

**NAUČNOM VEĆU MEDICINSKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Na sednici Naučnog veća Medicinskog fakulteta u Beogradu, održanoj dana 23.03.2021 godine, broj 9700/13-MA, imenovana je komisija za ocenu završene doktorske disertacije pod naslovom:

**„ISPITIVANJE SINDROMA SAGOREVANJA KOD ZDRAVSTVENIH RADNIKA I
SARADNIKA ZAPOSLENIH U ONKOLOŠKOJ USTANOVI”**

kandidatkinje Marije Andrijić, zaposlene u Institutu za onkologiju i radiologiju Srbije, u Beogradu. Mentor ove teze je Prof. dr Marina Nikitović, a komentor je Prof. dr Darija Kisić-Tepavčević.

Komisija za ocenu završene doktorske disertacije imenovana je u sastavu:

1. Prof. dr Danica Grujičić, profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu
2. Prof. dr Ivan Marković, profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu
3. Prof. dr Vicko Ferenc, profesor Medicinskog fakulteta u Novom Sadu

Na osnovu analize priložene doktorske disertacije, komisija za ocenu završene doktorske disertacije jednoglasno podnosi Naučnom veću Medicinskog fakulteta sledeći

IZVEŠTAJ

A) Prikaz sadržaja doktorske disertacije

Doktorska disertacija Marije Andrijić je napisana na ukupno 128 strana i po sadržaju je podeljena na: uvod, ciljevi istraživanja, metode istraživanja, rezultati, diskusija, zaključci i literatura. U disertaciji ima ukupno: 31 tabela, 41 grafikona i dve slike. Doktorska disertacija sadrži sažetak na srpskom i engleskom jeziku, biografiju kandidata, podatke o mentoru, komentoru i članovima komisije.

Uvod se sastoji iz četiri dela u kojima su adekvatno i detaljno prikazani i analizirani teorijski okviri i pregled literature od značaja za razumevanje i definisanje ciljeva

istraživanja. U prvom delu uvoda opisan je razvoj naučne discipline pod nazivom Psihoonkologija koja se bavi psihološkim, socijalnim i duhovnim aspektima u okviru multidimenzionalnog izučavanja onkologije, kao i brigom i unapređenjem mentalnog zdravlja članova multiprofesionalnog onkološkog tima. Drugi deo usmeren je na hronološki prikaz razvoja istraživanja sindroma sagorevanja, dok su u trećem delu uvoda detaljno prikazana istraživanja od značaja o sindromu sagorevanja kod zdravstvenih radnika i saradnika. Naročita pažnja posvećena je analizi rezultata dosadašnjih istraživanja u vezi sa procenom, uticajima i posledicama sindroma sagorevanja na fizičko i mentalno zdravlje zdravstvenih radnika i saradnika, na bezbednost pacijenta ali i na celokupni zdravstveni sistem. Sagledana su aktuelna istraživanja koja se odnose na individualne i sistemske barijere koje predstavljaju prepreku da se ovaj fenomen blagovremeno prepozna, na prevenciju sindroma sagorevanja, i na razvoj specifičnih programa podrške za zaposlene u zdravstvenim delatnostima. U četvrtom delu, detaljno su opisane specifičnosti rada u onkologiji i prikazana su istraživanja koja se odnose na procenu sindroma sagorevanja kod lekara, medicinskih sestara/tehničara i zdravstvenih saradnika zaposlenih u onkološkim ustanovama.

Ciljevi rada su precizno definisani. Postavljeni su tako da mogu da obezbede odgovore na ključna pitanja vezana za predmet istraživanja. Primarni cilj ovog istraživanja bio je procena prevalencije sindroma sagorevanja kod zdravstvenih radnika i saradnika zaposlenih u Institutu za onkologiju i radiologiju Srbije. Drugi cilj odnosio se na ispitivanje povezanosti kvaliteta života, depresije, zamora, konzumiranje alkohola, cigareta i sedativa sa sindromom sagorevanja. Treći cilj je bio ispitivanje prediktivne vrednosti socijalno-demografskih karakteristika ispitanika (pol, uzrast, bračni status, stepen obrazovanja, dužina radnog staža, radno mesto, rukovodeća funkcija) u proceni stepena sindroma sagorevanja.

