

## Stres i mentalna čvrstoća kod studenata sestrinstva

Joško Sindik<sup>1</sup>, Nikolina Kakarigi<sup>2</sup>, Žaklina Bonačić<sup>2</sup>, Anita Bošnjak<sup>2</sup>, Miranda Mirosavljević<sup>2</sup>, Ana Šuljak<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Institut za antropologiju*

<sup>2</sup> *Opća bolnica Dubrovnik*

### Sažetak

Stres označava uzrokovan psihološki i fiziološki odgovor na specifične zahtjeve okoline, da bi se moglo izdržati posebna fizička i mentalna opterećenja. Mentalna čvrstoća je sposobnost čovjeka da se uspješno suočava sa stresom, to je vještina koja se uči i ostvaruje napornim radom, treningom i vježbom. Cilj istraživanja bio je utvrditi odnos stresa i mentalne čvrstoće s demografskim obilježjima kod 75 studenata Sestrinstva na Sveučilištu u Dubrovniku. Primijenili smo upitnike za mjerenje stresa i mentalne čvrstoće. Pokazalo se da postoje statistički značajne razlike između muškaraca i žena u stresu (muškarci pokazuju manje izražen stres). Nismo pronašli razlike u stresu i mentalnoj čvrstoći, niti u odnosu na spol, ni na broj vlastite djece, niti u odnosu na godine studija. Značajna je mogućnost prognoze stresa na temelju duljine radnog staža.

Ključne riječi: stres, mentalna čvrstoća, studenti sestrinstva

### Uvod

Rad medicinskog osoblja fokusiran je na dijelove društva u kojem postoje određeni problemi: zdravstveni, socijalni i psihološki. Svakodnevni susreti s bolom, patnjom, pa i smrću mogu djelovati zastrašujuće, a radni zadaci postati odbojni. Stalni umor medicinska sestra doživljava kao stres (Büssing i Glaser, 1999). Stres je složen proces između određene osobe i njenog života. Često se koristi kao zajednički deskriptor za osjećaj nelagode, straha i nezadovoljstva, fizikalni, kemijski ili emotivni podražaj iz okoline koji u pojedinca izaziva nedostatnu adaptaciju, tj. uzrokuje fiziološku tenziju koja može dovesti do razvoja bolesti. To je nespecifična posljedica bilo kakvog zahtjeva na organizam, a koji nadilazi adaptacijsku moć organizma (Barath, 1995). Vanjski stresori su posao i problemi vezani za posao, ratne frustracije, prirodne katastrofe, nauka, tehnika, politika, ljudske mane i vrline. Unutarnji su tjeskoba, dnevne brige, neispunjena očekivanja. Stres djeluje kroz tri faze. Prvo, kroz fazu alarma imamo reakciju "fight or flight" tj. "bori se ili bježi" kao odgovor na doživljenu prijetnju. Druga je faza rezistencije gdje se organizam nastoji smiriti, dolazi do sučeljavanja i

pokušaja uspostave modela koegzistencije. Ukoliko druga faza traje duže dolazi do treće faze iscrpljenosti (Barath, 1995). Stresor perzistira unutar organizma i štetno djeluje. U konačnici dolazi do slabljenja vitalnih kapaciteta organizma, smanjene otpornosti, bolesti, pa čak i smrti (slabljenje imunog sistema, ulkus, dijabetes, oboljenja kardiovaskularnog sistema, itd.). Fizički znakovi stresa su: glavobolja, ubrzan rad srca, ukočen vrat i ramena, znojenje, znojni dlanovi, bolovi u želucu, mučnina i proljev. Mentalni znakovi stresa su: nervoza i iscrpljenost, slaba koncentracija, sumnja u svoje mogućnosti, laka iritacija i netolerancija i nezainteresiranost za okolinu (Havelka, 2002, Barath, 1995). Stres je danas nemoguće izbjeći. Treba pronaći načine kako prevladati stresne situacije, suočiti se i djelovati. Važan je emocionalni pristup i prihvaćanje. Negativni učinci stresa na zdravlje su prekomjerno konzumiranje cigareta i alkohola, smanjena fizička aktivnost, uzimanje hrane kao utjehe i zbog svega toga stres treba shvatiti ozbiljno. Stres će uvijek biti prisutan u našem životu, pa ono s čime se treba pozabaviti jeste naša reakcija na stresne situacije. Možda problem nije situacija nego naša reakcija na situaciju, ne moramo uvijek ispuniti tuđa očekivanja prema nama pa ni očekivanja nas samih prema sebi. Da bi se smanjio ili izbjegao stres potrebno je obično više nego slijediti neku jednostavnu formulu. Često je potrebno iz temelja promijeniti način razmišljanja. A u nekim slučajevima učestalosti ili velike jačine stresa treba potražiti pomoć stručnog lica (Maslach, 2001). Razumijevanje radnog stresa i njegova utjecaja na zdravlje radnika važni su za cijelu tvrtku zbog pravovremenog otklanjanja neželjenih posljedica (Havelka, 2002, Vizek-Vidović, 1990).

