

# Stres i izgaranje na poslu u sestrinstvu opće bolnice

---

Krištofić, Jelena

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:152:093650>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-27**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Jelena Krištofić**

**STRES I IZGARANJE  
NA POSLU U SESTRINSTVU  
OPĆE BOLNICE**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2018.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Jelena Krištofić**

**STRES I IZGARANJE  
NA POSLU U SESTRINSTVU  
OPĆE BOLNICE**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2018.**

Rad je ostvaren u Županijskoj bolnici Čakovec.

Mentor rada: Izv. prof .dr.sc. Šimić Šašić Slavica.

46 listova i 15 tablica.

## **Predgovor radu**

Ovaj rad ne bi bio moguć bez nesebične pomoći kolegica i kolega na radnom mjestu, kao i mentorice koja me poticala i usmjeravala pri izradi rada. Posebno hvala i mojim najbližima na razumijevanju i pomoći pri izradi rada.

## Sadržaj:

|  |    |
|--|----|
| 1. Uvod .....  | 1  |
| 1.1. Stres .....   | 1  |
| 1.1.1. Učinak stresa na osobu .....                                    | 3  |
| 1.1.2. Stres na poslu .....  | 4  |
| 1.2. Sindrom izgaranja.....  | 6  |
| 1.3. Stres kod zdravstvenih radnika.....                               | 8  |
| 1.3.1. Sestrinstvo .....   | 9  |
| 1.3.2. Stres i sindrom na poslu u sestrinstvu .....                    | 9  |
| 2. Cilj .....  | 11 |
| 3. Ispitanici i metode.....  | 12 |
| 3.1. Ispitanici .....  | 12 |
| 3.2. Materijali .....  | 12 |
| 3.3. Metode .....  | 12 |
| 3.3.1. Statističke metode .....  | 13 |
| 4. Rezultati .....   | 15 |
| 5. Rasprava .....  | 26 |
| 6. Zaključak .....   | 31 |
| 7. Sažetak.....  | 34 |
| 8. Summary.....  | 35 |
| 9. Literatura .....  | 36 |
| 10. Životopis .....  | 39 |
| 11. Prilozi.....   | 40 |
| 11.1. Anketno pismo.....   | 41 |
| 11.2. Anketa Expanded Nursing Stress Scale.....                        | 42 |
| 11.3. Anketa Oldenburg Burnout Inventory.....                          | 44 |
| 11.4. Obrazac za informirani pristanak ispitanika za ispitivanje.....  | 45 |
| 11.5. Suglasnost Etičkog povjerenstva Županijske bolnice Čakovec ..... | 46 |

## 1. Uvod

Sestrinstvo u posljednjih dva do tri desetljeća doživljava poseban interes i postignuća u akademskoj zajednici, ali i društvu podjednako. Fenomenalan razvoj ove struke je doveo do priznanja sestrinstva kao obrazovne kategorije i profesije. Od nekadašnjeg poimanja medicinske sestre/tehničara kao struke koja „pomaže“ liječnicima u svakodnevnom poslu do potpuno organizirane, strukovno zaokružene profesije. Današnji pojam sestrinstva podrazumijeva više i visoko obrazovanje medicinskog kadra s posebnim vještinama, znanjima i sposobnostima, dok srednje medicinsko obrazovanje pretpostavlja samo osnovu za sestriinsku profesiju. Najnoviji trendovi uloge sestrinstva u razvijenim zemljama („primary nursing care concept“ i slično) daju za pravo tvrditi da sestrinstvo već aktivno sudjeluje u procesu prevencije, liječenja i rehabilitacije te igra važnu ulogu u „spuštanju“ medicine na razinu sestrinstva, ostavljajući doktorima medicine veće mogućnosti bavljenja edukacijom, znanstveno-istraživačkom, sofisticiranom i subspecijalističkom medicinom. No, podjednako tome, sestrinstvo se u naše vrijeme, možda više nego ikada do sada, suočava i bori sa posljedicama suvremenog načina življenja. Ne uspoređujući socioekonomske uvjete života u našoj zemlji sa drugim zemljama, činjenica je da pripadamo europskom krugu normi, prihvaćenih ulaskom u EU. Prezahtjevna administracija, defenzivna medicina, društvene medijski vođene norme, sve prisutni Internet i brojna društvena komunikacija, neki su od osnovnih faktora koji doprinose pritiscima i zahtjevima koje nosi sestrinstvo. Očekivanja rukovodećeg kadra, bolesnika i njihove obitelji, medija i društva, administracije i drugo su postala protuteža razvoju ove profesije. Dodatno, brisanje administrativnih granica i mogućnosti odlaska na rad u razvijenije zemlje, samo je pojačao pritiske na sestrinstvo. Kao posljedica se intenzivira prisutnost termina i zbilje u svezi sa: stresom na poslu, izgaranjem, nasiljem na radnom mjestu, mobbing i slično. Negativan utjecaj stresora utječe na mentalno zdravlje pojedinaca, smanjenje zadovoljstva i produktivnosti na poslu i utječe na kvalitetu zdravstvene zaštite – fundament zdravstva.

### 1.1. Stres

Pojam stresa je originalno riječ koja se nekoliko stoljeća koristi u fizici za pojašnjenje plastičnosti, svojstva materijala koje se izloženo vanjskoj sili vraća u prvobitno stanje. U moderniju medicinsku znanost ulazi kao opće svjetski prihvaćena novo kovanica Hansa Selye (1907-1982), mađarskog znanstvenika, koji se još od studentskih dana zainteresirao za

odgovore čovjeka na različite bolesti i vanjske faktore, a koji imaju za posljedicu tzv. GAS (General Addoptation Syndrome) (1). Definirao je stres kao nespecifičan odgovor tijela na bilo koji zahtjev (2). Iako znanstveno gledano vrlo široka definicija ona još uvijek ponajbolje opisuje samu bit stresa, a to je odgovor, reakcija tijela na zahtjeve iz okoline. Zahtjevi, stresori, mogu biti različiti. Dapače, različiti stresori različito utječu na svako drugo tijelo (3). Prema nekim suvremenim teorijama stresa, on je individualan, čak dapače i djelom genetski i razvojno uvjetovan (4). Iako je stres zbog brojnih pristupa i teorija vrlo teško precizno definirati, vjerojatno je jedna od boljih suvremenih definicija da je stres skup emocionalnih, misaonih, tjelesnih i ponašajnih reakcija do kojih dolazi zbog procjena događaja kao opasnog ili uznemirujućeg, odnosno zbog zahtjeva okoline kojima ne možemo udovoljiti (5). Tijelo odgovara na stres pomoću autonomnog i hipotalamičko-hipofizno-adrenalnog sustava. Ovaj sustav, prema današnjim spoznajama, nije direktno povezan sa svjesnim djelom živčanog sustava i samostalno odgovara lučenjem neuropeptida, neurohormona, koji stimuliraju druge žlijezde i druge hormone koji potiču razne fiziološke odgovore na stres. Ne ulazeći u detalje te osobine kontrole i djelovanja, posljedice koje izaziva stres su adaptacija na nastalu promjenu po principu žešći stresor potiče žešću reakciju (bilo pozitivan ili negativan). Evolucijski gledano čovjek ima vrlo učinkovit mehanizam održavanja homeostaze (stabilnosti tijela kao cjeline), naročito kad je u pitanju reakcija na kratkotrajne i ne osobito snažne stresore. Akutni stresni odgovor u mladih, zdravih ljudi ne povlači nužno i zdravstvene posljedice. No, ako je poticaj stalan, a pogotovo u starijih i drugim bolestima ili stanjima opterećenih ljudi, dugotrajniji stres može uzrokovati oštećivanje zdravlja (6). Suvremeno poimanje stresa prihvaća činjenicu da postoji uzajamni odnos između pojedinaca i njegove okoline, odnosno onoga što se objektivno događa. Nije toliko bitan sam događaj koliko je bitna kognitivna procjena događaja. Taj tzv. Lazarusov transakcijski model stresa ističe kognitivnu procjenu događaja, međuovisnost čimbenika okoline i osobe koja doživljava stres (7). Stoga se nameće i činjenica da je stres i posljedično njegov učinak na osobu multifaktorski uvjetovan, minimalno s: nasljeđem kao genotipom, razvojem čovjeka kao fenotipom, socioekonomskim okolišem, individualnim kognitivnim poimanjem i društveno-kulturnim normama.



### 1.1.1. Učinak stresa na osobu

Stres utječe na osobu na različite načine. Manja količina stresa vrlo često može biti stimulativna, no problem nastaje kada je stres opetovan, kad tijelo izlučuje prekomjerno hormone i kad nema dovoljno vremena ili kapaciteta riješiti stres uobičajenim načinom (poremećena alostaza). Stres može utjecati na: tijelo, misli i emocije, ponašanje (Tablica 1), a sve zajedno dovodi do promjena koje mogu utjecati na produktivnost u svakodnevnom životu kod kuće i na poslu (7).

Tablica 1. *Mogući učinci stresa na osobu (8-11).*

|   |
|---|
| <b>Učinci stresa na <i>tijelo</i></b>       |
| Glavobolja                                  |
| Mišićna napetost ili bol                    |
| Bol u prsima                                |
| Malaksalost                                 |
| Promjene u seksualnosti                     |
| Želučane tegobe                             |
| Problemi sa spavanjem                       |
| <b>Učinci stresa na <i>raspoloženje</i></b> |
| Napetost                                    |
| Nemir                                       |
| Strah                                       |
| Manjak motivacije ili koncentracije         |
| Osjećaj zasićenosti                         |
| Razdražljivost ili srdžba                   |
| Navale bijesa                               |
| Žalost ili depresija                        |
| Beznađe                                     |
| <b>Učinci stresa na <i>ponašanje</i></b>    |
| Prejedanje ili gladovanje                   |
| Abuzus alkohola ili droge                   |
| Abuzus nikotina                             |
| Socijalno izoliranje                        |

|  |
|--|
| Manjak vježbanja ili neaktivnost                   |
| Nedostatak kreativnosti                            |
| Česti međuljudski sukobi                           |
| Manjak uspješnosti u obavljanju svakodnevnog posla |

Brojna su istraživanja pokazala da stres utječe i na fizičko odnosno mentalno zdravlje. U literaturi postoji čitav niz bolesti i stanja koja se dovode u vezu sa stresom. Najčešće istraživane su posljedice koje stres ima na: kardiovaskularni sustav (povećanje tlaka, povećanje lipida u krvi, porast apetita i šećera u krvi kao svi faktori za porast rizika od koronarne bolesti i arterioskleroze), imunitet (oslabljivanje imunosti koja vodi učestalim prehladama i sklonosti pobolijevanju naročito od virusnih bolesti (prehlade, gripa, AIDS (9)), gornji respiratorni trakt (astma), probavu (želučane tegobe, iritabilni kolon), mišićno-tetivni sustav (miogeloze), mentalno zdravlje (nesanica, napetost, depresija, manjak interesa i drugo), hormonski disbalans (poremećaji menstruacije, erektilna disfunkcija, manjak libida) (10,11). Obično su prvi simptomi stresa nevidljivi ili pak se oni prepoznati mogu zbrinuti tehnikama samopomoći poput: relaksacije, udaljavanje od stresnog okoliša, vježbanjem ili slično. No, problemi se susreću kod kroničnog stresa s učestalim i težim simptomima i znacima bolesti. U posljednje vrijeme naročito popularan i interesantan, kako znanstveni tako i društveni fenomen, jest stres na poslu i posljedice stresa u vidu smanjene učinkovitosti radnika, smanjene produktivnosti poduzeća, radno-pravne poteškoće kao posljedica narušenih odnosa poslodavac-radnik, ali i teških posljedica koje nose sindromi povezani sa stresom, naročito sindrom sagorijevanja.

### **1.1.2. Stres na poslu**

U proteklim godinama je stres i naročito stres na radnom mjestu od izuzetnog društvenog, znanstvenog i medicinskog interesa. Dapače 1992. godine su Ujedinjeni Narodi proglasili stres na poslu za „Bolest 20.-og stoljeća“, a samo nekoliko godina nakon toga je Svjetska zdravstvena organizacija proglasila stresom na poslu „Svjetskom epidemijom“. Računajući u brojkama, Američki Institut za Stres navodi podatak da stres američku industriju godišnje košta oko 300 milijardi dolara, kao posljedica: ozljeđivanja, odsustva s posla, smanjene produktivnosti, direktnih medicinskih troškova, prelaska drugom poslodavcu i slično (12). U Velikoj Britaniji je 2016/2017 zbog posljedica stresa na poslu bilo izgubljeno oko 12,5 milijuna radnih dana odnosno oko 49% svih izostanka s posla bilo je uzrokovano stresom (13). Stres na poslu se opisuje kao značajna neravnotežu između zahtjeva i sposobnosti da im se

udovolji, u situaciji kad neuspjeh u zadovoljavanju zahtjeva ima, po prosudbi radnika, značajne posljedice (14). Postoji više različitih stresora koji uzrokuju stres na poslu (Tablica 2).

Tablica 2. *Stresori na radnom mjestu (12,13,16-18)*

|   |
|---|
| <b>Radni okoliš</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura</li> <li>Klimatizacija</li> <li>Rasvjeta</li> <li>Buka</li> <li>Gužva ili premalo radnog prostora</li> <li>Izloženost nasilju</li> </ul>   |
| <b>Međuljudski odnosi</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Konflikt s kolegama</li> <li>Manjak potpore nadređenih ili kolega</li> <li>Konflikt s ljudima u svezi posla</li> <li>Izolacija</li> </ul>  |
| <b>Priroda posla</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Smjenski rad</li> <li>Rad s ljudima</li> <li>Rad s bolešću</li> <li>Rad s hazardima</li> <li>Kratkoća rokova</li> <li>Promjena radnog mjesta</li> <li>Premali broj radnika</li> <li>Prekovremeni sati</li> </ul> |
| <b>Administrativno-organizacijski</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Moderna tehnologija</li> <li>Prekomjerna administracija</li> <li>Monotonija radnog mjesta</li> <li>Niske plaće</li> <li>Loša organizacija rada</li> </ul>  |

|  |
|--|
| <b>Radne uloge</b>   |
| Nejasni radni zadatci<br>Nerealna očekivanja<br>Manjak nagrađivanja ili priznanja<br>Preuzimanje odgovornosti za odlučivanje<br>Radna stresna iskustva |
| <b>Edukacija</b>   |
| Kontinuirano usavršavanje<br>Praćenje trendova   |
| <b>Individualni</b>  |
| Perfekcionizam<br>Poistovjećivanje s poslom<br>Kontroling<br>Karijerizam i ambicije  |
| <b>Specifični stresori za vrstu posla</b>  |
| Zahtjevi korisnika usluga<br>Javni zahtjevi<br>I drugo   |

Svaki pojedinac će različito reagirati na stres na poslu. Generalno se stresori multipliciraju i reakcija često ovisi o jačini, učestalosti i trajnosti stresora. Posljedice kontinuiranog, značajnog utjecaja stresora na pojedinca može dovesti do težih zdravstvenih posljedica.

## **1.2. Sindrom izgaranja**

Osobito teška reakcija na stres uključuje fizičku i emotivnu iscrpljenost te je često povezana s poslom. Takvo tjelesno i duševno opterećenje, često povezano s poslom se naziva sindrom izgaranja, iscrpljenosti, istrošenosti (engl. burnout) (15). Opće prihvaćeni pojam burnout je 1970. skovao psihoanalitičar Herbert Freudenberger, a kasnije popularizirala i razvila kao masovni fenomen američka znanstvenica Christina Maslach. Iako je prvotno zamišljen kao

pojam koji pojašnjava posljedice teškog stresa kod zanimanja koja „pomažu“ ljudima (kao npr. u zdravstvu), danas se može upotrijebiti i susreće se kod velikog broja raznih profesija poput političara, informatičara, učitelja, managera, slavnih umjetnika ili osoba i slično.

