нема специфичан кључ за бодовање, већ су коришћене све адекватне статистичке интерпретације. Упитник је дизајниран од стране кандидата. Први сет од укупно 38 ставки односио се на стресоре присутне на радном месту на коме су испитаници на петостепеној Ликерт скали (0-5) одговарали у којој се мери слажу да наведени узрочник стреса за њих представља извор стреса (1-уопште се не слажем, 2 – углавном се не слажем, 3 – нисам сигуран, 4 – углавном се слажем и 5 – потпуно се слажем). Резултати су посматрани кроз проценат заступљености одговора у испитиваној популацији на сваки наведени стресор. Други сет од укупно 14 питања односио се на задовољство на послу. На овај упитник испитаници су одговарали на петостепеној Ликерт скали у којој су мери задовољни у односу на постављено питање (веома незадовољан, незадовољан, ни задовољан ни незадовољан, задовољан и веома задовољан). Као мера задовољства за статистичку анализу одговори су кодирани на следећи начин: задовољан - задовољан и веома задовољан, незадовољан - веома незадовољан и незадовољан. Резултати су посматрани кроз проценат заступљености (не)задовољства у испитиваној популацији у односу на свако питање. Укупно задовољство на послу испитаници су означавали на скали од 0-10 при чему је 0 означавала тврдњу „нисам уопште задовољан“, а 10 „у потпуности сам задовољан“. Статистичком обрадом израчуната је средња вредност задовољства на послу у испитиваној популацији. Трећи сет од 10 навода односио се на мотивацију запослених. Испитаници су своје мишљење о изнетим тврдњама оцењивали на петостепеној Ликерт скали у односу на то у којој се мери слажу. (1- уопште се не слажем, 2 – углавном се слажем, 3 – нисам сигуран, 4-углавном се слажем и 5 – потпуно се

---

(Кандидат је својим личним средствима обезбедио лиценцу, дозволу за дистрибуцију и коришћење упитника у сврху овог истраживања.

слажем). Као мера мотивације за статистичку анализу одговори су кодирани на следећи начин: мотивисан – углавном се слажем и потпуно се слажем, немотивисан - углавном се не слажем и уопште се не слажем. Резултати су посматрани кроз проценат заступљености (не)мотивисаности у испитиваној популацији у односу на сваку тврдњу. У последњој ставци овог упитника испитаници су са оценом од 1 – 5 рангирани шта их од наведеног највише опушта након посла. (Прилог 2г)

#### 4.2 Величина и конструкција узорка

Испитивање учесталости синдрома сагоревања спроведено је у Институту за плућне болести Војводине, у институцији која се бави лечењем болесника оболелих од респираторних болести, а обухватило је лекаре и медицинске сестре/техничаре.

Основни критеријуми за одабир испитаника били су:

1. Запослени лекари који се баве лечењем болесника оболелих од респираторних болести,
2. Запослене медицинске сестре/техничари који се баве лечењем оболелих од респираторних болести,
3. Радни стаж у институцији која се бави лечењем оболелих од респираторних болести не мањи од годину дана и
4. Потписан информисани пристанак испитаника.

Основни критеријуми за искључење испитаника били су:

1. Радни стаж у институцији која се бави лечењем болесника оболелих од респираторних болести мањи од годину дана,
2. Изостанак са посла у периоду 14 дана непосредно пре попуњавања упитника,
3. Дијагностиковано психијатријско обољење испитаника
4. Непотписан информисани пристанак испитаника и
5. Врста запослења на одређено време

Додатна стратификација испитиване популације извршена је на основу могућности излечења болесника који болују од респираторних болести и то на: здравствене раднике који се превасходно баве збрињавањем (лечењем и негом) болесника од неизлечивих (терминалних) респираторних болести (карцином бронха, хронична опструктивна болест плућа, интерстицијална плућна фиброза и плућна хипертензија) и здравствене раднике који се превасходно баве збрињавањем (лечењем и негом) оболелих од излечивих (курабилних) респираторних болести (остале болести).

### 4.3 Статистичка обрада података

За статистичку обраду података коришћен је програмски статистички пакет за социјалне науке (енг. *IBM SPSS Statistics 20*). Анализа података обухватила је методе дескриптивне и инференцијалне статистике. Нумеричка обележја су приказана путем средњих вредности (аритметичка средина, медијана) и мера варијабилитета (опсег вредности, стандардна девијација), а атрибутивна обележја коришћењем фреквенција и процената. Униваријантна анализа укључила је примену  $\chi^2$  теста за атрибутивна обележја, односно Студентовог т-теста и једносмерне анализе варијансе (енг. *ANOVA*) за нумеричка обележја. Мултиваријантна анализа укључила је примену бинарног и номиналног логистичког регресионог модела, а у интерпретацији резултата користио се однос шанси (енг. *Odds ratio*) заједно са 95% интервалом поверења. За доказивање корелације између варијабли за нумеричка обележја примењен је Пирсонов тест корелације (енг. *Pearson's Correlation*), а за категоријска обележја Спирманов тест (енг. "Spearman rank correlation"). За анализирање поузданости упитника измерен је коефицијент поузданости (енг. *Cronbach's alpha*). Статистички значајним сматрају се вредности нивоа значајности  $p < 0,05$ . Резултати истраживања су приказани табеларно и графички.

#### **4.4 Етичка питања**

Истраживање је одобрено од стране Етичке комисије Медицинског Факултета Универзитета у Новом Саду (Бр. 01-39/32/1), Стручног савета Института за плућне болести Војводине (Бр. 89-П/6), Етичког одбора Института за плућне болести Војводине у Сремској Каменици (Вр. 86-П/33). Добијена је и сагласност директора Института за плућне болести Војводине за спровођење овог истраживања у Институту за плућне болести Војводине (Бр. 837/2) као и сагласност Универзитета у Новом Саду дана 12. 07. 2018. године, што је потврђено и решењем Наставно-научног већа Медицинског Факултета Универзитета у Новом Саду (Бр 05-14/36-2018/7 (54-2018/4-4.6) од 17.09.2018. године).

## 5. РЕЗУЛТАТИ

Испитивање је у потпуности спроведено у Институту за плућне болести Војводине (ИПБВ) у периоду од априла до јуна 2019. године. Од укупно 301 здравствених радника запослених у ИПБВ и то 93 лекара и 208 медицинских сестара/техничара који се баве лечењем оболелих од респираторних болести, овим истраживањем обухваћено је њих 76.7%. Статистичка обрада података овог истраживања обухватила је одговоре 165 испитаника који су задовољили све укључне, а нису имали ниједан искључни критеријум.

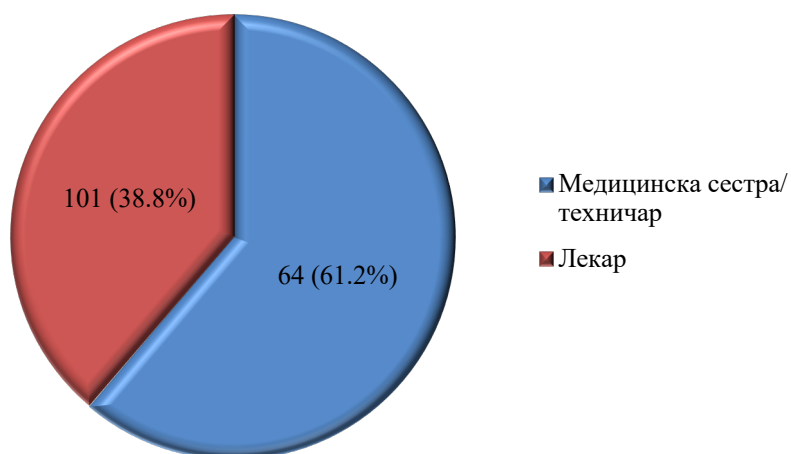
### 5.1 Социо-демографске карактеристике

Од укупног броја испитаника 72.7% (120/165) су особе женског , а 27.3% (45/165) су особе мушког пола. Средња животна доб испитаника је 40.7 година живота (20-63). Највећи број испитаника живи у брачној или ванбрачној заједници (57.0%) и има децу (58.2%). Највећи број испитаника су непушачи (57.6%), затим следе пушачи (33.3%) и бивши пушачи (9.1%). Највећи број испитаника током слободног времена има умерену физичку активност током седмице (52.1%), за њима испитаници који имају седентаран начин живота (24.2%), док је најмањи број испитаника са високом физичком активношћу ( >3 пута недељно) (23.6%). Од укупног броја испитаника њих 34.5% (57/165) има дијагностиковано једно или више обољења. У последњих годину дана 20.0% (33/165) испитаника је користило боловање. (Табела 1.)

Табела 1. Социо-демографске карактеристике испитаника

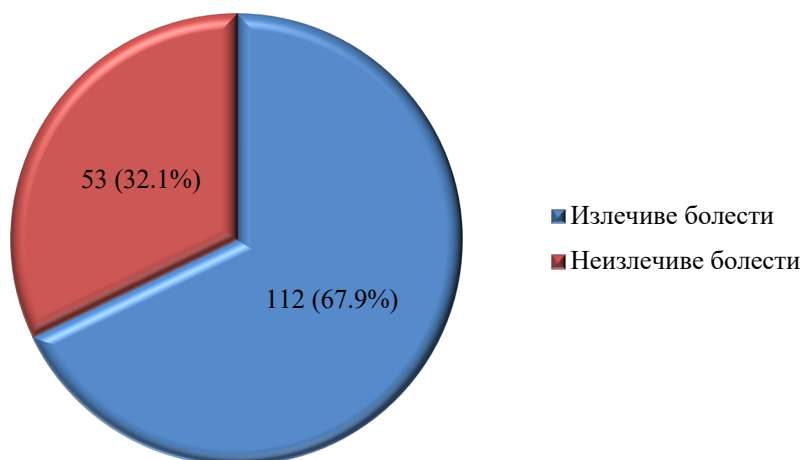
<b>ПОЛ</b>	
Женски	120 (72.7%)
Мушки	45 (27.3%)
<b>ЖИВОТНА ДОБ</b>	
	40.7 (20-63)
<b>БРАЧНИ СТАТУС</b>	
Неожењен/неудата	50 (30.3%)
Ожењен/удата/ванбрачна заједница	94 (57.0%)
Разведен/а	17 (10.3%)
Удовац/удовица	4 ( 2.4%)
<b>ДЕЦА</b>	
Да	69 (41.8%)
Не	96 (58.2%)
Број	1 (1- 4)
<b>ПОСТАВЉЕНА ДИЈАГНОЗА НЕКОГ ОБОЉЕЊА</b>	
Једно обољење	40 (24.2%)
Два обољења	10 ( 6.1%)
Три обољења	4 ( 2.4%)
> Три обољења	3 ( 1.8%)
Без обољења	108 (65.5%)
<b>БОЛОВАЊЕ У ПОСЛЕДЊИХ ГОДИНУ ДАНА</b>	
Не	128 (77.6%)
< 30 дана	33 (20.0%)
> 30 дана	4 ( 2.4%)
<b>ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ</b>	
Седентарна	40 (24.2%)
Умерена (<3 пута седмично)	86 (52.1%)
Висока (≥3 пута седмично)	39 (23.6%)
<b>ПУШАЧКИ СТАТУС</b>	
Непушач	95 (57.6%)
Бивши пушач	15 ( 9.1 %)
Активан пушач	55 (33.3%)

Према степену стручне спреме 101 (61.2%) испитаника су медицинске сестре/техничари док су 64 (38.8%) лекари. (Графикон 1.)



Графикон 1. Подела испитаника према степену стручне спреме

Према стратификационом фактору у односу на могућност излечења болесника 53 (32.1%) испитаника бави се збрињавањем (лечењем и негом) неизлечивих болесника, а њих 112 (67.9%) збрињавањем (лечењем и негом) излечивих болесника. (Графикон 2.)



Графикон 2. Подела испитаника у односу на могућност излечења болесника



Дужина укупног радног стажа код највећег броја испитаника износи 15-25 година (27.9%), док дужина радног стажа на садашњем радном месту код највећег броја испитаника (33.9%) износи 5-15 година. Део од 39 (23.6%) испитаника обавља неку од руководећих функција. Радно време већине испитаника је једносменски рад 121 (73.3%), док њих 44 (26.7%) ради по сменама. Од укупног броја испитаника њих 133 (80.6%) ради на једном радном месту док њих 32 (19.4%) свој посао обавља на два или више радних места. Прековремени рад заступљен је код 30.3% испитаника, а 27.3% испитаника има дежурство током месец дана на радном месту. (Табела 2.)

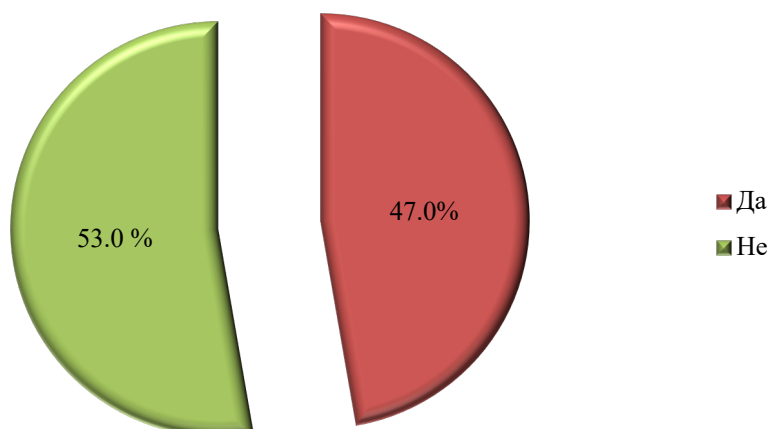
**Табела 2.** Карактеристике испитаника према радном месту

<b>ДУЖИНА УКУПНОГ РАДНОГ СТАЖА</b>	
< 5 година	34 (20.6%)
5-15 година	43 (26.1%)
15-25 година	46 (27.9%)
> 25 година	42 (25.5%)
<b>ДУЖИНА РАДНОГ СТАЖА НА САДАШЊЕМ РАДНОМ МЕСТУ</b>	
< 5 година	53 (32.1%)
5-15 година	56 (33.9%)
15-25 година	28 (23.0%)
> 25 година	18 (10.9%)
<b>РАДНО ВРЕМЕ</b>	
Једна смена	121 (73.3%)
Сменски рад	44 (26.7%)
<b>ПРЕКОВРЕМЕНИ РАД</b>	
Да	115 (69.7%)
Не	50 (30.3%)
<b>ДЕЖУРСТВА</b>	
1-2 месечно	11 ( 6.7%)
> 2 месечно	34 (20.6%)
Не	120 (72.7)%
<b>РУКОВОДЕЋА ФУНКЦИЈА</b>	
Да	39 (76.4%)
Не	126 (23.6%)

## 5.2 Синдром сагоревања

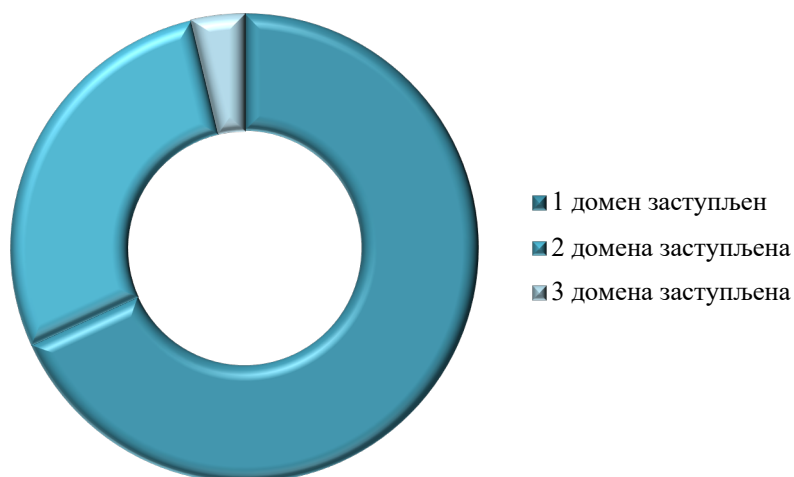
### 5.2.1 Маслач инвентар изгарања

Преваленца заступљености синдрома сагоревања дефинисана као абнормална вредност на ЕЕ и/или ДР уз или без присуства РА у испитиваној популацији износи 47.0% (**Графикон 3.**)



**Графикон 3.** Заступљеност синдрома сагоревања у испитаној популацији здравствених радника

Од укупног броја испитаника код којих је доказан BOS 44.2% испитаника има абнормалну вредност у само једном домену синдрома сагоревања, 18.2% испитаника има абнормалне вредности у две од три подскеле, а 2.4% испитаника има абнормалне вредности у сва три домена синдрома сагоревања. (Графикон 4.)



**Графикон 4.** Заступљеност домена МВІ у испитиваној популацији

Вредности одговора са стандарним девијацијама проказеане су у табели.

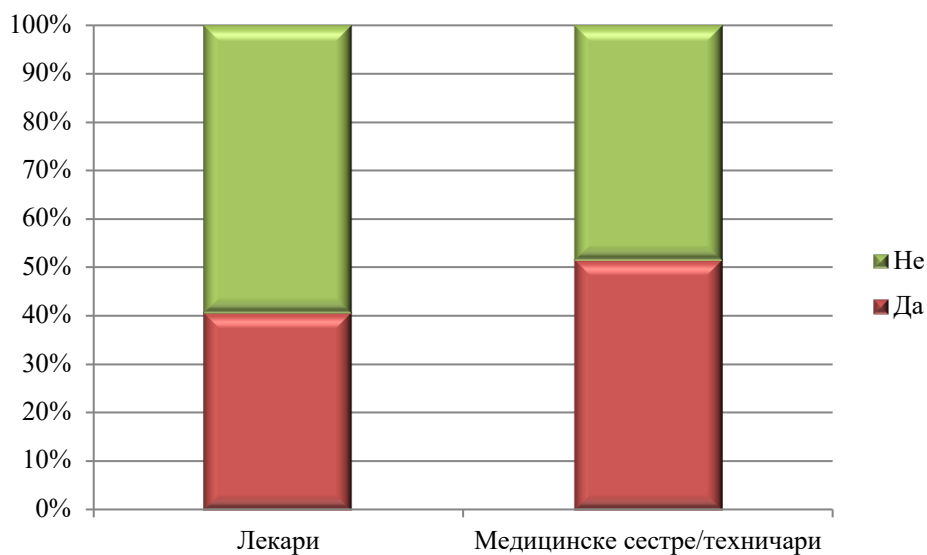
(Табела 3.)

**Табела 3.** Средње вредности одговора и стандардне девијације у испитиваној популацији према доменима синдрома сагоревања

	Минимум	Максимум	СВ	СД
<b>ЕЕ</b>	0.00	5,33	2,6842	1,3470
<b>ДР</b>	0,00	6,00	1,3236	1,3101
<b>РА</b>	0,13	6,00	4,1766	1,0792

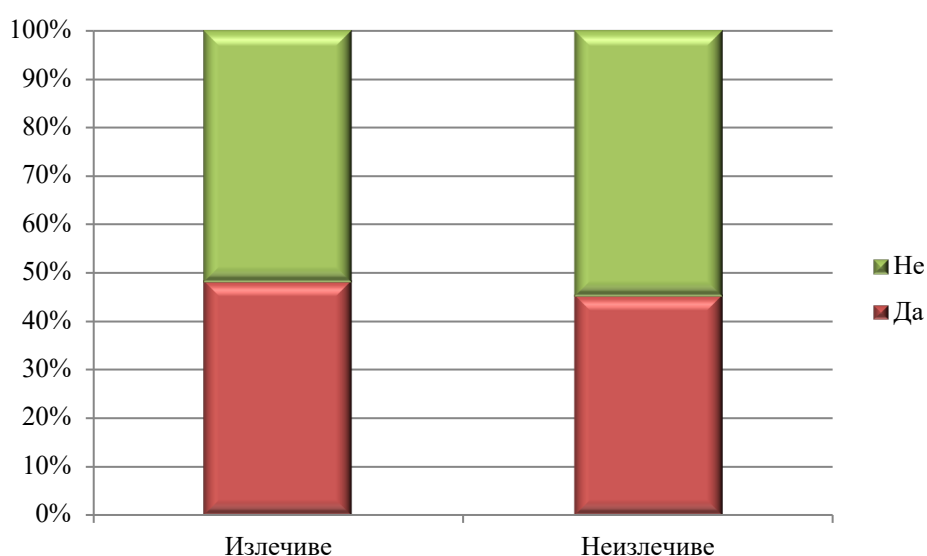
**ЕЕ** - Домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом; **ДР** - Домен деперсонализације; **РА** - Домен осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом; **СВ** – средња вредност; **СД** – стандардна девијација

У испитиваној популацији висок степен синдрома сагоревања заступљен је код 40.6% лекара и код 51.6% медицинских сестара/техничара. (Графикон 5.) Нема статистички значајне разлике у заступљености BOS-а између лекара и медицинских сестара/техничара ( $p=0.173$ ).



**Графикон 5.** Заступљеност синдрома сагоревања у односу на степен стручне спреме

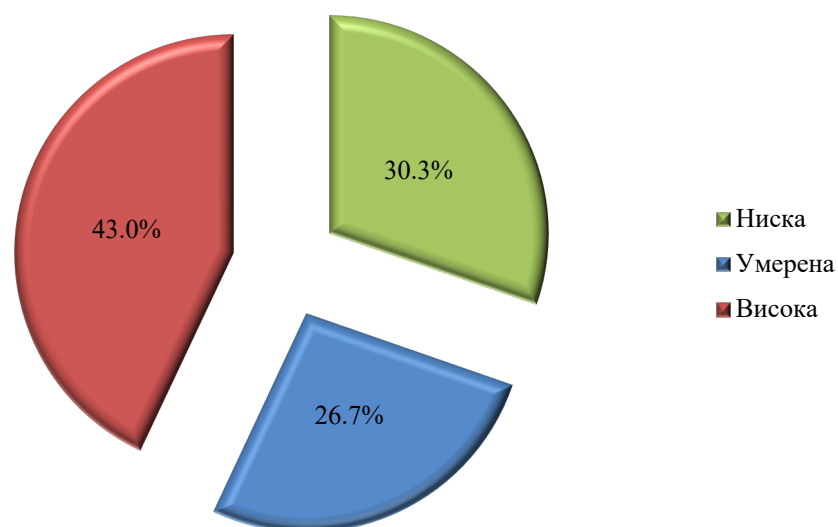
У односу на радно место синдром сагоревања потврђен је код 48.2% медицинских радника који се баве збрињавањем болесника који болују од излечивих и код 45.3% медицинских радника који се баве збрињавањем болесника који болују од неизлечивих плућних обољења. (Графикон 6.) Нема статистички значајне разлике у заступљености BOS-а између здравствених радника који се баве лечењем оболелих од излечивих у односу на оне који се баве лечењем неизлечивих респираторних обољења ( $p=0.725$ ).



Графикон 6. Заступљеност синдрома сагоревања у односу на радно место

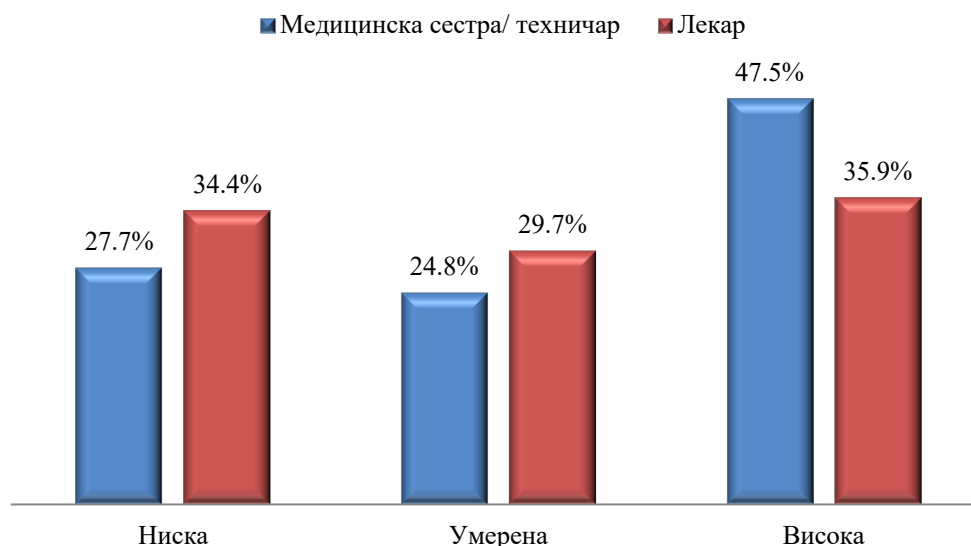
### 5.2.1.1 Домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом

У домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом ниска заступљеност синдрома сагоревања забележена је код 50 (30.3%), умерена код 44 (26.7%), а висока код 71 (43.0%) испитаника. (Графикон 7.). Средња вредност износи  $2.684 \pm SD$  ( $SD=1.347$ ). Поузданост теста у овом домену је изванредна ( $Cronbach's Alpha = 0.917$ ).



**Графикон 7.** Заступљеност синдрома сагоревања у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутост послом према нивоима ризика

Нема статистички значајне разлике у нивоима степена заступљености синдрома сагоревања према нивоима ризика између лекара и медицинских сестара/техничара у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутост послом ( $p=0.341$ ). (Графикон 8.) (Табела 4.)