Kobasa (1979) je nastojala objasniti zbog čega neki pojedinci razvijaju somatske i psihološke bolesti kada se suočavaju sa stresnim događajima u životu, dok drugi ostaju «zdravi». Konstrukt «hardiness» (mentalna čvrstoća) sačinjen je od 3 elementa, tzv. 3 C (odgovornost, kontrola i izazov). Odgovornost je sposobnost da se ustraje u onom što se radi: vjerovanje da je pojedinac sposoban postići cilj, čak i kad stres raste do nesigurnih razina. Kontrola je sposobnost da se utjecajno osjeća i djeluje u različitim životnim situacijama. Izazov je vjerovanje da je promjena normalna u životu, više nego stabilnost, te da predviđanje promjena reprezentira zanimljive poticaje u razvoju, više nego prijetnje sigurnosti. «Čvrste» ličnosti reagiraju s nastojanjem da kontroliraju situaciju, procjenjujući tu situaciju kao izazov, poticaj za rast, u slučaju da su suočene sa stresnim promjenama, kad su prekinute u nečem, ili kod gubitka. «Čvrste» se ličnosti efikasno suočavaju sa stresom, transformirajući stresor u pozitivno i izazovno iskustvo. U istraživanjima, visoke razine «čvrstih» ličnosti nalazimo kod ljudi koji životni stres percipiraju manjim, kod sportaša, te kod ljudi koji životne stresove

percipiraju pozitivnim. Pozitivna strana «čvrste» ličnosti je povezana s visokim stupnjem samopouzdanja u korištenju stilova rješavanja problema koji reflektiraju vjerovanje pojedinca u vlastitu efikasnost (Sindik, 2009). Iz svakodnevnog iskustva možemo pretpostaviti da neke demografske varijable kao što su broj djece, spol, dob i duljina radnog staža mogu utjecati i na razinu doživljenog stresa i na mentalnu čvrstoću. Ciljevi istraživanja su bili (s pripadnim hipotezama):

1. Utvrditi razlike u stresu i mentalnoj čvrstoći za varijable spol, bračno stanje i godinu studija (pretpostavljamo da ne postoje razlike u stresu i mentalnoj čvrstoći u odnosu na sve nabrojane demografske varijable);
2. Utvrditi povezanost razine stresa i mentalne čvrstoće i broja djece, dobi i radnog staža (pretpostavljamo da postoje povezanosti između nekih demografskih varijabli i glavnih varijabli istraživanja, tj. stresa i mentalne čvrstoće);
3. Utvrditi mogućnost prognoze mentalne čvrstoće odnosno stresa, na temelju broja djece, dobi i radnog staža, utvrditi mogućnost prognoze stresa na temelju broja djece, dobi i radnog staža (pretpostavljamo da postoji značajna mogućnost prognoze mentalne čvrstoće i stresa na temelju nabrojanih demografskih varijabli).

## **Metode**

### **Ispitanici**

Ispitan je uzorak od 75 ispitanika od kojih je 14 muškaraca i 61 žena tj.18,7% muškaraca i 81,3% žena. 97% ispitanih imaju srednju stručnu spremu. U odnosu na bračno stanje: 34 nije u braku (45,3%), 32 je u braku (42,7%) i 9 razvedenih (12%). Po broju djece: bez djece je 36 (48%) ispitanika, jedno dijete ima 14 ispitanika (18,7%), troje djece 6 ispitanika (8%) i četvero djece ima jedan ispitanik (1,3%). Na prvoj godini studija je 24 ispitanika (32%), na drugoj godini 28 ispitanika (37,3) te na trećoj 23 ispitanika (30,7%). Dobni raspon kreće se od 19 – 50 godina a prosječna dob je 32 godine. Godine radnog staža kreću se od 0 – 38 prosječno 10,8 godina.