U poglavlju **metode istraživanja** navedeno je da se radi o istraživanju dizajniranom kao studija preseka, koje je sprovedeno u periodu od maja do jula 2019.godine u Institutu za onkologiju i radiologiju Srbije. Detaljno je opisan način selekcije ispitanika i formiranje uzorka. Prikazano je da je učešće u istraživanju prihvatilo 432 zdravstvena radnika i saradnika koja su zadovoljila kriterijume za uključivanje, što je predstavljalo odziv od 75%. Prikazana je visoka stopa odgovora u svim organizacionim jedinicama Instituta. Instrumenti koji su korišćeni detaljno su opisani i jasno je prikazan način njihovog skorovanja. Za potrebe ovog istraživanja posebno je dizajniran opšti upitnik, korišćena su i četiri upitnika validirana i kulturološki adaptirana na srpski jezik. Istraživanje je bilo anonimno i dobrovoljno, odobreno je od strane Etičkog komiteta Medicinskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu 2019. godine.

U poglavlju **rezultati** detaljno su opisani i jasno prikazani svi dobijeni rezultati. Rezultati su prikazani na 58 strana i odražavaju postavljene ciljeve. U prvom delu prikazane su socijalno-demografske, profesionalne i sa zdravljem povezane karakteristike ispitanika, dok su u drugom delu prikazani rezultati procene stepena sindroma sagorevanja. U trećem delu, detaljno su prikazani rezultati korelacije prisustva sindroma sagorevanja i ispitivanih parametarskih varijabli (radno mesto, pol, zanimanje, bračni status, uzrast, obrazovanje, radni staž, rukovodeća funkcija, hronično oboljenje, pušenje, alkohol, hobi/razonoda, fizička aktivnost, sedativi, psihijatrijska/psihološka pomoć i podrška. U poslednja tri dela prikazani su rezultati korelacije sindroma sagorevanja i depresivnosti, zamora i kvaliteta života. Za obradu podataka korišćene su standardne statističke metode.

U **diskusiji** doktorske disertacije na sveobuhvatan i detaljan način povezani su dobijeni rezultati sa rezultatima relevantnih istraživanja. Stil pisanja je u duhu srpskog jezika, jasan, precizan i razumljiv. Rezultati od značaja su adekvatno diskutovani i kritički tumačeni, razmatrani su u odnosu na podatke iz aktuelne i relevantne literature.

Zaključci sažeto i jasno prikazuju najvažnije rezultate koji su proistekli iz rada i u skladu su sa navedenim ciljevima istraživanja.

Korišćena **literatura** sadrži 230 bibliografskih jedinica iz domaćih i stranih publikacija od značaja za temu. Literaturni podaci su prikazani na adekvatan način Vankuverskim pravilima i obuhvataju sve segmente istraživanja.

B) Provera originalnosti doktorske disertacije

Na osnovu Pravilnika o postupku provere originalnosti doktorskih disertacija koje se brane na Univerzitetu u Beogradu i nalaza u izveštaju iz programa iThenticate kojim je izvršena provera originalnosti doktorske disertacije „Ispitivanje sindroma sagorevanja kod zdravstvenih radnika i saradnika zaposlenih u onkološkoj ustanovi”, autora Marije Andrijić, konstatujemo da utvrđeno podudaranje teksta iznosi 12%. Ovaj stepen podudarnosti posledica je citata, ličnih imena, opisa metoda korišćenih upitnika, bibliografskih podataka o korišćenoj literaturi, tzv. opštih mesta i podataka, kao i prethodno publikovanih rezultata doktorandovih istraživanja, koji su proistekli iz njene disertacije, što je u skladu sa članom 9. Pravilnika postupku provere originalnosti doktorskih disertacija koje se brane na Univerzitetu u Beogradu („Glasnik Univerziteta u Beogradu“, broj 204/18).