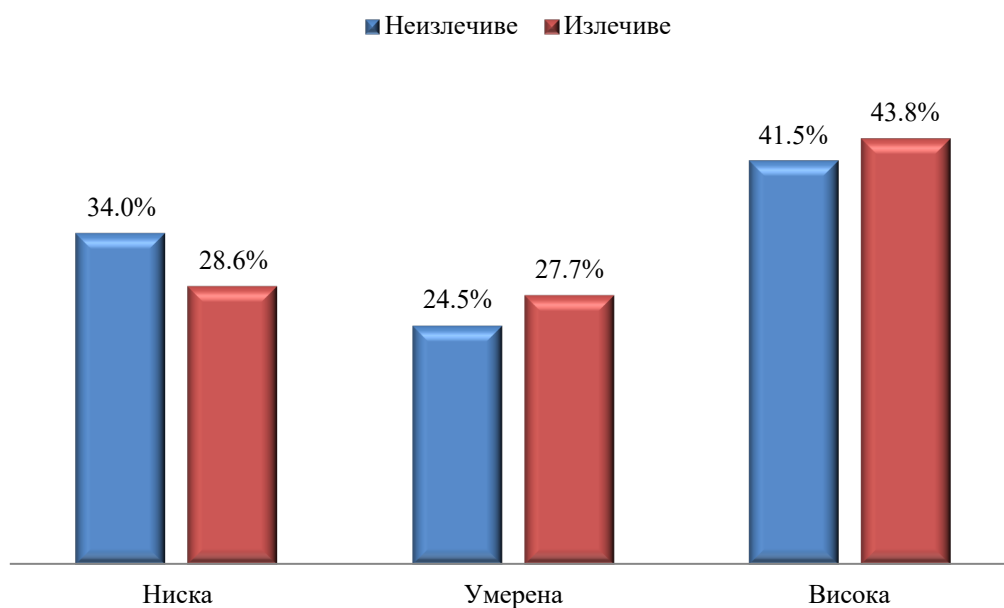
**Графикон 8.** Заступљеност синдрома сагоревања према степену стручне спреме у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом према нивоима ризика

**Табела 4.** Средња вредност одговора и стандардна девијација у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом према степену стручне спреме

	Н	СВ	СД
Медицинска сестра/техничар	101	2.8625	1.4237
Лекар	64	2.4028	1.1724

Н – број испитаника; СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

Нема статистички значајне разлике у заступљености синдрома сагоревања према нивоима ризика између здравствених радника који се баве лечењем оболелих од терминалних респираторних болести и здравствених радника који се баве лечењем оболелих од курабилних респираторних болести у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом ( $p=0.771$ ). (Графикон 9.) (Табела 5.)



**Графикон 9.** Заступљеност синдрома сагоревања према радном месту у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом према нивоима ризика

**Табела 5.** Средња вредност одговора и стандардна девијација у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом према радном месту

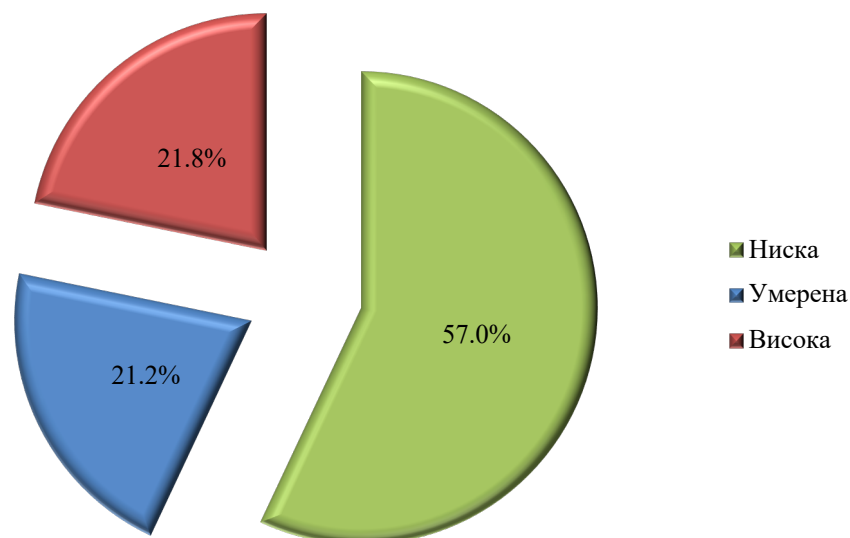
	Н	СВ	СД
Неизлечиве	53	2.7065	1.3629
Излечиве	112	2.6736	1.3455

Н – број испитаника; СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација



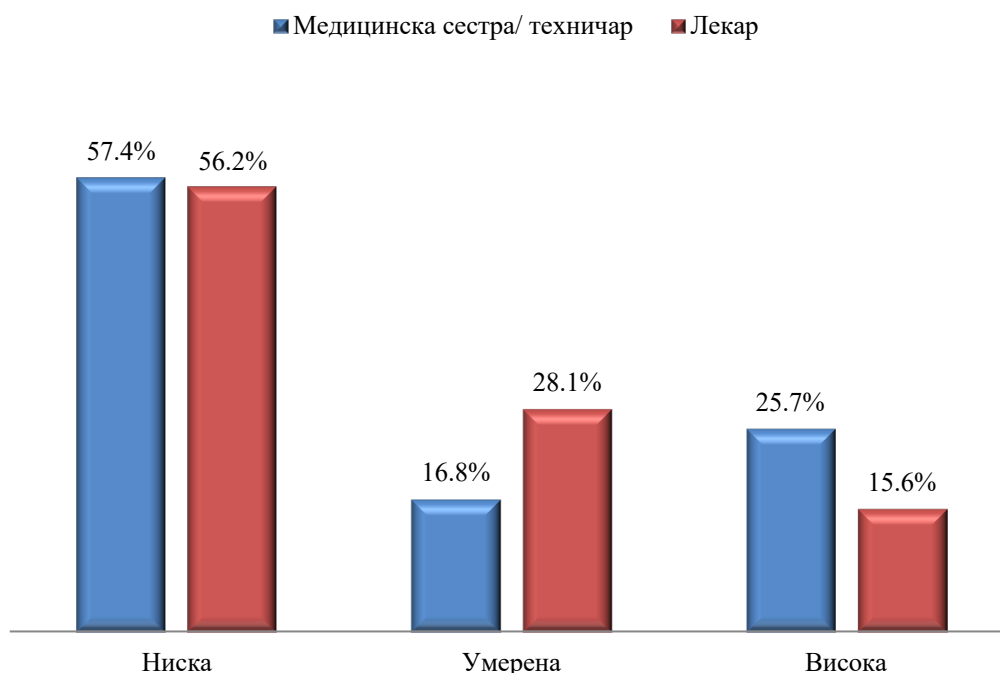
### 5.2.1.2 Домен деперсонализације

У домену деперсонализације ниска заступљеност синдрома сагоревања забележена је код 94 (57.0%), умерена код 35 (21.2%), а висока код 36 (21.8%) испитаника. (Графикон 10.) Средња вредност одговора износи 1.324; SD=1.310. Поузданост теста у овом домену је задовољавајућа (*Cronbach's Alpha* = 0.797).



Графикон 10. Заступљеност синдрома сагоревања у домену деперсонализације према нивоима ризика

Нема статистички значајне разлике у степену заступљености синдрома сагоревања према нивоима ризика између лекара и медицинских сестара/техничара у домену деперсонализације ( $p=0.122$ ). (Графикон 11.) (Табела 6.)



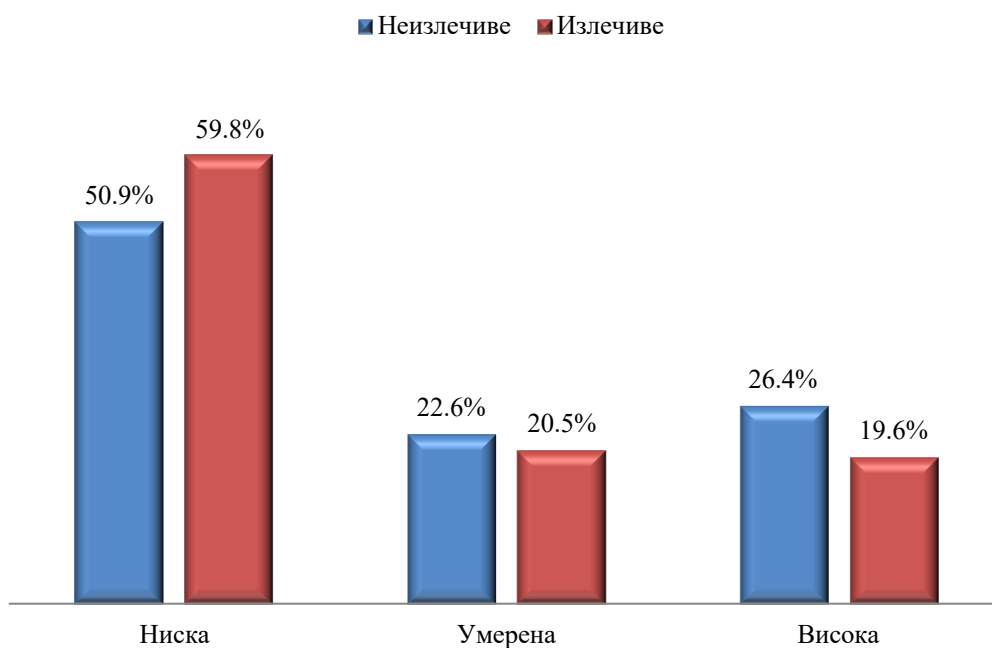
**Графикон 11.** Заступљеност синдрома сагоревања према степену стручне спреме у домену деперсонализације према нивоима ризика

**Табела 6.** Средња вредност одговора и стандардна девијација у домену деперсонализације према степену стручне спреме

	Н	СВ	СД
Медицинска сестра/техничар	101	1,4178	1,43753
Лекар	64	1,1750	1,07290

Н – број испитаника; СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

Нема статистички значајне разлике у заступљености синдрома сагоревања према нивоима ризика између здравствених радника који се баве лечењем оболелих од терминалних респираторних болести и здравствених радника који се баве лечењем оболелих од курабилних респираторних болести у домену деперсонализације ( $p=0.514$ ). (Графикон 12.) (Табела 7.)



**Графикон 12.** Заступљеност синдрома сагоревања према радном месту у домену деперсонализације према нивоима ризика

**Табела 7.** Средња вредност одговора и стандардна девијација у домену деперсонализације

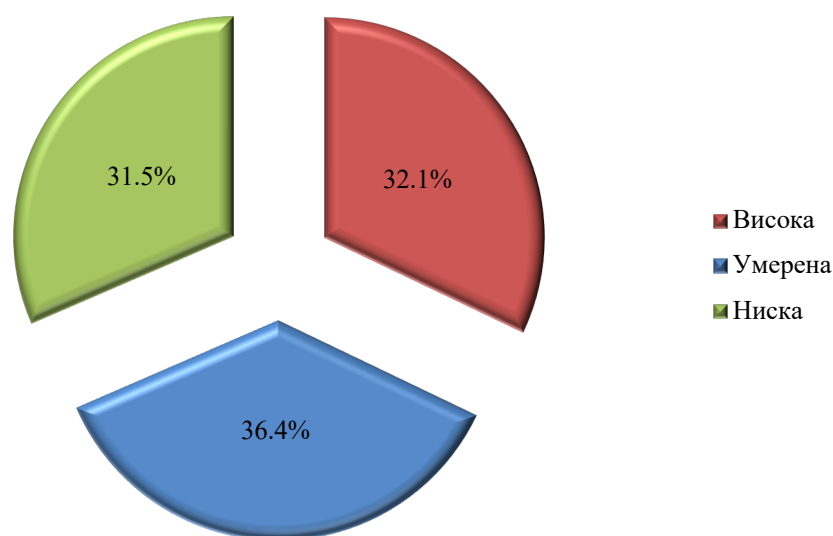
	Н	СВ	СД
Неизлечиве	53	1,4226	1,24014
Излечиве	112	1,2768	1,34479

Н – број испитаника; СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

### 5.2.1.3 Домен осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом

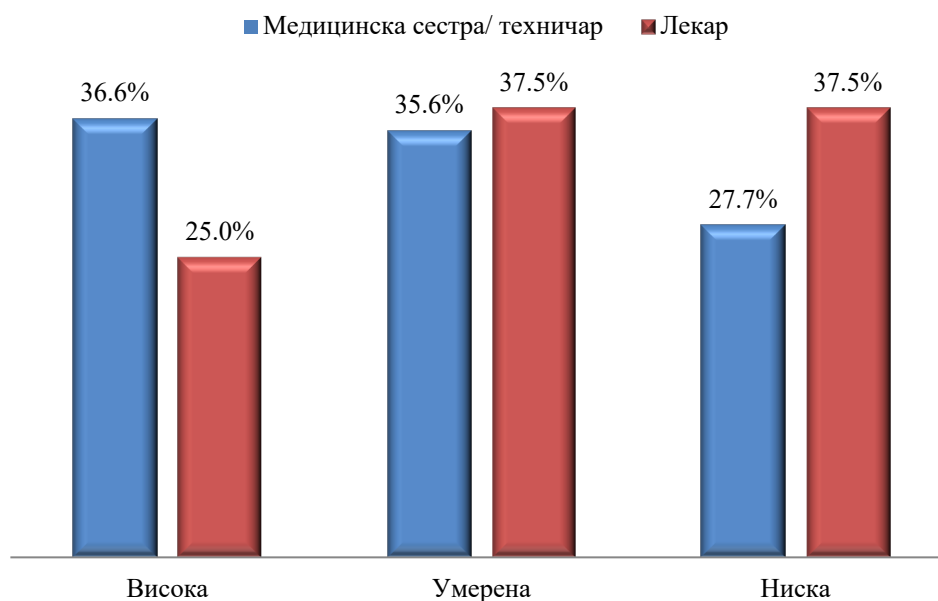
У домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом ниска заступљеност синдрома сагоревања забележена је код 53 (32.1%), умерена код 60 (36.4%), а висока код 52 (31.5%) испитаника. (Графикон 13.)

Средња вредност одговора износи 4.177;  $SD=1.079$ . Поузданост теста у овом домену је задовољавајућа ( $Cronbach's\ Alpha = 0.729$ ).



**Графикон 13.** Заступљеност синдрома сагоревања у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом према нивоима ризика

Нема статистички значајне разлике у степену заступљености синдрома сагоревања према нивоима ризика између лекара и медицинских сестара/техничара у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом ( $p=0.237$ ). (Графикон 14.) (Табела 8.)



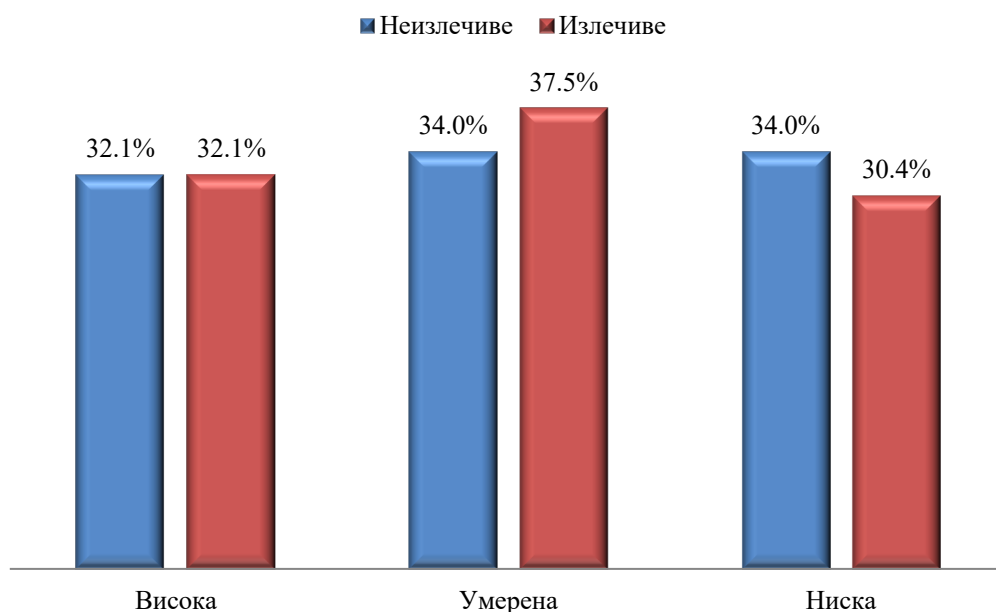
**Графикон 14.** Заступљеност синдрома сагоревања према степену стручне спреме у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом према нивоима ризика

**Табела 8.** Средња вредност одговора и стандардна девијација у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом према степену стручне спреме

	<b>Н</b>	<b>СВ</b>	<b>СД</b>
<b>Медицинска сестра/техничар</b>	101	4,0755	1,13339
<b>Лекар</b>	64	4,3360	0,97505

**Н** – број испитаника; **СВ** – средња вредност; **СД** – стандардна девијација

Нема статистички значајне разлике у заступљености синдрома сагоревања између према нивоима ризика здравствених радника који се баве лечењем оболелих од терминалних респираторних болести и здравствених радника који се баве лечењем оболелих од курабилних респираторних болести у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом ( $p=0.873$ ). (Графикон 15.) (Табела 9.)



**Графикон 15.** Заступљеност синдрома сагоревања према радном месту у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом према нивоима ризика

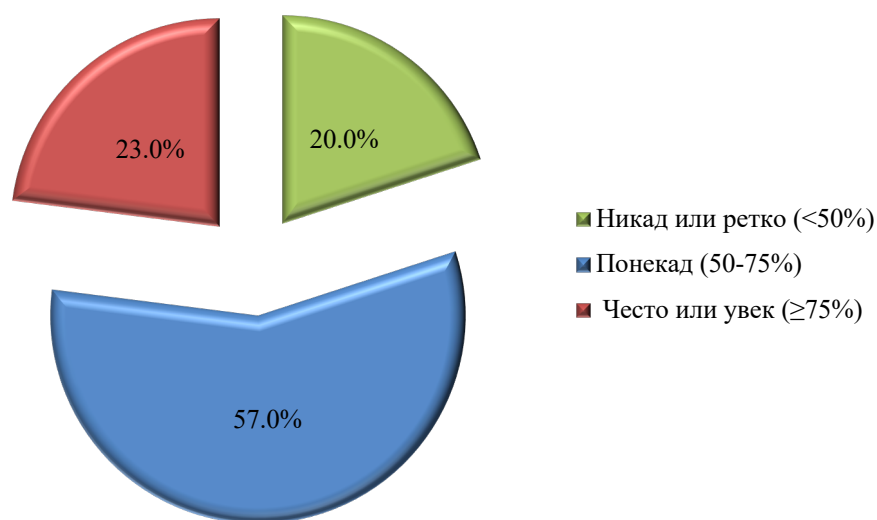
**Табела 9.** Средња вредност одговора и стандардна девијација у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом према радном месту

	Н	СВ	СД
Неизлечиве	53	4,2736	0,88186
Излечиве	112	4,1307	1,16184

Н – број испитаника; СВ – средња вредност; СД – стандардна девијација

### 5.2.2 Скала изгарања

У испитаној популацији здравствених радника просечна вредност одговора на постављена питања на скали изгарања износила је 41.91 (СД = 31.54). Просечни одговор „често“ или „увек“ имало је 23.0% испитаника, „понекад“ 57.0%, док је просечан одговор „никад“ или „ретко“ обележен од стране 20.0% испитаника. (Графикон 16.)



Графикон 16. Заступљеност одговора према скали изгарања

Показана је статистички значајна повезаност између свих домена Маслач инвентара изгарања и Скале изгарања. (Табела 10. Повезаност између домена МВИ и Скале изгарања)

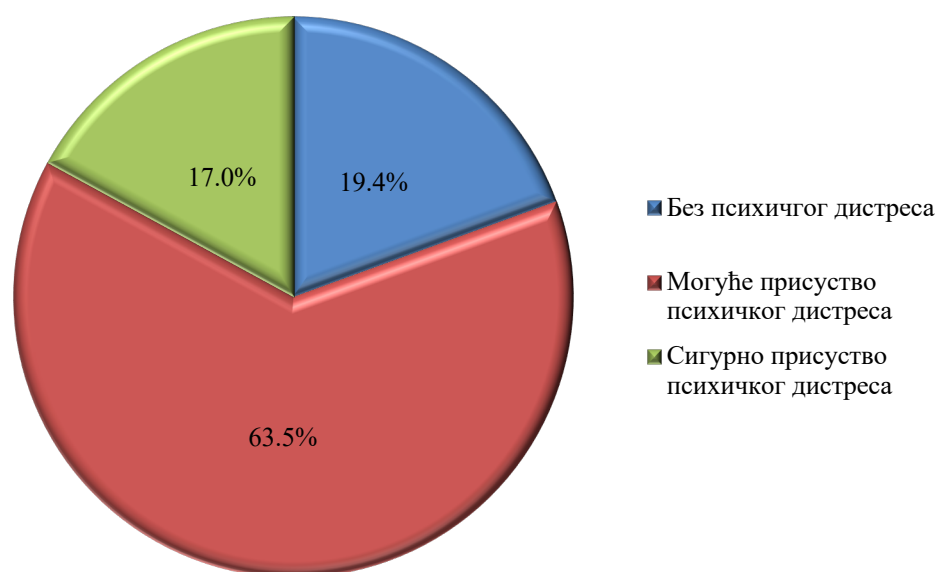
Табела 10. Повезаност између домена МВИ и Скале изгарања

	СИ
ЕЕ	$\rho = 0.082$ ; $p = 0.000^*$
DP	$\rho = 0.544$ ; $p = 0.000^*$
РА	$\rho = -0.410$ ; $p = 0.000^*$

ЕЕ - Домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом; DP - Домен деперсонализације; РА - Домен осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом; СИ - Скала изгарања;  $\rho$  - кромбах алфа,  $p$  - статистичка значајност

### 5.3 Опште здравље

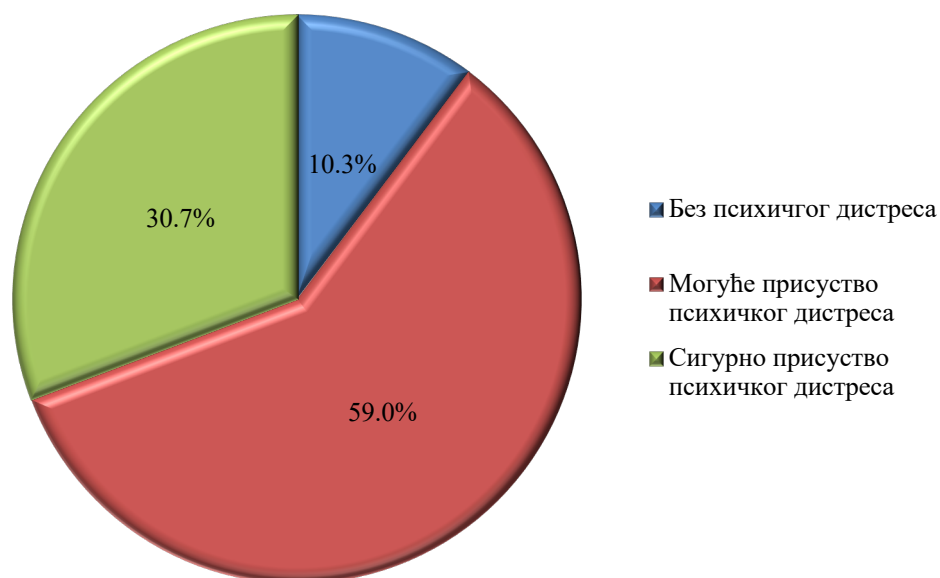
Психички дистрес мерено скалом општег здравља присутан је код укупно 17.0% испитаника, могуће присутан код 63.5%, а није присутан код 19.4% испитаника. (Графикон 17.) Измерена средња вредност одговора на упитник општег здравља износи 3.18.



Графикон 17. Заступљеност психичког дистреса у испитаној популацији



Од укупног броја испитаника који су у синдрому сагоревања психички дистрес присутан је код 30.7%, могуће присутан код додатних 59.0%, а није присутан код 10.3% испитаника (Графикон 18.).



**Графикон 18.** Заступљеност психичког дистреса код испитаника са синдромом сагоревања

Постоји статистички значајна разлика у повезаности постојања BOS-а и психичког дистреса и у односу на степен стручне спреме ( $p=0.000$ ) и у односу на радно место ( $p=0.000$ ). Ова повезаност је израженија у популацији испитаних медицинских сестара/техничара ( $p=0.000$ ). (Табела 11.)

Највећи проценат испитаника код којих је потврђен BOS истовремено има присутан и психички дистрес и у групи здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од излечивих ( $p=0.000$ ) и у групи здравствених радника који се баве збрињавањем болесника који болују од неизлечивих респираторних болести ( $p=0.0015$ ). (Табела 11.)

**Табела 11.** Упитник општег здравља - постојање психичког дистреса и синдрома сагоревања.

		GHQ-12		
		Без психолошког дистреса GHQ-12 < 4 (%)	Могуће присуство психолошког дистреса $\geq 4$ GHQ-12 < 8 (%)	Сигурно присуство психолошког дистреса GHQ-12 $\geq 8$ (%)
Медицинске сестре/техничари	Није присутан	18.4	75.5	6.1
	Присутан	3.8	53.8	42.3
Лекари	Није присутан	39.5	57.9	2.6
	Присутан	23.1	69.2	7.7
Излечиве болести	Није присутан	17.9	65.2	17.0
	Присутан	10.3	59.0	30.8
Неизлечиве болести	Није присутан	27.6	69.0	3.4
	Присутан	16.7	50.0	33.3

GHQ-12 - Упитник општег здравља; BOS – синдром сагоревања

Такође је утврђена статистички значајна корелација између свих домена синдрома сагоревања и свих домена психолошког дистреса. (Табела 12.)