Razlikuju se tri stupnja sagorijevanja: 1. stupanj - *početna napetost*, kada se javljaju psihološke i fiziološke reakcije kao što su stalna razdraženost, anksioznost, nesanica, zaboravljivost. 2. stupanj - *reaktivna kompenzacija stresa s očuvanjem energije*, faza u kojoj osobe kasne na posao, odgađaju poslove, nerado prihvaćaju nove zadatke, produžuju radne pauze i sl. kako bi očuvali energiju te tako kompenzirali stres. 3. stupanj je *istrošenosti* kada se posao počinje doživljavati kao opterećenje, javlja se kronična depresija, pad otpornosti, pobolijevanje, psihosomatski problemi, psihička i fizička izmorenost i sl. Koncept sindroma sagorijevanja sadrži: *emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju i smanjenje osobnog postignuća*. Emocionalno iscrpljenje je dugotrajni osjećaj iscrpljenosti i odbijanja kontakata s drugim ljudima. Depersonalizacija se odnosi na stanje smanjenje osjetljivosti, osjećajnosti i za probleme drugih ljudi, te ciničan odnos prema njima. Smanjeno osobno postignuće je opadanje osjećaja kompetencije i uspješnog postignuća u radu s ljudima, što može razviti i ekstremnije osjećaje neadekvatnosti i neuspjeha, gubitak samopoštovanja, pa čak i depresiju (16).

Vrlo je interesantno opažanje Mešovšeka koji navodi kako sagorijevanje pogađa osobe koje požrtvovno obavljaju svoj posao, idealiziraju struku, koje posao potiče te imaju visoka očekivanja od vlastitih postignuća dok sagorijevanju nisu izložene osobe koje nemaju ideala i koje se cinično odnose prema struci (17). Činjenica je međutim da se još uvijek sindrom izgaranja nije nametnuo kao bolest koja bi zauzimala svoju dijagnostičku vrijednost, već je više termin koji opisuje jedno stanje osobe. U sindromu izgaranja se pojavljuje niz simptoma koji su bez obzira na individualne razlike prisutni u nekom blažem ili izraženijem obliku. Možda ponajbolji skup znakova koji se susreću kod sindroma sagorijevanja kod gotovo svih pojedinaca su prikazani u tablici 3 (18).

Tablica 3. *Znakovi sagorijevanja (18)*

| Skup znakova sindroma sagorijevanja koji se mogu opaziti kod sindroma sagorijevanja |
|---|
| osjećaj tjelesne i emocionalne iscrpljenosti  |
| gubitak osjećaja osobne vrijednosti   |
| negativizam   |
| gubitak zanimanja za klijente   |
| cinizam i neosjetljivost za tuđe potrebe  |
| osjećaj bespomoćnosti i beznada   |

pesimizam  
razdražljivost  
srdžba  
netrpeljivost  
sumnjičavost  
rigidnost i neprilagodljivost  
povlačenje u socijalnim odnosima  
učestaliji sukobi i agresivni ispadi  
povećana upotreba alkohola, duhana, lijekova  
izostajanje s posla  
osjećaj opće slabosti  
učestalo pobolijevanje  
preosjetljivost na podražaje (zvukove, mirise, toplinu itd.)  
komunikacijske poteškoće  
gubitak seksualnog interesa, seksualni problemi  
tjelesni simptomi - glavobolje, bolovi, poteškoće disanja, spavanja i prehrane

### **1.3. Stres kod zdravstvenih radnika**

Kako su originalno stres i posljedice stresa najčešće proučavane baš na uslužnim javnim djelatnostima, naročito u zdravstvu, tako su i izuzetno brojni literaturni rezultati i zaključci da je rad u zdravstvu jedan od najstresnijih. Mogu se nabrojati brojni stresori koji narušavaju alostazu (sposobnost čovjeka da se nosi sa stresom) kod zdravstvenih radnika. Među njima su: specifičnost radnog vremena (dežurstva, turnusi, smjenski rad, rad vikendima i na blagdane), izloženost raznim fizikalnim uvjetima (rad na terenu, rad u zatvorenom prostoru, rad u kondicioniranim uvjetima, napor posla u smislu: stajanja, hodanja prenošenja i pomicanja pacijenata, operacija, dijagnostičkih zahvata i slično), sociološki uvjeti (rad s pacijentima i njihovom obitelji), donošenje odgovornih odluka, bolest, smrt, potreba kontinuiranog medicinskog obrazovanja, problem uloga i drugo. Iako se uz pojam zdravstva vrlo često u javnosti i među laicima notorno pojavljuje sinonim liječnika kao nositelja zdravstva, stvarnost i suvremeni trendovi u posljednjim godinama sve više naglašavaju važnost profesije sestrinstva kao stupa zdravstvene skrbi.

### **1.3.1. Sestrinstvo**

Brojčani pokazatelji u Republici Hrvatskoj govore da u ukupnom broju zdravstvenih djelatnika medicinske sestre čine gotovo polovicu (46 %). U skupini zdravstvenih djelatnika više i srednje stručne spreme koja broji 35.705 zaposlenih, medicinske sestre-medicinski tehničari čine 71 %, a ostalo su uglavnom zdravstveni inženjeri i tehničari. Broj medicinskih sestara na 100.000 stanovnika u odnosu na 1980. godinu povećao se sa 354 na 569 u 2010. godini, što je gotovo dvostruko manje od prosjeka EU (782). Među sestrama je 19 % onih s višom stručnom spremom, više nego 2006. godine kada je njihov udio bio 15 %. Broj primalja na 100.000 stanovnika u Hrvatskoj je 35 što je nešto iznad prosječne stope u EU (32/100.000 stanovnika). Na jednog stalno zaposlenog liječnika u 2011. godini bile su zaposlene 2,02 medicinske sestre. (2,1 u 2006. godini) (19). Sestrinstvo, nekada struka, danas profesija zahtjeva srednje petogodišnje medicinsko obrazovanje, dok se u posljednjim godinama rapidno povećava broj prvostupnika sestrinstva te diplomiranih medicinskih tehničara i magistri sestrinstva. Radi potreba razvoja edukacijskog potencijala ove profesije nemali broj stručnjaka sestrinstva predaje na raznim veleučilištima i sveučilištima. Prateći razvoj profesije u literaturi se može primijetiti i porast sve kvalitetnijih radova i članaka o problematici sestrinstva. I dok se struka razvila u profesiju, na radnom mjestu su zaostali mnogi vremenšni problemi s kojim se sestrinstvo oduvijek i vjerojatno još dugo bude sretalo. Osim uobičajenog prvog kontakta s bolesnima i umirućima, kontinuirane uslužnosti i skrbi za pacijenta i uslužnosti prema zahtjevima obitelji, ostaje činjenica o nedostatku kompetencija i organizacijske subordiniranosti te radu u brojnom kolektivu koji nerijetko mora besprijeekorno funkcionirati kako bi polučio koliko toliko zadovoljstvo pacijenata i okoline. Osim tih „tradicionalnih“ problema, galopirajući razvoj znanosti i tehnologije, materijala i metoda postavljaju sve veće zahtjeve za trajnom medicinskom edukacijom, usavršavanjem, promjeni radnih navika i slično. Na sve navedeno se nadovezuje i hiperinflacija administrativnih zahtjeva i potrebe afirmacije profesije putem raznih obrazaca, dokumenata, procesa, planova, prikupljanja podataka za praćenje kvalitete, prijavljivanje neželjenih događaja i slično. Ono najvrijednije divljenja jesu brojne sestrinske intervencije, koje najveći postotak stanovništva ne može niti zamisliti kao izvedivo ili u najmanju ruku ne poznaje sve do trenutka kad nije suočeno s vlastitom potrebom podvrgavanja navedenim intervencijama.

### **1.3.2. Stres i sindrom izgaranja na poslu u sestrinstvu**

Brojne studije su otkrile značajne razine stresa i sindroma izgaranja kod medicinskih sestara (20-27). Pregledom radova razlikuju se dokazani razni stresori poput: suočavanje sa

smrću (28), rad u smjenama i turnusima (29), osobnost (30), upravljanje i organizacija rada (31), radno opterećenje (32), donošenje odluka i odgovornost (33), nedostatak priznanja, podrške i nagrađivanja i drugo. Menze je još 1959. prvi koji je zabilježio da radno okruženje medicinskih sestra s neprekidnom skrbi za drugu osobu, iskazano pažnjom i brigom, dovodi do snažnih emocija poput: sažaljenja, srdžbe, suosjećanja i dr. te da su medicinske sestre sklone negiranju i izbjegavanju kao obrambenim mehanizmima (33). Recentne studije pokazuju kontinuirano veću razinu stresa kod medicinskih sestara nego među drugim zdravstvenim radnicima (34). Jedna od studija dokazuje da je stres kod medicinskih sestara snažno povezan i s poteškoćama u balansiranju između privatnog života i posla (35). Kod nas također postoje razna istraživanja koja su proučavala stres i sindrom izgaranja na poslu. Tako je pokazano da su javna kritika i strah od tužbi snažan stresor kod djelatnika u hitnim prijemima odnosno da duljina staža i stupanj obrazovanja utječu na doživljaj stresa (36). Sindrom sagorijevanja je kod jedne studije dokazan kod medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u Kliničkom bolničkom centru Osijek te se dokazuje da postoji povezanost sindroma sagorijevanja s radnim mjestom i privatnim životom medicinskih sestara/tehničara (37). Prekapacitiranost poslom te odgovornost za stručno i administrativno funkcioniranje odjela medicinske sestre i niska plaća su ocijenjeni kao najjači stresori u recentnom radu jedne Kliničke bolnice (38). Porast simptoma anksioznosti, naročito među radnicima s duljim stažom je zabilježen među sestrinskim kadrom Klinike za psihijatriju (39). U posljednje vrijeme se svjetski znanstvenici, stručnjaci na polju stresa bave proučavanjem stresa sestrinskog kadra, uzrocima stresa, posljedicama te načinima nošenja sa stresom. U našoj sredini se izuzetno intenziviralo proučavanje stresa u sestrinstvu, vjerojatno zbog rastućih javnih rasprava o problemima u zdravstvenom sustavu i odljevu kadra iz zemlje. Još uvijek je premalo podataka kojima bi se uravnotežilo tumačenje rezultata između različitih ispitivanja. Također još uvijek nema dovoljno podataka o stresu odjelnih medicinskih sestara, naročito na odjelima jedne opće bolnice. Istraživanja u tom smjeru pomogla bi povezati podatke izvanbolničkih rezultata, zabilježenih opažanja na Klinikama i u Domovima i bolničkih odjela općih bolnica te donijeti pravu sliku o stresu i njegovom utjecaju na medicinski kadar.



## 2. Cilj rada

Glavni je cilj ovog istraživanja ispitati stres i prisutnost sindroma sagorijevanja kod medicinskog osoblja različite razine obrazovanja u Općoj bolnici – Županijska bolnica Čakovec. Dodatno su ciljevi: utvrditi koji su najstresniji faktori (stresori) na radnom mjestu, utvrditi postoji li povezanost između osnovnih sociodemografskih karakteristika istraživane populacije sestrištva jedne opće bolnice i stresa odnosno sindroma izgaranja, istražiti korelaciju sastavnica suvremene teorije sindroma izgaranja (iscrpljivanje i distanciranost od posla) sa stresom i uobičajenim alatom za ispitivanje stresa među zdravstvenim radnicima (ENSS). Sukladno rezultatima istraživanja predložiti moguće mjere za stres management za primjenu kod djelatnika u sestrištvu opće bolnice.

### **3. Ispitanici i metode**

Ovaj rad je u cijelosti rađen u Županijskoj bolnici Čakovec u razdoblju od mjeseca travnja i svibnja 2018. Studija je odobrena od strane Etičkog povjerenstva Županijske bolnice u Čakovcu (18. veljače 2018., Urbroj: 01-758/2018, u poglavlju prilozi ovog rada).

#### **3.1. Ispitanici**

U ovom istraživanju su volonterski i uz pojedinačnu suglasnost sudjelovale medicinske sestre i tehničari svih odjela Županijske bolnice u Čakovcu, različite dobi, staža i stručne spreme.

#### **3.2. Materijali i metode.**

Ovaj stručno istraživački rad je napravljen kao opservacijska, deskriptivna, presječna studija. Za potrebe studije su na sve zdravstvene odjele Županijske bolnice Čakovec razaslani anonimni upitnici (N= 250) (u poglavlju prilozi), anketno pismo s pojašnjenjima i uputama za ispunjavanje anonimne ankete (u poglavlju prilozi) i obrazac suglasnosti ispitanika (u poglavlju prilozi). Zaprimito je ukupno 178 slučajnim uzorkom i dobrovoljno ispunjenih anketa s uredno potpisanim suglasnostima ispitanika. Od strane neovisnog vrednovatelja (studenta) je utvrđeno da 4 ankete nisu bile adekvatno ispunjene. Kriteriji isključivanja su bili: nepotpuno ispunjena sva polja upitnika i/ili nejasno čitljive ankete. Na kraju je u studiju uključeno 174 ispitanika. Anketa se sastojala od tri djela, pri čemu je prvi dio bio skup 4 najosnovnija i općenita podatka o pristupniku anketi: dob u rasponima godina od po 10 (20-30; 31-40; 41-50; > 50), spol (M/Ž), dužina radnog staža u rasponu od 10 godina (<10, 10-20, 21-30, > 30), stupanj obrazovanja (SSS, VSS, VSS). Drugi dio ankete je bila skala stresa, tzv. Expanded Nursing Stress Scale (ENSS) (proširena skala stresa sestrištva) (40). Proširena sestriška skala stresa se sastoji od 9 supskala (57 pitanja) i koristi se za određivanje razine stresa među populacijom medicinskih sestara. Treći dio ankete je bila skala za procjenu sindroma izgaranja, tzv. Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) (41, 42). OLBI je bipolarni upitnik od 16 pitanja, kojim se mjeri izgaranje na poslu, koristeći pozitivno i negativno konstruirane tvrdnje te sustav dekodiranja odgovora (41). Čine ga dvije glavne komponente: iscrpljenosti i odvajanje (distanciranost) od posla. Mjerenje stresa je rađeno bodovanjem odgovora na postavljena pitanja na način da su odgovori: nikad (0 bodova), ponekad (1 bod), često (2 boda), vrlo često (3 boda) u svim pitanjima jednako bodovani. ENSS se sastojala od 9 supskala: smrt i patnja (7

tvrdnji), problemi s liječnikom (5 tvrdnji), nedovoljna pripremljenost (3 tvrdnje), interpersonalni odnosi s kolegicama/kolegama na poslu (6 tvrdnji), manjak potpore (7 tvrdnji), radno opterećenje (9 tvrdnji), nesigurnost kod tretmana (9 tvrdnji), suočavanje s pacijentom i obitelji (8 tvrdnji), uznemiravanje i diskriminacija (3 tvrdnje). U istraživanju su formirani ukupni rezultati kao prosječne vrijednosti za svaku supskalu. Svaki prosječni bod viši od 1 se smatra faktor stresa u sestinstvu. Cjeloviti stres na poslu je dobiven ukupnim zbrojem bodova, te je ukupni stres na poslu bio moguć u rasponu od 57 do 171 bodova. Za mjerenje stupnja *profesionalnog izgaranja* na radnom mjestu je korištena OLBI skala napravljena skala Likertovog tipa, koja se sastojala od 16 tvrdnji. Za određene tvrdnje je bodovanje reverzno (1(R), 2, 3, 4, 5(R), 6, 7(R), 8, 9, 10(R), 11, 12, 13(R), 14(R), 15(R), 16(R)). Mogući odgovori na pitanja su bili: uopće se ne slažem (1 bod), ne slažem se (2 boda), slažem se (3 boda), potpuno se slažem (4 boda). Zbrojem tvrdnji pod rednim brojevima 1, 3 (R), 6 (R), 7, 9 (R), 11 (R), 13 i 15 je bilo mjereno odvajanje od posla, dok se zbrojem vrijednosti po tvrdnjama pod 2(R), 4(R), 5, 8 (R), 10, 12(R), 14 i 16 mjerila iscrpljenost; pri čemu oznaka (R) određuje one stavke koje su se negativno bodovale(48). Ne postoji strogo određena granica vrijednosti ukupnog zbroja bodova kojom bi se odredila razina iscrpljenosti ili odvajanje na poslu, no kako su ranije uzete vrijednosti od 2,25 za iscrpljenost i 2,1 za odvajanje od posla (43) iste su korištene i u ovoj analizi. Unutarnja konzistencija skala je bila ispitana pomoću Cronbach alfa koeficijenta, koji je pokazao visoku pouzdanost od 0,92 za ENSS i 0,83 za OLBI skalu.