C) Kratak opis postignutih rezultata

Procena sindroma sagorevanja kod zaposlenih u onkologiji ima veliku javno-zdravstvenu vrednost, jer sa jedne strane predstavlja značajan indikator poremećaja u funkcionisanju osobe na somatskom, psihološkom i socijalnom nivou, a sa druge strane je i potencijalni prediktor kvaliteta pružene usluge na radnom mestu. Rezultati ovog istraživanja obezbeđuju važne podatke koji se ne mogu dobiti iz rutinske statistike, a neophodni su za prevenciju i kontrolu ovog javno-zdravstvenog problema. Značaj ovog istraživanja ogleda se u činjenici da je sprovedeno na reprezentativnom uzorku zdravstvenih radnika i saradnika, prvom takve vrste u populaciji zaposlenih u onkologiji u našoj zemlji. Sprovedeno je korišćenjem međunarodno priznatih instrumenata prevedenih na srpski jezik. Pored toga što je utvrđena prevalencija sindroma sagorevanja (42.4%) u populaciji zdravstvenih radnika i saradnika u Institutu za onkologiju i radiologiju Srbije, u istraživanju su identifikovane osetljive sub-kohorte zaposlenih koji su pod većim rizikom za nastanak sindroma sagorevanja (radno mesto na Medikalnoj onkologiji i Radioterapiji i dijagnostici, zanimanje medicinska sestra i zdravstveni tehničar, stariji uzrast, srednji ili viši stepen obrazovanja, veći broj godina radnog staža u onkologiji i generalno u medicini, zaposleni koji ne obavljaju rukovodeću funkcije). Rezultati ovog istraživanja su pokazali da medicinske sestre i zdravstveni tehničari imaju 1,41 (OR=1.41, p=0.026) puta veću šansu da imaju sindrom sagorevanja na poslu u odnosu na lekare, da svaka godina radnog staža u onkologiji povećava verovatnoću za nastanak sindroma sagorevanja kod zaposlenih za oko 2% (OR=1.02, p=0.047), i da se sa svakim bodom PHQ-9 skora verovatnoća za nastanak sindroma sagorevanja povećava za 14% (OR=1.14, p=0.008). Takođe je pokazano da kompozitni skor mentalnog zdravlja SF-36 ima nezavisnu prognostičku vrednost, odnosno da je sa svakom bodom verovatnoća prisustva sindroma sagorevanja rasla 17% (OR=1.17, p=0.002).

D) Uporedna analiza doktorske disertacije sa rezultatima iz literature

Rezultati doktorske disertacije Marije Andrijić pokazali su da je prevalencija ukupnog sindroma sagorevanja kod zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika u Institutu za onkologiju i radiologiju Srbije 42.4%, što je u skladu sa rezultatima internacionalnih studija (Shanafelt i sar., 2014, Gómez-Urquiza i sar., 2016, Blanchard i sar., 2010, Medisauškaite i sar., 2017, Cañadas-De la Fuente i sar., 2018)

U ovom istraživanju korišćen je MB-HSS upitnik za procenu sindroma sagorevanja koji je u najširoj primeni među istraživačima (Jimenez i sar., 2014, Maslach, 2017). U odnosu na standardizovane granične vrednosti za svaku pojedinačnu subskalnu, procenjen je intenzitet emocionalne iscrpljenosti (EE), depersonalizacije (DP) i smanjene lične ostvarenosti (PA) koji je kategorisan na tri nivoa: visok, umeren i nizak stepen sindroma sagorevanja. Pregledom naučne literature, uočeno je da su objavljene brojne analitičke studije koje su potvrdile psihometrijsku vrednost ovog upitnika (Coker i sar., 2009, Pisanti i sar., 2013).

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da je najveći stepen sindroma sagorevanja uočen u domenu EE (66.9%) i u domenu PA (47.2%). U skladu sa naučnom literaturom, domen EE smatra se najvažnijom dimenzijom sindroma sagorevanja (Murali i sar., 2018, Sonnentag i sar., 2010). Visok stepen EE kod onkologa dokumentovan je u brojnim studijama (Eelen i sar., 2014, Gómez-Urquiza i sar., 2016, Banerjee i sar., 2017). Rezultati istraživanja koje je sprovedeno u Centru za rak Ontario pokazali su da 48.4% zdravstvenih radnika i saradnika ima smanjen osećaj lične ostvarenosti, kao što su potvrdili rezultati doktorske disertacije Marije Andrijić (Grunfeld i sar., 2000). Meta analiza koja je sumirala rezultate studija o prevalenciji sindroma sagorevanja kod medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara u onkologiji pokazala je u domenu PA intenzitet 10 % veći kod medicinskih sestara i tehničara nego kod lekara, što svrstava ovu podgrupu zaposlenih u rizičnu kategoriju što je u skladu sa rezultatima ove studije (Cañadas-De la Fuente i sar., 2018).