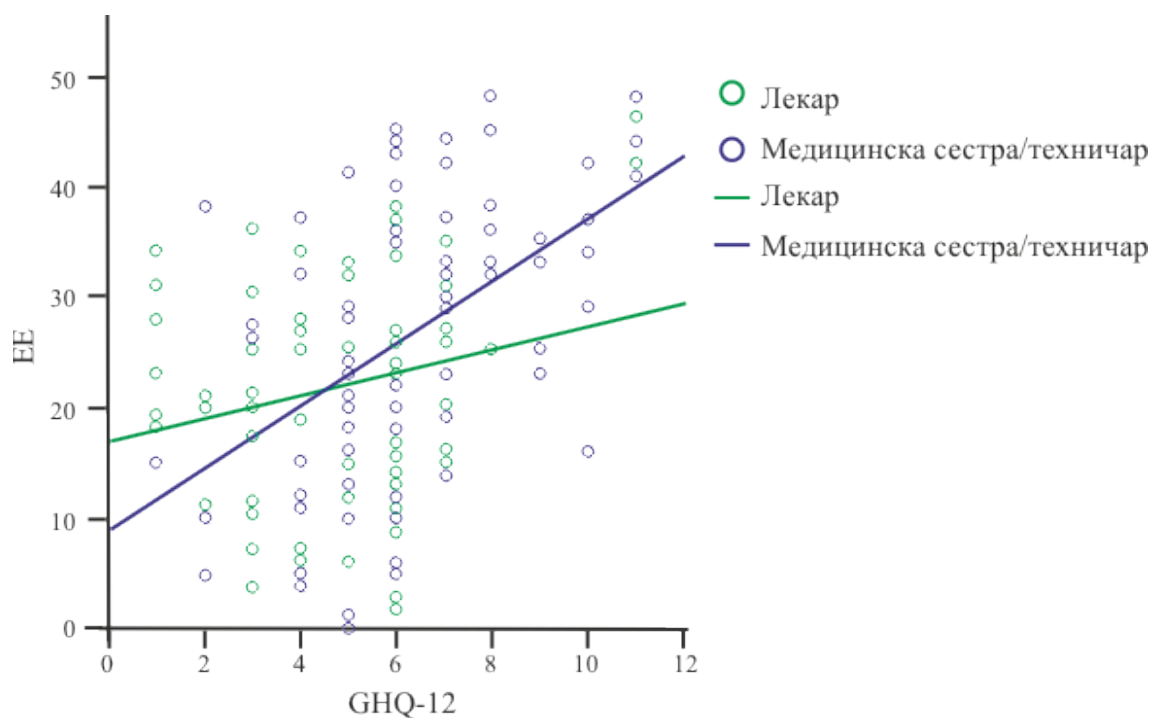
**Табела 12.** Корелација између домена синдрома сагоревања и домена психолошког дистреса

	АД	СД	СЦ
<b>ЕЕ</b>	$\rho = 0.665$ ; $p = 0.000$	$\rho = 0,258$ ; $p = 0.001$	$\rho = 0.428$ ; $p = 0.000$
<b>ДР</b>	$\rho = 0.502$ ; $p = 0.000$	$\rho = 0.235$ ; $p = 0.002$	$\rho = 0.451$ ; $p = 0.000$
<b>РА</b>	$\rho = -0.314$ ; $p = 0.000$	$\rho = -.0360$ ; $p = 0.000$	$\rho = -0.218$ ; $p = 0.005$

**ЕЕ** - Домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом; **ДР** - Домен деперсонализације; **РА** - Домен осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом; **АД** – Домен анксиозност и депресија; **СД** – Домен социјална дисфункција; **СЦ** – Домен самопоуздања и самопоштовања;  $\rho$  – кромбах алфа,  $p$  – статистичка значајност

Поузданост теста у домену анксиозност и депресија је задовољавајућа (*Cronbach's Alpha* = 0.761). Поузданост теста у домену социјална дисфункција је добра (*Cronbach's Alpha* = 0.812). Поузданост теста у домену губитка самопоуздања и самопоштовања је добра (*Cronbach's Alpha* = 0.829). Поузданост целокупног упитника је добра (*Cronbach's Alpha* = 0.801).

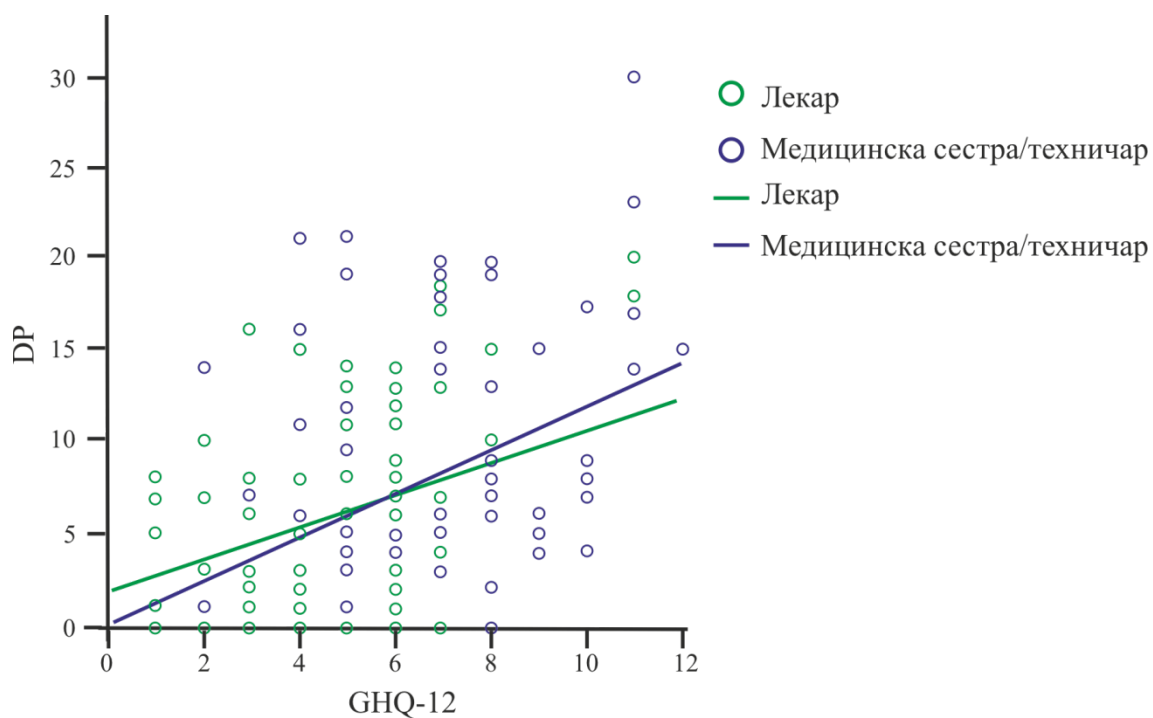
Корелација степена психичког дистреса мерено упитником општег здравља и домена ЕЕ мерено МВІ упитником показује статистичку значајност ( $p=0.000$ ). Ова повезаност израженија је код медицинских сестара/техничара у односу на лекаре ( $p=0.000$ ;  $p=0.542$ ). (Графикон 19.)



ЕЕ – Емоционална исцрпљеност; GHQ-12 - Упитник општег здравља

**Графикон 19.** Повезаност степена психичког дистреса на упитнику општег здравља и синдрома сагоревања у домену ЕЕ у односу на степен стручне спреме

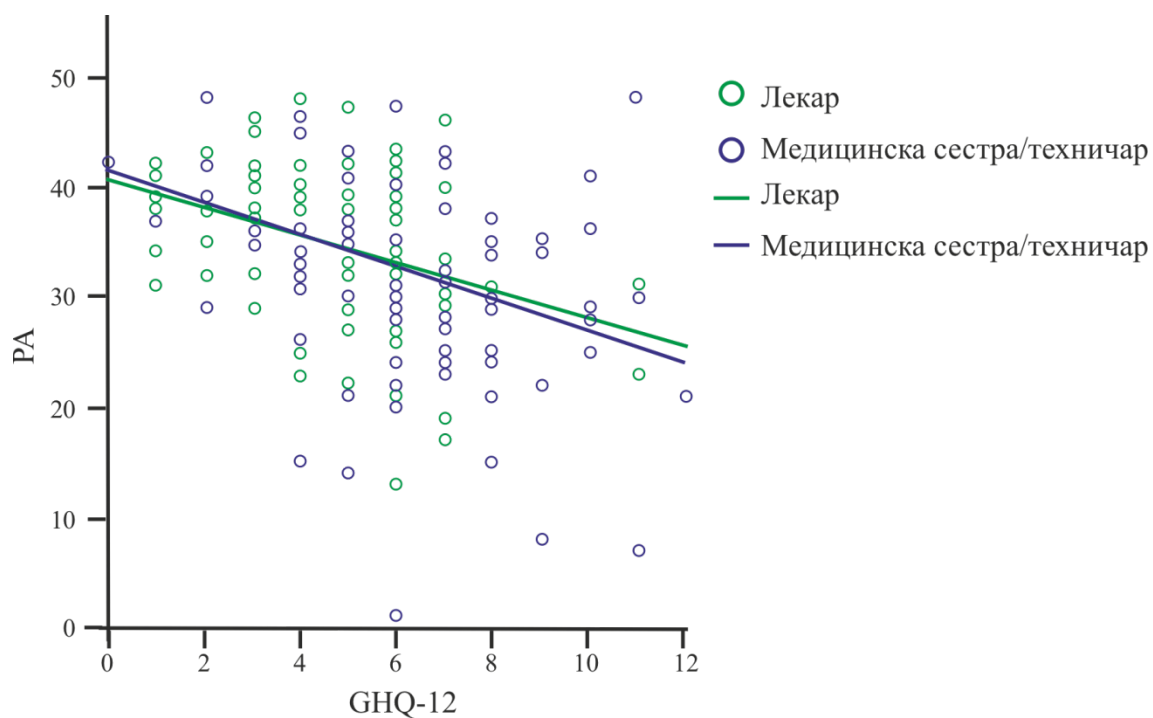
Корелација степена психичког дистреса мерено упитником општег здравља и домена DP мерено МВІ упитником показује статистичку значајност. Ова повезаност израженија је код медицинских сестара/техничара у односу на лекаре ( $p=0.008$ ;  $p=0.065$ ). (Графикон 20.)



DP – Деперсонализација; GHQ-12 - Упитник општег здравља

**Графикон 20.** Повезаност степена психичког дистреса на упитнику општег здравља и синдрома сагоревања у домену DP у односу на степен стручне спреме

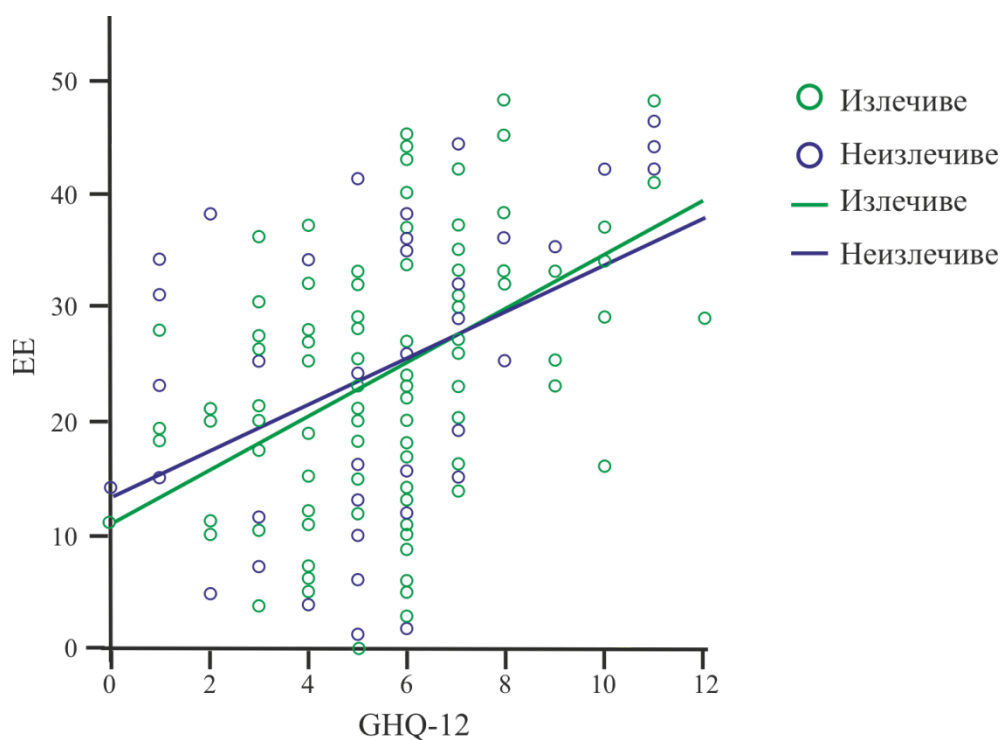
Корелација степена психичког дистреса мерено упитником општег здравља и домена РА мерено МВІ упитником показује статистичку значајност. Ова повезаност израженија је код медицинских сестара/техничара у односу на лекаре ( $p=0.004$ ;  $p=0.068$ ). (Графикон 21.)



РА – Осећај личног постигнућа; GHQ-12 - Упитник општег здравља

**Графикон 21.** Повезаност степена психичког дистреса на упитнику општег здравља и синдрома сагоревања у домену РА у односу на степен стручне спреме

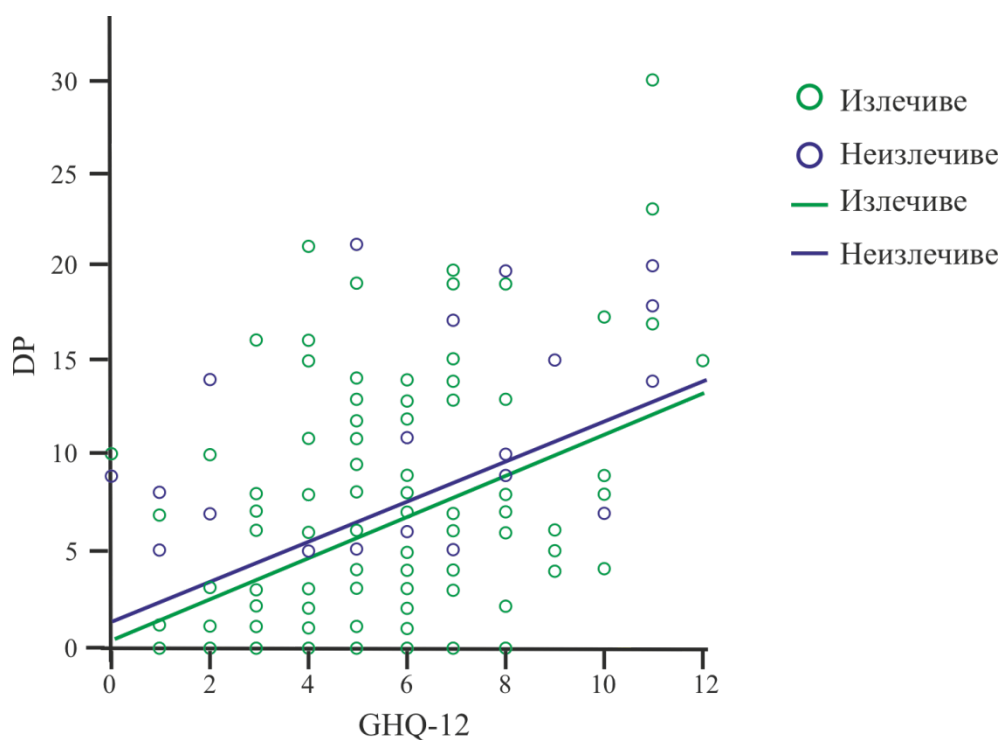
Корелација степена психичког дистреса мерено упитником општег здравља и домена ЕЕ мерено МВІ упитником показује статистичку значајност. Ова повезаност израженија је код здравствених радника који се баве збрињавањем болесника оболелих од неизлечивих у односу на здравствене раднике који се баве збрињавањем излечивих болести ( $p=0.034;p=0.001$ ). (Графикон 22.)



ЕЕ – Емоционална исцрпљеност; GHQ-12 - Упитник општег здравља

**Графикон 22.** Повезаност степена психичког дистреса на упитнику општег здравља и синдрома сагоревања у домену ЕЕ у односу на радно место

Корелација степена психичког дистреса мерено упитником општег здравља и домена DP мерено МБИ упитником показује статистичку значајност. Ова повезаност израженија је код здравствених радника који се баве збрињавањем болесника оболелих од излечивих у односу на здравствене раднике који се баве збрињавањем неизлечивих болести ( $p=0.048$ ;  $p=0.002$ ). (Графикон 23.)

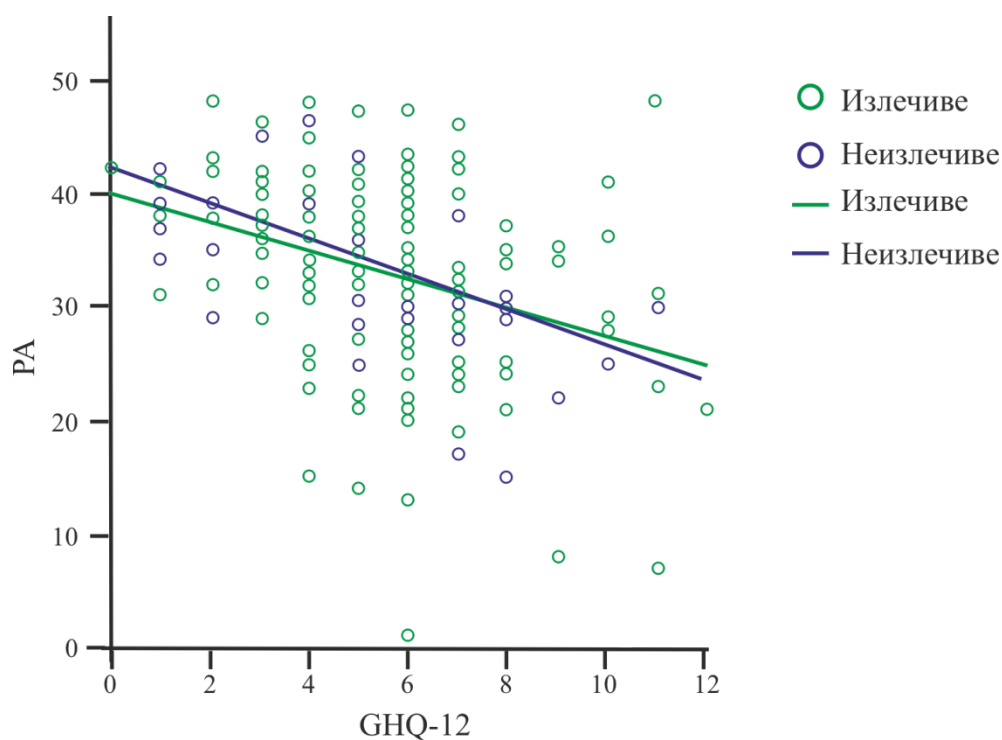


DP – Деперсонализација; GHQ-12 - Упитник општег здравља

**Графикон 23.** Повезаност степена психичког дистреса на упитнику општег здравља и синдрома сагоревања у домену DP у односу на радно место



Корелација степена психичког дистреса мерено упитником општег здравља и домена РА мерено МБИ упитником показује статистичку значајност. Ова повезаност израженија је код здравствених радника који се баве збрињавањем болесника оболелих од неизлечивих у односу на здравствене раднике који се баве збрињавањем излечивих болести ( $p=0.014$ ;  $p=0.012$ ). (Графикон 24.)



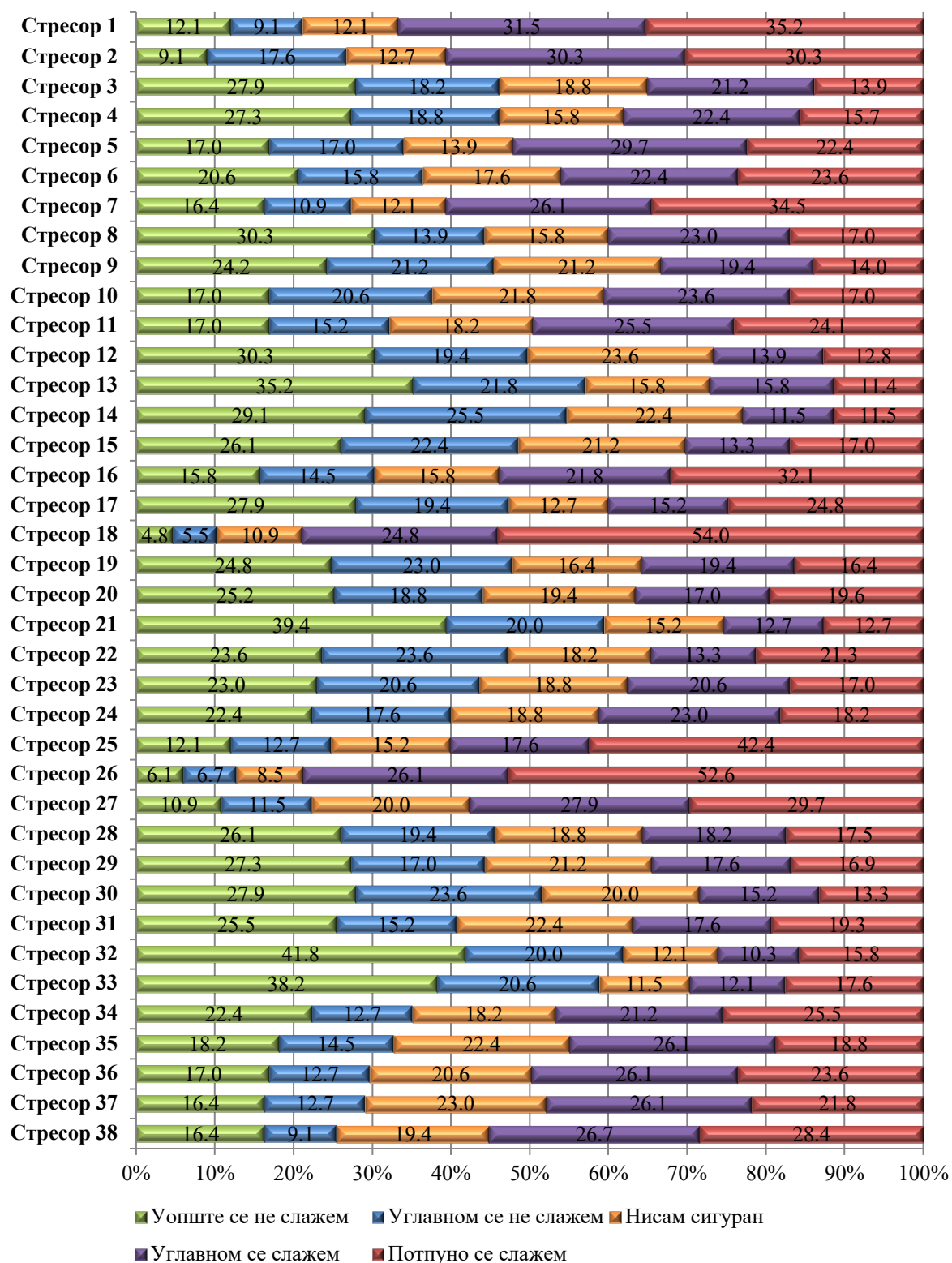
РА – Осећај личног постигнућа; GHQ-12 - Упитник општег здравља

**Графикон 24.** Повезаност степена психичког дистреса на упитнику општег здравља и синдрома сагоревања у домену DP у односу на радно место

## **5.4 Узроци стреса, задовољство на послу и мотивација**

### **5.4.1 Стресори на радном месту**

Највећи број испитаника је као стресогени фактор (одговори углавном се слажем и у потпуности се слажем) означио: неадекватну зараду (78.8%), недовољан број запослених (78.7%), и преоптерећеност послом (66.7%). Као ниско стресогени фактори (одговори уопште се не слажем и углавном се не слажем) за највећи број испитаника означени су: сукоби са пацијентима (61.8%), страх због изложености цитостатицима (59.4%) и сукоби са члановима породице пацијената (58.8%). (**Графикон 25.**)



Графикон 25. Заступљеност стресора

**Стресор 1:** Преоптерећеност послом; **Стресор 2:** Лоша организација посла; **Стресор 3:** Прековремени рад; **Стресор 4:** Радно време; **Стресор 5:** Временски рокови; **Стресор 6:** Временско ограничење за преглед пацијената; **Стресор 7:** Број пацијената дневно; **Стресор 8:** „Одношење“ посла кући; **Стресор 9:** Недоступност дијагностичких средстава; **Стресор 10:** Недостатак терапијских могућности; **Стресор 11:** Број дана и могућност коришћења годишњих одмора; **Стресор 12:** Увођење нових технологија; **Стресор 13:** „Бомбардовање“ новим стручним информацијама; **Стресор 14:** Недостатак одговарајуће континуиране едукације; **Стресор 15:** Немогућност коришћења плаћеног одсуства; **Стресор 16:** Неадекватна материјална средства за рад; **Стресор 17:** Неадекватан радни простор; **Стресор 18:** Неадекватна зарада; **Стресор 19:** Страх због могућности заразе од оболелих; **Стресор 20:** Страх од изложености јонизујућем зрачењу; **Стресор 21:** Страх због изложености цитостатицима; **Стресор 22:** Оскудна комуникација са надређенима; **Стресор 23:** Лоша комуникација са колегама; **Стресор 24:** Немогућност напредовања и унапређења; **Стресор 25:** Обимност административних послова; **Стресор 26:** Недовољан број запослених; **Стресор 27:** Свакодневне непланиране и непредвиђене ситуације; **Стресор 28:** Сукоби са надређенима; **Стресор 29:** Сукоби са колегама; **Стресор 30:** Сукоби са другим сарадницима; **Стресор 31:** Лоша информисаност о променама у служби; **Стресор 32:** Сукоби са пацијентима; **Стресор 33:** Сукоби са члановима породице пацијената; **Стресор 34:** 24-часовна одговорност; **Стресор 35:** Неадекватна очекивања пацијената; **Стресор 36:** Неадекватна очекивања породице пацијената; **Стресор 37:** Погрешна информисаност пацијената и породице; **Стресор 38:** Суочавање са неизлечивим болесницима

Постоји статистички значајна корелација између синдрома сагоревања у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом и 35/38 (тридесет и пет) претпостављених стресора. (Табела 13.)

Постоји статистички значајна корелација између синдрома сагоревања у домену деперсонализације и 26/38 (двадесет и шест) претпостављених стресора. (Табела 13.)

Постоји статистички значајна корелација између синдрома сагоревања у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом и 9/38 (девет) претпостављених стресора. (Табела 13.)

Не постоји статистички значајна корелација између синдрома сагоревања и 2 (два) претпостављена стресора и то: прековременог рада и недостатка одговарајуће континуиране едукације. (Табела 13.)