### 3.2.1. Statističke metode

Kvalitativne varijable su izražene pomoću apsolutne i postotne frekvencije, a kvantitativne varijable, prosječnom vrijednosti i standardnom pogreškom. Usporedba prosječnih vrijednosti između dvije nezavisne skupine je rađena pomoću studentov t-test nakon potvrde normalne raspodjele varijabli. Za usporedbu prosječnih vrijednosti između više od dvije nezavisne skupine, primijenjena je analiza varijance (ANOVA) ako su varijable slijedile normalnu distribuciju ili Kruskal-Wallisov neparametrijski test u slučaju ne-normalne distribucije. Za procjenu razine statističke značajnosti od p-vrijednosti  $<0,05$ , dvije različite skupine uspoređene su pomoću post-hoc Dunnove metode, kada je primijenjen Kruskal-Wallisov neparametarski test ili post-hoc metoda Dunnett ili Scheffe/Tukey za analizu varijance (ANOVA). Za međusobnu povezanost prediktora je rađena analiza Pearsonovog koeficijenta korelacije. Za analizu i pojašnjenje zavisnih faktora od nezavisnih prediktora odnosno u kojoj mjeri prediktori (sociodemografski faktori i stresori) utječu na istraživanu zavisnu varijablu stresa i sindroma izgaranja na poslu je rađena multipla linearna regresija uz prethodno testiranje

multikolinearnosti prediktora pomoću inflacije varijance (VIF) i ekvivalentnog pokazatelja (TOL), a kako se ne bi narušila pouzdanost regresijske analize. U svim statističkim analizama i testiranjima je korištena jednaka statistička razina vjerojatnosti p vrijednosti  $< 0,05$ . Za potrebu ove statističke analize je korišten profesionalni program IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.

## 4. Rezultati

Demografska obilježja ispitanika prikupljena su prema preporukama za zaštitu osobnih podataka pristupnika pri čemu se dob ispitanika prikazala u dobnim skupinama, a radno iskustvo u rasponu godina staža. Prema preporukama Etičkog povjerenstva nije se prikupljalo podatke o radnom mjestu niti osobne podatke ispitanika, koji bi mogli identificirati ispitanika na bilo koji način.

Tablica 4. *Raspodjela ispitanika prema sociodemografskim obilježjima*

|                |          | <i>N</i> | %    |
|----------------|----------|----------|------|
| Spol           | Žene     | 140      | 80,5 |
|                | Muškarci | 34       | 19,5 |
| Dobne skupine  | 20-30    | 33       | 19,0 |
|                | 31-40    | 56       | 32,2 |
|                | 41-50    | 35       | 20,1 |
|                | >50      | 50       | 28,7 |
| Radno iskustvo | <10      | 40       | 23,0 |
|                | 10-20    | 38       | 21,8 |
|                | 21-30    | 47       | 27,0 |
|                | >30      | 49       | 28,2 |
| Stručna sprema | SSS      | 106      | 60,9 |
|                | VŠŠ      | 59       | 33,9 |
|                | VSS      | 9        | 5,2  |

*N – broj, % - postotak*

U ispitivanju je sudjelovalo 174 ispitanika, raspona 20 do 65 godina, pretežito žena (80,5%). Prema dobnim skupinama je bilo oko polovina ispitanika do 40 odnosno prosječna dob ispitanika je iznosila 41,8 godina. Ispitanici su pretežno bili iskusniji po stažu s prosječnom vrijednosti staža od 21,45 godina staža. Prema stručnom obrazovanju je u istraživanju bilo uključeno 106 (61%) medicinskih sestara/tehničara, 59 (34%) prvostupnica/ka sestrinstva te 9 (5%) ispitanika s visokom stručnom spremom sestrinstva.

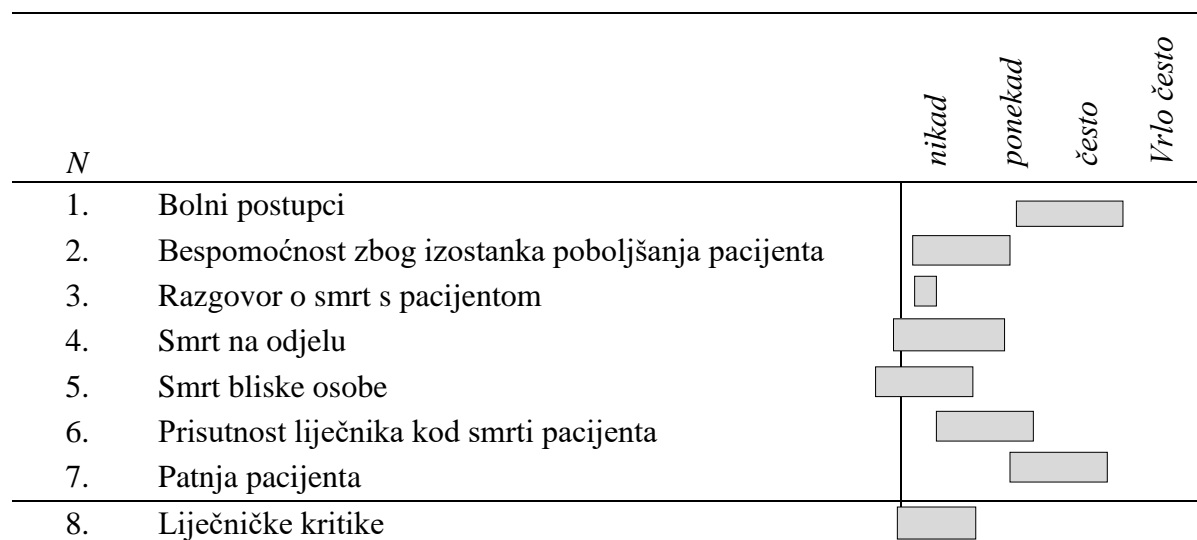
Svi podatci su provjereni statističkom metodom ispitivanja unutarnje konzistencije zbog vjerodostojnosti istraživanja. Rezultati pokazuju (Tablica 5) visoki stupanj konzistencije upitnika ENSS od  $\alpha$  0,93 odnosno  $\alpha$  0,83 za podatke OLBI upitnika.

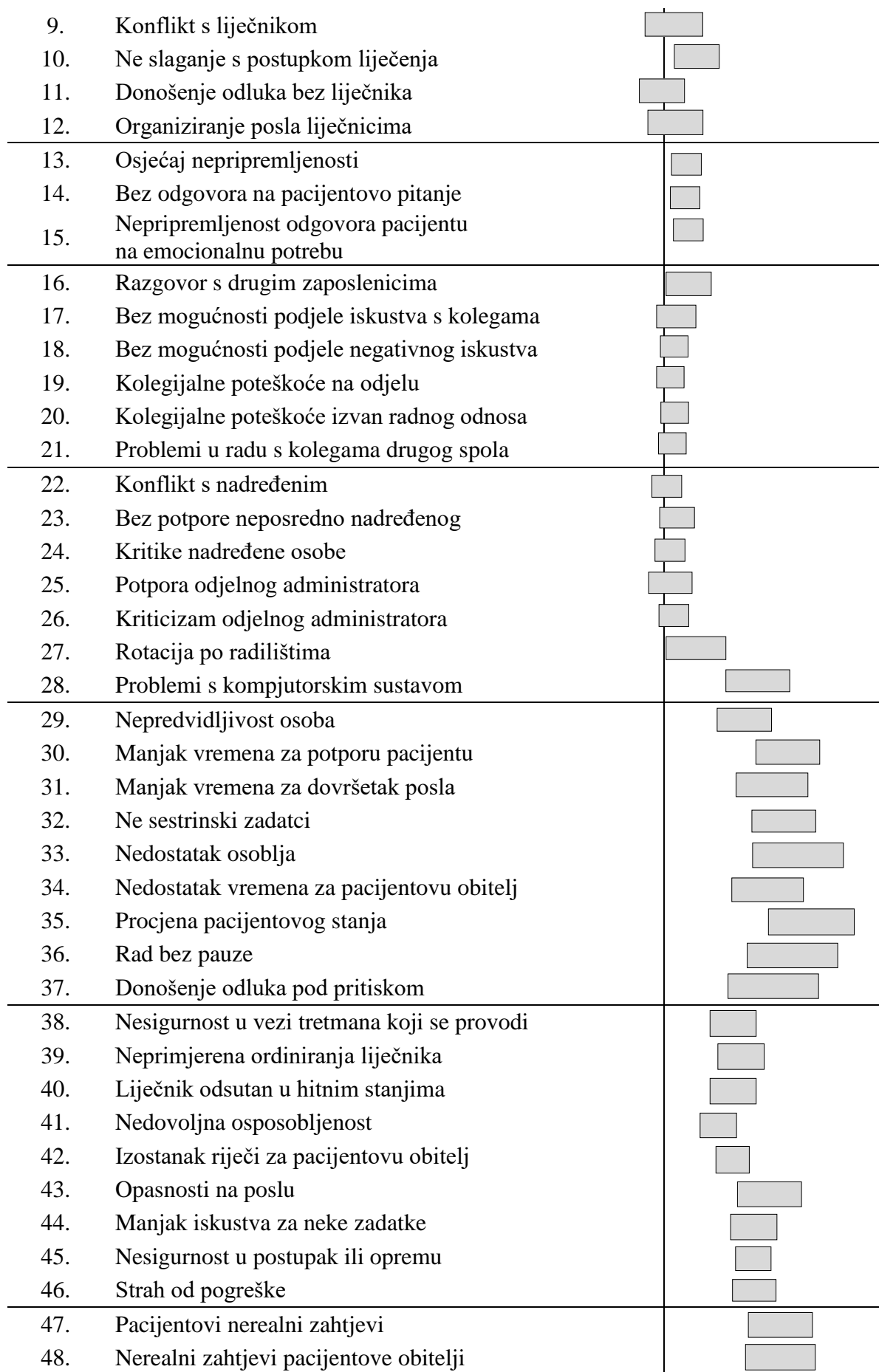
Tablica 5. Prikaz ispitivanja unutarnje konzistencije upitnika ENSS i OLBI pomoću Cronbach alpha koeficijenta.

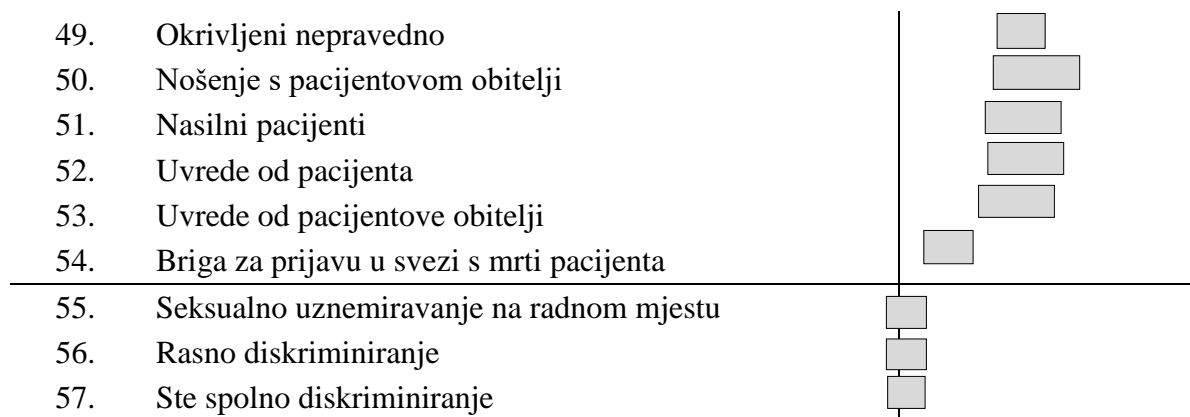
|                                    | Broj Pitanja<br>N=174 | Cronbach<br>alpha |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| ENSS (stres)                       | 57                    | 0,93              |
| Smrt i patnja                      | 7                     | 0,55              |
| Problemi s liječnikom              | 5                     | 0,67              |
| Nedovoljna pripremljenost          | 3                     | 0,76              |
| Interpersonalni odnosi s kolegama  | 6                     | 0,67              |
| Manjak potpore                     | 7                     | 0,59              |
| Radno opterećenje                  | 9                     | 0,82              |
| Nesigurnost kod tretmana           | 9                     | 0,79              |
| Suočavanje s pacijentom i obitelji | 8                     | 0,86              |
| Uznemiravanje i diskriminacija     | 3                     | 0,80              |
| OLBI (izgaranje)                   | 16                    | 0,83              |
| Iscrpljenost                       | 8                     | 0,78              |
| Odvajanje                          | 8                     | 0,75              |

Prosječne ocjene ispitanika po danim pitanjima ENSS skale stresa su prikazani zorno u Tablici 6, prikazujući položaj aritmetičke sredine te standardne devijacije odgovora na postavljena pitanja.

Tablica 6. Prikaz položaja prosječne ocjene odgovora ispitanika u sestринstvu Županijske bolnice Čakovec, 2018, (N=174).







*Napomena: prikazane su vrijednosti aritmetike sredine sa  $\pm$  standardnom devijacijom rezultata*

Kao odgovori s najvišim prosječnim ocjenama su bili na pitanja: 1. Koliko često sudjelujete kod bolnih postupaka? ( $M=2,25$ ,  $SD=0,733$ ,  $SE=0,056$ ), 7. Koliko često gledate pacijenta kako se pati ( $M=1,93$ ,  $SD=0,780$ ,  $SE=0,050$ ), 28. Koliko često doživljavate probleme s kompjutorskim sustavom? ( $M=1,36$ ,  $SD=0,662$ ,  $SE=0,056$ ), 30. Koliko često nemate dovoljno vremena za potporu pacijentu? ( $M=1,56$ ,  $SD=0,622$ ,  $SE=0,047$ ), 32. Koliko često obavljate ne sestrinske zadatke? ( $M=1,47$ ,  $SD=0,727$ ,  $SE=0,055$ ), 33. Koliko često nemate dovoljno osoblja na odjelu? ( $M=1,82$ ,  $SD=0,865$ ,  $SE=0,066$ ), 35. Koliko često morate procjenjivati stanje pacijenta? ( $M=2,01$ ,  $SD=0,794$ ,  $SE=0,060$ ), 36. Koliko često radite svoj posao bez pauze? ( $M=1,79$ ,  $SD=0,877$ ,  $SE=0,067$ ), 37. Koliko često donosite odluke pod pritiskom? ( $M=1,57$ ,  $SD=0,777$ ,  $SE=0,059$ ), 46. Koliko često doživljavate strah od pogreške? ( $M=1,39$ ,  $SD=0,735$ ,  $SE=0,056$ ), 47. Koliko često se susrećete s pacijentovim nerealnim zahtjevima? ( $M=1,66$ ,  $SD=0,734$ ,  $SE=0,056$ ), 48. Koliko često se susrećete s nerealnim zahtjevima pacijentove obitelji? ( $M=1,66$ ,  $SD=0,779$ ,  $SE=0,059$ ), 54. Koliko često ste zabrinuti da bi Vas pacijentova obitelj mogla prijaviti? ( $M=1,40$ ,  $SD=0,832$ ,  $SE=0,063$ ).