### **Instrumenti i varijable**

#### Upitnik stresa

Glavni sanitet oružanih snaga za zdravstvenu zaštitu u SAD izdao je brošuru koja sadrži kratki upitnik zvan STRES – TEST. Upitnik sadrži 8 čestica, a ispitanik odgovara na upite odgovorima da, ponekad i ne, ovisno o tome da li se određeno ponašanje odnosi na

njegovo ponašanje i doživljavanje ili ne (Barath, 1995). Pouzdanost izražena putem Cronbach  $\alpha$  koeficijenta u našem istraživanju bila je 0,76.

#### Kratka skala mentalne čvrstoće (mentalna čvrstoća)

Koristili smo skraćenu verziju Bartoneove Dispositional Resilience Scale (DRS), tzv. Kratka skala mentalne čvrstoće (u daljnjem tekstu KSC, izvorno Short Hardiness Scale (SHS, Bartone, 1995), prilagodili Hudek-Knežević i Kardum, 2007, iz Sindik, 2009). KSC se sastoji od 15 čestica, osnovanih na samoprocjeni razine «mentalne čvrstoće» ličnosti. Ispitanici imaju zadatak procijeniti vlastito ponašanje u odnosu na sadržaje pojedinih tvrdnji, na Likertovoj skali od 4 stupnja, od uopće nije točno (0) do potpuno točno (3). Pet se čestica skale odnosi na dimenziju Commitment (predanost), 5 na dimenziju Control (kontrola), a 5 na dimenziju Challenge (izazov). Rezultati su definirani kao jednostavna linearna kombinacija procjena za čestice svake od subskala. Korelacije rezultata na pojedinim dimenzijama s ukupnim rezultatom na skali mentalne čvrstoće bile su u rasponu od 0,61 do 0,77. U studiji stresa i zdravlja kod vojnih zdravstvenih radnika američke vojske u Hrvatskoj krajem domovinskog rata, regresijska analiza pokazala je kako rezultati na skali mentalne čvrstoće mogu uspješno prognozirati depresiju i zdravstvene poteškoće. Skala je primjenjivana i u Hrvatskoj, ali u malom broju istraživanja. Hudek-Knežević i Kardum (2007, 2008; iz Sindik, 2009) su preliminarno KSC primijenili na prosječnoj populaciji. Pouzdanost cijelog upitnika bila je 0,69, a prosječan rezultat na cjelokupnom upitniku bio je 28,91 (uz standardno raspršenje 5,06). U našem istraživanju, pouzdanost upitnika u cjelini bila je 0,63. Za predanost, pouzdanost je vrlo niska (0,43), dok je za preostale dvije dimenzije zadovoljavajuća: za kontrolu iznosi 0,54, a za izazov 0,67.

#### **Metode obrade podataka**

U obradi podataka (SPSS 7,5 programskim paketom) koristili smo deskriptivnu statistiku. Za testiranje značajnosti razlika koristili smo t- test za nezavisne uzorke, analizu varijance (ANOVA). Za utvrđivanje povezanosti koristili smo Pearsonov koeficijent korelacije  $r$ , a za prognozu stresa i mentalne čvrstoće koristili smo multiplu regresijsku analizu.

## Rezultati

Rezultati su pokazali da postoje spolne razlike u stresu, u smjeru statistički značajno većeg rezultata za žene. Nismo pronašli niti jednu statistički značajnu razliku za pojedine aspekte mentalne čvrstoće (tablica 1).

Tablica 1. Spolne razlike u doživljenom stresu i mentalnoj čvrstoći (t- test)

	Spol	Aritmetička sredina	Standardno raspršenje	t-test	Značajnost (p)
Stres	muškarci	4,4286	2,24343	<b>5,414</b>	<b>&lt;,01</b>
	žene	8,5246	3,60373		
Predanost	muškarci	9,7857	1,76193	0,056	>,20
	žene	9,7541	2,13429		
Kontrola	muškarci	9,7143	2,23361	0,683	>,20
	žene	10,1639	2,16933		
Izazov	muškarci	8,6429	3,02826	1,014	>,20
	žene	7,7377	2,94336		

U odnosu na bračno stanje ne postoje statistički značajne razlike prema niti jednom od aspekata mentalne čvrstoće, kao ni razlike u doživljenom stresu u odnosu na bračno stanje (tablica 2).