Табела 13. Корелација између домена BOS-а и претпостављених стресора

	ЕЕ	ДР	РА
Стресор 1	$\rho = 0.476; p = 0.000^*$	$\rho = 0.171; p = 0.028^*$	$\rho = -0.162; p = 0.037^*$
Стресор 2	$\rho = 0.400; p = 0.000^*$	$\rho = 0.302; p = 0.000^*$	$\rho = -0.112; p = 0.151$
Стресор 3	$\rho = 0.034; p = 0.664$	$\rho = 0.044; p = 0.575$	$\rho = -0.051; p = 0.519$
Стресор 4	$\rho = 0.203; p = 0.006^*$	$\rho = 0.250; p = 0.001^*$	$\rho = -0.122; p = 0.119$
Стресор 5	$\rho = 0.321; p = 0.000^*$	$\rho = 0.180; p = 0.021^*$	$\rho = -0.082; p = 0.297$
Стресор 6	$\rho = 0.357; p = 0.000^*$	$\rho = 0.189; p = 0.015$	$\rho = -0.035; p = 0.651$
Стресор 7	$\rho = 0.423; p = 0.000^*$	$\rho = 0.229; p = 0.003^*$	$\rho = -0.179; p = 0.021^*$
Стресор 8	$\rho = 0.252; p = 0.001^*$	$\rho = 0.043; p = 0.586$	$\rho = 0.076; p = 0.334$
Стресор 9	$\rho = 0.273; p = 0.000^*$	$\rho = 0.204; p = 0.008^*$	$\rho = -0.097; p = 0.215$
Стресор 10	$\rho = 0.228; p = 0.003^*$	$\rho = 0.140; p = 0.073$	$\rho = -0.055; p = 0.486$
Стресор 11	$\rho = 0.187; p = 0.016^*$	$\rho = 0.200; p = 0.010^*$	$\rho = -0.136; p = 0.081$
Стресор 12	$\rho = 0.185; p = 0.017^*$	$\rho = 0.158; p = 0.043$	$\rho = -0.024; p = 0.763$
Стресор 13	$\rho = 0.185; p = 0.018^*$	$\rho = 0.151; p = 0.053$	$\rho = -0.019; p = 0.805$
Стресор 14	$\rho = -0.002; p = 0.980$	$\rho = -0.007; p = 0.928$	$\rho = 0.115; p = 0.142$
Стресор 15	$\rho = 0.203; p = 0.009^*$	$\rho = 0.248; p = 0.001^*$	$\rho = -0.078; p = 0.321$
Стресор 16	$\rho = 0.273; p = 0.000^*$	$\rho = 0.141; p = 0.071$	$\rho = -0.089; p = 0.256$
Стресор 17	$\rho = 0.159; p = 0.042^*$	$\rho = 0.159; p = 0.041^*$	$\rho = -0.102; p = 0.191$
Стресор 18	$\rho = 0.165; p = 0.034$	$\rho = 0.060; p = 0.442$	$\rho = -0.200; p = 0.010^*$
Стресор 19	$\rho = 0.203; p = 0.009^*$	$\rho = 0.177; p = 0.023^*$	$\rho = -0.181; p = 0.020^*$
Стресор 20	$\rho = 0.191; p = 0.014^*$	$\rho = 0.156; p = 0.045^*$	$\rho = -0.194; p = 0.012^*$
Стресор 21	$\rho = 0.211; p = 0.006^*$	$\rho = 0.149; p = 0.056$	$\rho = -0.138; p = 0.077$
Стресор 22	$\rho = 0.236; p = 0.002^*$	$\rho = 0.270; p = 0.000^*$	$\rho = -0.153; p = 0.050^*$
Стресор 23	$\rho = 0.327; p = 0.000^*$	$\rho = 0.202; p = 0.009^*$	$\rho = -0.176; p = 0.024^*$
Стресор 24	$\rho = 0.344; p = 0.000^*$	$\rho = 0.100; p = 0.202$	$\rho = -0.136; p = 0.082$
Стресор 25	$\rho = 0.361; p = 0.000^*$	$\rho = 0.210; p = 0.007^*$	$\rho = -0.093; p = 0.233$
Стресор 26	$\rho = 0.341; p = 0.000^*$	$\rho = 0.284; p = 0.000^*$	$\rho = -0.140; p = 0.073$
Стресор 27	$\rho = 0.448; p = 0.000^*$	$\rho = 0.255; p = 0.001$	$\rho = -0.202; p = 0.009$
Стресор 28	$\rho = 0.306; p = 0.000^*$	$\rho = 0.204; p = 0.009^*$	$\rho = -0.122; p = 0.119$
Стресор 29	$\rho = 0.334; p = 0.000^*$	$\rho = 0.166; p = 0.003^*$	$\rho = -0.102; p = 0.194$
Стресор 30	$\rho = 0.306; p = 0.000^*$	$\rho = 0.209; p = 0.007^*$	$\rho = -0.127; p = 0.193$
Стресор 31	$\rho = 0.256; p = 0.001^*$	$\rho = 0.173; p = 0.026^*$	$\rho = -0.043; p = 0.587$
Стресор 32	$\rho = 0.331; p = 0.000^*$	$\rho = 0.226; p = 0.003^*$	$\rho = -0.195; p = 0.012^*$
Стресор 33	$\rho = 0.384; p = 0.000^*$	$\rho = 0.285; p = 0.000^*$	$\rho = -0.220; p = 0.005^*$
Стресор 34	$\rho = 0.225; p = 0.004^*$	$\rho = 0.187; p = 0.016^*$	$\rho = 0.026; p = 0.737$
Стресор 35	$\rho = 0.357; p = 0.000^*$	$\rho = 0.321; p = 0.000^*$	$\rho = -0.088; p = 0.25$
Стресор 36	$\rho = 0.321; p = 0.000^*$	$\rho = 0.313; p = 0.000^*$	$\rho = -0.089; p = 0.255$
Стресор 37	$\rho = 0.356; p = 0.000^*$	$\rho = 0.266; p = 0.000^*$	$\rho = -0.079; p = 0.311$
Стресор 38	$\rho = 0.248; p = 0.001^*$	$\rho = 0.212; p = 0.006^*$	$\rho = -0.056; p = 0.472$

ЕЕ - Домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом; ДР - Домен деперсонализације; РА - Домен осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом;  $\rho$  – кромбах алфа;  $p$  – статистичка значајност; Стресор 1-38 – види стр.83

У испитаној популацији лекара код којих је потврђен BOS у односу на лекаре код којих није показано присуство BOS-а утврђена је статистичка значајност за стресоре: 1, 2, 4- 6, 8- 10, 15, 16, 27, 29-33 и 35. (**Табела 14.**)

У испитаној популацији медицинских сестара/техничара код којих је потврђен BOS у односу на медицинске сестре/техничаре код којих није доказано присуство BOS-а утврђена је статистичка значајност за стресоре: 1, 2, 6-9, 11, 16, 18-29, 31-33 и 35-38. (**Табела 15.**)

У испитаној популацији здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од излечивих респираторних болести код којих је потврђен BOS у односу на здравствене раднике који се баве збрињавањем оболелих од излечивих репираторних болести код којих није доказано присуство BOS-а утврђена је статистичка значајност за стресоре: 1, 2, 5-8, 11, 12, 15, 16, 20-22, 24-29, 31-33 и 35. (**Табела 16.**)

У испитаној популацији здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од неизлечивих репираторних болести код којих је потврђен BOS у односу на здравствене раднике који се баве збрињавањем оболелих од неизлечивих репираторних болести код којих није доказано присуство BOS-а утврђена је статистичка значајност за стресоре: 1, 2, 6, 7, 9-11, 15, 16, 19, 22, 23, 25, 27-33 и 35-38. (**Табела 17.**)

Табела 14. Заступљеност стресора код лекара

	Без BOS-а (%)	Са BOS-ом (%)	р
Стресор 1	39.5	84.6	0.000*
Стресор 2	42.1	80.8	0.002*
Стресор 3	31.6	42.3	0.380
Стресор 4	21.1	46.2	0.033*
Стресор 5	36.8	73.1	0.004*
Стресор 6	21.1	65.4	0.000*
Стресор 7	42.1	61.5	0.127
Стресор 8	36.8	65.4	0.025*
Стресор 9	15.8	46.2	0.008*
Стресор 10	21.1	53.8	0.007*
Стресор 11	34.2	42.3	0.511
Стресор 12	15.8	26.9	0.277
Стресор 13	21.1	30.8	0.378
Стресор 14	15.8	11.5	0.631
Стресор 15	2.6	30.8	0.001*
Стресор 16	31.6	57.7	0.038*
Стресор 17	23.7	15.4	0.418
Стресор 18	73.7	65.4	0.475
Стресор 19	10.5	23.1	0.174
Стресор 20	15.8	15.4	0.965
Стресор 21	7.9	7.7	0.976
Стресор 22	15.8	34.6	0.081
Стресор 23	31.6	53.8	0.075
Стресор 24	26.3	50.0	0.052
Стресор 25	47.4	69.2	0.083
Стресор 26	63.2	84.6	0.061
Стресор 27	36.8	73.1	0.004*
Стресор 28	23.7	38.5	0.204
Стресор 29	21.1	53.8	0.007*
Стресор 30	10.5	30.8	0.042*
Стресор 31	18.4	46.2	0.017*
Стресор 32	2.6	23.1	0.010*
Стресор 33	10.5	30.8	0.042*
Стресор 34	36.8	61.5	0.052
Стресор 35	26.3	65.4	0.002*
Стресор 36	36.8	61.5	0.052
Стресор 37	36.8	61.5	0.052
Стресор 38	50.0	61.5	0.362

р – статистичка значајност; Стресор 1-38 – види стр.83

Табела 15. Заступљеност стресора код медицинских сестара/техничара

	Без BOS-а (%)	Са BOS-ом (%)	р
Стресор 1	57.1	86.5	0.001*
Стресор 2	44.9	78.8	0.000*
Стресор 3	32.7	36.5	0.682
Стресор 4	36.7	48.1	0.249
Стресор 5	42.9	61.5	0.060
Стресор 6	36.7	63.5	0.007*
Стресор 7	49.0	84.6	0.000*
Стресор 8	24.5	44.2	0.037*
Стресор 9	26.5	46.2	0.041*
Стресор 10	42.9	46.2	0.739
Стресор 11	42.9	71.2	0.004*
Стресор 12	24.5	36.5	0.189
Стресор 13	20.4	36.5	0.073
Стресор 14	22.4	34.6	0.177
Стресор 15	32.7	48.1	0.115
Стресор 16	44.9	76.9	0.001*
Стресор 17	42.9	61.5	0.060
Стресор 18	73.5	57.6	0.004*
Стресор 19	36.7	59.6	0.021*
Стресор 20	38.8	59.6	0.036*
Стресор 21	26.5	46.2	0.041*
Стресор 22	28.6	53.8	0.010*
Стресор 23	24.5	46.2	0.023*
Стресор 24	30.6	57.7	0.006*
Стресор 25	44.9	78.8	0.000*
Стресор 26	75.5	90.4	0.046*
Стресор 27	46.9	75.0	0.004*
Стресор 28	24.5	53.8	0.003*
Стресор 29	24.5	44.2	0.037*
Стресор 30	26.5	42.3	0.096
Стресор 31	30.6	51.9	0.030*
Стресор 32	18.4	51.9	0.000*
Стресор 33	22.4	50.0	0.004*
Стресор 34	40.8	51.9	0.263
Стресор 35	24.5	67.3	0.000*
Стресор 36	34.7	67.3	0.001*
Стресор 37	30.6	65.4	0.000*
Стресор 38	42.9	67.3	0.013*

р – статистичка значајност; Стресор 1-38 – види стр.83



Табела 16. Заступљеност стресора код здравствених радника који се баве збрињавањем излечивих болести

	Без BOS-а (%)	Са BOS-ом (%)	р
Стресор 1	48.3	81.5	0.000*
Стресор 2	48.3	83.2	0.000*
Стресор 3	36.2	37.0	0.927
Стресор 4	27.6	44.4	0.063
Стресор 5	37.9	59.3	0.024*
Стресор 6	29.3	63.0	0.000*
Стресор 7	44.8	72.2	0.003*
Стресор 8	27.6	48.1	0.025*
Стресор 9	27.6	40.7	0.142
Стресор 10	32.8	40.7	0.381
Стресор 11	37.9	57.4	0.039*
Стресор 12	17.2	35.2	0.030*
Стресор 13	20.7	31.5	0.193
Стресор 14	19.0	31.5	0.126
Стресор 15	24.1	44.4	0.023*
Стресор 16	39.7	70.4	0.001*
Стресор 17	39.7	48.1	0.365
Стресор 18	77.6	83.3	0.444
Стресор 19	29.3	50.0	0.025*
Стресор 20	231.0	50.0	0.041*
Стресор 21	19.0	37.0	0.033*
Стресор 22	27.6	48.1	0.025*
Стресор 23	32.8	50.0	0.064
Стресор 24	27.6	59.3	0.001*
Стресор 25	48.3	74.1	0.005*
Стресор 26	69.0	87.0	0.022*
Стресор 27	39.7	72.2	0.001*
Стресор 28	27.6	46.3	0.040*
Стресор 29	27.6	48.1	0.025*
Стресор 30	24.1	37.0	0.138
Стресор 31	29.3	48.1	0.041*
Стресор 32	13.8	42.6	0.001*
Стресор 33	20.7	42.6	0.012*
Стресор 34	37.9	55.6	0.062
Стресор 35	25.9	59.3	0.000*
Стресор 36	39.7	57.4	0.060
Стресор 37	34.5	51.9	0.063
Стресор 38	46.6	57.4	0.251

р – статистичка значајност; Стресор 1-38 – види стр.83

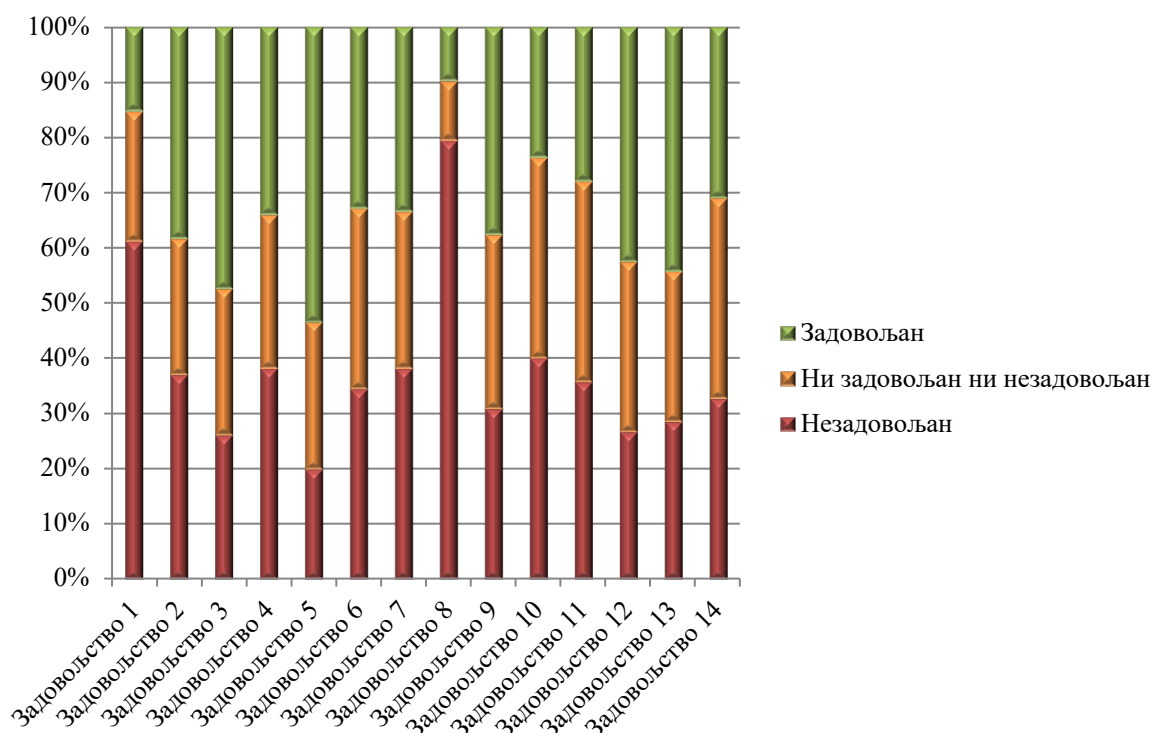
Табела 17. Заступљеност стресора код здравствених радника који се баве збрињавањем неизлечивих болести

	Без BOS-а (%)	Са BOS-ом (%)	р
Стресор 1	51.7	95.8	0.000*
Стресор 2	34.5	70.8	0.008*
Стресор 3	24.1	41.7	0.174
Стресор 4	34.5	54.2	0.150
Стресор 5	44.8	79.2	0.011
Стресор 6	31.0	66.7	0.010*
Стресор 7	48.3	87.5	0.003*
Стресор 8	34.5	58.3	0.083
Стресор 9	10.3	58.3	0.000*
Стресор 10	34.5	66.7	0.020*
Стресор 11	41.4	70.8	0.032*
Стресор 12	27.6	29.2	0.899
Стресор 13	20.7	41.7	0.098
Стресор 14	20.7	16.7	0.709
Стресор 15	10.3	37.5	0.019*
Стресор 16	37.9	70.8	0.017*
Стресор 17	24.1	41.7	0.174
Стресор 18	65.5	87.5	0.064
Стресор 19	17.2	41.7	0.049*
Стресор 20	24.1	33.3	0.459
Стресор 21	17.2	25.0	0.488
Стресор 22	13.8	45.8	0.010*
Стресор 23	17.2	45.8	0.024*
Стресор 24	31.0	45.8	0.269
Стресор 25	41.4	79.2	0.005*
Стресор 26	72.4	91.7	0.075
Стресор 27	48.3	79.2	0.021*
Стресор 28	17.2	54.2	0.005*
Стресор 29	13.8	45.8	0.010*
Стресор 30	10.3	41.7	0.008*
Стресор 31	17.2	54.2	0.005*
Стресор 32	6.9	41.7	0.003*
Стресор 33	10.3	45.8	0.004*
Стресор 34	41.4	54.2	0.353
Стресор 35	24.1	83.3	0.000*
Стресор 36	27.6	83.3	0.000*
Стресор 37	31.0	91.7	0.000*
Стресор 38	44.8	83.3	0.004*

р – статистичка значајност; Стресор 1-38 – види стр.83

### 5.4.2 Задовољство на послу

Највећи број испитаника задовољан је са непосредном сарадњом са колегама (53.3%), док је највећи број испитаника незадовољан због месечне надокнаде за рад (79.4%) и бројем запослених у служби (61.2%). (Графикон 26. Задовољство на послу)

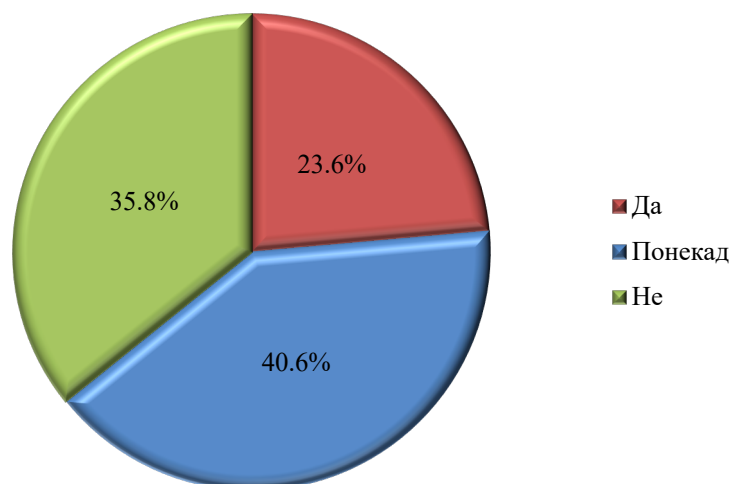


Графикон 26. Задовољство на послу

**Задовољство 1:** Број запослених у служби; **Задовољство 2:** Адекватност опреме за рад у служби; **Задовољство 3:** Радни простор; **Задовољство 4:** Међуљудски односи; **Задовољство 5:** Непосредна сарадња са колегама; **Задовољство 6:** Распоживост временом за обављање задатих послова; **Задовољство 7:** Организација посла; **Задовољство 8:** Месечна зарада; **Задовољство 9:** Могућности за едукацију; **Задовољство 10:** Могућности за напредовање; **Задовољство 11:** Могућност избора сопственог начина рада; **Задовољство 12:** Подршка претпостављених; **Задовољство 13:** Могућност изношења идеја претпостављенима; **Задовољство 14:** Добијање информација о најважнијим променама које се односе на службу

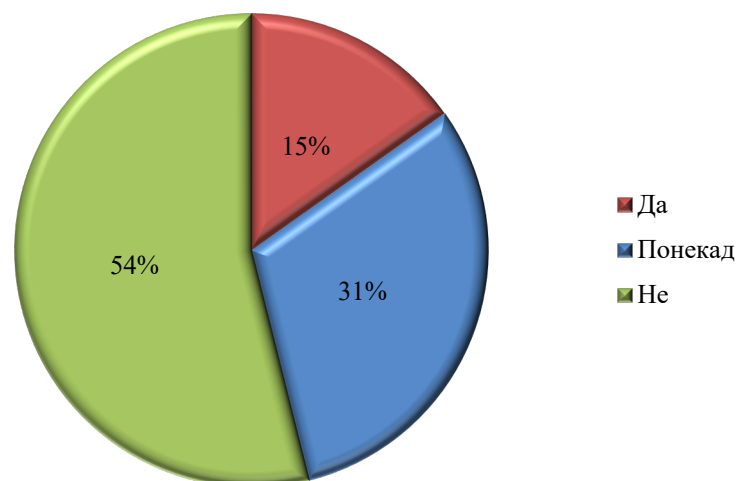
Укупно задовољство радним окружењем оцењено је са просечном оценом 6 (0-10). Постоји значајна корелација између синдрома сагоревања у свим доменама и укупног задовољства радним окружењем. (EE  $p=0.000$ , DP  $p=0.000$  и PA  $p=0.000$ ).

Од укупног броја испитаника њих 59 (35.8%) не размишља о промени радног места, 39 (23.6%) понекад размишља, а 39 (23.6%) размишља о промени радног места. (Графикон 27.)



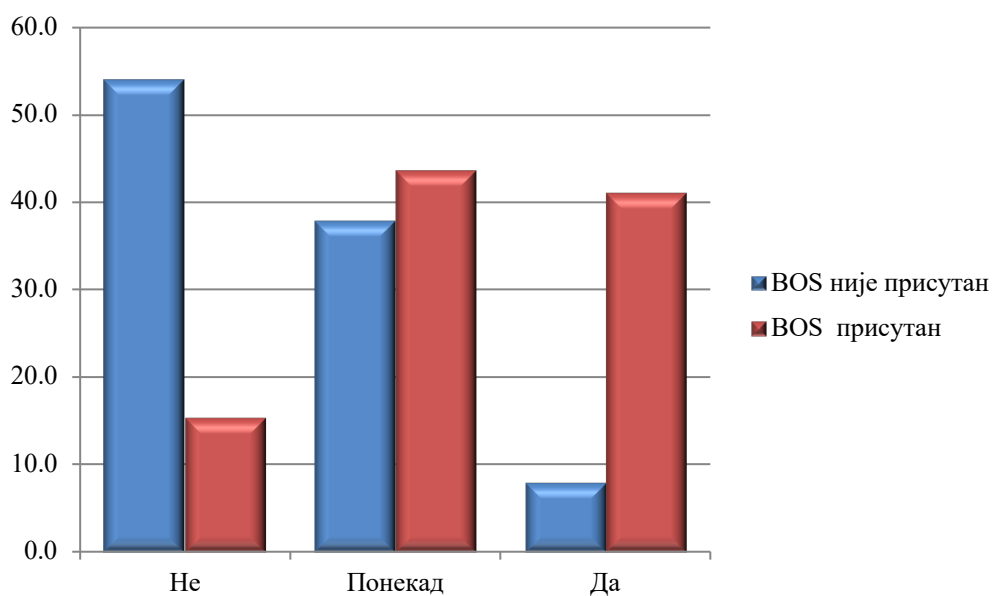
Графикон 27. Размишљање о промени радног места

Од укупног броја испитаника њих 89 (53.9%) не размишља о промени занимања, 51 (30.9%) понекад размишља о промени занимања, а њих 25 (15.2%) размишља о промени занимања. (Графикон 28.)



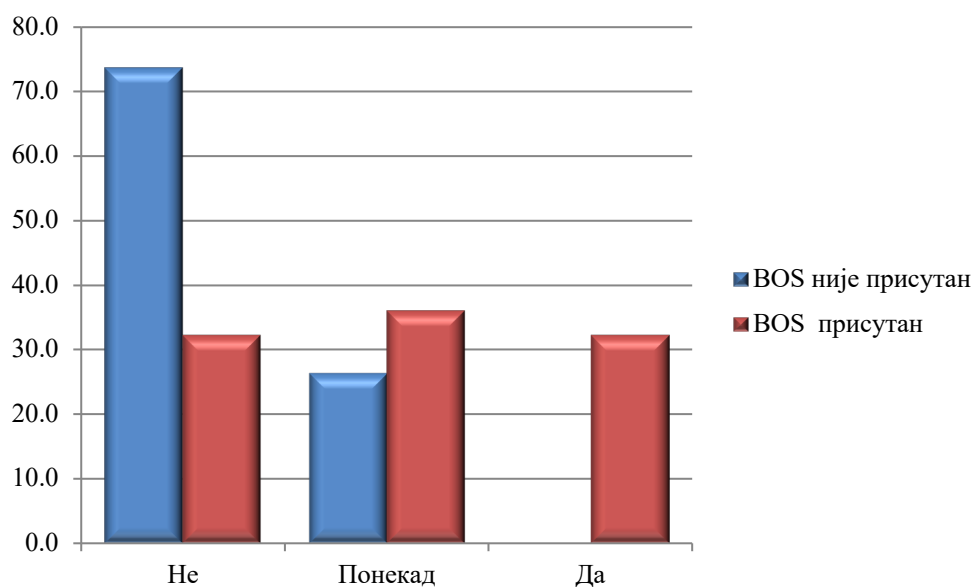
Графикон 28. Размишљање о промени занимања

Статистичка значајност потврђена је и између постојања BOS-а и размишљања о промени радног места ( $p=0.000$ ) као и између постојања BOS-а и размишљања о промени занимања ( $p=0.000$ ). Од укупног броја испитаника код којих је потврђен синдром сагоревања њих 41.0% размишља о промени радног места. (Графикон 29.)



**Графикон 29.** Размишљање запослених о промени радног места у опдносу на постојање синдрома сагоревања

Од укупног броја испитаника код којих је потврђен синдром сагоревања њих 32.1.0% размишља о промени занимања, док у групи код које није заступљен BOS ни један испитаник не размишља о промени занимања. (Графикон 30.)