Najniže ocijenjeni rezultati su u skupini koja istražuje odnose i problematiku u odnosima s liječnikom pri čemu su najniže ocijenjeni odgovori vezani uz pitanja: 9. Koliko često ste u konfliktu s liječnikom? ( $M=0,78$ ,  $SD=0,599$ ,  $SE=0,046$ ) i 11. Koliko često donosite odluke bez liječnika? ( $M=0,65$ ,  $SD=0,643$ ,  $SE=0,049$ ), odnosno u trećoj skupini koja se odnosila na nedovoljnu pripremljenost sestrinstva prema emocionalnim potrebama pacijenta i obitelji, gdje se raspon odgovora za sva tri pitanja ove skupine kretao od ( $M=0,96 - 1,08$ ,  $SD=0,454 - 0,616$ ,  $SE=0,034 - 0,047$ ). Niske prosječne ocjene uočene su i u 4. skupini pitanja koja se odnosila na interpersonalne odnose s vrlo niskim ocjenama kod pitanja 20. Koliko često imate poteškoća s drugim kolegicama/kolegama izvan radnog odnosa? ( $M=0,44$ ,  $SD=0,520$ ,  $SE=0,039$ ) i 21. Koliko često imate poteškoća u radu s kolegicama/kolegama suprotnog spola? ( $M=0,39$ ,  $SD=0,491$ ,  $SE=0,037$ ). Također su relativno nisko ocijenjena i pitanja vezana uz potporu na



radnom mjestu, pri čemu je vrlo nisko ocjenjeno pitanje 25. Koliko često nemate potporu odjelnog administratora? ( $M=0,48$ ,  $SD=0,773$ ,  $SE=0,059$ ) i relativno nisko bodovano pitanje 22. Koliko često ste u konfliktu s nadređenim? ( $M=0,68$ ,  $SD=0,525$ ,  $SE=0,039$ ). Prikazano po skupinama pitanja formirane su skupine stresora pri čemu se iz Tablice 7 uočava da su skupina 1. Smrt i patnja, 6. Radno opterećenje i 8. Suočavanje s pacijentom/obitelji skupine s najviše dobivenim vrijednostima, kako slijede od 1,40, 1,57, 1,26. Najmanje ocjene imaju skupine stresora 9. skupine Uznemiravanje i diskriminacija, 5. Manjak potpore i 4. Interspersonalni odnosi u sestrinstvu s kako redom slijedi 0,26, 0,77 i 0,79 prosječnih bodova. Standardne pogreške navedenih skupina su se kretale od 0,016 – 0,027, uz prikazan interval sigurnosti za navedene podatke u rasponu od 95% (Tablica 7). Ukupan stres je pokazan kao prosječni zbroj bodova za *stres na poslu* koji je bio  $61,23 \pm 16,62$ , u rasponu od 23-114. Minimum zbroj bodova je bio 0, a maksimum 171. Iscrpljenost poslom je prosječno bodovana s 2,24 ( $SE=0,018$ ), dok je odvajanje od posla prosječno bodovano 2,45, ( $SE=0,020$ ). Minimalna ukupna vrijednost bodovanja je u obje skupine mogla biti u rasponu od 1 – 4.

Tablica 7. *Prosječne ocjene Proširene sestrinske skale stresa (ENSS) i Oldenburg upitnika izgaranja (OLBI) na poslu po supskalama (stresorima), u sestrinstvu ŽB Čakovec, 2018, (N=174).*

| <i>N=174</i>                                    | <i>Aritmetička sredina<br/>bodova (SE*)</i> | <i>Interval sigurnosti<br/>95%</i> |
|---|---|------------------------------------|
| ENSS(stres)                                     | <i>61,23±16,62</i>                          | <i>58,76-63,75</i>                 |
| 1. Smrt i patnja (7 pitanja)                    | 1,40 (0,2675)                               | 1,35-1,45                          |
| 2. Problemi s liječnikom (5 pitanja)            | 0,86 (0,0234)                               | 0,81-0,90                          |
| 3. Nedovoljna pripremljenost (3 pitanja)        | 1,03 (0,0238)                               | 0,98-1,08                          |
| 4. Interpersonalni odnosi sestara (6 pitanja)   | 0,79 (0,0195)                               | 0,75-0,83                          |
| 5. Manjak potpore (7 pitanja)                   | 0,77 (0,0207)                               | 0,73-0,81                          |
| 6. Radno opterećenje (9 pitanja)                | 1,57 (0,0195)                               | 1,53-1,61                          |
| 7. Nesigurnost kod tretmana (9 pitanja)         | 0,99 (0,0165)                               | 0,96-1,02                          |
| 8. Suočavanje s pacijentom/obitelji (8 pitanja) | 1,26 (0,0206)                               | 1,22-1,30                          |
| 9. Uznemiravanje i diskriminacija (3 pitanja)   | 0,26 (0,0243)                               | 0,21-0,31                          |
| OLBI(izgaranje)                                 | <i>38,28±5,57</i>                           | <i>37,45-39,12</i>                 |
| Iscrpljenost (8 pitanja)                        | 2,24 (0,0177)                               | 2,20-2,27                          |
| Odvajanje (8 pitanja)                           | 2,45 (0,0200)                               | 2,41-2,49                          |

\* *SE – standardna pogreška, N – broj,*

Rezultati doživljaja stresa i izgaranja po sociodemografskim skupinama (Tablica 8) su pokazali statistički značajnu razliku u doživljaju stresa između ispitivanih skupina s obzirom na stručnu spremu, a u ispitivanju izgaranja na poslu između ispitanika s obzirom na dob, staž i stručnu spremu.

Tablica 8. *Doživljaj stresa i izgaranja na poslu po demografskim obilježjima u sestrinstvu Županijske bolnice Čakovec, 2018, (N=174).*

|                | ENSS<br>N=174 |                |                 | $p^{\S}$           | OLBI<br>N=174 |                |                 | $p^{\S}$           |
|----------------|---------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------|----------------|-----------------|--------------------|
|                | $M^*$         | $SD^{\dagger}$ | $SE^{\ddagger}$ |                    | $M^*$         | $SD^{\dagger}$ | $SE^{\ddagger}$ |                    |
| Spol           |               |                |                 | 0,210              |               |                |                 | 0,485              |
| Ž              | 59,5          | 16,393         | 1,296           |                    | 38,5          | 5,703          | 0,451           |                    |
| M              | 63,2          | 17,022         | 2,691           |                    | 39,2          | 6,495          | 1,027           |                    |
| Dobne skupine  |               |                |                 | 0,302              |               |                |                 | 0,038 <sup>¶</sup> |
| 20-30          | 57,5          | 17,144         | 2,781           |                    | 36,4          | 5,611          | 0,910           |                    |
| 31-40          | 63,4          | 15,703         | 1,963           |                    | 39,7          | 6,491          | 0,811           |                    |
| 41-50          | 59,3          | 19,058         | 3,013           |                    | 39,3          | 5,095          | 0,806           |                    |
| >50            | 59,3          | 15,036         | 1,974           |                    | 38,3          | 5,429          | 0,713           |                    |
| Radno iskustvo |               |                |                 | 0,596              |               |                |                 | 0,036 <sup>¶</sup> |
| <10            | 60,9          | 18,842         | 2,778           |                    | 37,1          | 6,892          | 1,016           |                    |
| 10-20          | 62,6          | 13,250         | 1,997           |                    | 40,6          | 5,234          | 0,789           |                    |
| 21-30          | 58,1          | 19,192         | 2,612           |                    | 38,4          | 5,426          | 0,738           |                    |
| >30            | 60,0          | 14,075         | 1,881           |                    | 38,3          | 5,447          | 0,728           |                    |
| Stručna sprema |               |                |                 | 0,043 <sup>¶</sup> |               |                |                 | 0,016 <sup>¶</sup> |
| SSS            | 58,9          | 15,742         | 1,437           |                    | 39,0          | 5,532          | 0,505           |                    |
| VŠŠ            | 63,7          | 18,218         | 2,209           |                    | 37,5          | 5,773          | 0,700           |                    |
| VSS            | 53,4          | 9,716          | 2,597           |                    | 42,3          | 8,156          | 2,180           |                    |

$M^*$  - aritmetička sredina,  $SD^{\dagger}$  standardna devijacija,  $SE^{\ddagger}$  standardna pogreška,  $p^{\S}$  statistička vjerojatnost; <sup>¶</sup>  $p < 0,05$

Da bi se utvrdila vjerodostojnost prikazane razlike u grupama provedeno je i dodatno post-hoc testiranje Dunnettovim testom (Tablica 9). Analizom nije nađena statistički značajna razlika s obzirom na dob niti s obzirom na staž, no potvrđena je statistički značajna razlika s obzirom na stručnu spremu. Testirana je skupina visoke stručne sprema spram ostale dvije skupine srednje stručne spreme (SSS) i više stručne spreme (VŠŠ). U obje varijable, stresa i izgaranja, postoji konzistentna statistička razlika, snažnija za izgaranje na poslu. Kod dodatnih

analiza varijabli pomoću post-hoc testova Scheffe i Tukey je uočena potvrda značajnosti razlike za varijablu dob, pri čemu je značajno manje izgaranja kod mlađe dobne skupine 20-30 godina spram one od 31-40, dok nema razlike prema ostalim dobnim skupinama. Interesan je podatak da visoka razina izgaranja kod skupine sa stažom između 10 i 20 godina nije u ovom istraživanju pokazala statističku značajnost prema ostalim skupinama s obzirom da se može očekivati da su mlađi i neiskusniji pod većim stresom zbog nedovoljne pripremljenosti i zbog neposrednog suočavanja s patnjom i smrti i ostalim stresorima.

Tablica 9. Rezultati post-hoc Dunnett testa kod ukupnog doživljaja stresa u sestriinstvu Županijske bolnice Čakovec, 2018, (N=174).

|                       | ENSS<br>N=174 |       |                    | OLBI<br>N=174 |       |                    |
|-----------------------|---------------|-------|--------------------|---------------|-------|--------------------|
|                       | Md*           | SE†   | p‡                 | Md*           | SE†   | p‡                 |
| <b>Dobne skupine</b>  |               |       |                    |               |       |                    |
| 31-40 : 20-30         |               |       |                    | -3,288        | 1,180 | 0,030 <sup>¶</sup> |
| >50 : 20-30           | -1,793        | 3,447 | 0,922              | -1,925        | 1,203 | 0,267              |
| >50 : 31-40           | 4,082         | 2,994 | 0,396              | 1,363         | 1,045 | 0,432              |
| >50 : 41-50           | 0,007         | 3,394 | 1,000              | 1,007         | 1,185 | 0,741              |
| <b>Radno iskustvo</b> |               |       |                    |               |       |                    |
| >30 : <10             | 0,913         | 3,301 | 0,986              | -1,173        | 1,147 | 0,618              |
| >30 : 10-20           | 2,591         | 3,342 | 0,786              | 2,333         | 1,161 | 0,118              |
| >30 : 21-30           | -1,926        | 3,164 | 0,880              | 0,067         | 1,099 | 1,000              |
| <b>Stručna sprema</b> |               |       |                    |               |       |                    |
| VSS : SSS             | 5,576         | 4,607 | 0,308              | -3,336        | 1,644 | 0,065              |
| VSS : VSŠ             | 10,378        | 4,788 | 0,047 <sup>‡</sup> | -4,786        | 1,708 | 0,009 <sup>‡</sup> |

Md\* - razlika aritmetičkih sredina, SE† - standardna pogreška, p‡ < 0,05

<sup>¶</sup> p < 0,05 Tukey post-hoc test

Nadalje, u tablici 10 je prikazan ukupni doživljaj iscrpljenosti i odvajanja na poslu kod ispitanika ovisno o sociodemografskim karakteristikama ispitanika. Studentovim T-testiranjem se pokazalo da je iscrpljenost muškaraca (M=17,37) značajno manja spram žena (M=18,20, p=0,037). U rezultatima se primjećuje veća vrijednost doživljaja izgaranja na poslu kod ispitanika s visokom stručnom spremom, ali analize nisu potvrdile statistički značajne razlike. Povećavanjem broja ispitanika bi se vrlo vjerojatno postigla dovoljna veličina uzorka da se pokaže razlika koja je konzistentna s drugim ispitivanim parametrima.

Tablica 10. *Iscrpljenost i odvajanje na poslu po demografskim obilježjima u sestринstvu Županijske bolnice Čakovec, 2018, (N=174).*

|                       | <i>Iscrpljenost<br/>(bodovi)<br/>N=174<br/>Arit.sr.(SE)*</i> | <i>p†</i> | <i>Odvajanje<br/>(bodovi)<br/>N=174<br/>Arit.sr.(SE)*</i> | <i>p†</i> |
|-----------------------|--|-----------|---|-----------|
| <b>Spol</b>           |  |           |   |           |
| Žene                  | 18,20 (0,16)   | 0,037 ‡   | 19,67 (0,21)  | 0,322     |
| Muškarci              | 17,37 (0,41)   |           | 19,21 (0,34)  |           |
| <b>Dobne skupine</b>  |  |           |   |           |
| 20-30                 | 18,16 (0,34)   | 0,40      | 19,95 (0,31)  | 0,58      |
| 31-40                 | 17,66 (0,28)   |           | 19,38 (0,34)  |           |
| 41-50                 | 18,15 (0,29)   |           | 19,85 (0,37)  |           |
| >50                   | 18,31 (0,32)   |           | 19,38 (0,37)  |           |
| <b>Radno iskustvo</b> |  |           |   |           |
| <10                   | 17,91 (0,31)   | 0,49      | 19,43 (0,40)  | 0,73      |
| 10-20                 | 17,91 (0,39)   |           | 19,82 (0,35)  |           |
| 21-30                 | 17,85 (0,22)   |           | 19,44 (0,40)  |           |
| >30                   | 18,43 (0,33)   |           | 18,67 (0,33)  |           |
| <b>Stručna sprema</b> |  |           |   |           |
| SSS                   | 18,14 (0,14)   | 0,19      | 19,76 (0,15)  | 0,25      |
| VŠŠ                   | 17,94 (0,17)   |           | 19,40 (0,21)  |           |
| VSS                   | 18,82 (0,46)   |           | 20,09 (0,39)  |           |

\* SE – Standard error, standardna pogreška; † p – statistički razina vjerojatnosti ‡ p<0,05

