



## Povezanost osobina ličnosti sa doživljajem profesionalnog stresa kod vojnog letaćkog osoblja

### Personal traits and a sense of job-related stress in a military aviation crew

Milanko Čabarkapa\*, Vesna Korica\*, Sanja Rodjenkov†

\*Filozofski fakultet, Beograd, Srbija; †Vojnomedicinska akademija, Institut za vazduhoplovnu medicinu, Beograd, Srbija

#### Apstrakt

**Uvod/Cilj.** Ubrzane tehnološke i organizacione promene u mnogim zanimanjima dovode do porasta stresa na radu. Ove promene posebno su izražene u vojnoj avijaciji, tako da je u ovom istraživanju ispitivana povezanost samoprocene profesionalnog stresa kod letaćkog osoblja tokom redovne trenažne obuke i određenih osobina ličnosti. **Metode.** Za ispitivanje faktora stresa na radu korišćen je modifikovani Cooper-ov upitnik, koji je prilagođen prema karakteristikama letaćke profesije u vojnoj sredini. Osobine ličnosti ispitane su putem NEO-PI-R inventara ličnosti. Uzorak je obuhvatio 50 ispitanika (37 pilota i 13 članova drugog letaćkog osoblja) zaposlenih u Vojsci Srbije. Ispitivanje je obavljeno tokom redovnih kontrolnih pregleda u Institutu za vazduhoplovnu medicinu, tokom 2007. godine. Statistička obrada podataka obuhvatila je deskriptivnu analizu, jednosmernu analizu varijanse i korelacionu analizu. **Rezultati.** Letaćko osoblje u vojnoj avijaciji svoj posao doživljava kao vrlo stresan, pri čemu su najveću stresnu vrednost imali intrinzički faktori posla (AS = 40,94) i uloga u organizaciji (AS = 39,92), dok je najmanji nivo stresa imao faktor međuljudski odnosi (AS = 29,98). Pokazano je, takođe, da neuroticizam, kao osobina ličnosti, i neke sociodemografske varijable (mlađi ispitanici, sa kraćim radnim stažom) značajno korelišu sa doživljajem profesionalnog stresa. **Zaključak.** Procena stresa i ispitivanje određenih osobina ličnosti može poslužiti kao osnova za razradu adekvatnih antistres programa i mera koje bi doprinele boljoj psihološkoj selekciji, adaptaciji, karijernom vođenju i organizaciji rada vojnih pilota i drugog letaćkog osoblja.

#### Ključne reči:

piloti, vojni; ličnost, upitnici; profesionalna izloženost; stres, psihički; faktori rizika.

#### Abstract

**Background/Aim.** Accelerated technological and organizational changes in numerous professions lead to increase in job-related stress. Since these changes are particularly common in military aviation, this study examined the way military aviation crew experiences job-related stress during a regular aviation drill, depending on particular social-demographic factors and personal traits. **Methods.** The modified Cooper questionnaire was used to examine the stress related factors at work. The questionnaire was adapted for the aviation crew in the army environment. Personal characteristics were examined using the NEO-PI-R personality inventory. The study included 50 examinees (37 pilots and 13 other crew members) employed in the Serbian Army. The studies were performed during routine physical examinations at the Institute for Aviation Medicine during the year 2007. Statistical analysis of the study results contained descriptive analysis, one-way analysis of variance and correlation analysis. **Results.** It was shown that army aviation crew works under high stress. The highest stress value had the intrinsic factor (AS = 40.94) and role in organisation (AS = 39.92), while the lowest one had the interpersonal relationship factor (AS = 29.98). The results also showed that some social-demographic variables (such as younger examinees, shorter working experience) and neuroticism as a personality trait, were in correlation with job-related stress. **Conclusion.** Stress evaluation and certain personality characteristics examination can be used for the development of the basic anti-stress programs and measures in order to achieve better psychological selection, adaptation career leadership and organization of military pilots and other crew members.

#### Key words:

military personnel; personality tests; occupational exposure; stress, psychological; risk factors.

#### Uvod

Pregledom obimne literature i različitih definicija stresa, može se izdvojiti nekoliko osnovnih teorijsko-metodolo-

ških pristupa, počev od fizičkog modela stresa kao opterećenja, preko medicinsko-biološkog modela stresa kao odgovora organizma, do različitih psiholoških i psihosocijalnih modela, koji stres posmatraju kao nesklad između adaptivnih mo-

gućnosti ličnosti i zahteva sredine koji se pred pojedinca postavljaju<sup>1-3</sup>.

U novije vreme stres na radu predstavlja značajan problem, za čije izučavanje se sve više koristi integrativno-procesni model koji uključuje spoljašnje zahteve, pritiske i opterećenja koja se smatraju izvorima stresa, zatim određene sistemske promene u organizmu koje se označavaju kao stresna reakcija ili sindrom stresa, kao i posledice koje mogu biti štetne po zdravlje i radnu sposobnost zaposlenih<sup>4</sup>. Hronična izloženost situacijama stresa može dovesti do poremećaja nekog od psihofizioloških mehanizama organizma i do nastanka bolesti<sup>5,6</sup>.