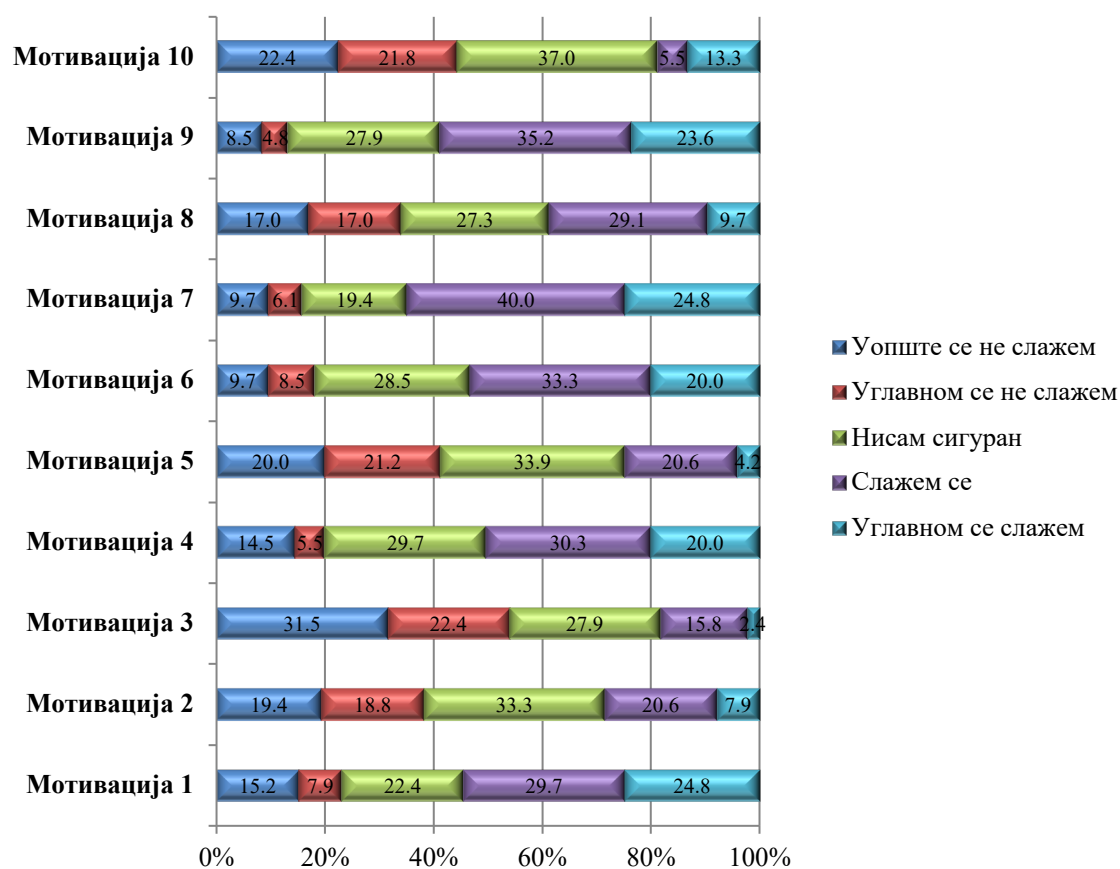
**Графикон 30.** Размишљање запослених о промени занимања у односу на постојање синдрома сагоревања

Постоји статистички значајна корелација између размишљања о промени радног места и синдрома сагоревања у сва три домена и то у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом ( $p=0.000$ ), у домену деперсонализације ( $p=0.000$ ) и у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом ( $p=0.000$ ).

Постоји статистички значајна корелација између размишљања о промени занимања и синдрома сагоревања у сва три домена и то у домену емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом ( $p=0.000$ ), у домену деперсонализације ( $p=0.000$ ) и у домену осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом ( $p=0.003$ ).

### 5.4.3 Мотивација

Највећи број испитаника сматра да организација у којој раде има добар имиџ (64.8%) и сматра да други мисле да је то одлично место за рад (58.8%). Од укупног броја испитаника њих 54.4% би изабрало исти професионални пут. Највећи број испитаника не сматра да је њихово место за рад близу идеалног (53.9%). (Графикон .)



Графикон 31. Мотивација запослених

**Мотивација 1:** Избор истог професионалног пута; **Мотивација 2:** Препорука другима; **Мотивација 3:** Установа је близу идеалне; **Мотивација 4:** Жеља за наставком рада на истом радном месту; **Мотивација 5:** Свакодневно радовање одласку на посао; **Мотивација 6:** Понос на место запослења **Мотивација 7:** Добар имиџ организације; **Мотивација 8:** Мотивисаност на послу; **Мотивација 9:** Мишљење других о да је установа одлично место за рад **Мотивација 10:** Бољи услови на у другој установи у земљи

Постоји статистички значајна корелација између свих домена синдрома сагоревања и мотивисаности запослених по свим питањима осим на питање које се односи на размишљање других у домену деперсонализације и на питање које се односи услове на другом радном месту у земљи у свим доменима. (Табела 18.)

**Табела 18.** Корелација између синдрома сагоревања и мотивације запослених

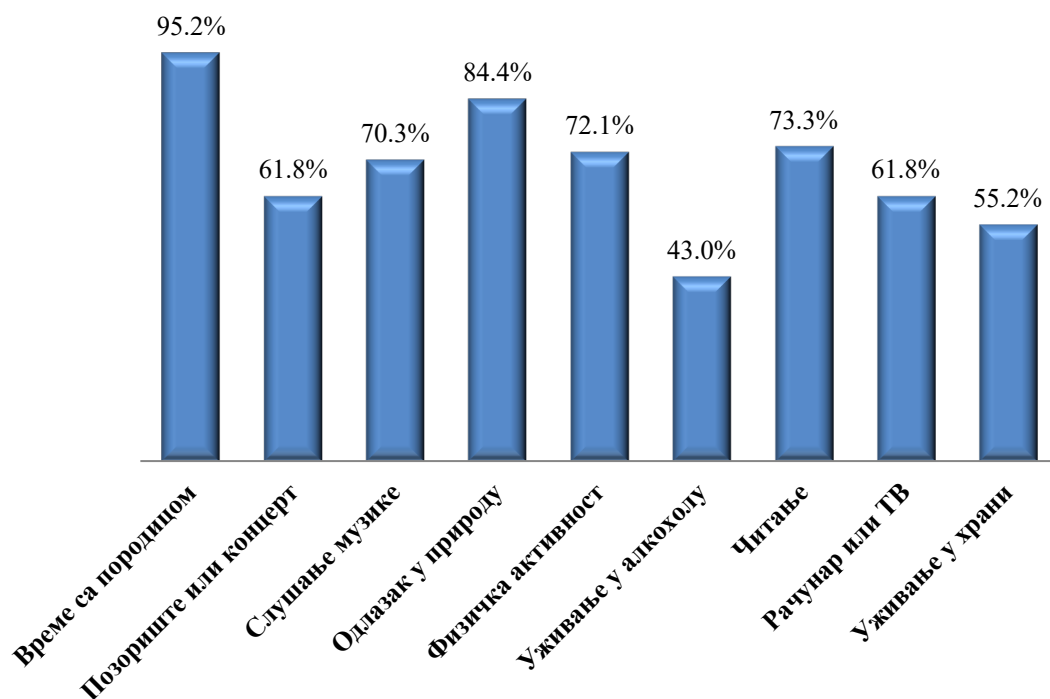
	ЕЕ	DP	РА
<b>Мотивација 1</b>	$\rho=-0,495$ ; $p=0.000^*$	$\rho=-0,358$ ; $p=0.000^*$	$\rho=0,225$ ; $p=0.004^*$
<b>Мотивација 2</b>	$\rho=-0,395$ ; $p=0.000^*$	$\rho=-0,308$ ; $p=0.000^*$	$\rho=0,375$ ; $p=0.000^*$
<b>Мотивација 3</b>	$\rho=-0,441$ ; $p=0.000^*$	$\rho=-0,288$ ; $p=0.000^*$	$\rho=0,358$ ; $p=0.000^*$
<b>Мотивација 4</b>	$\rho=-0,451$ ; $p=0.000^*$	$\rho=-0,327$ ; $p=0.000^*$	$\rho=0,335$ ; $p=0.000^*$
<b>Мотивација 5</b>	$\rho=-0,521$ ; $p=0.000^*$	$\rho=-0,305$ ; $p=0.000^*$	$\rho=0,377$ ; $p=0.000^*$
<b>Мотивација 6</b>	$\rho=-0,405$ ; $p=0.000^*$	$\rho=-0,349$ ; $p=0.000^*$	$\rho=0,337$ ; $p=0.000^*$
<b>Мотивација 7</b>	$\rho=-0,304$ ; $p=0.000^*$	$\rho=-0,286$ ; $p=0.000^*$	$\rho=0,332$ ; $p=0.000^*$
<b>Мотивација 8</b>	$\rho=-0,466$ ; $p=0.000^*$	$\rho=-0,257$ ; $p=0.001^*$	$\rho=0,423$ ; $p=0.000^*$
<b>Мотивација 9</b>	$\rho=-0,160$ ; $p=0.040^*$	$\rho=-0,124$ ; $p=0.111$	$\rho=0,169$ ; $p=0.030^*$
<b>Мотивација 10</b>	$\rho=-0,041$ ; $p=0.603$	$\rho=-0,022$ ; $p=0.160$	$\rho=0,021$ ; $p=0.780$

**ЕЕ** - Домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом; **DP** - Домен деперсонализације; **РА** - Домен осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом; **Мотивација 1:** Избор истог професионалног пута; **Мотивација 2:** Препорука другима; **Мотивација 3:** Установа је близу идеалне; **Мотивација 4:** Жеља за наставком рада на истом радном месту; **Мотивација 5:** Свакодневно радовање одласку на посао; **Мотивација 6:** Понос на место запослења **Мотивација 7:** Добар имиџ организације; **Мотивација 8:** Мотивисаност на послу; **Мотивација 9:** Мишљење других о да је установа одлично место за рад **Мотивација 10:** Бољи услови на у другој установи у земљи



#### 5.4.4. Начини опуштања након посла

Највећи број испитаника опушта се уз породицу (95.2%), док се најмањи број испитаника опушта уз алкохол (43.0%) (Графикон 32.)



Графикон 32. Начини опуштања након посла

## 6. ДИСКУСИЈА

Синдром сагоревања може да се јави код било које особе која је под великим хроничним оптерећењем на послу и управо због тога већ дуги низ година заокупља пажњу стручне јавности. Једна од највулнериблних категорија јесте и медицинска струка, а од 1980. године спроведен је велики број истраживања о заступљености овог синдрома код здравствених радника. Услед последица које код здравствених радника проузрокује BOS како на индивидуалном тако и на организационом нивоу, од велике је важности систематично приступити испитивању настанка, појаве и заступљености овог синдрома. Синдром сагоревања код медицинских радника последњих неколико деценија заслужио је пажњу и предмет је истраживања и домаће стручне јавности. С обзиром да је Р. Србија сврстана у ред европских земаља са високом преваленцом BOS-а као и чињеница да су резултати многобројних истраживања широм света показали да је преваленца BOS-а код медицинских радника висока од неизмерене је важности перманентно утврђивање чињеничног стања како би се спровеле даље активности у превенцији његовог настанка и следствено смањиле његове последице (32, 39-60).

Како BOS не зависи само од индивидуалних карактеристика појединца већ је и симптом начина организовања и функционисања радне средине, односно организације у којој запослени извршава своје радне задатке, указује се потреба за истраживања и процене заступљености овог синдрома у свакој здравственој установи јер је преваленца BOS-а зависна и од специфичност радне средине и радних задатака (4). Респираторна медицина је једна од највећих области у медицини. Услед старења становништва захтеви за збрињавањем оболелих од респираторних болести увелико ће превазићи могућности постојећег броја лекара који се баве овом области, уколико то већ не представља нашу садашњост (153). Као што је и раније наглашено, повећани захтеви и велики обим посла несумњиво представљају стресоре на радном месту и једни су од значајних фактора за настанак и развој BOS-а. Значај BOS-а код здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од респираторних болести препознало је и Америчко удружење пулмолога (енг. *American Thoracic Society – ATS*) које је почев од 2016.

године предузело кораке како би своје чланове упознало са овим проблемом, ризичним факторима за настанак BOS-а и његовим могућим последицама али и могућностима превенције (157). Студија која се бавила синдромом сагоревања код лекара који се баве респираторним болестима спроведена у Великој Британији показала је да је преваленца BOS-а виша код ових лекара у односу на лекаре опште праксе (60). Према доступним подацима у Србији се до сада није вршило истраживање које се бави темом синдрома сагоревања код медицинских радника који се баве респираторном медицином.

Упркос заједничком ставу да је синдром сагоревања од велике важности за здравље појединца, због различитих приступа и метода истраживања које су показале високу преваленцу синдрома сагоревања још увек није постигнут концензус око дефинисања постојања BOS-а у зависности од присуства његових појединих домена (4). Конзервативноа дефиниција коју заступају Маслач и сарадници BOS подразумева да су код особе заступљена сва три наведена домена: емоционална исцрпљеност - EE, деперсонализација - DP и смањен осећај личног постигнућа - PA (11). Овакав приступ према одређеним ауторима потцењује постојање синдрома сагоревања код особа код којих је заступљена само EE или DP (4). Иако је мултидимензионални приступ широко заступљен, за потребе истраживања се препоручује и коришћење унилатералног приступа (13). Одређен број аутора заступа приступ дефинисању синдрома сагоревања у ком се чак у потпуности занемарује присуство осећаја смањеног личног постигнућа као компоненте синдрома сагоревања. Овај домен се више посматра као последица, а не као узрок синдрома сагоревања. Често се под овим синдромом подразумева присуство само емоционалне исцрпљености и преоптерећености послом која према већини истраживача представља његову прву и најважнију компоненту. У доступним истраживањима спроведеним последњих година заступљенији је став дефинисања синдрома сагоревања као присуство EE и/или DP независно од присуства PA (4, 14, 15).

Синдром сагоревања код здравствених радника је широм света заступљен у високом проценту без обзира на културолошке и друге разлике. Спроведена истраживања показују да је BOS-а у популацији здравствених радника у просеку

заступљен код око половине лекара и медицинских сестара/техничара што је потврђено и резултатима овог истраживања. Неопходност откривања стресогених фактора и начина њиховог спречавања и/или ублажавања је несумњива. Да би медицина испунила своју мисију, а то је побољшање здравља, сви актери у пружању здравствене заштите морају заједно радити на развоју и примени ефикасних мера за спречавање настанка и развоја синдрома сагоревања код здравствених радника (108). Једино би се на овај начин очувала здрава радна средина за лекаре и медицинске сестре/техничаре и обезбедило унапређење здравља за целокупну друштвену заједницу. Развој модалитета у смислу едукације о препознавању и превазилажењу стресогених фактора настанка професионалног сагоревања и изналажење нових организационих шема у здравству могли би бити један од приоритета за друштво у целини. Управо из наведених разлога, жеља кандидата је да ово истраживање допринесе разумевању настанка и развоја синдрома сагоревања код здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од респираторних болести и на тај начин побољша здравље лекара и медицинских сестара/техничара и индиректно унапреди опште здравље друштвене заједнице.

Ово истраживање показало је да је преваленца заступљености синдрома сагоревања код здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од респираторних болести дефинисаног као абнормална вредност на ЕЕ и/или DP уз или без присуства РА у испитиваној популацији износи високих 47.0%. Од укупног броја испитаника код којих је доказан BOS 44.2% испитаника има абнормалну вредност у само једном домену синдрома сагоревања, 18.2% испитаника има абнормалне вредности у две од три подскеле (домена), а 2.4% испитаника има абнормалне вредности у сва три домена. Скоро половина испитаника, њих 43.0%, у овом истраживању имало је заступљен домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом у високом степену. Узимајући у обзир да је овај домен према великом броју аутора прва и најважнија компонента BOS-а овај резултат потврђује раније доказе да је медицинска струка изложена великим емоционалним приливима и давањима што је случај и у популацији испитаних здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од респираторних болести. Висока заступљеност домена деперсонализације

потврђена је код једне петине испитаника, док је ниска заступљеност домена осећаја компетенције, личног постигнућа и задовољства послом забележена код трећине испитаних здравствених радника.

Уколико се прихвати дефиниција 6. Европске анкете о радним условима из 2015. године спроведена у 35 европских земаља у којој се висока заступљеност BOS-а посматра као постојање овог синдрома код више од 14% запослених, напред наведени резултат овог истраживања далеко премашује ову арбитрарну границу и потврђује резултате истраживања у којима је Р. Србија земља са високом заступљеношћу овог синдрома у популацији здравствених радника који се баве болестима плућа.

Здравствени радници свој радни век проводе у перманентној интеракцији са људима, пре свега са пацијентима и њиховим породицама, али и са колегама и сарадницима различитих профила и стручности што медицинску струку ставља у ред највулнерабилнијих занимања за настанак и развој BOS-а. Чињеница је да поред овога на комплексност настанка BOS-а код медицинског особља утичу многобројни фактори посла у здравственој институцији којима су изложени лекари и медицинске сестре/техничари (34). Иако раде у заједничком циљу, улога лекара и медицинских сестара, а пре свега активности и радне обавезе односно задаци које обављају се међу њима разликују. Због мултифакторијалности у настанку и развоју BOS-а неопходно је и посматрање и поређење ове две популације здравствених радника како би се адекватно процениле чињенице и утврдили узроци који до њега и доводе, односно, у даљем току предузеле мере превенције и смањење ове појаве. Резултати истраживања који долазе са свих страна света показују различите резултате. Ова се различитост пре свега огледа у чињеници да је поред индивидуалних карактеристика синдром сагоревања симптом начина организовања и функционисања радне средине, односно организације у којој запослени извршава своје радне задатке (4). Са друге стране, непостојање концензуса за дефинисање овог синдрома у односу на присуство појединих домена као и коришћење различитих мерних инструмената развијених током времена свакако је утицало на различитост добијених резултата. Ипак, без обзира на дефинисање BOS-а као и на употребу различитих мерних инструмената

(чија је полазна основа MBI), резултати највећег броја истраживања показали су да је овај синдром високо затупљен код медицинског особља, без обзира на здравствену институцију у којој обављају своје радне активности, регију којој припадају односно патологију којом се баве.

Приказани резултати овог истраживања компарабилни су са подацима званичног извештаја о начину живота лекара који се на годишњем нивоу спроводи у Сједињеним Америчким Државама (енг. „*Medscape National Physician Burnout & Depression Report*“) за 2018. годину где је синдром сагоревања био заступљен код укупно 42% испитаних лекара. У популацији медицинских сестара/техничара добијени резултати показују сличност у односу на заступљеност BOS-а у компарацији са другим истраживањима. У земљама „западног света“ овај синдром је заступљен код 29-50% медицинских сестара/техничара, а белгијска студија показала је да је BOS више заступљен код медицинских сестара/техничара запослених на одељењима урологије, стоматологије, максилофацијалне хирургије, гастроентерологије, у јединицама интензивне неге као и пулмологије. (62-64, 66, 69, 70). Добијени наши резултати испитиване популације у ИПБВ компарабилини су са овим податком и показују да је синдром сагоревања заступљен код 40.6% лекара који се баве лечењем и код 51.5% медицинских сестара/техничара који се баве негом оболелих од респираторних обољења. Студија која је обухватила испитивање BOS-а у Европи показала је да су медицинске сестре/техничари у нешто нижем ризику од настанка синдрома сагоревања у односу на испитану популацију лекара запослених на истим одељењима (69). За разлику од овога, резултати нашег истраживања показују да је проценат заступљености BOS-а код медицинских сестара/техничара у односу на лекаре нешто већа, али анализа добијених резултата није показала статистичку значајност у нивоима заступљености нити у једном домену BOS-а. Чињеница је да се посао медицинских сестара/техничара разликује од земље до земље те се управо у овоме може наћи разлог у различитости добијених резултата. Традиционално у Р. Србији активности медицинских сестара/техничара подразумевају више ангажовања и одговорности око поделе терапије док је посао исте групе запосленика на западу више усмерена на негу болесника. Статистичка значајност није показана у заступљености BOS-а код испитиване популације

медицинских радника у односу на социо-демографске карактеристике, дужину радног стажа и време проведено на послу. Добијени резултати су у супротности истраживањима спроведеним током првих деценија 21. века која су показала да је BOS најчешћи код лекара млађих од 35 година живота, односно код лекара који имају мање радног искуства, затим код лекара који раде више од 40 часова недељно, лекара који нису у браку/партнерској заједници, код здравствених радника који немају потомство као и код медицинских сестара/техничара млађе животне доби и сменским/ноћним радом (2, 36-39, 48, 64, 65). Са друге стране резултате нашег истраживања поткрепљују слична истраживања спроведена у региону чији резултати говоре да BOS код здравствених радника није у корелацији са демографским карактеристикама (72, 144, 166, 167).

У односу на истраживања на исту тему која су спроведена у нашој земљи заступљеност синдрома сагоревања код лекара који се баве лечењем оболелих од респираторних болести у испитаној популацији је мања у односу на испитане лекаре запослене у хитној медицинској помоћи где је овај феномен заступљен код 60-83%) (78, 79). Компарација резултата може се извршити и између медицинских сестара/техничара у овом истраживању и истраживању спроведеном међу запосленим медицинским сестрама/техничарима у 12 државних центара за хемодијализу у Р.Србији где је BOS био заступљен код 42.9% испитаника (90). С обзиром на културолошку и политичку сличност кохерентност добијених резултата огледа се и у компарацији са резултатима из овог домена у земљама у региону. Резултати истраживања спроведеног у региону показали су да је BOS заступљен код 30-50% испитаних здравствених радника (77, 167).

Ови показатељи иду у прилог чињеници да настанак синдрома сагоревања у многоме зависи од организационе структуре институције, односно од услова радне средине, док иако од значаја за развој BOS-а, индивидуалне карактеристике падају у други план. Услови рада су одлика сваке установе и поред тога што постоје карактеристике и принципи струке, постоји и велика разлика између карактеристика самих институција. Из тог разлога, како би се утврдио разлог настанка BOS-а код запослених неопходно је вршити истраживања о

заступљености овог синдрома у свакој институцији понаособ, јер разлике у стресорима су неоспориве.

У обе испитиване популације, како лекара тако и медицинских сестара/техничара најзаступљенији домен BOS-а јесте домен емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом (код 35.9% лекара и 47.5% медицинских сестара/техничара). Добијен резултат такође иде у прилог ставу да је управо овај домен прва и најважнија компонента BOS-а. Домен ЕЕ је и у другим истраживањима најзаступљенији од сва три домена BOS-а. Међутим, уочава се велика разлика у заступљености овог домена у различитим земљама и различитим радним местима и срединама. Подаци добијени мета анализом 156 студија са великим бројем испитаника показала је алармантне резултате према којима је ЕЕ домен заступљен код 72.0% лекара (55). Остала истраживања вршена широм света као и наше спроведено истраживање такође потврђују да је заступљеност домена ЕЕ у BOS-у и у групи лекара и у групи медицинских сестара/техничара највећа (37, 46, 49, 50, 54, 56-58, 63, 64, 72, 73).

У односу на домен деперсонализације резултати овог истраживања се у популацији лекара разликују од доступних истраживања која су се бавила испитивањем синдрома сагоревања код здравствених радника. У овом истраживању висок степен домена деперсонализације забележен је код 15.6% лекара и 25.7% медицинских сестара/техничара. За разлику од резултата добијених нашим истраживањем велика мета анализа показала је да је овај домен заступљен код 68.1% лекара (55). Могуће објашњење за овакав резултат могло би се наћи у разлици у процесу рада лекара у Р. Србији у односу на друге земље као и на културолошке разлике које иду у прилог одржавања блиског контакта између лекара и оболеле особе, односно типа здравственог система који инсистира на дужој комуникацији и чест лични контакт између лекара и пацијента. У популацији испитиваних медицинских сестара/техничара које раде на одељењима гинекологије и опстетриције заступљеност овог домена се донекле подудара са резултатима нашег истраживања и показује заступљеност код око 1/5 испитаника (19.0% у односу на 25.7%) (64). Деперсонализација се развија као одговор на претерано емоционално исцрпљење и представља заштитни механизам (10, 11).



Како би се донео јаснији став и објаснила разлика различитих резултата, потребно је истражити утицај других варијабли и извршити поређење њиховог утицаја на развој деперсонализације. Ово би се пре свега односило на време проведено са болесницима током њиховог збрињавања.

Здравствени радници који се баве збрињавањем (лечењем и негом) болесника оболелих о неизлечивих (терминалних) болести плућа у свакодневном су контакту са неизвесношћу и блиском контакту са смрћу те перманентно морају балансирати између истине и наде што врши додатно оптерећење и ангажовање те представља фактор стреса на послу од великог значаја за настанак BOS-а. У односу на радно место синдром сагоревања потврђен је код 48.2% медицинских радника који се баве збрињавањем болесника који болују од излечивих и код 45.3% медицинских радника који се баве збрињавањем болесника који болују од неизлечивих плућних обољења (карцином бронха, хронична опструктивна болест плућа, интерстивијална плућна фиброза и плућна хипертензија). Највећи број доступних истраживања BOS-а код здравствених радника који се баве лечењем неизлечивих болести односи се на популацију онколога и здравствених радника који се баве палијативним збрињавањем. Подаци из раније спроведених истраживања показали су да је заступљеност емоционалне исцрпљености и пренапрегнутости послом код онколога између 23–53%, односно 19–53%; деперсонализације између 13–31% (2). И у популацији здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од неизлечивих плућних болести ЕЕ са својих 41.5% јесте најзаступљенији домен у BOS-у, док је домен DP заступљен у 26.4% испитаника. За разлику од онколога здравствени радници који се баве палијативним збрињавањем имали су нижу стопу заступљености BOS-а (17.3%) (46). Студија пресека спроведена у Јапану изнела је податак да је код лекара који се баве збрињавањем болесника у терминалном стадијуму болести емоционална исцрпљеност била заступљена код 22%, деперсонализација код 11% (47). Подаци мета анализе су показали да је преваленца BOS-а код медицинских сестара/техничара који се баве палијативном негом такође ниска (46). Иако постоји разлика у заступљености BOS-а између здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од неизлечивих (терминалних) плућних болести у односу на оне који се баве збрињавањем излечивих (курабилних) плућних болести у свим

доменима, ово истраживање међутим није показало постојање статистички значајне разлике у заступљености синдрома сагоревања као и да нема статистички значајне разлике према нивоима ризика између здравствених радника који се баве лечењем оболелих од терминалних респираторних болести и здравствених радника који се баве лечењем оболелих од курабилних респираторних болести нити у једном домену синдрома сагоревања. Ови подаци имликују да едукација из области палијативне медицине, која је заступљена међу здравственим радницима који се баве лечењем оболелих од терминалних болести доприноси смањењу настанка BOS-а код здравствених радника у овој групи. Иако статистички без значаја, највећа разлика забележена је у заступљености DP где је овај домен више заступљен код здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од неизлечивих плућних болести (26.4% у односу на 19.6%). Можда одговор лежи у чињеници да је управо свакодневно суочавање са патњом и смрћу може бити разлог што је деперсонализација као својеврстан вид заштите израженија код здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од неизлечивих болести.

Као што је већ више пута наглашено, синдром сагоревања је зависан како од индивидуалних карактеристика, тако и од организационе структуре институције односно система у којем запослени раде. Истраживање у Данској чак истиче већи значај организационих фактора у односу на персоналне факторе за настанак BOS-а (33). С обзиром да ниједна од демографских карактеристика испитиване популације није показала статистички значајну повезаност са BOS-ом, добијени подаци би могли да иду у прилог претпоставци да фактори за настанак и развој BOS-а који зависе од организационе структуре и услова рада имају равноправни, можда чак и већи значај у односу на индивидуалне карактеристике. Ово истраживање није се међутим посебно бавило индивидуалним карактеристикама испитаника те ипак није могуће донети валидан закључак.