Tablica 11. *Prikaz povezanosti svih ispitivanih varijabli pomoću Pearsonovih koeficijenata korelacija, N=174.*

|       | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | ISCRP   | ODV     | OLBI    | ENSS    | SPOL    | DOB     | STAŽ    | SPR     |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1     |        | ,307** | ,296** | ,335** | ,299** | ,471** | ,328** | ,323** | 0,03   | 0,01    | -0,09   | ,188**  | ,156*   | ,175*   | 0,07    | 0,06    | 0,11    |
| 2     | ,307** |        | ,320** | ,472** | ,517** | ,502** | ,595** | ,407** | ,313** | 0,07    | -0,01   | -0,02   | 0,06    | ,148*   | -0,03   | -0,11   | 0,10    |
| 3     | ,296** | ,320** |        | ,477** | ,350** | ,346** | ,484** | ,215** | 0,12   | -0,01   | -0,03   | 0,00    | 0,04    | -0,03   | 0,06    | 0,08    | 0,08    |
| 4     | ,335** | ,472** | ,477** |        | ,501** | ,459** | ,492** | ,269** | ,202** | -0,02   | -0,08   | 0,08    | 0,12    | 0,02    | ,223**  | ,202**  | 0,03    |
| 5     | ,299** | ,517** | ,350** | ,501** |        | ,463** | ,531** | ,382** | ,213** | -0,05   | -0,12   | 0,00    | 0,02    | 0,03    | 0,13    | 0,11    | -0,06   |
| 6     | ,471** | ,502** | ,346** | ,459** | ,463** |        | ,575** | ,543** | 0,13   | 0,04    | 0,02    | 0,04    | 0,00    | ,186**  | -0,11   | -0,13   | 0,06    |
| 7     | ,328** | ,595** | ,484** | ,492** | ,531** | ,575** |        | ,549** | ,269** | 0,03    | -0,02   | 0,04    | 0,12    | -0,08   | -0,06   | -0,11   | 0,06    |
| 8     | ,323** | ,407** | ,215** | ,269** | ,382** | ,543** | ,549** |        | ,146*  | 0,12    | 0,05    | 0,02    | 0,06    | -0,06   | -0,07   | -,166*  | -0,05   |
| 9     | 0,03   | ,313** | 0,12   | ,202** | ,213** | 0,13   | ,269** | ,146*  |        | -,173*  | -0,01   | -0,04   | 0,02    | 0,13    | -0,05   | 0,00    | 0,00    |
| ISCRP | 0,01   | 0,07   | -0,01  | -0,02  | -0,05  | 0,04   | 0,03   | 0,12   | -,173* |         | ,254**  | -,150*  | -,275** | -0,06   | 0,03    | 0,03    | -0,03   |
| ODV   | -0,09  | -0,01  | -0,03  | -0,08  | -0,12  | 0,02   | -0,02  | 0,05   | -0,01  | ,254**  |         | -,348** | -,361** | 0,01    | -0,13   | -,148*  | 0,14    |
| OLBI  | ,188** | -0,02  | 0,00   | 0,08   | 0,00   | 0,04   | 0,04   | 0,02   | -0,04  | -,150*  | -,348** |         | ,324**  | -0,11   | -0,04   | -0,08   | -0,10   |
| ENSS  | ,156*  | 0,06   | 0,04   | 0,12   | 0,02   | 0,00   | 0,12   | 0,06   | 0,02   | -,275** | -,361** | ,324**  |         | -,178*  | 0,05    | 0,04    | -0,13   |
| SPOL  | ,175*  | ,148*  | -0,03  | 0,02   | 0,03   | ,186** | -0,08  | -0,06  | 0,13   | -0,06   | 0,01    | -0,11   | -,178*  |         | -,214** | -,191** | ,158*   |
| DOB   | 0,07   | -0,03  | 0,06   | ,223** | 0,13   | -0,11  | -0,06  | -0,07  | -0,05  | 0,03    | -0,13   | -0,04   | 0,05    | -,214** |         | ,915**  | -,247** |
| STAŽ  | 0,06   | -0,11  | 0,08   | ,202** | 0,11   | -0,13  | -0,11  | -,166* | 0,00   | 0,03    | -,148*  | -0,08   | 0,04    | -,191** | ,915**  |         | -,263** |
| SPR   | 0,11   | 0,10   | 0,08   | 0,03   | -0,06  | 0,06   | 0,06   | -0,05  | 0,00   | -0,03   | 0,14    | -0,10   | -0,13   | ,158*   | -,247** | -,263** |         |

Napomena: 1=umiranje i patnja, problemi s liječnikom, 2= problemi s liječnikom, 3= nedovoljna pripremljenost, 4=interpersonalni odnosi s kolegicama/kolegama na poslu, 5=manjak potpore, 6=radno opterećenje,

7=nesigurnost kod tretmana, 8=suočavanje s pacijentom i obitelji, 9=uznemiravanje i diskriminacija. ISCRP=iscrpljivanje, ODV=odvajanje, OLBI=Oldenburg Burnout Inventory, ENSS=Expanding Nursing Stress Scale, SPOL=spol ispitanika, DOB=dob ispitanika, STAŽ=godine staža ispitanika, SPR=stručna sprema ispitanika. \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,001$

U tablici 11 su prikazani Pearsonovi koeficijenti koji pokazuju visoku i pozitivnu međusobnu povezanost između supskala ENSS i OLBI skale odnosno stresa i sindroma izgaranja. Statistički je vrlo značajna povezanost subskale smrti i patnje (subskala 1) s ukupnim doživljajem *stresa* ( $r=0,156$   $p < 0,001$ ). Uočava se i statistički značajna povezanost stresa i spola. Kad se analizira povezanost ukupnog doživljaja *izgaranja* na poslu uočava se značajna povezanost sa pitanjima iz supskale 1 (smrt i patnja). Ostale supskale stresa u ovoj studiji nisu pokazale povezanost sa izgaranjem. Pojedinačno gledano *iscrpljenost* kao dio izgaranja visoko korelira sa ukupnim stresom, a *odvajanje* sa ukupnim stresom i interesantno, no ne i neočekivano, s varijablom staž. *Spol* je značajno povezana s pitanjima supskale 1 - smrt i patnja, 2 - problemi s liječnikom te snažno, pozitivno i značajno sa pitanjima iz supskale 6 - radno opterećenje. *Dob* je snažno i statistički vrlo značajno povezana s pitanjima supskale 4 – interpersonalni odnosi s kolegicama i kolegama na poslu, a negativno i značajno s varijablom stručna sprema. *Staż* je značajno povezan s pitanjima supskale 8 – suočavanje s pacijentom i obitelji te 4 – interpersonalni odnosi s kolegicama i kolegama na poslu. Kad se analizira međusobna povezanost supskala stresa (ENSS) i koja od pojedinih supskala ima naj snažniju i najznačajniju povezanost može se uočiti da je vrlo snažna i statistički vrlo značajna povezanost supskale 2 – problemi s liječnikom, supskalom 5- manjkom potpore (0,517), 6 – radnim opterećenjem (0,502) i nesigurnost kod tretmana (0,595). Manjak potpore visoko je povezana sa 7 – nesigurnost kod tretmana (0,531). Radno opterećenje pak je visoko i značajno povezano s 7 – nesigurnost kod tretmana (0,575) i 8 – suočavanje s pacijentom i obitelji (0,549). Dob i staž su u izrazito visokoj pozitivnoj povezanosti i zbog toga nije bilo smisleno daljnje istovremeno analiziranje obje varijable. Budući da je staž u Pearsonovoj korelaciji pokazao više povezanosti prema drugim ispitivanim skupinama, u daljnjoj statističkoj obradi je bila analizirana varijabla radni staž.

U nastavku statističke analize dobivenih rezultata su rađene multiple linearne regresijske analize zavisnih varijabli: stres (ENSS), izgaranje (OLBI) i komponente izgaranja na poslu iscrpljenost (ISCRP) i odvajanje (ODVAJ). Testovi na inflaciju varijanci (VIF) i obrnuto proporcionalni ekvivalentni pokazatelj (TOL) za sve prediktorske varijable su pokazivali vrijednosti manje od graničnih 10 za VIF odnosno 0,1 za TOL (44) te je zaključeno da nema izrazitih multikolinearnosti koje bi mogle narušiti valjanost rezultata regresijske analize.

Uvidom u rezultate regresijske analize za kriterij stresa (Tablica 12) se može zaključiti da svi prediktori zajedno (spol, staž i stručna sprema) značajno objašnjavaju 2,8 % varijance ukupnog stresa. Prediktor spola se pokazao kao statistički značajan prediktor dok su se staž i stručna sprema pokazali neznačajnima. Prema rezultatima regresijske analize kriterija izgaranja na poslu (Tablica 13) je vidljivo da spol, staž i stručna sprema nisu značajni prediktori u pojašnjavanju izgaranja na poslu, iako je potreban oprez zbog ograničavajućeg faktora ovog istraživanja od relativno malog broja ispitanika (N=174). Kako je vjerojatnost prediktora stručna sprema u slučaju ove regresijske analize 0,083 te postoji značajno objašnjenje varijance izgaranja od 1,7 % uz povećanje skupine ispitanika se vrlo vjerojatno moglo očekivati statističku značajnost i ovog prediktora.

Tablica 12. *Rezultati linearne regresijske analize za kriterijsku varijablu ukupan doživljaj stresa (ENSS) u sestriinstvu Županijske bolnice Čakovec. N=174.*

|                | $\beta$ | $t$    | $p$   | TOL   | VIF   | Sažetak modela                    |
|----------------|---------|--------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| Spol           | -0,163  | -2,281 | 0,024 | 0,951 | 1,051 | R = 0,206                         |
| Staž           | -0,109  | -1,489 | 0,138 | 0,919 | 1,089 | R <sup>2</sup> = 0,042            |
| Stručna sprema | -0,016  | -0,216 | 0,829 | 0,908 | 1,102 | Korigirani R <sup>2</sup> = 0,028 |

$\beta$  – standardizirani regresijski koeficijent beta, TOL – ekvivalentni pokazatelj, VIF – inflacija varijanci, R – Pearsonov koeficijent

Tablica 13. *Rezultati linearne regresijske analize za kriterijsku varijablu izgaranje na poslu (OLBI) u sestriinstvu Županijske bolnice Čakovec. N=174.*

|                | $\beta$ | $t$    | $p$   | TOL   | VIF   | Sažetak modela                    |
|----------------|---------|--------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| Spol           | -0,113  | -1,562 | 0,120 | 0,951 | 1,051 | R = 0,180                         |
| Staž           | -0,111  | -1,517 | 0,131 | 0,919 | 1,089 | R <sup>2</sup> = 0,032            |
| Stručna sprema | -0,127  | -1,727 | 0,086 | 0,908 | 1,102 | Korigirani R <sup>2</sup> = 0,017 |

$\beta$  – standardizirani regresijski koeficijent beta, TOL – ekvivalentni pokazatelj, VIF – inflacija varijanci, R – Pearsonov koeficijent

U daljnjem ispitivanju prediktora iscrpljenost (Tablica 14) je pokazano značajno pojašnjenje varijance od 7,2% pri čemu se stres pokazao kao apsolutni prediktor ove komponente izgaranja

na poslu. Slični, te još uvjerljiviji rezultati su dobiveni analizom kriterija odvajanje od posla (Tablica 15) za koji postoji značajan doprinos svih prediktora (stres, spol, staž i stručna sprema) od 14,1 % objašnjenja varijance, pri čemu su stres i staž značajni prediktori.

Tablica 14. *Rezultati linearne regresijske analize za kriterijsku varijablu iscrpljenost (ISCRP) u sestrinstvu Županijske bolnice Čakovec. N=174.*

|                | $\beta$ | $t$    | $p$  | TOL  | VIF   | Sažetak modela                    |
|----------------|---------|--------|------|------|-------|-----------------------------------|
| Stres (ENSS)   | -,300   | -4,304 | ,000 | ,958 | 1,044 |                                   |
| Spol           | -,105   | -1,478 | ,141 | ,927 | 1,079 | R = 0,301                         |
| Stož           | ,012    | ,171   | ,865 | ,908 | 1,102 | R <sup>2</sup> = 0,091            |
| Stručna sprema | -,050   | -,691  | ,490 | ,908 | 1,101 | Korigirani R <sup>2</sup> = 0,072 |

$\beta$  – standardizirani regresijski koeficijent beta, TOL – ekvivalentni pokazatelj, VIF – inflacija varijanci, R – Pearsonov koeficijent

Tablica 15. *Rezultati linearne regresijske analize za kriterijsku varijablu odvajanje (ODVAJ) u sestrinstvu Županijske bolnice Čakovec. N=174.*

|                | $\beta$ | $t$    | $p$  | TOL  | VIF   | Sažetak modela                    |
|----------------|---------|--------|------|------|-------|-----------------------------------|
| Stres (ENSS)   | -,361   | -5,377 | ,000 | ,958 | 1,044 |                                   |
| Spol           | -,086   | -1,260 | ,209 | ,927 | 1,079 | R = 0,397                         |
| Stož           | -,131   | -1,892 | ,050 | ,908 | 1,102 | R <sup>2</sup> = 0,158            |
| Stručna sprema | ,070    | 1,010  | ,314 | ,908 | 1,101 | Korigirani R <sup>2</sup> = 0,141 |

$\beta$  – standardizirani regresijski koeficijent beta, TOL – ekvivalentni pokazatelj, VIF – inflacija varijanci, R – Pearsonov koeficijent

Iz ove multiple regresijske analize proizlazi da postoji predikcijska vrijednost spola prema ukupnom stresu te da je stručna sprema mogući prediktor iscrpljivanja. Staž je prediktor odvajanje od posla kao komponente sindroma izgaranja na poslu na način da je što je dulji staž to je veće odvajanje od posla. Ukupni stres izražen pomoću prediktora ENSS skale se pokazao kao vrlo snažan prediktor sindroma izgaranja na način da je veći doživljaj stresa povezan s većom iscrpljenošću i većim odvajanjem od posla.

## 5. Rasprava

Kako se sestrinstvo u posljednjim godinama promaknulo iz struke koja pomaže do strukovno definirane i zaokružene profesije koja štiti svoje interese, te s obzirom na znatna negativna demografska kretanja, tako se povećao i interes znanstvenika i struke za istraživanjima koja razmatraju stres na radnom mjestu sestrinstva i njegove posljedice. Općenito, stres na radnom mjestu je prepoznat kao jedan od najčešćih zdravstvenih problema povezanih s radom. Prema jednom europskom istraživanju čak 22% zdravstvenih problema u svezi s poslom odgovara stresu na radnom mjestu (45). Zdravstvena djelatnost, odnosno sestrinstvo kao ključna sastavnica u pružanju zdravstvene usluge i upravljanja zdravstvenom njegom i skrbi pacijenata u bolnicama, je visoko rizična i stresna profesija. Rad u turnusima, naporan posao, svakodnevno suočavanje s bolešću, patnjom i smrću, izloženost brojnim fizikalnim i zdravstvenim rizicima te ne manje važno rad u velikim skupinama, rastući administrativni i društveni pritisci (visoka i nerealna očekivanja) te i ne najmanje važno izuzetna društveno-ekonomska podcijenjenost, brojni su čimbenici stresa u sestrinstvu. Iako su brojna istraživanja identificirala stresore u sestrinstvu (20-30), ista su koristila pomalo suženi set, strogo profesionalnih prediktora stresa (NSS, ENSS) dok tek neka recentna istraživanja uključuju i suvremene sastavnice svakodnevnog tako i radnog stresa poput javne kritike i straha od tužbi (36) ili niske plaće (38). Iako su manjkave spoznaje o stresu i izgaranju u sestrinstvu u svezi s učincima hiperinflacije administracije ili pak javnog, društvenog pritiska na internetskim mrežama i u medijima ili kontinuiranog pritiska za usavršavanjem i trajnom edukacijom zbog galopirajućeg razvoja suvremene znanosti i tehnologije, ipak postoji nekoliko ozbiljnih stručnih i znanstvenih istraživanja u sestrinstvu u Hrvatskoj, a koja mogu poslužiti kao osnova za daljnja istraživanja i djelovanje. U cilju je ovog rada bilo dopuniti spoznaje i dokaze o stresu i sindromu izgaranja među zdravstvenim djelatnicima u Hrvatskoj, istražiti stres i sindrom izgaranja na uzorku sestrinstva jedne opće bolnice, ustanoviti glavne stresore i prediktore stresa te međusobne ovisnosti prediktora te ustanoviti povezanost novijeg upitnika za istraživanje sindroma izgaranja (OLBI) s tradicionalnim upitnikom (ENSS) za istraživanje stresa u sestrinstvu.