Tablica 2. Razlike u doživljenom stresu i mentalnoj čvrstoći u odnosu na bračno stanje (ANOVA)

	Bračno stanje	Aritmetička sredina	Standardno raspršenje	F-test	Značajnost (p)
Stres	neoženjen	7,4412	4,12818	0,358	>,20
	brak	8,1875	3,30627		
	rastava	7,4444	3,94053		
Predanost	neoženjen	9,9118	2,17935	0,345	>,20
	brak	9,5313	1,93415		
	rastava	10,0000	2,17945		
Kontrola	neoženjen	10,1176	2,35828	0,106	>,20
	brak	9,9688	2,03968		
	rastava	10,3333	2,12132		
Izazov	neoženjen	8,1176	3,16002	0,390	>,20
	brak	7,5625	2,48787		
	rastava	8,3333	3,87298		

U doživljenom stresu i mentalnoj čvrstoći u odnosu na godine studija ne postoje razlike u niti jednom od aspekata mentalne čvrstoće. Također, ne postoje razlike u doživljenom stresu u odnosu na godine studija (tablica 3).

Tablica 3. Razlike u doživljenom stresu i mentalnoj čvrstoći u odnosu na godinu studija

	Godina studija	Aritmetička sredina	Standardno raspršenje	F-test	Značajnost (p)
Stres	1	7,3750	3,52399	0,334	>,20
	2	7,6786	4,12808		
	3	8,2609	3,57030		
Predanost	1	9,2917	1,96666	1,110	>,20
	2	10,1429	2,33673		
	3	9,7826	1,75697		
Kontrola	1	10,2500	2,54097	1,547	>,20
	2	10,4643	2,11664		
	3	9,4348	1,72748		
Izazov	1	7,5417	2,68618	0,791	>,20
	2	8,4643	2,78198		
	3	7,6087	3,43431		

Od svih mogućih povezanosti, statistički značajne su samo dvije (tablica 4). Objekti su negativnog smjera. Statistički značajne povezanosti su pronađene između dimenzije kontrole i dobi te između dimenzije izazova i duljine radnog staža.

Tablica 4. Povezanost između demografskih varijabli i doživljenog stresa i mentalne čvrstoće

Varijable	Stres	Predanost	Kontrola	Izazov
Broj djece	,071	,026	-,085	-,090
Godine starosti	,087	-,191	<b>-,244*</b>	-,179
Duljina staža	,195	-,187	-,187	<b>-,263*</b>
Godina studija	,094	,097	-,148	,011

\* korelacija značajna uz  $p < ,05$

Tablica 5. Prognoza doživljenog stresa na temelju demografskih varijabli

Kriterijska Varijabla	R	R <sup>2</sup>	F	p	Prediktori	Beta	t	Značajnost (p)
Stres	,285	,081	2,096	>,10	Duljina staža	,624	<b>2,374</b>	<b>&lt;,05</b>
					Broj djece	,035	,262	>,20
					Godine starosti	-	-	>,05
					,494	1,815		

Ukupnu razinu doživljenog stresa nije moguće statistički značajno prognozirati na temelju skupa demografskih varijabli (tablica 5). Međutim jedan pojedinačni prediktor je statistički značajan, a to je duljina radnog staža.

Tablica 6. Prognoza mentalne čvrstoće na temelju demografskih varijabli

Kriterijska varijabla	R	R <sup>2</sup>	F	p	Prediktori	Beta	t	Značajnost (p)
Mentalna čvrstoća	,336	,113	3,011	<,05	Duljina staža	,104	,793	>,20
					Broj djece	- ,095	-,354	>,20
					Godine starosti	- ,288	- 1,113	>,20

Postoji statistički značajna mogućnost prognoze mentalne čvrstoće na temelju skupa demografskih varijabli, međutim niti jedan pojedinačni prediktor nije statistički značajan (tablica 6).