Istraživanje Banerjee i sar. (2017) pokazalo je razlike u prevalenciji sindroma sagorevanja i u odnosu na različite regione u Evropi. Utvrđeno je da zemlje jugoistočne Evrope, gde pripada i Srbija, imaju najveću učestalost sindroma sagorevanja kod mladih onkologa. Visoka vrednost sindroma sagorevanja kod 82% onkologa u jugoistočnom delu Evrope znatno je veća u poređenju sa zemljama severne Evrope (52%) ili zapadne Evrope (63%) (Banerjee i sar., 2017). Druga multinacionalna studija sprovedena u zemljama južne i jugoistočne Evrope takođe je potvrdila visoku prevalenciju sindroma sagorevanja. Rezultati istraživanja su pokazali visoke vrednosti u domenu EE i u domenu DP u Turskoj, Grčkoj i Bugarskoj (Alexandrova-Karamanova i sar., 2016). Rezultati doktorske disertacije Marije Andrijić pokazali su da 42.4% zdravstvenih radnika i saradnika ulazi u kategoriju visokog rizika, dok je 46.5% zaposlenih u kategoriji srednjeg rizika, što je skoro 90% od ukupne populacije ispitanika. Analiza dobijenih rezultata i visoke vrednosti sindroma sagorevanja u populaciji zaposlenih u Institutu za onkologiju i radiologiju Srbije u literature se tumače kao posledica težine i prirode posla koji obavljaju zdravstveni radnici i saradnici zaposleni u onkološkim centrima, što je dokumentovano u naučnoj literaturi (Espinosa i sar., 1996,

Isikhan i sar., 2004, Roth i sar., 2011, Leung i sar., 2015, Medisauskaite i sar., 2017). Suočavanje sa smrću i akumuliranom patnjom dece, adolescenata i odraslih osoba može kod zdravstvenih radnika i saradnike razviti različite psihosomatske tegobe i poremećaje (Wallace i sar., 2009). Apel zdravstvenim radnicima da treba „masku da stave prvo sebi“ dolazi upravo od strane istraživača koji poslednjih godina intenzivno sprovode istraživanja o posledicama sindroma sagorevanja (Shanafelt i sar., 2012, Nowrouzi i sar., 2015, Hlubocky i sar., 2017, Grover i sar., 2018). U martu 2020. godine, Etički komitet najprestižnije organizacije za kliničku onkologiju (ASCO) dao je preporuke i ukazao na odgovornost rukovodioca zdravstvenih ustanova i stručnih onkoloških organizacija da preduzmu odgovarajuće mere, koje podrazumevaju procenu, kontrolu i prevenciju sindroma sagorevanja kod zdravstvenih radnika i saradnika koji se bave lečenjem osoba obolelih od malignih bolesti (Hlubocky i sar., 2020).

U skladu sa međunarodnim istraživanjima rezultati doktorske disertacije Marije Andrijić pokazali su da postoji povezanost pojedinih socijalno demografskih i profesionalnih karakteristika zaposlenih sa sindromom sagorevanja na poslu (Shanafelt i sar., 2014, Medisauskaite i sar., 2017, Murali i sar., 2018). Medicinske sestre i zdravstveni tehničari u odnosu na druga zanimanja (lekari 32,3%, zdravstveni saradnici 40,5%) imali su najveću učestalost sindroma sagorevanja (46.1%). Gomez-Urquiza i sar. (2016) u sistematskom pregledu sumirali su rezultate istraživanja u populaciji onkoloških sestara i utvrdili da je sindrom sagorevanja u ovoj podgrupi zaposlenih veći nego u ostalim zdravstvenim delatnostima (Gómez-Urquiza i sar., 2016). Istraživanje koje je sprovedeno u Institutu za onkologiju u Turskoj takođe je pokazalo da onkološke sestre imaju veći stepen emocionalne iscrpljenosti u odnosu na onkologe (Alacacioglu i sar., 2009). Do istih zaključaka došli su i Cañadas-De la Fuente i sar. koji su publikovali najnoviju meta analizu i sistematski pregled 2018. godine (Cañadas-De la Fuente i sar., 2018). Takođe, u rezultatima doktorske disertacije Marije Andrijić pokazano je da zaposleni na odeljenjima Medikalne onkologije i Radioterapije i dijagnostike imaju veći stepen sindroma sagorevanja na poslu u odnosu na zaposlene na odeljenjima Klinike za onkološku hirurgiju. U revijalnom radu Shanafelt i sar. (2012) prikazali su rezultate istraživanja u populaciji onkologa različitih specijalnosti i dokumentovali da je prevalencija sindroma sagorevanja kod medikalnih onkologa između 25-35%, radijacionih onkologa 38%, a kod onkoloških hirurga između 28-36% (Shanafelt i sar., 2012). Holmes i sar. (2017) su došli do rezultata o visokim vrednostima sindroma sagorevanja (69%) kod svih zdravstvenih radnika koji obavljaju svoju delatnost u ustanovama tercijalnog nivoa zdravstvene zaštite (Holmes i sar., 2017).