U ovoj presječnoj studiji, koja je provedena u Županijskoj bolnici Čakovec tijekom 2018. godine, je u usporedbi sa sličnim studijama provedeno istraživanje na relativno malom uzorku ispitanika (odaslano 250 upitnika, vraćeno 178, izdvojeno 4; N=174), zbog dviju okolnosti, manja bolnica s ukupno oko 400 sestričkog kadra i negativan učinak nedavnog uvođenja



GDPR-a s javnom „stigmom“ anketiranja kao zadiranja u prava pojedinaca na privatnost. No ipak, uspoređujući dobivene sociodemografske pokazatelje iz istraživanja oni su slični radovima u našoj zemlji (36-39). Podatci ove studije su pokazali da postoji blagi stres među medicinskim sestrama i tehničarima Županijske bolnice Čakovec ( $M=1,08$ ,  $SD(0,80)$ ). Prosječne vrijednosti doživljaja stresa pokazuju sličnosti sa drugim studijama poput one autora Cruz i Abellan, 2015 (46) koji pokazuju prosječnu vrijednost ocjene ENSS= $1,32$   $SD(0,36)$  ili autora Milutinovića o stresu u jedinici intenzivnog liječenja u Srbiji (47) s komparabilnim skorom ENSS= $1,52$   $SD(0,97)$ . Prosječna vrijednost izgaranja OLBI= $2,39$   $SD(0,67)$  pokazuje umjereni stres, uspoređujući rezultate sa Švedskom studijom Petersona i autora (2008) u istraživanju o izgaranju i fizičkom i mentalnom zdravlju među švedskim zdravstvenim radnicima (43). U ovom radu obje komponente sindroma izgaranja prema Petersonu i autorima postižu kriterije izgaranja s 2,24 za iscrpljenost i 2,45 za odvajanje na poslu.

Relativno niska razina doživljaja stresa sestrinskog kadra Županijske bolnice Čakovec je vjerojatno posljedica dobro organiziranog sestrinstva na razini bolnice, kvalitetnih uvjeta rada u smislu novih i dobro opremljenih prostora i opreme. Relativno dobri odnosi među kolegama moguće su i posljedica relativno manje sredine s domicilnim stanovništvom s brojnim sličnostima. Kao izraženiji stresori su se pokazali: suočavanje sa smrću i patnjom, radno opterećenje i suočavanje s pacijentom i obitelji, što se poklapa s rezultatima drugih radova. Umjereni doživljaj iscrpljenosti, zajedno s pojedinačno najjačim stresorom– radnim opterećenjem, govore u prilog da je sestrinstvo opće bolnice preopterećeno poslom. Brojne studije pokazuju slične rezultate, pri čemu na primjer u američkoj studiji Kath i autora (2013) je pokazano da je radno opterećenje snažan prediktor stresa (49). Rezultati istraživanja su pokazali da iako postoji razlika u ukupnom doživljaju stresa između muškaraca i žena, na ovom uzorku istraživanja nije dokazana statistički značajna razlika, no pokazano je rezultatima analize da je spol važan i snažan prediktor stresa. Vrlo vjerojatno se radi o tome da su žene, kako je dokazano i ovim radom, većeg doživljaja stresa i iscrpljenosti, međutim zbog malog uzorka ispitanika se nije mogla potvrditi statistička značajnost razlike. Žene vrlo vjerojatno zbog svojih multiplih uloga (domaćice, majke, radnice i drugo) imaju povećanu razinu stresa i izgaranja, što se iz odgovora na pitanja skale može naslutiti kao značajno. Kako su slični rezultati dobiveni i u studiji Al-Makhaita (2014) (56) moguće je da će neka dodatna istraživanja i kod nas potvrditi navedenu pretpostavku, koja nije bila cilj istraživanja ovog diplomskog rada.

Rezultatima analize varijance je dokazano najveće izgaranje na poslu kod ispitanika u dobi od 31-40 godina, što je u skladu s rezultatima ranijih istraživanja (47). Iako se varijabla dob nije pokazala kao prediktor stresa, rezultat Pearsonove korelacije pokazuje visoku korelaciju dobi sa stresorima interpersonalnog odnosa s kolegicama/kolegama na radnom mjestu, dok je staž, koji je gotovo u apsolutnoj korelaciji s dobi, multiplom regresijskom analizom dokazan kao značajan prediktor izgaranja na poslu, naročito njegove komponente odvajanje od posla. Rezultati pokazuju i snažnu povezanost i visoku korelaciju doživljaja stresa prema sindromu izgaranja što je i logično i očekivano s obzirom da je navedeno dokazano u brojnim radovima. Vrijednost ove tvrdnje u ovom radu je što je pokazano da se stres ispitivan pitanjima iz ENSS skale može s visokom pouzdanošću i uvjerljivom povezanošću uspoređivati sa OLBI skalom za ispitivanje izgaranja na poslu. Time je pokazano, kao što je i ranije opisivano u radovima Demeroutija (41,42), da se Oldenburg skala sindroma izgaranja može pouzdano koristiti za ispitivanje izgaranja odnosno korelacije između stresa i sindroma izgaranja na poslu. Kod ispitivanja prediktora odvajanja na poslu kao vrlo moguć prediktor se pokazao i staž ( $p=0,05$ ), što se vrlo lako objašnjava na uvjerljiv način da je što je veći staž veća vjerojatnost sve veće automatizacije rada odnosno distanciranosti od radnog mjesta. Potonje je dokazala i Capan (2017) u radu o stresu u bolničkim i izvanbolničkim uvjetima (36).

Ispitanici s visokom stručnom spremom imaju niži doživljaj stresa nego ostale ispitivane skupine, a naročito u usporedbi sa skupinom prvostupnika. Objašnjenje navedenog nije moguće izvesti na temelju ovog istraživanja te je potrebno dodatnih ispitivanja kako bi se pouzdano i vjerodostojno donijelo zaključke o mogućim uzrocima. Iako se vrlo vjerojatno radi o manjem učinku nadređenih, većem radnom iskustvu, organizaciji posla, smanjenom fizičkom radnom opterećenju i slično, teško je izdvojiti samo ove faktore kao ključne. Dodatna istraživanja s učinkom mjesečnih primanja na stres ili slično bi mogla zaključiti i da li financijski status ima ulogu u razini stresa kod zdravstvenih radnika. Dodatno, s obzirom na veći ugled diplomiranih sestara među liječnicima, moguće je i da samo obrazovanje po sebi nosi bolje interpersonalne odnose između diplomiranih sestara i liječnika, time i manje nerazumijevanja i više suradnje.

Kada se analiziraju različiti ispitivani stresori i njihova međusobna povezanost lako se uočava da postoji snažna i značajna povezanost gotovo svih stresora međusobno, a da su okolnosti povezane s umiranjem, bolešću i patnjom usko povezani sa stresom i izgaranjem. Kako se radi o emocionalnoj povezanosti inače sestrinske struke koja posjeduje izrazito visoku razinu empatičnosti, vrlo vjerojatno je navedeno posljedica svojevrsne predanosti i povezanosti s pacijentima o kojima brinu i količine skrbi vezano uz bolest i umiranje. Nadalje, kod stresora

povezanih s problemima s liječnikom postoji korelacija sa varijablom spol, što se teško može pojasniti, budući da su kategorije diskriminacije i uznemiravanja ocijenjene izrazito nisko. No, kad se pogleda da je varijabla spol u značajnoj pozitivnoj korelaciji s radnim opterećenjem i da skupinu spol u ovoj studiji čine pretežito žene, a koje su dokazano jače iscrpljene i pod većim stresom od muškaraca, moguće je pretpostaviti da su medicinske sestre opterećene utjecajem radnih zadataka. Interpersonalni odnosi koreliraju i sa stažom i sa varijablom dob, što se može tumačiti kao posljedica generacijskih i iskustvenih te djelom hijerarhijskih razloga, budući da je stručna sprema značajno povezana sa stažom i dobi.

Iako se brojnim istraživanjima u svijetu mnogo piše i dokazuje na polju stresa, u Hrvatskoj je još relativno malo radova na tom polju. Tek odnedavno razvojem sestrinske profesije i jačanje sestrinstva u akademskoj zajednici je došlo do porasta ovakvih i sličnih istraživanja. Pokazuje se dosljednost u rezultatima da se definitivno radi o stresnom zanimanju i da određeni stresori (smrt, bolest, napor, suočavanje s pacijentom i obitelji) imaju važan utjecaj na doživljaj stresa na poslu. Kako se društvo razvija postoji potreba daljnjeg širenja ili ažuriranja postojećih skala stresa jer određeni radovi pokazuju i učinak drugih faktora stresa poput straha od tužbi ili javnog pritiska ili pak visine plaće (50). Stres sam po sebi ne mora nužno imati velike negativne posljedice no dužina, snaga i trajanje stresa su oni koji dovode do posljedica, od kojih je po mentalno i fizičko zdravlje najbitnije stanje koje se naziva burnout sindrom odnosno sindrom izgaranja.

Suvremeno poimanje sindroma izgaranja obuhvaća iscrpljenost i odvajanje (distanciranost) od posla. *Ischrpljenost* se definira kao ekstreman oblik slabosti, kao posljedica prolongiranog i intenzivnog psihičkog, afektivnog i kognitivnog naprezanja zbog kronične izloženosti različitim radnim uvjetima (51). *Odvajanje* (engl. disengagement), upućuje na udaljavanje pojedinca od posla, poslovnih objekata (npr. pacijenta) ili radnog sadržaja (npr. zdravstvena usluga) i predstavlja široku i intenzivnu reakciju u smislu emocionalnog, kognitivnog i bihevioralnog odbacivanja posla (51). Donedavno spominjana treća komponenta izgaranja, smanjena osobna postignuća (Maslach et al., 1996) (16) je isključena iz definicije izgaranja jer se ne smatra da sadrži osnovnu dimenziju tog sindroma (52). Kako do danas nije potpuno jasno kako izgaranje utječe na pojedinca, još uvijek se rade brojne studije koje imaju za cilj pokazati posljedičan učinak izgaranja na fizičko, metalno i socijalno zdravlje osobe. U ovoj studiji je pokazano da su obje sastavnice sindroma izgaranja međusobno snažno povezane kao i sa stresom. Dapače stres se prema rezultatima ovog istraživanja može smatrati prediktorom iscrpljenost i odvajanja i ima prilično snažan utjecaj na njih. No, interesantna su

neka pregledna istraživanja koja ne pronalaze povezanost između sindroma izgaranja i zdravlja (53), ali unatrag nekoliko godina se smatra da postoji povezanost sindroma izgaranja s odsutnošću s posla i budućim bolestima (54).

Općenito gledano svakoj upravi zdravstvene ustanove je ključno zadržavanje visoke razine kvalitete zdravstvene skrbi. Desetljećima je ista smatrana da je u rukama sestinstva, koje je zbog raznih opisanih razloga pod intenzivnim stresom i izgaranjem zbog sve većih zahtjeva i kontinuirane izloženosti stresorima. Kvalitetno upravljanje s ljudskim resursima je ključ dobre zdravstvene usluge i u konačnosti ustanove. Svaka intervencija uprave u smislu smanjenja prekomjernog posla i radnog opterećenja, kontrole nad rukovodećim kadrom s pravednošću u odnosima, suočavanje i razmatranje konflikata, nagrađivanjem i poticanjem osoblja te snažne kontrole nad javnim društvenim uplitanjem može voditi poboljšanju radnog okoliša (55). Nesigurnosti vezane uz suvremene postupke i terapiju se može uspješno smanjiti značajnim povećanjem budžeta za edukaciju djelatnika, koje ujedno može imati i sporedni učinak kao svojevrsno nagrađivanje i povremeno rasterećenje radnih obveza. Stvaranje stalnog radnog kadra, treninzi i poboljšanje profesionalne komunikacije može stvoriti kvalitetan zdravstveni tim, koji zajedno prevladava privremene poteškoće te sprječava kronične akumulacije stresa kod osoblja.

## 6. Zaključak

U ovom diplomskom radu su ispitivani stres i izgaranje na poslu u sestriinstvu opće bolnice, pomoću standardiziranih, javno dostupnih i literaturno prihvaćenih upitnika (Expanded Nursing Stress Scale, 2000; Oldenburg Burnout Inventory, 2003). Dodatno su analizirani elementarni sociodemografski faktori (spol, dob, medicinski staž i medicinsko stručno obrazovanje) kao mogući prediktori stresa odnosno sindroma izgaranja. Uspoređivanjem skupina i analiziranjem korelacija među svim prediktorima i sociodemografskim faktorima se pokušalo dokazati da postoji veza između pojedinih faktora koji na različite načine utječu i mogu biti od značajne vrijednosti za upravu ustanove, ali i daljnja istraživanja na ovom polju.

U ispitivanju sestriinskog osoblja Županijske bolnice u Čakovcu se pokazalo da postoji stres na poslu, koji je niži u usporedbi s tuzemnim i inozemnim usporedivim radovima. Kao izraženiji stresori su se pokazali: suočavanje sa smrću i patnjom, radno opterećenje i suočavanje s pacijentom i obitelji. Također, rezultati upućuju i da postoji umjeren sindrom izgaranja, kod obje komponente izgaranja i odvajanja ili distanciranosti radnika od posla. Najveći ukupni doživljaj stresa je u ovoj studiji pokazala skupina prvostupnika, dok značajno najmanji stres skupina s visokom stručnom spremom. Visoka stručna sprema s druge strane je pokazala značajnu razinu odvajanja (distanciranosti) od sestriinskog posla, što je vjerojatno posljedica pretežito administrativne uloge na radnom mjestu. Samim bavljenjem administrativnim poslovima, udaljava se diplomirane sestre od samog fizičkog posla s pacijentima te stresnim situacijama u svezi neposrednog rada s pacijentom (patnja, smrt, bol i slično).

Sindrom izgaranja je statistički najviši u dobnoj skupini 31-40 godina. Žene su značajnije iscrpljene poslom od muškaraca. Dodatno, u radu se statistički potvrdila visoka razina povezanosti između stresa i sindroma izgaranja, pri čemu se dokazalo da je stres ujedno i snažan prediktor sindroma izgaranja, naročito distanciranosti od posla. Također se pokazalo i da je spol značajan prediktor ukupnog doživljaja stresa, a duljina staža sindroma izgaranja odnosno da što je dulji radni staž to je veće odvajanje (distanciranost) od posla. Stresori koji naj snažnije koreliraju su: radno opterećenje i nesigurnost u svezi tretmana, radno opterećenje i problemi s liječnikom, radno opterećenje i suočavanja s pacijentom/obitelji, nesigurnost u svezi tretmana i manjak potpore, problemi s liječnikom i manjak potpore, nesigurnost u svezi tretman i suočavanje s pacijentom/obitelji.

Ovim rezultatima otvaraju se vrlo velike mogućnosti upravi opće bolnice da uoči kritične momente koji visoko koreliraju i dovode do povećanja doživljaja stresa medicinskih sestara i tehničara. Dodatno, iako rezultati zadovoljavaju s obzirom na usporedbu drugih po radnika stresnijih zdravstvenih bolnica ili sredina, ipak postoji umjereno izgaranje na poslu u Županijskoj bolnici Čakovec, a koje je dokazano najizraženije kod ispitanika u dobi od 31-40 godina. S aspekta demografskog odumiranja, vrlo je važno skretanje pozornosti na antistresni management i maksimalno smanjenje sindroma izgaranja kao najtežu posljedicu stresa. Izgledi su da povećani stres i sindrom izgaranja kod srednje populacije sestrinstva (31-40 g.), prvostupnika i sestrinstva s duljim radnim stažom dovodi do nezadovoljstva na radnom mjestu i smanjene produktivnosti, promjene radnog okoliša pa čak i migracije. Mogućnosti uprave bolnice u smislu smanjenja radnog opterećenja, uvođenja osobe zadužene za odnos s pacijentovim potrebama i kontakte s obitelji, povećanjem potpore sestrinstvu te mogućnostima na smanjenju pritiska teškog nošenja privatnog života s radnim, mogu donijeti velike koristi za rad, općenitu atmosferu i u konačnici veću i kvalitetniju zdravstvenu zaštitu.