### Rasprava

Spolne razlike među studentima Sestrinstva pronašli smo jedino za stres, ali ne i za dimenzije mentalne čvrstoće. Studenti sestrinstva doživljavaju statistički značajno manji stres nego studentice. Nismo pronašli razlike u doživljavanju stresa i mentalne čvrstoće vezano za bračno stanje i godine studija. Dvije su značajne povezanosti između demografskih varijabli stresa i mentalne čvrstoće: negativna povezanost između dobi i dimenzije kontrole, te između izazova i duljine radnog staža. Mentalna čvrstoća može se statistički značajno prognozirati na temelju demografskih varijabli, ali ne i doživljeni stres. Veći stres kod žena može biti uvjetovan zahtjevnijom ulogom suvremene žene, koja ujedno obavlja obiteljske i poslovne funkcije. Postojanje razlika u stresu, a ne i u mentalnoj čvrstoći, može biti zbog mogućnosti da je mentalna čvrstoća trajna osobina ljudi, dok stres može više biti uvjetovan i trenutnim stanjem (umor, napetost). Nepostojanje razlika u stresu i mentalnoj čvrstoći vezano uz bračno stanje, možemo potencijalno rastumačiti različitim vrstama različitih stresnosti različitih vrsta bračnih stanja. Nepostojanje razlika među ispitanicima s obzirom na godinu studija, može se tumačiti činjenicom da svi ispitanici rade istu vrstu posla, pa posljedično mogu imati relativno ujednačenu razinu stresa i mentalne čvrstoće. Mali broj statističkih povezanosti između broja djece, dobi, duljine radnog staža, te stresa i dimenzija mentalne čvrstoće, možemo tumačiti vjerojatnošću da je stres najveći kod početnika i kod najstarijih. Broj djece je pak tek jedan od stresora koje medicinske sestre imaju u svakodnevnom životu, pa utjecaj ovog faktora ne treba biti previše jak. Starije ispitanice imaju manje energije, ali su iskusnije i znaju se nositi s određenim vrstama životnih problema, pa se time i efekt dobi može anulirati.

Prednost ovog istraživanja je nepostojanje sličnih istraživanja na studiju Sestrinstva u Dubrovniku. Rezultati mogu biti potpuno reprezentativni za studente u Dubrovniku, jer je ispitana cijela populacija studenata sestrinstva u Dubrovniku, a donekle se oprezno mogu generalizirati i na sve studente Sestrinstva u Hrvatskoj. Nedostaci istraživanja su: mali broj ispitanika, specifični zahtjevi u poslu i različito radno vrijeme medicinskih sestara koje rade na različitim odjelima bolnice, što može uzrokovati različitu razinu stresa. U budućim istraživanjima bilo bi dobro obuhvatiti ispitanike studija Sestrinstva u još nekim gradovima, kao i prikupiti podatke o karakteristikama koje nismo prikupili u ovom istraživanju: o odjelu, stalnosti zaposlenja, studiranju uz rad, fiksnom ili smjenskom radnom vremenu. Praktična primjena rezultata ovog istraživanja mogla bi biti u pronalaženju načina u smanjenju stresa kod zdravstvenih djelatnika ovisno o pojedinim demografskim karakteristikama. Također bismo mogli razmisliti o mogućnostima reorganizacije smjenskog rada.

## **Zaključak**

Utvdili smo postojanje spolnih razlika u stresu, ali ne i za bračno stanje i godinu studija. Nismo pronašli razlike u mentalnoj čvrstoći u niti jednoj varijabli. Dakle, odbacujemo hipotezu da ne postoje spolne razlike u stresu, jer veći doživljaj stresa imaju studentice. Sve ostale hipoteze o razlikama smo potvrdili. Pronašli smo samo dvije pojedinačne povezanosti između stresa i mentalne čvrstoće s demografskim varijablama, pa u principu možemo podržati hipotezu o postojanju povezanosti između nekih demografskih varijabli i glavnih varijabli istraživanja. Potvrdili smo hipotezu da postoji značajna mogućnost prognoze mentalne čvrstoće na temelju demografskih varijabli, ali ne i kod stresa.

## **Literatura**

1. Barath, A. (1995). *Kultura, odgoj i zdravlje*. Zagreb: Visoka medicinska škola–katedra za zdravstvenu psihologiju.
2. Büssing, A. i Glaser, J. (1999). Work Stressors in Nursing in the Course of Redesign: Implications for Burnout and Interactional Stress. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(3): 401-426.
3. Havelka, M. (2002). *Zdravstvena psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
4. Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1-11
5. Maslach, C. (2001). What have we Learned about burnout and health? *Psychology and Health*, 16, 607-611.



6. Sindik, J. (2009). Povezanost konativnih obilježja vrhunskih košarkaša i situacijske učinkovitosti u košarci. Doktorska disertacija. Zagreb: Kineziološki fakultet u Zagrebu.
7. Vizek – Vidović, V. (1990). Stres u radu. Zagreb: Radna zajednica Republičke konferencije Saveza socijalističke omladine Hrvatske.