Ако између стресогених фактора не постоји период опоравка, већ се стресни догађаји нижу један за другим, стрес постаје хроничан и као такав може изазвати озбиљне здравствене последице. Услед дуготрајног излагања факторима стреса може се превазићи капацитет особе да се са њим избори што надаље може

довести до озбиљних последица односно до соматских и психолошких проблема. Преоптерећеност послом и евентуални последични психички стрес доводе до измењене реакције појединца и до професионалних грешака, али и до честих грешака на послу и након посла (8). Синдром сагоревања повезан је са повећаним ризиком за узимањем психотропних лекова, али и са хоспитализацијама услед менталних проблема, а поједина истраживања показала су да је преваленца јављања менталних поремећаја у корелацији са настанком BOS-а код здравствених радника (128, 131, 132, 135). Од укупног броја испитаника овог истраживања код којих је потврђен синдром сагоревања психички дистрес присутан је код 59.0% здравствених радника. Постоји статистички значајна разлика у повезаности постојања BOS-а и психичког дистреса и у односу на степен стручне спреме, а ова повезаност је израженија у популацији испитаних медицинских сестара/техничара. Највећи проценат испитаника код којих је потврђен BOS истовремено има присутан и психички дистрес и у групи здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од излечивих и у групи здравствених радника који се баве збрињавањем болесника који болују од неизлечивих респираторних болести. Утврђена корелација између свих домена BOS-а и постојања психичког дистреса у испитаној популацији потврђује међусобну зависност психичког стреса од BOS-а. Овај однос израженији је у испитаној популацији медицинских сестара/техничара у односу на популацију испитаних лекара у свим доменима BOS-а. Отворено је питање ли да ли синдром сагоревања у ствари рефлектује процес психичког дистреса, односно да ли су синдром сагоревања и психички дистрес преклапају или се ове појаве у основи различити процеси (16, 17). С обзиром на добијене податке нашег истраживања где је показано присуство психичког дистреса код свега око трећине испитаника код којих је потврђен BOS, могла би се потврдити сумња у преклапање синдрома сагоревања и психичког дистреса, као што је то показала и недавно спроведена мета анализа (18). Свакако су потребна подробнија истраживања која би се бавила постављеном тезом да су ове две појаве у основи различити процеси односно дао одговор на постављено питање је питање да ли синдром сагоревања у ствари рефлектује процес депресије и анксиозности (16, 17).

Комплексност настанка BOS-а код медицинског особља и његову зависност од многобројних фактора на послу којима су изложени лекари и медицинске сестре/техничари је несумњива. Здравствени радници изложени су различитим факторима ризика који могу представљати фактор стреса за појединца. У земљама источне Европе које су прошле економске, политичке и здравствене реформе очекивана је нешто другачија хијерархија највећих стесора на раду у односу на развијене земље (168). Синдром сагоревања је, могло би се рећи, симптом начина организовања и функционисања радне средине, односно организације у којој запослени извршава своје радне задатке (4). Све стресоре присутне на одређеном радном месту унутар здравствене институције највероватније није могуће уклонити, али је пре свега потребно да се ти стресори дефинишу како би се изложеност њима умањила у што је могуће већој мери са циљем превенције настанка и развоја BOS-а. Како би се на што бољи начин разумео проблем једне појаве, препоручује се комбинација квантитативне и квалитативне методе истраживања тзв. мешани метод (енг. *mixed method*) (169). Процес настанка стреса у радном окружењу је веома комплексан јер укључује стресоре, дистрес, организацијске индикаторе итд. и управо један од изазова у истраживањима стреса представља комбиновање квантитативне и квалитативне методологије (12). Како би се прикупили адекватни подаци о заступљености BOS-а код здравствених радника који се баве лечењем оболелих од респираторних болести запослених у Институту за плућне болести Војводине, ово истраживање је обухватило анализу и квантитативних и квалитативних података и са одређеним недостацима допринело схватању овог широко распрострањеног феномена у здравству.

Резултати представљени у овом раду потврђују да су здравствени радници изложени низу стресора у радном окружењу. Ово истраживање показало да за више од половину запослених десет од претпостављених тридесет и осам претпостављених фактора представља извор стреса. То су: преоптерећеност послом (66.7%), лоша организација посла (60.6%), временски рокови (52.1%), број пацијената дневно (60.6%), неадекватна материјална средства за рад (53.9%), неадекватна зарада (78.8%), обимност административних послова (60.0%), недовољан број запослених (78.8%), свакодневне непланиране и непредвиђене

ситуације (57.6%) и суочавање са неизлечивим болесницима (55.1%). Са дуге стране је важно нагласити да су за већину испитаника најмање стресне ситуације „бомбардовање“ новим, стручним информацијама (57.0%), недостатак одговарајуће континуиране едукације (54.6%), страх због изложености цитостатицима (59.4%), сукоби са другим сарадницима (51.5%), сукоби са пацијентима (61.8%) и сукоби са члановима породице пацијената (58.8%). Од веома је велике важности обратити пажњу и на оне факторе за које се испитаници нису могли одлучити да ли за њих представљају извор стреса или не. Узимајући у обзир резултате овог истраживања као потенцијални извори стреса за већину испитаника могу се убројати и: временско ограничење за преглед пацијената, недостатак терапијских могућности, број дана и немогућност коришћења годишњег одмора, затим немогућност напредовања и унапређења, 24-часовна одговорност, неадекватна очекивања пацијента, неадекватна очекивања породице пацијената као и погрешна информисаност пацијената и породице.

Не корелира сваки стресор са синдромом сагоревања. Док је за неке лекаре и медицинске сестре/техничаре одређени стресор може да доведе до развоја BOS-а, код других то не мора да буде случај. И за лекаре и за медицинске сестре/техничаре запослене у Институту за плућне болести Војводине код којих је потврђен BOS статистичка значајност утврђена је за следеће стресоре: преоптерећеност послом, лоша организација посла, временско ограничење за преглед пацијената, „одношење“ посла кући, недоступност дијагностичких средстава, неадекватна материјална средства за рад, свакодневне непланиране и непредвиђене ситуације, сукоби са надређенима, сукоби са колегама, лоша информисаност о променама у служби, сукоби са пацијентима сукоби са члановима породице пацијената и неадекватна очекивања пацијената. Додатно за лекаре за BOS-ом извор стреса представљају и: радно време, притисак временских рокова за извршење задатака, недостатак терапијских могућности, немогућност коришћења плаћеног одсуства и сукоби са другим сарадницима. За медицинске сестре/техничаре то су још и: број пацијената дневно, број дана годишњег одмора, неадекватна зарада, страх од могућности заразе, страх од изложености јонизујућем зрачењу, страх од изложености цитостатицима, оскудна комуникација са надређенима, лоша комуникација са колегама, могућност

напредовања и унапређења, обимност административних послова, недовољан број запослених, неадекватна очекивања породице оболелих, погрешна информисаност пацијената и породице и суочавање са неизлечивим болесницима. Прековремени рад и недостатак одговарајуће едукације за испитану популацију код које је потврђено постојање BOS-а не представљају фактор стреса у овој испитиваној групи здравствених радника.

И поред тога што већина испитаника неки фактор не сматра стресним, за особе код којих је потврђен синдром сагоревања постоји корелација са BOS-ом. Ова чињеница иде у прилог ставу да настанак BOS-а не зависи искључиво и само од организације и врсте посла већ и од индивидуалних карактеристика запосленика. Без обзира на то, један од затака сваке здравствене установе јесте да се брине о својим запосленима и ради на очувању њиховог здравља. Будући да исти стресор различити људи могу доживети на различити начин и различитим интензитетом од изузетне је важности обратити пажњу на све потенцијалне стресоре као факторе који су ризични и који могу довести до BOS-а међу запосленима. Такође је веома важно спровести додатне активности и спровести мере унапређења како би се сваки од предпостављених фактора подробно испитао и унапредио, односно како би се у највећем могућем степену смањио њихов значај у развоју стреса код запослених.

Ако узмемо у обзир да је Р. Србија земља у транзицији и да су се од 90-их година догодиле бројне промене у организацији здравственог система и едукацији здравствених радника, појава наведених стресора на раду није изненађујућа. Ови резултати компарабилни су са резултатима доступних истраживања о стресорима на радном месту и узроцима незадовољства која су спроведена у нашој земљи и региону (2, 106, 120, 144, 145, 170-172). Свакако да појава појединих стресора зависи од саме институције и процеса рада, док су одређени фактори стреса глобални и односе се на услове живота и рада специфичним за одређену земљу. Разумевање фактора стреса и њиховог утицаја на здравље запослених важно је за целу организацију као и за друштво у целини.

С обзиром на добијене резултате истраживања било би од значаја спровести додатне мере и активности у циљу смањења фактора стреса, а самим

тим и смањењу настанка и развоја BOS-а. Узимајући у обзир чињеницу да одређени фактори стреса не зависе од саме организације они се не могу сматрати приоритетним. Са једне стране приоритизација активности и мера смањења и отклањања утврђених и потенцијалних стресогених фактора на које може да утиче, са друге стране добра пракса праћења и очувања претпостављених фактора који нису означени као стресогени требало би да буду активности организације које се перманентно спроводе. Један од најважнијих начина препознавања стресора и коришћење алата помоћу којих се стресна ситуација може превазићи јесте едукација запослених (93, 124).

Од високог приоритета за смањење учесталости синдрома сагоревања код медицинских радника већина аутора предлаже предузимање стратешких мера у здравству као и увођење мера превенције и рехабилитације како би се унапредило и заштитило здравље медицинских радника (48, 82-84, 86, 91, 92). Као један од предлога за превенцију синдрома сагоревања јесте и разматрање увођења тзв. „Балинт“ тренинга у медицинску едукацију која је код испитиваних лекара опште праксе у Србији допринела смањеној преваленци заступљености овог синдрома у групи која је прошла овај вид едукације (93).

Први и основни услов за покретање акција у циљу смањења и спречавања настанка синдрома сагоревања, али и праћење резултата који проистичу из спроведених акција јесте и периодична контрола овог синдрома међу запосленима. Технички је коришћење обимних упитника као што је MBI и његова статистичка обрада веома компликована и захтева време. Управо из овог разлога развијен је низ мерних инструмената који су према ауторима једноставнији за коришћење, а на адекватан начин мере ниво синдрома сагоревања међу запосленима. Између многобројних најзаступљенији су: Копенхаген инвентар изгарања, Олденбург инвентар изгарања, тест испитивања равнотеже између посла и живота код лекара помоћу једне ставке, Инвентар димензија синдрома сагоревања, Стенфорд индекс професионалне испуњености и алат за процену синдрома сагоревања (22-30). У овом истраживању коришћена је и „Скала изгарања“ која представља кратку дводимензионалну скалу за процену емоционалног изгарања и део је Копенхаген скале изгарања скалу и служи за

мерење интензитета синдрома сагоревања. Скала изгарања је инструмент који се користи код запослених у различитим занимањима и може бити посебно користан када је потребно брзо и ефикасно проценити емоционалну исрпљеност. Ово истраживање још једном показало је статистички значајну повезаност са Маслач инвентаром изгарања и потврдило раније утврђену валидност ове кратке димензионалне скале за процену емоционалног изгарања (22).

Преиспитивање личних способности, стручности и успешности уобичајена је појава код здравствених радника без обзира на врсту посла којом се баве и на степен стручне спреме. Често се јавља и осећај дискрепанце између уложеног залагања и резултата, што са собом носи и последице као што су смањена мотивација, незадовољства али и промена радног места па чак и занимања. Утицај који синдром сагоревања има на запослене лекаре је изузетно комплексан и разнолик. Услед развоја BOS-а нарушава се како физичко тако и ментално здравље што доводи до промене понашања здравствених радника. Све ове промене доводе до смањења задовољства послом, смањења мотивације, различитих конфликтних ситуација и последично до пословног апсентизма. На организационом нивоу негативне последице BOS-а су управо условљене незадовољством здравствених радника, смањењем радне продуктивности, често одсуствовање са посла и напуштање (промена) посла што значајно. Све наведено значајно утиче на квалитет здравствене услуге. Највећи број испитаника у овом истраживању задовољно је непосредном сарадњом са колегама (53.3%), док су незадовољство месечном надокнадом за уложен рад и незадовољство због броја запослених у служби најзаступљенији (79.4% и 61.2%). Укупно задовољство радним окружењем у Институту за плућне болести Војводине оцењено је са просечном оценом шест (6/10), а и у овом испитивању показана је значајна корелација између синдрома сагоревања и задовољства радним окружењем. Изгарање на раду је у значајној позитивној корелацији са намером за напуштање организације, а повезаност синдрома сагоревања и повећања жеље за напуштањем посла је утврђена (136, 173). Од укупног броја испитаника код којих је потврђен синдром сагоревања, 41.0% размишља о промени радног места, а чак трећина запослених размишља о промени занимања. За разлику од овога нико од испитаника без потврђеног BOS-а не размишља о промени занимања, док мали



број размишља о промени посла – свега 8%. Несумњиво је да незадовољство послом утиче и на мотивисаност запослених.

Имиџ институције јесте слика коју стварају њени запослени, а мотивисаност запослених да у њој раде зависи од задовољства на послу. Резултати овог истраживања показују да највећи број испитаника сматра да организација у којој раде има добар имиџ и изабрало би исти професионални пут. Више од половине испитаника сматра да је гледано кроз призму посматрача установа у којој раде одлично место за рад, али исто тако више од половине испитаника не сматра да је место где раде идеално. Ову дискрепанцу у размишљању, која је пре свега субјективан став запослених, би надаље требало испитати и анализирати у циљу дефинисања идеала радног окружења. Негативна корелација утврђена је између свих домена синдрома сагоревања и скоро свих питања која утичу на мотивисаност запослених. Позитивна корелација утврђена је између DP домена и мишљења о томе да су услови на другом радном месту у земљи бољи од постојећих. Ово би се могло објаснити дефиницијом деперсонализације као заштитним механизмом у којме су изражени негативан став према послу, губитак осећаја властитог идентитета, осећај фрустрације и изражено мањкање интереса у комуникацији са другим људима (10). Добијени резултати представљају полазну основу у којој је више од половине запослених у начелу задовољно послом и институцијом у којој проводе своје радно време, односно полазну основу за одржавање услова рада којима су запосленици задовољни, али пре свега унапређење оних фактора на које је могуће утицати а којим су здравствени радници незадовољни.

Одмор од посла је неприкосновено право сваког запосленог. Квалитетно проведено време након радног дана основа је скупљања енергије за радне задатке током наредног дана/периода. Највећи број испитаника опушта се уз породицу (95.2%), док се најмањи број испитаника опушта уз алкохол (43.0%). Овај последњи податак је алармантан и показатељ је негативног утицаја који оптерећеност на послу има на појединца. Као што је раније наглашено, услед BOS-а може да дође и до злоупотребе алкохола и других психоактивних супстанци (128, 131, 132).

За разлику од ранијег периода када је преовладавао ризик од физичког повређивања, у данашње време на здравље запослених све више утичу психосоцијални ризици које није увек лако открити. Ови ризици утицали су и на експанзију професионалних обољења. Физички и психосоцијални фактори радне средине представљају факторе који могу да доведу до поремећаја не само физичког него и менталног здравља појединца, а за настанак професионалног стреса битни су: услови и захтеви на послу са једне и индивидуалне карактеристике запосленика, са друге стране (8, 99, 125).

Као што је у више истраживања показано, BOS код здравствених радника доводи често до настанка пада квалитета лечења и лошијег збрињавања пацијената. Скорије објављена мета анализа 82 студије која је обухватила укупно 210.669 пружалаца здравствених услуга показала је да је BOS статистички у значајној негативној корелацији са квалитетом пружене услуге и сигурношћу пацијента (174). Услед овог феномена није занемарљив проценат насталих медицинских грешака што повећава и број тужби услед неадекватног или лошег лечења. Ово последње је посебно изражено у случајевима када су медицинске грешке направљене од стране хирурга (111, 175). Лонгитудинална студија пресека коју су спровели Шанафелт и сарадници (енг. *Shanafelt*) показује да је свако повећање емоционалне исцрпљености или смањења задовољства лекара повезано са повећањем могућности за смањењем професионалног ангажовања (176). На даље, утицај смањења продуктивности здравствених радника може да доведе до смањења доступности здравствене услуге па и до настанка листа чекања (177). Да емоционална исцрпљеност здравствених радника има директан ефекат на сигурност, али и на морталитет пацијената показале су и лонгитудиналне студије праћења код здравствених радника запослених у јединицама интензивне неге (178, 179). Многобројне студије које су се бавиле истраживањем повезаности BOS-а код здравствених радника показале су и потврдиле повезаност овог феномена и сигурности пацијената (142). Анализа студија у периоду 2002-2017 године које су испитивале квалитет здравствене услуге и сигурност болесника показује да су ове ставке и те како повезане са синдромом BOS-ом код лекара (177). Ово се пре свега односи на задовољство пацијената пруженом услугом, начином комуникације, став лекара и опасност од настанка медицинске грешке.

Из свих напред наведених разлога синдром сагоревања код медицинских радника све је више у фокусу истраживања и постаје средиште забринутости у смислу јавно-здравственог значаја (111).

И поред тога што истраживачи очекују да ће испитаници бити искрени приликом давања одговора на постављена питања, субјективност и жеља да се одговори на социјално прихватљив и/или пожељан начин може бити веома изражена. Пружени одговори могу ићи у два правца: наглашавање или умањивање. Ова могућност свакако утиче на резултате истраживања овог типа и представља методолошко ограничење те се добијени резултати морају прихватити са одређеном резервом. Надаље, сви испитаници су регрутовани из једне институције те се генерализација ових резултата доводи у питање. Непотпуност мерења стресора на раду у овом истраживању огледа се и кроз испитивање негативних догађаја, те би истраживање било потребно употпунити и позитивним догађајима. Са друге стране добијени резултати сугеришу на потребу да би се оваква врста истраживања требала спровести у свакој здравственој институцији како би се проценила заступљеност синдрома сагоревања код запослених, али и утврдили фактори ризика (који у великој мери зависе од конкретне организационе структуре и услова на послу) који доводе до овог синдрома. У будућим истраживањима требало би повећати број испитаника и утврдити постојање разлике између појединих клиника и одељења, односно јединица према систематизацији запослених како би се добили адекватнији подаци и према њима даље одређивале акције превенције. Иако постоје одређени недостаци у овом истраживању, ово је прво истраживање на тему синдрома сагоревања спроведено код здравствених радника који се баве лечењем (збрињавањем и негом) оболелих од плућних болести спроведено у Р. Србији и као такво даје свој допринос у разумевању синдрома сагоревања.

## 7. ЗАКЉУЧЦИ

На основу резултата спроведеног истраживања синдрома сагоревања код здравствених радника који се баве збрињавањем (лечењем и негом) оболелих од плућних болести, могу се извести следећи закључци:

1. Синдром сагоревања код здравствених радника је широм света заступљен у високом проценту без обзира на културолошке и друге разлике. Спроведена истраживања показују да је овај синдром у популацији здравствених радника у просеку заступљен код око половине лекара и медицинских сестара/техничара што је потврђено и нашим истраживањем у популацији здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од респираторних болести (47% испитаника). Овим резултатом потврђена је прва хипотеза истраживања.
2. Иако је синдром сагоревања заступљен код већег броја испитаних медицинских сестара/техничара у односу на лекаре (51.6% у односу на 40.6%) није нађена статистички значајна разлика у степену заступљености синдрома сагоревања у односу на степен едукације. Овим резултатом потврђена је друга хипотеза истраживања.
3. И поред тога што постоје разлике у заступљености домена емоционална исцрпљеност и деперсонализација између група, нема статистички значајне разлике у заступљености синдрома сагоревања између здравствених радника који се баве лечењем оболелих од терминалних респираторних болести и здравствених радника који се баве лечењем оболелих од курабилних (излечивих) респираторних болести (45.3% у односу на 48.2%). Овим резултатом одбачена је трећа хипотеза истраживања.
4. И поред чињенице да је домен деперсонализације више заступљен, присуство синдрома сагоревања код здравствених радника који се баве збрињавањем оболелих од неизлечивих (терминалних) респираторних

болести је мање у односу на здравствене раднике који се баве лечењем оболелих од излечивих болести плућа. Овај податак може да указује да едукација из области палијативне медицине, која је заступљенија код здравствених радника који се баве лечењем онколошких болесника, доприноси смањењу настанка овог синдрома.

5. Изражена је комплексност, варијабилност и различитост у заступљености стресогених фактора на послу здравствених радника који се баве збрињавањем (лечењем и негом) оболелих од респираторних болести. Поред индивидуалих, заступљеност фактора радне средине потврђује став да је синдром сагоревања повезан са условима радне средине, односно организације у којој запослени извршава своје радне обавезе.
6. Због озбиљних нежељених ефеката који су повезани са синдромом сагоревања на послу, као и високим ризиком који несумњиво постоји код медицинског особља, неопходно је утврђивање и континуирано праћење заступљености синдрома сагоревања код здравствених радника. Једна од поузданих скала је Скала изгарања - кратка дводимензионална скала за процену емоционалног изгарања која високо корелира са Маслач инвентаром сагоревања и једноставна је за коришћење.
7. Веома је важно препознати и утврдити факторе ризика који доводе до његовог развоја, као и направити план превенције. Неопходност откривања стресогених фактора и доношење мера са циљем њиховог спречавања и/или ублажавања је несумњива. С обзиром да број и врста стресора зависе од радног окружења неопходно је систематично и аналитички приступити откривању свих потенцијалних стресора на послу, а затим и утврдити на које факторе ризика је могуће деловати, односно према приоритетима дефинисати мере и активности за њихово ублажавање и уколико је то могуће уклањање.

8. Јавноздравствени значај синдрома сагоревања огледа се пре свега кроз негативни однос здравствених радника према пацијентима што последично доводи и до смањења степена побољшања здравља пацијената. Синдром сагоревања преко физичких и психолошких тегоба које узрокује код здравствених радника индиректно утиче и на целу друштвену заједницу доводећи до лошијег здравља становништва, као и до повећања трошкова лечења и смањене продуктивности здравствених радника.
9. Спровођење едукације о препознавању и превазилажењу стресогених фактора настанка сагоревања на послу и изналажење нових организационих шема у здравству морале би бити један од приоритета за здравствену институцију, али и друштво у целини. Да би медицина испунила своју мисију, а то је побољшање здравља, сви актери у пружању здравствене заштите морају заједно радити на развоју и примени ефикасних мера за спречавање синдрома сагоревања код здравствених радника.
10. Синдром сагоревања је према 11. ревизији међународне класификације болести (МКБ-11) дефинисан као синдром који се јавља услед хроничног стреса на послу којим се није успешно управљало. С обзиром на то да професионално обољење подразумева хроничну болест, проузроковану експозицијом на радном месту, која умањује способност за рад, и на чињеницу да је експанзија психо-социјалних ризика у делатностима као што је то здравствена професија несумњиво, може се поставити питање да ли синдром сагоревања настао као последица стреса може наћи своје место у листи професионалних болести.

**8. ЛИТЕРАТУРА**

1. Freudenberg HJ. Staff Burn-Out. *J Soc Issues*. 1974; 30: 159-66.
2. Kovačević T, Mikov I. Sindrom sagorevanja na poslu kod lekara. *Zdravstvena Zaštita*. 2015; 6: 30-7.
3. Dedić G. Sindrom sagorevanja na radu. *Vojnosanit Preg*. 2005; 62: 851-5.
4. Doulougeri K, Georganta K, Montgomery A. “Diagnosing” burnout among healthcare professionals: Can we find consensus?. *Cogent Med*. 2016; 3: 1237605.
5. Weber A, Jaekel-Reinhard A. Burnout syndrome: a disease of modern societies?. *Occup Med*. 2000; 50: 512-7.
6. Parent Thirion A, Aumayr Pintar C. Burnout in the workplace: A review of data and policy responses in the EU. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2018.
7. Thyssen M. Health and safety at work is everybody’s business - Practical guidance for employers. European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2016.
8. Arandelović M, Jovanović J. *Medicina rada*. Niš: Medicinski fakultet Niš; 2009.
9. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Occup Behav*. 1981; 2: 99-113.
10. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol*. 2001; 52: 397-422.
11. Maslach C, Jackson SE, Leiter M. *Maslach Burnout Inventory Manual*: 4<sup>th</sup> ed. Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press; 2018.
12. Popov B. *Stres u radnom okruženju*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet; 2018.
13. Brenninkmeijer V, VanYperen N. How to conduct research on burnout: advantages and disadvantages of a unidimensional approach in burnout research. *Occup Environ Med*. 2003; 60: 16-20.

14. Schaufeli WB, Bakker AB, Hoogduin K, Schaap C, Kladler A. On the clinical validity of the maslach burnout inventory and the burnout measure. *Psychol Health*. 2001; 16: 565-82.
15. Dyrbye LN, West CP, Shanafelt T D. Defning burnout as a dichotomous variable. *J Gen Intern Med*. 2009: 440.
16. Wurm W, Vogel K, Holl A, Ebner C, Bayer D, Mörkl S et al. Depression-Burnout Overlap in Physicians. *PLoS One*. 2016; 11: doi: 10.1371/journal.pone.0149913
17. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). S3-Leitlinie/Nationale Versorgungsleitlinie. 2. Auflage. Berlin: ÄZQ – Redaktion Nationale Versorgungs Leitlinien; 2017.
18. Koutsimani P, Montgomery A, Georganta K. The Relationship Between Burnout, Depression, and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol*. 2019; 10: 284. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00284
19. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory Manual*. 3<sup>rd</sup> ed. Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press; 1996.
20. Matejić V, Milenović M, Kisić Tepavčević D, Simić D, Pekmezović T, Worley J. Psychometric Properties of the Serbian Version of the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey: A Validation Study among Anesthesiologists from Belgrade Teaching Hospitals. *Sci World J*. 2015; 2015: doi.org/10.1155/2015/903597.
21. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB. The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work Stress*. 2005; 19: 192-207.
22. Berat N, Jelić D, Popov B. Serbian version of the work burnout scale from the Copenhagen burnout inventory: adaptation and psychometric properties. *Primenjena Psihologija*. 2016; 9: 177-98.
23. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. A model of burnout and life satisfaction amongst nurses. *J Adv Nurs*. 2000; 32: 454-64.



24. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. *J Appl Psychol.* 2001; 86: 499-512.
25. Demerouti E, Bakker A. The Oldenburg Burnout Inventory: A good alternative to measure burnout and engagement. Hauppauge NY: Handbook of stress and burnout in health care, 2008: <https://www.researchgate.net/publication/46704152>.
26. Dolan ED, Mohr D, Lempa M, Joos S, Fihn SD, Nelson KM et al. Using a single item to measure burnout in primary care staff: a psychometric evaluation. *J Gen Intern Med.* 2015; 30: 582-7.
27. Scheibenbogen O, Andorfer U, Kuderer M, Musalek M. Prävalenz es Burnout-Syndroms in Österreich: Verlaufsformen und relevante Präventions- und Behandlungsstrategien; 2017: Available from: [https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/2/2/0/CH3434/CMS1500897670783/praevalenz\\_des\\_burnout-syndroms\\_in\\_oesterreich\\_-\\_langfassung.pdf](https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/2/2/0/CH3434/CMS1500897670783/praevalenz_des_burnout-syndroms_in_oesterreich_-_langfassung.pdf).
28. Fasslabend M. Bindungsrepräsentationen von Pädagoginnen und Pädagogen in ihrem Zusammenhang mit dem Arbeits- und Gesundheitsverhalten. *Research Proceedings Interuniversity College.* 2018; 1: 1-40.
29. Trockel M, Bohman B, Lesure E, Hamidi MS, Welle D, Roberts L et al. A Brief Instrument to Assess Both Burnout and Professional Fulfillment in Physicians: Reliability and Validity, Including Correlation with Self-Reported Medical Errors, in a Sample of Resident and Practicing Physicians. *Acad Psychiatry.* 2018; 42: 11-24.
30. Schaufeli WB, De Witte H, Desart S. Manual Burnout Assessment Tool (BAT). KU Leuven, Belgium: Unpublished internal report. 2019.
31. Williamson K, Lank PM, Cheema N, Hartman N, Lovell EO. Comparing the Maslach Burnout Inventory to Other Well-Being Instruments in Emergency Medicine Residents. / (EMERA)., Emergency Medicine Education Research Alliance. *J Grad Med Educ.* 2018; 10: 532-6.

32. Schaufeli, W.B. Burnout in Europe: Relations with national economy, governance, and culture. KU Leuven, Belgium: Research Unit Occupational & Organizational Psychology and Professional Learning (internal report). Version 1.0; 2018.
33. Visser M, Smets E, Oort F, de Haes H. Stress, satisfaction and burnout among Dutch medical specialists. *CMAJ*. 2003; 168: 271-5.
34. Dugani S, Afari H, Hirschhorn L, Ratcliffe H, Veillard J, Martin G et al. Prevalence and factors associated with burnout among frontline primary health care providers in low- and middle-income countries: A systematic review. *Gates Open Research*. 2018; 2-4: doi: 10.12688/gatesopenres.12779.3.
35. Lemaire J, Wallace J. Burnout among doctors. *BMJ*. 2017; 358: doi: 10.1136/bmj.j3360.
36. Amofo E, Hanbali N, Patel A, Singh P. What are the significant factors associated with burnout in doctors?. *Occup Med*. 2015; 65: 117-21.
37. Lee YY, Medford ARL, Halim AS. Burnout in physicians. *J R Coll Physicians Edinb*. 2015; 45: 104-107.
38. McManus IC, Winder BC, Gordon D. The casual links between stress and burnout. *Lancet*. 2002; 359: 2089-90.
39. Banerjee S, Califano R, Corral J, de Azambuja E, De Mattos-Arruda L, Guarneri V et al. Professional burnout in European young oncologists: results of the European Society for Medical Oncology (ESMO) Young Oncologists Committee Burnout. *Ann of Oncol*. 2017; 28: 1590-6.
40. Medisauskaite A, Kamau C. Prevalence of oncologists in distress: systematic review and meta-analysis. *Psycho-Oncology*. 2017; 26: 1732-40.
41. Shanafelt TD, Gradishar WJ, Kosty M, Satele D, Chew H, Horn L et al. Burnout and career satisfaction among US oncologists. *J Clin Oncol*. 2014; 32: 678-86.
42. Grunfeld E, Whelan TJ, Zitzelsberg L, Willan AR, Montesanto B, Evans W. Cancer care workers in Ontario: prevalence of burnout, job stress and job satisfaction. *CMAJ*. 2000; 16: 166-9.

43. Grassi L, Magnani K. Psychiatric morbidity and burnout in the medical profession: an Italian study of general practitioners and hospital physicians. *Psychother Psychosom.* 2000; 360: 1975–6.
44. Goehring C, Gallacchi MB, Kunzi B, Bovier P. Psychosocial and professional characteristics of burnout in Swiss primary care practitioners: a cross-sectional survey. *Swiss Med Wkly.* 2005; 135: 101-8.
45. Copur MS. Burnout in Oncology. *Oncol.* 2019; 33 (11): pii: 687522.
46. Parola V, Coelho A, Cardoso D, Sandgren A, Apostolo J. Prevalence of burnout in health professionals working in palliative care: a systematic review. *JBIR Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 2017; 15: 1905-33.
47. Asai M, Morita T, Akechi T, Sugawara Y, Fujimori M, Akizuki N et al. Burnout and psychiatric morbidity among physicians engaged in end-of-life care for patients: A cross-sectional nationwide survey in Japan. *Psycho-Oncology.* 2007; 16: 421–8.
48. Stojanović M, Rančić N, Stojanović M. Burnout syndrome at workplace among doctors. *Acta Med Median.* 2019; 58: 131-6.
49. Ozyurt A, Hayran O, Sur H. Predictors of burnout and job satisfaction among Turkish physicians. *QJ Med.* 2006; 99: 161–9.
50. Kosan Z, Calikoglu EO, Guraksin A. Levels of Burnout and Their Associated Factors among Physicians Working in Northeast Anatolia. *Niger J Clin Prac.* 2018; 21: 875-81.
51. Lee J, Stewart M, Belle Brown J. Stress, burnout, and strategies for reducing them. What's the situation among Canadian family physicians?. *Can Fam Physician.* 2008; 54: 234-5.
52. Bruce SM, Conaglen HM, Conaglen JV. Burnout in physician: a case for peersupport. *Intern Med J.* 2005; 35: 272–8
53. Kane L. Medscape National Physician Burnout, Depression & Suicide Report 2019. [Internet]. Medscape Public Health: 2019 Jan 16 [cited 2020 Apr 01]. Available from:

- <https://www.medscape.com/slideshow/2019-lifestyle-burnout-depression-6011056#1>
54. McWilliams. Mitigating Physician Burnout. HSGadvisors. 2019: Available from: <https://hsgadvisors.com/wp-content/uploads/2019/07/Mitigating-Physician-Burnout-Article.pdf>.
  55. Rotenstein L, Torre M, Ramos M, Rosales R, Guille C, Sen S et al. Prevalence of Burnout Among Physicians. *JAMA*. 2018; 320: 1131-50.
  56. Elbarazi I, Loney T, Yousef S, Elias A. Prevalence of and factors associated with burnout among health care professionals in Arab countries: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 2017; 17: 491-500.
  57. Chemali Z, Ezzeddine FL, Gelaye B, Dossett ML, Salameh J, Bizri M et al. Burnout among healthcare providers in the complex environment of the Middle East: a systematic review. *BMC Public Health*. 2019; 19: 1337.
  58. Shaikh AA, Shaikh A, Kumar R, Tahir A. Assessment of Burnout and its Factors Among Doctors Using the Abbreviated Maslach Burnout Inventory. *Cureus*. 2019; 11(2): e4101. doi:10.7759/cureus.4101
  59. Lo D, Wu F, Chan M, Chu R, Li D. A systematic review of burnout among doctors in China: a cultural perspective. *Asia Pac Fam Med*. 2018; 17: <https://doi.org/10.1186/s12930-018-0040-3>.
  60. Piracha C, Raza A, Niazi M, Saleem M, Ganaie M, Maqsood U. A study of burnout and professional fulfilment among respiratory physicians (RP) in United Kingdom (UK). *Eur Respir J*. 2019; 63: pa19769.
  61. Milutinović D, Golubović B, Brkić N, Prokeš B. Professional stress and health among critical care nurses in Serbia. *Arh Hig Rada Toksikol*. 2012; 63: 171-180.
  62. Galletta M, Portoghese I, Ciuffi M, Sancassiani F, D'Aloja E, Campagna M. Working and Environmental Factors on Job Burnout: A Cross-sectional Study Among Nurses. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2016; 12: 132-41.

63. Ramirez-Baena L, Ortega-Campos E, Luis Gomez-Urquiza J. A Multicentre Study of Burnout Prevalence and Related Psychological Variables in Medical Area Hospital Nurses. *J Clin Med*. 2018; 8: 92-103.
64. De la Fuente-Solana E, Nora Suleiman-Martos N, Pradas-Hernández L, Gomez-Urquiza J, Cañadas-De la Fuente G, Albendín-García L. Prevalence, Related Factors, and Levels of Burnout Syndrome Among Nurses Working in Gynecology and Obstetrics Services: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16: 2585-600.
65. Naz S, Hashmi AM, Asif A. Burnout and quality of life in nurses of a tertiary care hospital in Pakistan. *J Pak Med Assoc*. 2016; 66: 532-6.
66. Gómez-Urquiza JL, De la Fuente-Solana EI, Albendín-García L, Vargas-Pecino C, Ortega-Campos EM, Cañadas-De la Fuente GA. Prevalence of Burnout Syndrome in Emergency Nurses: A Meta-Analysis. *Crit Care Nurse*. 2017; 37: 1-9.
67. Habadi A, Alfaer S, Shilli R, Habadi M, Suliman S, Al-Aslany S et al. The Prevalence of Burnout Syndrome among Nursing Staff Working at King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia 2017. *Divers Equal Health Care*. 2018; 15: 122-6.
68. Nguyen HTT, Kitaoka K, Sukigara M, Thai AL. Burnout Study of Clinical Nurses in Vietnam: Development of Job Burnout Model Based on Leiter and Maslach's Theory. *Asian Nurs Res*. 2018; 12: 42-9.
69. Vandenberghe S, Van Gerven E, De Witte H, Vanhaecht K, Godderis L. Burnout in Belgian physicians and nurses. *Occup Med*. 2017; 67: 546-54.
70. White E, Aiken L, McHugh M. Registered Nurse Burnout, Job Dissatisfaction, and Missed Care in Nursing. *J Am Geriatr*. 2019; 67: 2065-71.
71. Pavlović J, Joksimović B, Joković S, Hadživuković N, Vidojević V. Izloženost stresu medicinskih sestara i tehničara u Kliničkom centru Foča. *Biomedicinska istraživanja*. 2013; 4: 40-7.
72. Sviben Lj, Pukljak Iričanin Z, Lauri Korajlija A, Čular Reljanović I. Sindrom sagorevanja i mentalno zdravlje kod medicinskog osoblja sa

- psihijatrijskog i nepsihijatrijskih odeljenja. *J Appl Health Sci.* 2017; 3(2): 169-81.
73. Neuberg M, Železnik Ž, Meštrović T, Ribić R, Kozina G. Is the burnout syndrome associated with elder mistreatment in nursing homes: results of a cross-section study among nurses. *Arh Hig Rada Toksikol.* 2017; 68: 190-7.
74. Obadić P, Mlakar I. Burnout medicinskih djelatnika. *Food in Health and Disease.* 2019; spec. ed.: 36-7.
75. Knežević B. Stres na radu i radna sposobnost zdravstvenih djelatnika u bolnicama (PhD thesis). Zagreb. Medicinski fakultet Sveučilište u Zagrebu; 2010. Available at: <http://medlib.mef.hr/id/eprint/863>
76. Knežević B, Golubić R, Milošević M, Matec L, Mustajbegović J. Zdravstveni djelatnici u bolnicama i stres na radu: istraživanje u Zagrebu. *Sigurnost.* 2009; 51: 85-92.
77. Bogdanović G, Veselinka Kulić V, Kulić V, Živanović S. Sindrom profesionalnog sagorevanja kod medicinskih sestara. *Sestrinska Reč.* 2018:33-6.
78. Pavlović D. Burnout among medical workers (PhD thesis). Novi Sad. Filozofski fakultet Univerzitet u Novom Sadu; 1977.
79. Baić V. Sindrom sagorevanja radnika zaposlenih u gradskom zavodu za hitnu medicinsku pomoć. s.l. : HALO 194; 2017; 23: 71-8.
80. Vićentić S. Ispitivanje profesionalnog stresa kod lekara urgentne medicine i psihijatarata (Doktorska disertacija). Beograd. Medicinski Fakultet Univerzitet u Beogradu; 2012.
81. Vićentić S, Jovanović A, Dunjić B, Pavlović Z, Nenadović M. Profesionalni stres kod lekara opšte prakse i psihijatarata – nivo psihičkog distresa i razlika od burnout sindroma. *Vojnosanit Pregl.* 2010; 67: 741-6.
82. Vićentić S, Jašović Gašić M, Milovanović A, Lečić Toševski D, Nenadović M, Damjanović A i sar. Burnout, quality of life and emotional profile in general practitioners and. *Work.* 2013; 45: 129-38.
83. Lešić AR. Burnout in Belgrade orthopaedic surgeons and. *Acta Chirurgica Iugoslavica.* 2009; 56: 53-9.

84. Putnik K, Houles I. Work related characteristics, work-home and home-work interference and burnout among primary healthcare physicians: A gender perspective in a Serbian context. *Public Health*. 2011; 11: 716-25.
85. Pejušković B, Lečić Toševski D, Priebe S. Burnout in psychiatrists, general practitioners. *World Psychiatry*. 2011; 10: 78.
86. Pejušković B, Lečić Toševski D, Priebe S, Tošković O. Burnout syndrome among physicians – the role of personality dimensions and coping strategies. *Psychiatria Danubina*. 2011; 23: 389-95.
87. Gvozdrenović Lj, Batak T, Ivanov D, Cvijanović R. A survey of professional satisfaction among anaesthesiologists in Serbia. *Arh Hig Rada Toksikol*. 2014; 65: 423-4.
88. Milenović M, Matejić B, Vasić V, Frost E, Petrović N, Simić D. High rate of burnout among anaesthesiologists in Belgrade teaching hospitals. *EJA*. 2015; 33: 187-94.
89. Bukumirović A, Totić Poznanović S, Marković Denić Lj, Bukumirić Z, Vlačić A, Radak V i sar. Sindrom 'sagorevanja' kod lekara koji su zaposleni u Urgentnom centru Kliničkog centra Srbije. *Hospital Pharmacology - International Multidisciplinary Journal*. 2018; 5: 647-53.
90. Trbojević Stanković J, Stojimirović B, Soldatović I, Petrović D, Nešić D, Simić S. Continuing Nursing Education. Work-Related. *Nephrol Nurs J*. 2015; 42: 553-62.
91. Nedić O, Belkić K, Filipović D, Jocić N. Profesionalni stresori kod lekara obolelih od stecenih kardiovaskularnih oboljenja - procena pomocu upitnika occupational stress index. *Med Pregl*. 2008; 61: 226-234.
92. Milutinović D, Grujić N, Jocić N. Identifikacija i analiza stresogenih faktora na radnom mestu medicinskih sestara - komparativna studija cetiri klinicka odeljenja. *Med Pregl*. 2009; 62: 58-73.
93. Stojanović Tasić M, Latas M, Milošević N, Aritonović Pribaković J, Ljušić D, Šapić A i sar. Is Balint training associated with the reduced burnout among primary health care doctors?. *Libyan J Med*. 2018; 13: <https://doi.org/10.1080/19932820.2018.1440123>.
94. Marinković D. *Biološke osnove ponašanja*. Beograd: Planeta print; 2016.

95. Kovačević T. Primena metoda razvoja ljudskih resursa u zdravstvenoj ustanovi na tercijarnom nivou zdravstvene zaštite: upravljanje stresorima (specijalistički rad). Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka Univerzitet u Novom Sadu; 2019.
96. Lumsden D. Is the concept of "stress" of any use anymore? ed. Randall D. Contributions to primary intervention in menat health. Toronto : Working papers; 1981.
97. Robinson A. Let's Talk about Stress: History of Stress Research. Rev Gen Psychol. 2018; <https://doi.org/10.1037/gpr0000137> .
98. Tan SY, Yip A. Hans Selye (1907–1982): Founder of the stress theory. Singapore Med J. 2018; 59: 170-1.
99. McCunney M. Psychiatric aspects of occupational medicine. ed. McCunney M. A practical approach to occupational and enviromental medicine. Boston: Brown and company; 1994.
100. Arabašić L. Stres i suočavanje - teorijski modeli i njihove implikacije za problem nezaposlenosti. Suvremena psihologija. 2003; 6: 103-27.
101. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. New York: Springer Publishing Comp; 1984.
102. Baqutayan S. Stress and Coping Mechanisms: A Historical Overview. Mediterr J Soc Sci. 2015; 6: 479-88.
103. Pavičević L, Bobić J. Stres na radu. Žuškin E (ur.) Medicina rada i okoliša. Zagreb: Medicinska naklada; 2002.
104. Johnson S, Cooper C, Cartwright S, Donald I, Taylor P, Millet C. The experienceof work-related stress across ocupations. J Manag Psychol. 2005; 20: 178-87.
105. Ajduković D. Izvori profesionalnog stresa i sagorijevanja pomagača. ed. Ajduković M. Ajduković D. Pomoć i samopomoć u skrbi za mentalno zdravlje pomagača. Zagreb : Društvo za psihološku pomoć; 1996: 29-37.
106. Buljubašić A. Sindrom sagorijevanja među zdravstvenim (diplomski rad). Split: Diplomski sveučilišni studij sestrinstva Sveučilište u Splitu; 2015.



107. Arandelović M, Ilić I. Stress in workplace - possible prevention. *Facta Universitatis: Series Medicine and Biology*. 2006; 13: 139-44.
108. Kumar H. Burnout and Doctors: Prevalence, Prevention and Intervention. *Healthcare*. 2016; 4: 37. doi: 10.3390/healthcare4030037
109. Lastovkova A, Carder M, Rasmussen HM, Sjoberg L, deGroene G, Sauni R et al. Burnout syndrome as an occupational disease in the European Union: an exploratory study. *Ind Health*. 2018; 56: 160-5.
110. De Zwart BC, Frings-Dresen MH, Van Duivenbooden JC. Test-retest reliability of the Work Ability Index questionnaire. *Occup Med*. 2002; 52: 177-81.
111. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout. *J Intern Med*. 2018; 283: 516-29.
112. Shanafelt TD, Dyrbye LN, Sinsky C, Hasan O, Satele D Sloan J et al. Relationship between clerical burden and characteristics of the electronic environment with physician burnout and professional satisfaction. *Mayo Clin Proc*, 2016; 91: 836-48.
113. Dhande M. Writing out loud: to computers, patients, and burnout. *JAMA Cardiol*. 2016; 1: 639.
114. Yost WB, Eshelma A, Raouf M, Abdouljoud MS. A national study of burnout among American transplant surgeons. *Transplant Proc*. 2005; 37: 1399-401.
115. Marquez-Cunningham D, Lenherr E, Lenherr E, Warner J, Zackula R, Cathcart-Rake W. Physician Burnout in a Rural Kansas Community. *Kans J Med*. 2019; 12: 109-16.
116. Densen P. Challenges and opportunities facing medical education. *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2011; 122: 48-58.
117. Khamisha N, Pelzer K, Ilic D, Oldenburg B. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses: A follow-up study. *Int J of nurs pract*. 2016; 22(6): 538-545.
118. Chatzigiann D, Tsouni A, Markopoulos N, Sarafis P. Occupational Stress Experienced by Nurses Working in a Greek Regional Hospital: A Cross-sectional Study. *Iran J Nurs Midwifery Re*. 2018; 23: 450-7.

119. Ozkula G, Durukan E. Burnout syndrome among physicians: the role of socio-demographic characteristics. *Düşünen Adam*. 2017; 30: 136-44.
120. Klein C, Weinzimmer I, Cooling M. Exploring burnout and job stressors among advanced practice providers. *Nurs Outlook*. 2019; <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.09.005>.
121. Ekić S, Primorac A, Vučić B. Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. *JAHS*. 2016; 2: 39-46.
122. Ilić I, Arandelović M, Jovanović J, Nešić M. Relationships of work-related psychosocial risks, stress, individual factors and burnout – Questionnaire survey among emergency physicians and nurses. *Med Pregl*. 2017; 68: 167-78.
123. Božić D. Uticaj stresogenih faktora radnog mjesta na zdravlje zaposlenih u različitim nivoima zdravstvene zaštite na području Doboja. *Biomedicinska istraživanja*. 2017; 8(2): 128-35.
124. Kashani K, Carrera P, Gallo De Moraes A, Sood A, Onigkeit J, Ramar K. Stress and burnout among critical care fellows: preliminary evaluation of an educational intervention. 1, s.l. : *Med Educ Online*. 2015; 20: 27840, <https://doi.org/10.3402/meo.v20.27840>.
125. Petrović M. Pravni režim povrede na radu i profesionalnog oboljenja u domaćem i uporednom pravu. *Strani pravni život*. 2019; 63(1): 103-113.
126. Deljanin Z, Rančić N, Tiodorović B, Petrović B, Veličković Z, Ilić M. Association of stressful life events with acute myocardial infarction in population in the city of Niš within the period from 1998–2000. *Vojnosanit Pregl*. 2007; 64: 463-8.
127. Eliot RS. *Stress and the major cardiovascular disorders*. Mount Kisco: Futura Publishing Co; 1979.
128. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, Andrade S. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS ONE*. 2017; 12: e0185781. Available at: <https://doi.org/10.1371/jour>.

129. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Burnout does not help predict depression among French school. *Scand J Work Environ Health*. 2015; 41: 565-8.
130. Li J, Atasoy S, Fang X, Angerer P, Ladwig KH. Combined effect of work stress and impaired sleep on coronary and cardiovascular mortality in hypertensive workers: The MONICA/KORA cohort study. *Eur J Prev Cardiol*. 2019; 0: 1-8
131. De Beer LT, Pienaar J, Rothmann SJr. Work overload, burnout, and psychological ill-health symptoms: a three-wave mediation model of the employee health impairment process. *Anxiety Stress Coping*. 2016; 29: 387-99.
132. Madsen IE, Lange T, Borritz M, Rugulies R. Burnout as a risk factor for antidepressant treatment—a repeated measures time-to-event analysis of 2936 Danish human service workers. *J Psychiatr Res*. 2015; 65: 47-52.
133. Faragher EB, Cass M, Cooper CL. The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occup Environ Med*. 2005; 62: 105-112.
134. Guzeva Canu I, Mesot O, Gsorkos K, Mediouni Z, Mehlum IS, Bugge MD. Burnout syndrome in Europe: towards a harmonized approach in occupational health practice and research. *Ind Health*. 2019; 57: 745-52.
135. Persaud R. Reducing the stress in medicine. *Postgrad Med J*. 2002; 78: 1-3.
136. Hirsch G. Physician career management: organizational strategies for the 21st century. *Physician Exec*. 1999; 25: 30-6.
137. Fabiane E, Giorgi I, Musian D, Sguazzin C, Argentero A. Occupational stress and job satisfaction of healthcare staff in rehabilitation units. *Med Lav*. 2012; 103: 482-92.
138. Ebriaco E, Azoulay E, Barrau K, Kentish N, Pochard F, Loundou A et al. High level of burnout in intensivists. *Am J Res and Criti Care*. 2007; 175: 686–92.
139. Liu W, Zhao S, Shi L, Zhang Z, Liu X, Li L et al. Workplace violence, job satisfaction, burnout, perceived organisational support and their

- effects on turnover intention among Chinese nurses in tertiary hospitals: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2018; 8: e019525.
140. Poghosyan L, Alkan L, Sloane D. Factor structure of the Maslach Burnout Inventory: An analysis of data from large scale cross-sectional surveys of nurses from eight countries. *Int J Nurs Stud*. 2009; 46: 894-902.
141. Manomenidis G, Panagopoulou E, Montgomery A. Job Burnout Reduces Hand Hygiene Compliance Among Nursing Staff. *J Patient Saf*. 2019; 15: 70-3.
142. Hall L, Johnson J, Watt I, Tsipa A, O'Connro D. Healthcare Staff Wellbeing, Burnout, and Patient Safety: A Systematic Review. *PLoS ONE*. 2016; 11: e0159015. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159015>.
143. Poljak I, Miličević J. Stres, zdravlje i oporavak kod medicinskih djelatnika Klinike za onkologiju - Klinički bolnički centar Zagreb. *Sestrinski glasnik*. 2018; 23 (1): 19
144. Popov S, Latovljević M, Nedić A. Sindrom izgaranja kod zdravstvenih i prosvetnih radnika: Uloga situacionih i individualnih faktora. *Psihološka istraživanja.*, 2015; 18(1): 5-22.
145. Sunčana Škrinjarić J, Šimunović D. Izvori profesionalnoga stresa medicinskih sestara u ambulantama obiteljske medicine. *Med Jad*. 2018; 48(1-2): 13-22.
146. Ljubičić M. Međunarodna statistička klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema Deseta revizija. ed. Ilić D. Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; 2010.
147. Nedić A, Živanović O. Psihijatrija. Medicinski faklтет Novi Sad: SP Print. Novi Sad; 2009.
148. WHO, International statistical classification of diseases and related health problems – 10<sup>th</sup> revision, edition 2010, Volume 1; 2011.
149. WHO. ICD-11 for mortality and morbidity statistics (version 04/2019). QD85 Burn-out. Available from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281> (accessed Sept 17, 2019).