## 7. Sažetak

**Cilj istraživanja.** Ispitati stres i prisutnost sindroma sagorijevanja u sestrinstvu Županijske bolnice Čakovec. Dodatno, utvrditi stresore koji najznačajnije koreliraju sa doživljajem stresa i izgaranjem.

**Nacrt studije.** Presječna studija.

**Ispitanici i metode.** 174 ispitanika (140 Ž, 34 M). Za potrebu istraživanja su korišteni standardizirani i javno dostupni referirani upitnici Expanded Nursing Stress Scale (ENSS) i Oldenburg Burnout Inventory (OLBI). Za potrebe istraživanja dobivena je dozvola lokalnog etičkog povjerenstva kao i svakog ispitanika. Svi su rezultati obrađeni SPSS programom. Rađeni su nezavisni t-test, ANOVA analize skupina, post-hoc testiranja Dunnettovim i Tukeyevim testovima. Opsežna Pearsonova korelacija koeficijenata je rađena za prikaz odnosa svih parametara i prediktora, dok je multipla linearna regresijska analiza faktora stresa, izgaranja, iscrpljenosti rađena za ispitivanje ovisnosti među ispitivanim varijablama. Statistički značajni rezultati su prikazani kao vrijednost značajnosti na razini  $p < 0,05$ .

**Rezultati.** Ukupni doživljaj stresa kod medicinskih sestara i tehničara u OB Čakovec i doživljaj izgaranja koreliraju sa supskalama stresa (smrt i patnja, radno opterećenje i suočavanje s pacijentom i obitelji). Doživljaj stresa mjeren ENSS upitnikom je 1,08, dok je prosječna ocjena komponenti izgaranja: iscrpljenost 2,24 i odvajanje pod posla 2,45. Žene su statistički značajnije iscrpljene od muškaraca, a diplomirane medicinske sestre su najmanjeg doživljaja stresa. Prvostupnici su značajnije višeg doživljaja stresa prema drugim ispitanicima s obzirom na obrazovanje. Pokazana je visoka međusobna korelacija stresora, a smrt i patnja je pojedinačno najsnažniji stresor. Spol je statistički dokazano snažan prediktor stresa dok su spol i srednje godine staža statistički značajni i snažni prediktori sindroma izgaranja.

**Zaključak.** U Županijskoj bolnici Čakovec postoji minimalan stres i umjeren sindrom izgaranja. Radom se pokazalo da je spol značajan prediktor ukupnog doživljaja stresa, a duljina staža sindroma izgaranja. Radno opterećenje je visoko povezano sa suočavanjem s pacijentom i obitelji i nesigurnosti kod tretmana. Ograničenje studije je relativno mali uzorak od 174 ispitanika pa su potrebna daljnja istraživanja, kako bi se pouzdanije donijelo preporuke za upravljanje sestrijskim kadrom i zajednički rezultat smanjenja stresa i izgaranja u zdravstvu.

**Ključne riječi.** Stres, Sindrom izgaranja, ENSS, Oldenburg Burnout Inventory, prediktori stresa

## 8. Summary

**Study goal.** To examine stress and burnout in nursing at Čakovec General Hospital (Županijska bolnica Čakovec). Additionally, to determine the most relevant stressors that correlate with stress and burnout.

**Study design.** Cross-sectional study.

**Methods and participants.** 174 respondents have participated in standardized and publicly available referent surveys, Expanded Nursing Stress Scale (ENSS) and Oldenburg Burnout Inventory (OLBI). The study was examined and approved by the hospital Ethics Committee as well as by all survey participants. All results were processed using SPSS software. Independent t-test, ANOVA, Dunnett and Tukey post-hoc analyses were used in the analysis of normally distributed variables. To correlate the variables, Pearson's linear correlation coefficient was used. To estimate the variables related to professional stress and burnout, multiple linear regression models were developed. Independent variables were gender, working experience and professional educational level. Significance level was  $p < 0,05$ .

**Results.** The observed work-related stress and the level of burnout correlated. Relevant predictors were: death and suffering, workload, and confrontation with patients and their families. Average ENSS mean stressor was 1,08 (SE=0,80), while exhaustion and disengagement was 2,24 (SE=0,02) and 2,45 (SE=0,02) respectively. Women (18,2 SD 0,16,  $p=0,037$ ) are more exhausted than men (17,37 SD 0,41). Nurses with master's degree are least under stress (53,4), whereas nurses with bachelor's degree are most under stress (63,7; Dunnett's post-hoc test: master's degree: bachelor's degree  $p=0,047$ ). Pearson's correlation coefficient and multiple linear regression analysis revealed stress, suffering and workload as strongly correlated stressors. They also revealed gender as relevant and potent stress predictor, as well as middle years of service as burnout syndrome predictor.

**Conclusion.** At Čakovec General Hospital nurses reported mild stress and moderate burnout syndrome, especially among mid-experienced female nurses with bachelor's degree. Gender was proved as statistically potent stress predictor as well as exhaustion and disengagement. More experienced nurses are under greater risk of experiencing a burnout. The study's limitations were relatively small number of participants (N=174), therefore further research should be encouraged in order to adequately consult hospital management.

**Keywords:** stress, burnout, ENSS, Oldenburg Burnout Inventory, stress predictors



## 9. Literatura

1. Seyle H. A syndrome produced by diverse noxious agents. *Nature*. 1936;138:132.
2. Seyle H. *Stress in Health and Disease*. Butterworth, Stoneham, MA. 1976
3. Lazarus RS. Emotions and interpersonal relationships: toward a person-centred conceptualization of emotions and coping. *J Pers*. 2006;74:9-46.
4. Fergusson DM, Horwood LJ, Miller AL, Kennedy MA. Life Stress, 5-HTTLPR and mental disorder: findings from a 30-years longitudinal study. *Br J Psychiatry*. 2011;198:125-135.
5. Arambašić, L. Stres. U: Pregrad, J. (Ur.), *Stres, trauma, oporavak*. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć. 2005:93-103.
6. Schneiderman N. Pathophysiology in animals. In: Dembroski TM, Schmidt TH, Blümhen G, editors. *Biobehavioral Bases of Coronary Heart Disease*. Basel: Karger; 1983. pp. 304–364.
7. Lazarus, R. S. i Folkman, S. *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap. 1994.
8. Healthy Lifestyle. Stress management. Mayo Clinic. 2016. Dostupno na <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987>. Datum pristupa 23. svibanj 2018.
9. Leserman J, Petitto JM, Golden RN, Gaynes BN, Gu H, Perkins DO, Silva SG, Folds JD, Evans DL. Impact of stressful life events, depression, social support, coping, and cortisol on progression to AIDS. *Am J Psychiatry*. 2000;157(8):1221-8.
10. Schneiderman, N., Ironson, G., & Siegel, S. D. Stress and health: Psychological, behavioral, and biological determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2005;1:607-628.
11. McEwen B, Sapolsky R. What is stress? *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 91, Issue 2, 1 February 2006:Pages E2.
12. Workplace Stress. The American Institute of Stress. Dostupno na: <https://www.stress.org/workplace-stress/> - preuzeto 1. kolovoza 2018.
13. Work-related Stress, Depression or Anxiety Statistics in Great Britain 2017. Health and executive. 2017:10. Dostupno na <http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress/stress.pdf> - preuzeto: 1. kolovoza 2018.
14. McGrath JJ, Prochazka J, Pelouch V i Oštadal B. Physiological responses of rats to intermittent high-altitude stress: effects of age. *Journal of Applied Physiology*, 1973;34(3):289- 93.

15. Bujas Z. Veliki englesko - hrvatski rječnik. Globus, Zagreb. 2001.
16. Maslach C, Jackson, SE, Leiter, MP. Maslach Burnout Inventory Manual (3rd ed.). Consulting Psychologist Press. Palo Alto. CA. 1996.
17. Mejovšek M, Mikšaj-Todorović Lj, Uzelac S, Žakman-Ban V. Relacije stavova i konativnih karakteristika radnika kazнено-popravne ustanove zatvorenog tipa. Penološke teme. 1990;5(1-2):91-98.
18. Ajduković M, Ajduković D. Pomoć i samopomoć u skrbi za mentalno zdravlje pomagača. Društvo za psihološku pomoć, Zagreb. 1996.
19. Vlada RH. Nacionalni program zaštite zdravlja i sigurnosti na radu osoba zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite za razdoblje 2015. - 2020. Dostupno na adresi:<https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//Sjednice/2015/214%20sjednica%20Vlade//214%20-%208.pdf>– preuzeto 2. kolovoza 2018.
20. LeSergent CM, Haney CJ. Rural hospital nurse's stressors and coping strategies: a survey. *Internatl J Nurs Studies*. 2005;42:315–24.
21. Rowe MM, Sherlock H. Stress and verbal abuse in nursing: do burned out nurses eat their young? *J Nurs Manage*. 2005;13:242–8.
22. Taylor S, White B, Muncer S. Nurses' cognitive structural models of work-based stress. *J Adv Nurs*. 1999;29(4):974–83.
23. Vahey DC, Aiken LH, Sloane DM, et al. Nurse burnout and patient satisfaction. *Med Care*. 2004;42(Suppl 2):II-57–66.
24. Cohen M, Village J, Ostry AS, et al. Workload as a determinant of staff injury in intermediate care. *Internatl J Occ Env Health*. 2004;10(4):375–82.
25. Kalliath T, Morris R. Job satisfaction among nurses. A predictor of burnout levels. *J Nurs Adm*. 2002;32(12):648–54.
26. Portero-Cruz S, Abellan MV. Professional burnout, stress and job satisfaction of nursing staff at a university hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2015;23(3):543-52.
27. Mansour E, Taha N, El-Araby M, Younes H. Nurses perceived job related stress and job satisfaction in two main hospitals in Riyadh city. *Life Science Journal* 2014;11(8):336-41.
28. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, et al. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *J Am Med Assoc*. 2002;288(16):1987–93.
29. Iskra-Golec I, Folkard S, Marek T, et al. Health, well-being and burnout of ICU nurses on 12- and 8-h shifts. *Work Stress*. 1996;10(3):251–6.
30. Rowe MM. Hardiness, stress, temperament, coping, and burnout in health professionals. *Am J Health Behav*. 1997;21(3):163–71.

31. Leveck ML, Jones CB. The nursing practice environment, staff retention, and quality of care. *Res Nurs Health*. 1996;19:331–43.
32. Caplan RD, Cobb S, French JR, John RP, Harrison RV, Pinneau SR., Jr . Job demands and worker health: Main effects and occupational differences. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research; 1980.
33. Menzies IE. Nurses under stress. *Internatl Nurs Rev*. 1960;7:9–16.
34. Williams J, Smith A. Stress, job satisfaction and mental health of NHS nurses. M. Anderson (Ed.), *Contemporary ergonomics and human factors*, Taylor & Francis, Cambridge, UK. 2013.
35. Killien MG. Nurses' health: Work and family influences. *Nursing Clinics of North America*. 2004;39 (1):19-35.
36. Capan K. Stres kod zdravstvenih radnika u izvanbolničkim i bolničkim uvjetima. Diplomski rad. Hrvatski studiji, Odsjek za psihologiju. Sveučilište u Zagrebu. 2017.
37. Galeković MJ. Povezanost sindroma sagorijavanja medicinskih sestara s radnim mjestom i privatnim životom. Diplomski rad. Medicinski fakultet Osijek, Sveučilište u Osijeku. 2016.
38. Ekić S. Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. *JAHS*. 2016; 2(1): 39-46.
39. Debogović S. Stres na radnom mjestu i njegovi učinci na zdravlje medicinskih sestara i tehničara. Završni rad. Studij sestrinstva, Sveučilište Sjever, Varaždin. 2016.
40. French SE, Eyles J. An empirical evaluation of an Expanded Nursing Stress Scale. *Journal of Nursing Measuerements*. 2000(8);2:161-178.
41. Demerouti E, Bakker A. The Oldenburg Burnout Inventory: A good alternative to measure burnout and engagement. *Handbook of Stress and Burnout in Health Care*. 2008.
42. Demerouti E, Mostert K. Burnout and Work Engagement: A Thorough Investigation of the Independency of Both Constructs. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2010;15(3):209–222.
43. Peterson U, Demerouti E, Bergström G, Samuelsson M, Åsberg M, Nygren Å. Burnout and physical and mental health among Swedish healthcare workers. *Journal of Advanced Nursing*. 2008 Apr;62(1):84-95.
44. Hair JF Jr, Anderson RE, Tatham RL, Black CW. *Multivariate Dana Analysis* (3rd ed). New York: Macmillan. 1995.
45. Fourth European Working Conditions Survey (2005). Dostupno na: <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/EWCS2005/index.htm> - preuzeto 14. kolovoza 2018.

46. Cruz SP, Abellan MV. Rev. Professional burnout, stress and job satisfaction of nursing staff at a university hospital1 Latino-Am. Enfermagem. 2015;23(3):543-52.
47. Milutinović D, et al. Professional Stress and Health in ICU Nurses in Serbia. Arh Hig Rada Toksikol 2012;63:171-180.
48. Yahya AS, Phillips M, Naguib M, Chukwuma J. Assessing the utility of the Oldenburg Burnout Inventory for staff working in a Psychiatric Intensive Care Unit. A Pilot Study. 2018. – dostupno na: <https://www.rcpsych.ac.uk/pdf/Utility%20of%20OLBI-Ahmed%20Saeed%20Yahya-August%202017.pdf> – preuzeto 16. kolovoza 2018.
49. Kath LM, Stichler JF, Ehrhart MG, Sievers A. Predictors of nurse manager stress: A dominance analysis of potential work environment stressors. International Journal of Nursing Studies. 2013;50(11):1474-1480.
50. Urquiza JL et al. Risk factors and burnout levels in Primary Care nurses: A systematic review. Aten Primaria. 2017 Feb;49(2):77-85.
51. Demerouti E, Bakker AB, Vardakou I, Kantas A. The convergent validity of two burnout instruments. A multitrait – multimethod analysis. E J Psih Ass. 2003;19(1):12-23.
52. Shirom, A. Job related burnout: A review. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), Handbook of occupational health psychology. Washington, DC: American Psychological Association. 2002:245-264.
53. Shirom, A. (2002). Job related burnout: A review. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), Handbook of occupational health psychology. Washington, DC: American Psychological Association, pp 245-264.
54. Toppinen-Tanner S1, Ojajärvi A, Väänänen A, Kalimo R, Jäppinen P. Burnout as a predictor of medically certified sick-leave absences and their diagnosed causes. Behav Med. 2005 Spring;31(1):18-27.
55. Humphries N, Morgan K, Conroy C, McGowan M et al. Quality of care and health professional burnout: Narrative literature review. International journal of health care quality assurance. International Journal of Health Care Quality Assurance. 2014;27(4).
56. Al-Makhaita HM, Sabra AA, Hafez AS. Predictors of work-related stress among nurses working in primary and secondary health care levels in Dammam, Eastern Saudi Arabia. J Fam Comm Med. 2014;21(2):79–84.