U literaturi je naglašeno, da istorijski posmatrano medicina ima drugu tradiciju stoicizma i herojstva koji naročito kod zdravstvenih radnika koji su najposvećeniji svom poslu mogu dovesti do samo zanemarivanja (McFarland i sar., 2019). Paradoksalno je da upravo oni koji su edukovani i koji najviše pomažu drugima, čak i kada prepoznaju simptome depresije ili anksioznosti, pružaju veliki otpor da psihičke tegobe prihvate i da se za pomoć obrate kolegama iz oblasti mentalnog zdravlja (Schwenk i sar., 2008, Gold i sar., 2016). Rezultati doktorske disertacije Marije Andrijić su u skladu sa međunarodnim studijama koje su dokumentovale da su depresija, zamor i kvalitet života u korelaciji sa sindromom sagorevanja. Rezultati skorije meta analize potvrdili su da se prevalencija depresije kod zdravstvenih radnika kreće od 20.9-43.2% (Mata i sar., 2015). Pokazalo se da stanje zamora ima negativan uticaj na fizičko i kognitivno funkcionisanje zdravstvenih radnika i saradnika, i zamor prepoznat kao faktor rizika za bezbednost zaposlenih i pacijenata (Parshuram i sar., 2006). Suner-Soler i sar. (2013.) su ispitali povezanost kvaliteta života i sindroma sagorevanja na uzorku od 1095 zdravstvenih radnika i pokazali najniže vrednosti za kompozitni skor mentalno zdravlje, i kod lekara, i kod medicinskih sestara (Suner-Soler i sar. 2013).

E) Objavljeni radovi koji čine deo doktorske disertacije

Andrijić M, Tepavcevic DK, Nikitovic M, Miletic N, Pekmezovic T. Prevalence of burnout among healthcare professionals at the Serbian National Cancer Center. *Int Arch Occup Environ Health.* 2021 Jan 2. doi: 10.1007/s00420-020-01621-7. Epub ahead of print. PMID: 33387030.

F) Zaključak (obrazloženje naučnog doprinosa)

Doktorska disertacija „ISPITIVANJE SINDROMA SAGOREVANJA KOD ZDRAVSTVENIH RADNIKA I SARADNIKA ZAPOSLENIH U ONKOLOŠKOJ USTANOVI” Marije Andrijić predstavlja originalni naučni doprinos u razumevanju sindroma sagorevanja na poslu kod lekara, medicinskih sestara/tehničara i zdravstvenih saradnika koji obavljaju zdravstvenu delatnost u onkologiji. Rezultati prikazani u ovoj disertaciji mogu koristiti kao polazna osnova u kreiranju populacione strategije kao i za razvoj specifičnih individualnih i sistemskih aktivnosti prevencije i podrške zaposlenima koje

bi bile usmerene na vulnerabilne i visoko rizične kategorije, čiji bi krajnji cilj bio kontrola sindroma sagorevanja i unapređenje zdravlja.

Ova doktorska disertacija je urađena prema svim principima naučnog istraživanja. Ciljevi su bili precizno definisani, naučni pristup je bio originalan i adekvatno izabran, a metodologija rada je bila savremena. Rezultati su pregledno i sistematično prikazani i diskutovani, a iz njih su izvedeni odgovarajući zaključci.

Na osnovu svega navedenog, i imajući u vidu dosadašnji naučni rad kandidata, komisija predlaže Naučnom veću Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu da prihvati doktorsku disertaciju Marije Andrijić i odobri njenu javnu odbranu radi sticanja akademske titule doktora medicinskih nauka.

Beograd, 16.04.2021.

Članovi komisije:

Prof. dr Danica Grujičić

Prof. dr Ivan Marković

Prof. dr Vicko Ferenc

Mentor:

Prof. dr Marina Nikitović

Komentor:

Prof. dr Darija Kisić Tepavčević