150. Zakon o penzijskom i invalidskom osiguranju. "Sl. glasnik RS", br. 34/2003, 64/2004 - odluka USRS, 84/2004 - dr. zakon, 85/2005, 101/2005 - dr. zakon, 63/2006 - odluka USRS, 5/2009, 107/2009, 101/2010,93/2012, 62/2013, 108/2013, 75/2014, 142/2014, 73/2018, 46/2019 - odluka US i 86/2019.
151. Zakon o zdravstvenom osiguranju. "Sl. glasnik RS", br. 25/2019.
152. Council of Europe. Details of Treaty No.139European Code of Social Security (Revised). Rome; 1990
153. Angus D, Kelly M, Schmitz R, White A, Popovich J. Current and projected workforce requirements for care of the critically ill and patients with pulmonary disease. JAMA. 2000; 284: 2762-70.
154. EUROSTAT [Internet]. [Data extracted in November 2019]. Available from: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Respiratory\\_diseases\\_statistics#Respiratory\\_healthcare](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Respiratory_diseases_statistics#Respiratory_healthcare)
155. Kovačević M. Demografska statistika 2018. Lakićević S. (ur.) Beograd: Republički zavod za statistiku; 2019.
156. Babović M, Veličković K, Stefanović S, Todorović N, Vračević M. Socijalna uključenost starijih osoba (65+) u Srbiji. Crveni krst Srbije. Beograd : Čugura print; 2018.
157. Mealer M, Moss M, Good V, Gozal D, Kleinpell R, Sessler C. What is Burnout Syndrome (BOS)?. Am J Respir Crit Care Med. 2016; 194: 1-2.
158. Forum of International Respiratory Societies. The Global Impact of Respiratory Disease – Second Edition. Sheffield, European Respiratory Society, 2017.
159. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. Int J Cancer. 2015; 136: E359-86.
160. Karnyski J, Harris K. How Does the Doctor Feel?. J Bronchol Intervent Pulmonol. 2017; 24:

161. WHO. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD); 2017. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).
162. Zakon o javnom zdravlju. "Sl. glasnik RS", br. 15/2016.
163. WHO. Handbook for national quality policy and strategy: a practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care. Geneva: World Health Organization; 2018.
164. Busse R, Klazinga N, Panteli D, Quentin W. Improving healthcare quality in Europe. WHO OECD Observatory on Health Systems and Policies; 2019.
165. Goldberg D, Williams P. A users's guide to the general health questionnaire. London : GL Assessment; 2006.
166. Krijan M, Galić S. Burnout at work, coping strategies and experience of organizational justice in emergency employees. Food in Health and Disease, scientific-professional journal of nutrition and dietetics. 2019; 11: 2.
167. Stanetić K, Savić S, Račić M. The prevalence of stress and burnout syndrome in hospital doctors and family physicians. Med Pregl. 2016; 49 (11-12): 356-65.
168. Pranic N, Males Bilic L, Beganlic A, Mustajbegovic J. Mobbing, stress, and work ability index among physicians in Bosnia and Herzegovina: survey study. Croat Med J. 2006; 47: 750-8.
169. Bowling A. Mixed research approaches. In: Bowling A. Research methods in health: Investigating health and health services. 4<sup>th</sup> edition. Croydon: Open University Press; 2014: p418-448
170. Živanović D, Javorac J, Brestovački Svitlica B, Stojkov S. Job satisfaction as an objective indicator of work motivation among intensive care nurses. Int J Health Serv Res Policy. 2019; 4(2): 84-94.
171. Joković S, Kekuš D, Despotović M, Pavlović J, Hadživuković N. Zadovoljstvo poslom medicinskih sestara. Sestrinska reč. 2018; 76: 20-3.

172. Ivanić D, Neseck Adam V, Srzić I, Stepić A, Pintarić H. Burnout syndrome in emergency medicine. *Hong Kong J Emerg Med.* 2017; 24(6): 290-7.
173. Popov B, Raković S, Jelić D. Model organizacijskog zdravlja: predikcija blagostanja zaposlenih i organizacijske uspješnosti. *Primenjena Psihologija.* 2017; 0(1): 81-101.
174. Salyers MP, Bonfils KA, Luther L, Firmin RL, White DA, Adams EL et al. The Relationship Between Professional Burnout and Quality and Safety in Healthcare: A Meta-Analysis. *J Gen Intern Med.* 2017; 32: 475-82.
175. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, Russell T, Dyrbye L, Satele D et al. Burnout and medical errors among American surgeons. *Ann Surg.* 2010; 251: 995-1000.
176. Schanafelt T, Mungo M, Schmitgen J, Storz K, Reeves D, Hayes SN et al. Longitudinal study evaluating the association between physician burnout and changes in professional work effort. *Mayo Clin Proc.* 2016; 91: 422-31.
177. Dewa CS, Loong D. The relationship between physician burnout and quality of healthcare in terms of safety and acceptability: a systematic review. *BMJ Open.* 2017; 7: e015141. doi:10.1136/bmjopen-2016-015141.
178. Welp A, Meier LL, Manser T. Emotional exhaustion and workload predict clinician-rated and objective patient safety. *Front Psychol.* 2015; 5: 1-13.
179. Welp A, Meier LL, Manser T. The interplay between teamwork, clinicians' emotional exhaustion, and clinician-rated patient safety: a longitudinal study. *Crit Care.* 2016; 20: 110. doi 10.1186/s13054-016-1282-9.

## 9. СПИСАК СКРАЋЕНИЦА

<b>ЕУ</b>	- Европска Унија
<b>ЕУРСТАТ</b>	- Статистички уред Европске Заједнице (енг. <i>Statistical Office of the European Communities – EUROSTAT</i> )
<b>ЕСМО</b>	- Европско удружење медицалних онколога (енг. <i>European Society of Medical Oncologists - ESMO</i> )
<b>ЗПИО</b>	- Закон о пензионом и инвалидском осигурању
<b>ИПФ</b>	- Интерстицијална плућна фиброза
<b>КБ</b>	- Карцином бронха
<b>МКБ</b>	- Међународна класификација болести
<b>МОНИКА</b>	- Мултинационално праћење тренда и детерминанти кардиоваскуларних болести (енг. <i>Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Diseases – MONICA</i> )
<b>МОР</b>	- Међународна организација рада
<b>КОРА -</b>	- Кооперативно истраживање здравља у региону Аугсбурга (енг. <i>The Cooperative Health Research in the Region of Augsburg – KORA</i> )
<b>ОРЦАБ</b>	- Унапређење квалитета и сигурности у болницама: повезаност организационе културе, изгарања и квалитета збрињавања (енг. <i>Improving quality and safety in the hospital: the link between organizational culture, burnout and quality of care – ORCAB</i> )
<b>ПАХ</b>	- Плућна хипертензија
<b>САД</b>	- Сједињене америчке државе
<b>СИ</b>	- Скала изгарања
<b>СЗО</b>	- Светска здравствена организација
<b>ХОБП</b>	- Хронична опструктивна болест плућа
<b>ANOVA</b>	- Анализа варијансе (енг. <i>Analysis of variance</i> )
<b>АТS</b>	- Америчко торакално удружење (енг. <i>American Thoracic Society</i> )



<b>BAT</b>	- Алат за процену синдрома сагоревања
<b>BODI</b>	- Инвентар димензија синдрома сагоревања (енг. <i>Burnout Dimensions Inventory</i> )
<b>BOS</b>	- Синдром сагоревања (енг. <i>Burnout Syndrome</i> )
<b>CBI</b>	- Копенхаген инвентар изгарања (енг. <i>Copenhagen Burnout Inventory</i> )
<b>DP</b>	- Деперсонализација (енг. <i>Depersonalisation</i> )
<b>EE</b>	- Емоционална исцрпљеност и пренапрегнутост послом (енг. <i>Emotional exhaustion</i> )
<b>GHQ</b>	- Упитник општег здравља (енг. <i>General Health Questionnaire</i> )
<b>IBM SPSS</b>	- Интернационална бизнис машинска корпорација Статистички пакет за социјалне науке (енг. <i>International Business Machines Corporation, Statistical Package For Social Science</i> )
<b>MBI</b>	- Маслач инвентар изгарања (енг. <i>Maslach Burnout Inventory</i> )
<b>MBI – ES</b>	- Маслач инвентар изгарања за истраживања у наставној делатности <i>MBI Educators Survey - MBI-ES</i> )
<b>MBI – GS</b>	- Маслач инвентар изгарања за општа истраживања (енг. <i>MBI General Survey - MBI-GS</i> )
<b>MBI – GS(S)</b>	- Маслач инвентар изгарања за општа истраживања код ученика (енг. <i>MBI General Survey for Students - MBI-GS(S)</i> )
<b>MBI-HSS</b>	- Маслач инвентар изгарања за истраживања у услужним делатностима (енг. <i>MBI Human Services Survey - MBI-HSS</i> )
<b>MBI-HSS(MP)</b>	- Маслач инвентар изгарања за истраживања у здравству (енг. <i>MBI for Medical Personnel MBI-HSS (MP)</i> )
<b>OBI</b>	- Олденбург инвентар изгарања (енг. <i>Oldenburg Burnout Inventory</i> )
<b>PA</b>	- Смањен осећај компетенције, личног постигнућа и задовољства послом (енг. <i>Personal Accomplishment</i> )

## 10. ПРИЛОЗИ

## 10.1 Прилог 1 – Информисани пристанак испитаника

## INFORMISANI PRISTANAK ISPITANIKA

Pozivam Vas da svojim učešćem doprinesete i potpomognete istraživanje pod nazivom „ Sindrom sagorevanja kod zdravstvenih radnika koji se bave lečenjem obolelih od respiratornih bolesti“ koje ima za cilj da ispita zastupljenost sindroma sagorevanja kod zdravstvenih radnika koji se bave lečenjem bolesnika od respiratornih bolesti. Navedeno istraživanje je odobreno od strane Komisije za etičnost kliničkih ispitivanja na čoveku Medicinskog fakulteta Univerzitea u Novom Sadu.

U svrhu ovog istraživanja ispitanik koji potpiše ovaj Informisani pristanak će popunjavati Upitnik koji se sastoji od niza pitanja podeljenih u četiri tematske oblasti. Odgovori svih ispitanika će biti objedinjeni i statistički obrađeni, a rezultati istraživanja će primarno biti objavljeni u okviru doktorske disertacije.

Sve prikupljene informacije će se koristiti samo za potrebe istraživanja i u naučne svrhe i neće biti korištene u druge svrhe. Sve informacije koje bi govorile o identitetu ispitanika će se smatrati strogo poverljivim i biće zaštićene.

Učešće u istraživanju je dobrovoljno i iz njega se u svakom trenutku može istupiti.

Od ovog ispitivanja ne može se očekivati bilo kakva materijalna dobit.

Ukoliko tokom istraživanja imate bilo koje pitanje u vezi ovog ispitivanja možete kontaktirati dr Tomi Kovačevića putem e-mail adrese: tomi.kovacevic@institut.rs ili telefonskim putem na broj: 0668805230

Ovaj Informisani pristanak se ispunjava u dva primerka od kojih se jedan primerak daje ispitaniku, a drugi zadržava istraživač.

-----  
Ovim potvrđujem da sam pročitao/la i razumeo/la predloženi tekst kao i da sam u potpunosti upoznat/a sa ciljevima ovog istraživanja koje će se sprovesti popunjavanjem datog Upitnika.

Dato mi je do znanja da se u ispitivanje mogu uključiti dobrovoljno i da mogu da istupim iz njega ako to smatram za potrebnim, a da pri tome ne snosim nikakve posledice kao i da od ovog istraživanja ne mogu da očekujem bilo kakvu materijalnu korist. Informisan/a sam da je tajnost podataka koji će se koristiti u istraživanju zagarantovana.

Ime i prezime ispitivača:

dr Tomi Kovačević

\_\_\_\_\_  
Potpis

\_\_\_\_\_  
Datum

Ime i prezime ispitanika:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Potpis

\_\_\_\_\_  
Datum

## 10.2 Прилог 2 - Упитник

Poštovana koleginice,  
Poštovani kolega,

U saradnji sa Vama želeli bismo proceniti kolika je učestalost sindroma sagorevanja kod zdravstvenih radnika koji se bave lečenjem obolelih od respiratornih bolesti.

U upitniku, koji je pred Vama, nalaze se pitanja i nekoliko skala, koje bih Vas zamolio da popunite, i na taj način pružite značajan doprinos mom istraživanju i nauci.

**Svi odgovori koje ćete uneti ostaće potpuno anonimni.**

Dakle, nije potrebno da navodite ni Vaše ime i prezime, ni adresu stanovanja, nego jedino informacije poput pola, uzrasta, nivoa obrazovanja i stavove o tvrdnjama koja su u vezi sa Vašom radnom svakodnevicom. Prikupljeni podaci će primarno biti korišćeni u svrhu izrade doktorske disertacije.

**Obratite pažnju:** Svi odgovori koje ćete dati su «dobri» dok god na pitanja odgovarate potpuno iskreno. Nemojte se dugo zadržavati oko svakog pojedinog pitanja, nego se potrudite da odgovarate spontano. Ukoliko Vam se čini da se neka pitanja ponavljaju, nemojte ih preskakati.

Stoga Vas molimo da pažljivo ispunite formular i **odgovorite na SVAKO pitanje** ne izostavljajući ih. Na pitanja odgovarajte zaokruživanjem broja ili popunjavanjem polja uz ponuđeni odgovor koji najbolje opisuje Vaše mišljenje ili upisivanjem Vašeg odgovora na za to predviđeno mesto.

**Poželjno je da se na kraju osvrnete i proverite da li ste dali odgovor na svako pitanje.**

Zahvaljujem se na Vašem učešću i saradnji!

## 10.2.1 Прилог 2а – Упитник о социо-демографским карактеристикама

**1. UPITNIK O SOCIO-DEMOGRAFSKIM KARAKTERISTIKAMA**

**OPŠTI PODACI**

Pol:  Ženski  
 Muški

Životna dob: \_\_\_\_\_ godina (navesti)

Bračni status:  neoženjen/neudata  
 - Živim u porodičnoj zajednici  
 neoženjen/neudata/ - ivim sam/a  
 oženjen/udata/vanbračna zajednica  
 Razveden/a - želim sam/a  
 Razveden/a  
 - želim u porodičnoj zajednici  
 Udovac/udovica - ivim sam/a  
 Udovac/udovica  
 - želim u porodičnoj zajednici

Broj dece: \_\_\_\_\_ (navesti)

Da li ste u poslednjih 14 dana odsustvovali sa posla?:  
 da  
 ne

Da li ste u poslednjih godinu dana bili na bolovanju:  
 nisam koristio/la bolovanje.  
 do 30 dana  
 >30 dana  
 trudničko/porodijsko

Da li imate dijagnostikovano neko od sledećih oboljenja?:  
 respiratorna oboljenje  
 kardio-vaskularno oboljenje  
 endokrinološko oboljenje  
 gastroenterološko oboljenje  
 neurološko oboljenje  
 psihijatrijsko oboljenje  
 neko drugo oboljenje  
 nemam dijagnostikovano oboljenje

Okarakterišite Vašu fizičku aktivnost u toku slobodnog vremena:  
 Sedentarna  
 (nisam fizički aktivan/aktivna)  
 Umerena aktivnost  
 (do 3 puta nedeljno)  
 Aktivni  
 (>3 puta nedeljno)

Da li pušite:  Da  
 Ne  
 Bivši pušač  
 (>3 meseca bez konzumiranja)

Stepen stručne spreme:  
 Medicinska sestra/tehničar (IV stepen)  
 (navesti smer)  
 \_\_\_\_\_  
 Viša/diplomirana medicinska sestra/tehničar  
 Lekar  
 Lekar specijalista/subspecijalista  
 (navesti)  
 \_\_\_\_\_

Akademsko zvanje:  mr. sci. med.  
 dr. sci. med.  
 nemam ga

Nastavno zvanje:  Asistent  
 Asistent sa doktoratom  
 Docent  
 Vanredni profesor  
 Redovni profesor  
 nemam ga

### RADNO MESTO

#### Dužina ukupnog radnog staža

(uključujući volonterski):

\_\_\_\_\_ godina \_\_\_\_\_ meseci (navesti)

#### Dužina radnog staža na sadašnjem radnom mestu

(uključujući volonterski):

\_\_\_\_\_ godina \_\_\_\_\_ meseci (navesti)

Vrsta zaposlenja:  Na određeno vreme  
 Na neodređeno (za stalno)

#### Radna mesto (obeležiti 1 ili više odgovora):

- Ambulantno-prijemna/poliklinička služba
- Specijalističko-konsultativna služba,
- Stacionarno odeljenje
- Intenzivna nega/ angio sala/ operaciona sala/ bronhološki kabinet
- Rentgen dijagnostika/radijacija rad sa infektivnim materijalom
- Druga dijagnostička služba/centar

#### Radno vreme: Samo u prepodnevnoj smeni

Samo u popodnevnoj smeni

U dve smene (jutarnja i popodnevna)

Drugo (navedi) \_\_\_\_\_

#### Da li tokom radne nedelje imate

prekovremeni rad (>40 sati):  Da  
 Ne

Dežurstvo:  1-2 mesečno

>2 mesečno

Ne dežuram

Radim:  Samostalno

U timu

#### Da li trenutno obavljate neku od

rukovodećih funkcija?:  Da

Ne

#### Većina pacijenata koje lečite/negujete boluje od :

Izlečivih (kurabilnih) respiratornih bolesti

Neizlečivih (terminalnih) respiratornih bolesti (HOBP, karcinom bronha, IPF)

#### Da li razmišljate o

promeni radnog mesta:  Da, često

Ne

Ponekad

#### Da li razmišljate o

promeni zanimanja:  Da, često

Ne

Ponekad



## 10.2.3 Прилог 2в – Скала изгарања

## 3. SKALA IZGARANJA

Pred Vama se nalazi niz tvrdnji koje mere koliko su zaposleni iscrpjeni usled obavljanja svog posla. Molimo Vas da zaokružite onaj odgovor iza svake tvrdnje koji najbolje opisuje kako se osećate u vezi sa poslom u poslednje 4 nedelje

	skoro uopšte ne	pomalo	umereno	uglavnom	u velikoj meri
Da li je Vaš posao emocionalno iscrpljujuć?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li osećate da ste „sagoreli“ na poslu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li Vas posao frustrira?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li se osećate „isceđeno“ na kraju radnog dana?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li se osećate iscrpljeno ujutru pri pomisli na još jedan radni dan pred Vama?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li osećate da ste svakim radnim satom na poslu sve umorniji?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li u slobodno vreme imate dovoljno energije za porodicu i prijatelje?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





## 10.2.5 Прилог 2д – Упитник о стресорима на радном месту, задовољству на послу и мотивацији и опуштању након посла

### 5. UPITNIK O STRESORIMA NA RADNOM MESTU

Molimo vas da sa označite stresore prisutne na radnom mestu i ocenite ih na skali od 1-5. Petpostavite da je neki faktor koji izaziva najveći stres koji ste doživeli na radnom mestu ima ocenu 5 a faktor koji uopšte ne uzrokuje stres ima ocenu 1  
U kojoj meri se slažete da navedeni uzročnik za Vas predstavlja izvor stresa?

	1 Uopšte se ne slažem	2 Uglavnom se ne slažem	3 Nisam siguran	4 Uglavnom se slažem	5 Potpuno se slažem
Preopterećenost poslom	1	2	3	4	5
Loša organizacija posla	1	2	3	4	5
Prekovremeni rad	1	2	3	4	5
Radno vreme	1	2	3	4	5
Pritisak vremenskih rokova za izvršnje zadataka	1	2	3	4	5
Vremensko ograničenje za pregled pacijenata	1	2	3	4	5
Broj pacijenata dnevno	1	2	3	4	5
«Oдношење» posla kući	1	2	3	4	5
Nedostupnost dijagnostičkih sredstava	1	2	3	4	5
Nedostatak terapijskih mogućnosti	1	2	3	4	5
Broj dana i mogućnost korišćenja odmora	1	2	3	4	5
Uvođenje novih tehnologija	1	2	3	4	5
«Bombardovanje» novim stručnim informacijama	1	2	3	4	5
Nedostatak odgovarajuće kontinuirane edukacije	1	2	3	4	5
Nemogućnost korišćenja plaćenog odsustva	1	2	3	4	5
Neadekvatna materijalna sredstva za rad	1	2	3	4	5
Neadekvatan radni prostor	1	2	3	4	5
Neadekvatna zarada (plata)	1	2	3	4	5
Strah zbog mogućnosti zaraze od obolelih	1	2	3	4	5
Strah zbog izloženosti jonizujućem zračenju	1	2	3	4	5
Strah zbog izloženosti citostaticima	1	2	3	4	5
Oskudna komunikacija sa nadređenima	1	2	3	4	5
Loša komunikacija sa kolegama	1	2	3	4	5
Mala mogućnost napredovanja i unapređenja	1	2	3	4	5
Obimnost administrativnih poslova	1	2	3	4	5
Nedovoljan broj zaposlenih	1	2	3	4	5
Svakodnevne neplanirane i nepredviđene situacije	1	2	3	4	5
Sukobi sa nadređenima	1	2	3	4	5
Sukobi sa kolegama	1	2	3	4	5
Sukobi sa drugim saradnicima (med.sestre, pomoćni radnici)	1	2	3	4	5
Loša informisanost o promenama u službi	1	2	3	4	5
Sukobi sa pacijentima (verbalni i fizički)	1	2	3	4	5
Sukobi sa članovima porodice pacijenata (verbalni i fizički)	1	2	3	4	5
24 časovna odgovornost	1	2	3	4	5
Neadekvatna očekivanja pacijenata	1	2	3	4	5
Neadekvatna očekivanja porodice pacijenata	1	2	3	4	5
Pogrešna informisanost pacijenata i porodice pacijenata od strane medija i drugih izvora	1	2	3	4	5
Suočavanje sa neizlečivim bolesnicima	1	2	3	4	5

Molimo Vas da popunite polje koje najviše odgovara Vašem odgovoru na sledeća pitanja koja se odnose na zadovoljstvo na poslu:

	veoma nezadovoljan	nezadovoljan	ni zadovoljan ni nezadovoljan	zadovoljan	veoma zadovoljan
Brojem zaposlenih u Vašoj službi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adekvatnošću opremom za rad u službi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vašim radnim prostorom u službi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Međuljudskim odnosima?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neposrednom saradnjom sa kolegama?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raspoloživim vremenom za obavljanje zadatih poslova?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organizacijom posla?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mesečnom zaradom (platom)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mogućnostima za edukaciju?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mogućnostima za napredovanje?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mogućnostima izbora sopstvenog načina rada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podrškom pretpostavljenih?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mogućnosti da iznesete svoje ideje pretpostavljenima?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dobijanjem informacija o najvažnijim promenama koje se odnose na Vašu službu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Na skali od 0-10 obeležite koliko je Vaše ukupno zadovoljstvo radnim okruženjem (pri čemu 0 označava tvrdnju «nisam uopšte zadovoljan/na» a 10 «u potpunosti sam zadovoljan/na»):



Molimo Vas da zaokružite broj koji najviše odgovara Vašem mišljenju o sledećim tvrdnjama koja se odnose na ustanovu i posao kojim se bavite:

Kada razmišljam o svojoj ustanovi i poslu...	1 Uopšte se ne slažem	2 Uglavnom se ne slažem	3 Nisam siguran	4 Uglavnom se slažem	5 Potpuno se slažem
... opet bih izabrao isti profesionalni put	1	2	3	4	5
... svima bih preporučio da rade gde i ja radim	1	2	3	4	5
... blizu je idealnog	1	2	3	4	5
... želim da nastavim ovde da radim	1	2	3	4	5
... svakodnevno se radujem odlasku na posao	1	2	3	4	5
... sa ponosom govorim drugima gde radim	1	2	3	4	5
... organizacija u kojoj radim ima dobar imidž	1	2	3	4	5
... motivisan sam na poslu	1	2	3	4	5
... drugi misle da je to odlično mesto za rad	1	2	3	4	5
... uslovi na dugom mestu u zemlji su mnogo bolji	1	2	3	4	5

Molim vas da upisivanjem ocene od 1 - 5 rangirate šta Vas od navedenog najviše opušta nakon posla (pri čemu je jedan prvi izbor, a 5 poslednji):

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Vreme sa porodicom              | <input type="checkbox"/> Odlazak u prirodu   | <input type="checkbox"/> Čitanje          | <input type="checkbox"/> Drugo (navesti) |
| <input type="checkbox"/> Odlazak u pozorište, na koncert | <input type="checkbox"/> Fizička aktivnost   | <input type="checkbox"/> Računar, TV      | <input type="checkbox"/> _____           |
| <input type="checkbox"/> Slušanje muzike                 | <input type="checkbox"/> Uživanje u alkoholu | <input type="checkbox"/> Uživanje u hrani | <input type="checkbox"/> _____           |

## БИОГРАФИЈА

Име и презиме: **Томи КОВАЧЕВИЋ**  
Датум и место рођења: 28. јануар 1977, Бремен, Немачка  
Контакт: tomi.kovacevic@mf.uns.ac.rs

Након стицања дипломе доктора медицине на Медицинском факултету Универзитета у Новом Саду, 2008. године свој професионални пут започео је радом у фармацеутској кући прво као стручни сарадник, а затим и као специјалиста за производе у области психијатрије и неурологије. Од 2013. године запослен је у Институту за плућне болести Војводине. Интересовање за холистички приступ оболелима од неизлечивих болести усмерава га у даљем професионалном путу на специјалистичке струковне студије те 2017. године стиче диплому Специјалисте палијативне медицине на Медицинском Факултету Универзитета у Београду као први специјалиста ове гране медицине у Р. Србији. Жеља за унапређењем здравствене службе га усмерава на даље стицање знања и вештина, а 2019. године завршава специјалистичке академске студије на Факултету техничких наука Универзитета у новом Саду где стиче и звање Специјалиста струковни инжењер менаџмента у здравству. Констатна жеља за усавршавањем одоводи га на Европску Академију за палијативно збрињавање (енг. *EUPCA - European Palliative Care Academy*) коју тренутно похађа.

Стручно усавршавање из области палијативног збрињавања обавио је и кроз студијске боравке у: Универзитетској болници „Принцес Маргарет“ у Торонту, (Канада), „Шарите компрехензив центру за онкологију у Берлину (Немачка), Универзитетској болници у Левену (Белгија), Универзитетској болници у Келну (Немачка) и Универзитетској болници „Кингс Колеџ“ у Лондону (Велика Британија). Сертификовани је тренер у области комуникације у здравству.

Тренутно своју професионалну делатност обавља на Клиници за пулмолошку онкологију Института за плућне болести Војводине на пословима специјалисте палијативне медицине где поред тога активно као организатор,

координатор и коистраживач учествује у многобројним академским и клиничким истраживањима и пројектима на институционалном, градском, националном и међународном нивоу. Ангажован је као члан консултативног тима за палијативно збрињавање и члан тима за евалуацију научно-истраживачког рада ИПБВ. Од 2019. године запослен је и на Медицинском факултету Универзитета у Новом Саду у звању Асистента на Катедри за Геријатрију. Члан је Републичке стручне комисије за палијативно збрињавање од 2019. године. Организатор је и предавач на великом броју националних и међународних стручних скупова у земљи и иностранству. Добитник је више награда међународних удружења (енг. *IASLC – International Association for the Study in Lung Cancer, ESMO – European Society of Medical Oncologists, MASCC / Multinational Association for Supportive Care in Cancer*) за његов научно-истраживачки рад.