## 10. Životopis



Curriculum vitae

### PERSONAL INFORMATION **Krištofić Jelena**

📍 Zasadbreg 171, 40311 Sveti Juraj na Bregu (Hrvatska)

✉️ jelena.kristofic@gmail.com

### WORK EXPERIENCE

- 05/2006–10/2006 **medicinska sestra**  
ambulanta opće medicine na Malom Lošinj
- 05/2007–10/2007 **medicinska sestra**  
ambulanta opće medicine na Malom Lošinj
- 2007–2013 **medicinska sestra**  
Županijska bolnica Čakovec  
odjelna medicinska sestra
- 2014–26/08/2018 **prvostupnica sestrinstva**  
Županijska bolnica Čakovec  
glavna sestra Odjela opće i vaskularne kirurgije i urologije
- 01/09/2018–Present **Nastavnik u sestrinstvu**  
Srednja škola Čakovec

### EDUCATION AND TRAINING

- 1999–2004 **medicinska sestra**  
Srednja medicinska škola, Varaždin
- 2010–2013 **prvostupnica sestrinstva**  
Veleučilište Varaždin, Varaždin
- 2015–Present  
Diplomski studij sestrinstva, Medicinski fakultet, Sveučilište u Osijeku

### PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) **hrvatski**

Foreign language(s)

|          | UNDERSTANDING |         | SPEAKING           |                   | WRITING |
|----------|---------------|---------|--------------------|-------------------|---------|
|          | Listening     | Reading | Spoken Interaction | Spoken production |         |
| engleski | B1            | B1      | B1                 | B1                | A2      |

Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user  
**Common European Framework of Reference for Languages**

Communication skills vrlo dobre komunikacijske vještine u timskom radu, obavila nekoliko stručnih predavanja

## **11. Prilozi**

1. Anketno pismo
2. Anketa Expanded Nursing Stress Scale
3. Anketa Oldenburg Burnout Inventory
4. Obrazac za informirani pristanak ispitanika za ispitivanje
5. Suglasnost Etičkog povjerenstva Županijske bolnice Čakovec za provođenje ispitivanja

## 11.1. Anketno pismo

Poštovani,

Zahvaljujem Vam u naprijed na par minuta Vašeg slobodnog vremena kako bi se Vašim ispunjavanjem ankete omogućila izrada vjerodostojnog znanstvenog rada na temu *Stres i izgaranje na poslu u sestriinstvu opće bolnice*.

Isto je kao tema odobreno od strane Povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku za izradu magistarskog rada, odnosno isti je kao anketu odobrilo i Etičko povjerenstvo Županijske bolnice u Čakovcu.

Ankete su potpuno anonimne. Obradu podataka će raditi neovisni statističar te rezultate ankete proslijediti u tabličnom obliku.

Rezultati ankete nemaju nikakav posredan učinak na rad i organizaciju rada u bolnicama, a ukoliko postoji procjena o korisnim rezultatima ankete, isti mogu poboljšati radni okoliš i unaprijediti kvalitetu zdravstvene usluge u općim bolnicama.

Na anketna pitanja je potrebno odgovoriti točno, iskreno, kada za to postoje uvjeti, u slobodno vrijeme. Anketa se treba ispunjavati samostalno, bez potpisivanja ili navođenja bilo kojih dodatnih podataka o radnom mjestu ili slično.

Anketa se ispunjava kemijskom olovkom ili flomasterom.

Zahvaljujem Vam na razumijevanju i kolegijalnosti.

s poštovanjem,

Jelena Krištofić, bacc. med. techn.

## 11.2. Anketa – ENSS (Expanded Nursing Stress Scale)

### EXPANDED NURSING STRESS SCALE – PROŠIRENA SESTRINSKA SKALA STRESA

|                               |       |        |       |     |
|-------------------------------|-------|--------|-------|-----|
| <b>SPOL</b>                   | muško | žensko |       |     |
| <b>DOBNA GRUPA</b>            | 20-30 | 31-40  | 41-50 | >50 |
| <b>GODINE STAŽA SVEUKUPNO</b> | <10   | 10-20  | 21-30 | >30 |
| <b>STRUČNA SPREMA</b>         | SSS   | VŠS    | VSS   |     |

Sljedeća pitanja se odnose na situacije na Vašem poslu koje se mogu dovesti u vezu sa stresom. Molimo Vas da na priloženoj skali izrazite slaganje sa svakom tvrdnjom stavljanjem oznake X u odgovarajuće polje numerirano pitanje.

| Redni broj pitanja | Koliko često:   | nikad | ponekad | često | Vrlo često |
|--------------------|---|-------|---------|-------|------------|
| 1.                 | sudjelujete kod bolnih postupaka za pacijenta?                            |       |         |       |            |
| 2.                 | se osjećate bespomoćno zbog izostanka poboljšanja stanja pacijenta?       |       |         |       |            |
| 3.                 | razgovarate s pacijentom o smrti?   |       |         |       |            |
| 4.                 | se susrećete sa smrću pacijenta na odjelu?                                |       |         |       |            |
| 5.                 | se susrećete sa smrću osobno bliskog pacijenta?                           |       |         |       |            |
| 6.                 | je liječnik prisutan kad pacijent umire?                                  |       |         |       |            |
| 7.                 | gledate pacijenta kako pati?  |       |         |       |            |
| 8.                 | Ste kritizirani od strane liječnika?                                      |       |         |       |            |
| 9.                 | Ste u konfliktu s liječnikom?   |       |         |       |            |
| 10.                | se ne slažete s određenim postupkom liječenja?                            |       |         |       |            |
| 11.                | donosite odluke bez liječnika?  |       |         |       |            |
| 12.                | organizirate i posao liječnika?   |       |         |       |            |
| 13.                | se osjećate nepripremljeno pomoći obitelji s emocionalnim potrebama?      |       |         |       |            |
| 14.                | nemate odgovor na pacijentovo pitanje?                                    |       |         |       |            |
| 15.                | se osjećate nepripremljeno pomoći pacijentu s emocionalnim potrebama?     |       |         |       |            |
| 16.                | nemate mogućnost razgovara s drugim zaposlenicima?                        |       |         |       |            |
| 17.                | nemate mogućnosti podjele iskustava s drugim zaposlenicima?               |       |         |       |            |
| 18.                | Vam nedostaje mogućnosti podijeliti negativne osjećaje o pacijentu        |       |         |       |            |
| 19.                | imate poteškoće s drugim kolegicama/kolegama u neposrednom radnom odnosu? |       |         |       |            |
| 20.                | imate poteškoće s drugim kolegicama/kolegama izvan radnog odnosa?         |       |         |       |            |



|     |   |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|
| 21. | imate poteškoće s u radu s kolegicama/kolegama suprotnog spola?         |  |  |  |  |
| 22. | ste u konfliktu s nadređenim?   |  |  |  |  |
| 23. | nemate potporu neposredno nadređenog ?                                  |  |  |  |  |
| 24. | Ste kritizirani od nadređene osobe?                                     |  |  |  |  |
| 25. | nemate potporu odjelnog administratora?                                 |  |  |  |  |
| 26. | Ste kritizirani od odjelnog administratora?                             |  |  |  |  |
| 27. | Ste rotirani na druga radilišta?  |  |  |  |  |
| 28. | doživljavate probleme s kompjutorskim sustavom?                         |  |  |  |  |
| 29. | doživljavate nepredvidljivost osoblja?                                  |  |  |  |  |
| 30. | nemate dovoljno vremena za potporu pacijentu?                           |  |  |  |  |
| 31. | nemate dovoljno vremena za završiti zadatke?                            |  |  |  |  |
| 32. | obavljate ne sestrinske zadatke?  |  |  |  |  |
| 33. | nemate dovoljno osoblja na odjelu?                                      |  |  |  |  |
| 34. | nemate dovoljno vremena za odgovoriti na potrebe pacijentove obitelji?  |  |  |  |  |
| 35. | morate procjenjivati stanje pacijenta?                                  |  |  |  |  |
| 36. | radite svoj posao bez pauze?  |  |  |  |  |
| 37. | donosite odluke pod pritiskom   |  |  |  |  |
| 38. | osjećate nesigurnost u vezi tretmana koji provodite?                    |  |  |  |  |
| 39. | se susrećete s neprimjerenim ordiniranjem terapija od strane liječnika? |  |  |  |  |
| 40. | liječnik nije prisutan kod hitnih stanja?                               |  |  |  |  |
| 41. | se osjećate nedovoljno osposobljeni?                                    |  |  |  |  |
| 42. | ne znate što reći obitelji?   |  |  |  |  |
| 43. | Ste izloženi opasnostima?   |  |  |  |  |
| 44. | Ste zaduženi za nešto za što nemate dovoljno iskustva?                  |  |  |  |  |
| 45. | Ste nesigurni u postupak ili funkcionalnost opreme?                     |  |  |  |  |
| 46. | doživljavate strah od pogreške?   |  |  |  |  |
| 47. | se susrećete s pacijentovim nerealnim zahtjevima?                       |  |  |  |  |
| 48. | se susrećete s nerealnim zahtjevima pacijentove obitelji?               |  |  |  |  |
| 49. | Ste okrivljeni za stvari koje idu krivo?                                |  |  |  |  |
| 50. | se morate nositi s pacijentovom obitelji?                               |  |  |  |  |
| 51. | se morate baviti s nasilnim pacijentima?                                |  |  |  |  |
| 52. | se suočavate s uvredama od strane pacijenta?                            |  |  |  |  |
| 53. | se suočavate s uvredama pacijentove obitelji?                           |  |  |  |  |
| 54. | Ste zabrinuti da bi Vas pacijentova obitelj mogla prijaviti?            |  |  |  |  |
| 55. | Ste bili seksualno uznemiravani na radnom mjestu?                       |  |  |  |  |
| 56. | Ste rasno diskriminirani na radnom mjestu?                              |  |  |  |  |
| 57. | Ste spolno diskriminirani na radnom mjestu?                             |  |  |  |  |

### 11.3. Anketa – OLBI (Oldenburg Burnout Inventory)

#### OLDENBURG BURNOUT INVENTORY – ANKETA IZGARANJA NA POSLU

|                     |       |        |       |     |
|---------------------|-------|--------|-------|-----|
| SPOL                | muško | žensko |       |     |
| DOBNA GRUPA         | 20-30 | 31-40  | 41-50 | >50 |
| GODINE STAŽA UKUPNO | <10   | 10-20  | 21-30 | >30 |
| STRUČNA SPREMA      | SSS   | VŠS    | VSS   |     |

Slijedeće tvrdnje odnose se na osjećaje i stavove prema Vašem poslu.

Molimo Vas da na priloženoj skali izrazite slaganje sa svakom tvrdnjom stavljanjem oznake X u odgovarajuće polje numerirano pitanje.

| Redni broj pitanja | Pitanja  | Uopće se ne slažem | Ne slažem se | Slažem se | Potpuno se slažem |
|--------------------|--|--------------------|--------------|-----------|-------------------|
| 1                  | Uvijek pronalazim nove i zanimljive aspekte u svom poslu.                                    |                    |              |           |                   |
| 2                  | Ima dana kada se osjećam umorno i prije nego što dođem na posao.                             |                    |              |           |                   |
| 3                  | Sve češće se događa da o svom poslu pričam na negativan način.                               |                    |              |           |                   |
| 4                  | Nakon posla mi treba više vremena kako bih se opustio/la i osjećao/la bolje nego nekad.      |                    |              |           |                   |
| 5                  | Pritisak svog posla mogu vrlo dobro podnositi.   |                    |              |           |                   |
| 6                  | U posljednje vrijeme, sve manje razmišljam na poslu i odrađujem svoj posao gotovo mehanički. |                    |              |           |                   |
| 7                  | Smatram da je moj posao pozitivan izazov.  |                    |              |           |                   |
| 8                  | Dok radim, često se osjećam emocionalno iscijeđeno.  |                    |              |           |                   |
| 9                  | S vremenom osoba može prestati osjećati povezanost s ovom vrstom posla.                      |                    |              |           |                   |
| 10                 | Nakon posla, imam dovoljno energije za svoje slobodne aktivnosti.                            |                    |              |           |                   |
| 11                 | Ponekad mi je muka od mojih radnih zadataka.   |                    |              |           |                   |
| 12                 | Obično se osjećam istrošeno i umorno nakon posla.  |                    |              |           |                   |
| 13                 | Ovo je jedina vrsta posla u kojem se mogu zamisliti.   |                    |              |           |                   |
| 14                 | Obično se mogu dobro nositi s količinom posla.   |                    |              |           |                   |
| 15                 | Osjećam se sve više uključeno u svoj posao.  |                    |              |           |                   |
| 16                 | Kada radim, obično se osjećam pun/a energije.  |                    |              |           |                   |

## 11.4. Obrazac za informirani pristanak ispitanika za ispitivanje

Poštovani,

Zahvaljujem Vam u naprijed na par minuta Vašeg slobodnog vremena kako bi se Vašim ispunjavanjem ankete omogućila izrada vjerodostojnog znanstvenog rada na temu *Stres i izgaranje na poslu u sestinstvu opće bolnice*.

Isto je kao tema odobreno od strane Povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku za izradu magistarskog rada, odnosno isti je kao anketu odobrilo i Etičko povjerenstvo Županijske bolnice u Čakovcu.

Ankete su potpuno anonimne. Obradu podataka će raditi neovisni statističar te rezultate ankete proslijediti u tabličnom obliku.

Rezultati ankete nemaju nikakav posredan učinak na rad i organizaciju rada u bolnicama, a ukoliko postoji procjena o korisnim rezultatima ankete, isti mogu poboljšati radni okoliš i unaprijediti kvalitetu zdravstvene usluge u općim bolnicama.

Na anketna pitanja je potrebno odgovoriti točno, iskreno, kada za to postoje uvjeti, u slobodno vrijeme. Anketa se treba ispunjavati samostalno, bez potpisivanja ili navođenja bilo kojih dodatnih podataka o radnom mjestu ili slično.

Anketa se ispunjava kemijskom olovkom ili flomasterom.

Zahvaljujem Vam na razumijevanju i kolegijalnosti.

s poštovanjem,

Jelena Krištofić, bacc. med. techn.

Molim Vas da svojim potpisom date pisani pristanak za sudjelovanje u anketi.

*„Ovime izjavljujem da sam u potpunosti upoznat/a s detaljima istraživanja. Na sva postavljena pitanja sam odgovorio/la i u potpunosti sam razumio/la odgovor. Potvrđujem da sam voljan/a sudjelovati u istraživanju“.*

\_\_\_\_\_

Ispitanik

Jelena Krištofić, bacc. med. techn.

Ime osobe koja provodi anketu

Zahvaljujem na sudjelovanju!

## 11.5. Suglasnost Etičkog Povjerenstva Županijske bolnice Čakovec za provođenje ispitivanja



Etičko povjerenstvo  
Broj: 01-758/2018

Etičko povjerenstvo Županijske bolnice Čakovec u sastavu Dejan Balažin, dr.med., Đina Stanić, dr.med., Jasmina Srnec, bacc. med.techn., Monika Risek, mag.iur. na temelju čl.6. Poslovnika o radu Etičkog povjerenstva, na sjednici održanoj dana **23.02.2018.** godine povodom zamolbe Jelena Krištofić donosi sljedeći

### ZAKLJUČAK

1. **Jeleni Krištofić**, *bacc.med.techn.*, daje se suglasnost za provedbu ankete u svrhu izrade diplomskog rada „Stres i izgaranje na poslu u sestrinstvu opće bolnice“, uz napomenu da se promijeni formulacija pitanja u anketi na način da bude gramatički ispravna.
2. Imenovana je dužan potpisati Izjavu o povjerljivosti sukladno Zakonu o zaštiti osobnih podataka.
3. Svi ispitanici, prije ispunjavanja ankete, dužni su potpisati informirani pristanak.
4. O rezultatima provedene ankete imenovani je u obvezi izvijestiti ovo Povjerenstvo.

**Predsjednik Etičkog povjerenstva**  
Dejan Balažin, dr.med., spec. pedijatrije,  
subspec. pedijatrijske nefrologije



Dostaviti:

1. Imenovana
2. Etičko povjerenstvo
3. Za spis