Međutim, postoji veliki broj istraživanja koja pokazuju da su u stresnom reagovanju prisutne značajne individualne razlike. Zapaženo je da jedan isti tip stresora može dovesti do različitih telesnih i mentalnih reakcija, poremećaja i bolesti. Posredujući faktori u ovom procesu su: genetska predispozicija pojedinaca, individualna istorija i struktura ličnosti. Zbog posredovanja ovih faktora neki pojedinci će se uspešnije suprotstaviti stresu i njegovim posledicama, dok drugi mogu imati ozbiljnije probleme<sup>7-9</sup>.

U okviru izučavanja profesionalnog stresa, tj. stresa na radnom mestu, vrlo često se kao polazna osnova uzima Cooper-ov model stresa<sup>10-12</sup>, koji uključuje objektivne karakteristike posla, individualne osobine pojedinca i subjektivno doživljavanje radne situacije. Polazeći od njegovih teorijsko-metodoloških postavki, u našem istraživanju fokus interesovanja bio je usmeren na stres kod zaposlenih u vojnoj avijaciji, gde su zahtevi posla i uslovi radne sredine veoma složeni, tako da se vojna avijacija smatra jednom od najstresnijih profesija.

Prema ovom modelu stresa najveća pažnja poklanja se izvorima stresa na radu i njihovom subjektivnom doživljavanju. Iako se različita zanimanja među sobom veoma razlikuju u pogledu izvora stresa, Cooper smatra da postoje neki opšti, univerzalni faktori, koji su sastavni deo svakog posla, tako da u svakoj profesiji postoje zajednički faktori koji predstavljaju potencijalne izvore stresa. Prema ovom modelu, izvori stresa koji potiču od posla i radne organizacije klasifikovani su u pet kategorija: intrinzički faktori posla, uloga koju pojedinac ima u organizaciji, odnosi na poslu, karijera zaposlenog i organizaciona struktura i klima.

Analiza uslova radne sredine i zahteva rada vojnih pilota pokazuje da je u njihovom poslu prisutno više stresogenih činilaca, kao što su: ubrzanje, mogućnost nastanka čulnih obmana, psihofizički zamor, visok stepen rizika od udesa, visoka odgovornost za ljude i opremu, strah od greške, letenje u složenim meteorološkim uslovima i drugi faktori<sup>13-15</sup>. Zbog toga se za uspešno obavljanje letačkog posla u vojnoj avijaciji zahtevaju određene visoko razvijene psihičke sposobnosti i osobine kao što su: percepcija, pažnja, inteligencija, donošenje odluka u kratkom vremenskom intervalu, psihomotorne sposobnosti, emocionalna stabilnost ličnosti, pouzdan karakter i visoka motivacija, kao i dobro ukupno psihofizičko zdravlje. Primenom inventara ličnosti NEO-PI-R, u nekim istraživanjima na pilotskoj populaciji utvrđene su izvesne specifičnosti u bazičnoj strukturi ličnosti, što sugerise da bi se moglo govoriti o postojanju posebnog psihološkog profila ličnosti pilota<sup>15,16</sup>.

Polazeći od specifičnih zahteva letačke profesije i nalaza iz literature koji se odnose na značaj osobina ličnosti za stresno reagovanje, u ovom istraživanju postavljen je cilj da se utvrdi ukupni nivo stresa koji doživljava letačko osoblje u vojnoj avijaciji za vreme obavljanja redovne ili trenazne radne aktivnosti i da se taj nalaz uporedi sa podacima o nivou stresa dobijenim u drugim profesijama. Pored toga, cilj je bio da se utvrdi specifična struktura ili osnovni faktori profesionalnog stresa kod letačkog osoblja, kao i povezanost određenih sociodemografskih karakteristika i osobina ličnosti sa doživljajem profesionalnog stresa.

## Metode

Ovo istraživanje predstavlja deskriptivno-korelacionu studiju, u kojoj je polaznu osnovu predstavljao Cooper-ov model stresa<sup>10</sup> koji daje mogućnost da se pored određivanja opšteg nivoa stresa, može vršiti kvalitativna i kvantitativna analiza pojedinih karakteristika posla koje se procenjuju kao izvori stresa. Na osnovnu verziju Cooper-ovog upitnika koja se sastoji od 36 stavki i koja je kod nas prevedena i prilagođena za ispitivanje stresa u različitim zanimanjima<sup>12</sup>, pridodato je još pet stavki specifičnih za vojnu profesiju, tako da je upitnik stresa primenjen u ovom istraživanju imao 41 stavku sa ponuđenim odgovorima u obliku petostepene skale Likett-ovog tipa. Pošto je svaki od faktora posla (intrinzički faktori, međuljudski odnosi, karijera, uloga u organizaciji i organizaciona struktura i klima) reprezentovan nejednakim brojem stavki, sve stavke su ponderisane kako bi svaki od faktora imao isti značaj u ukupnom skor, bez obzira na broj stavki koje ga predstavljaju. Sabiranjem tako ponderisanih odgovora na svakoj tvrdnji dobija se skor koji se uzima kao pokazatelj ukupnog nivoa stresa na radu.

Osobine ličnosti koje su ispitivane putem NEO-PI-R inventara ličnosti, takođe, posmatrane su kao nezavisne varijable u odnosu na vrstu i stepen doživljenog stresa na radu. Ovaj test, poznat i kao petofaktorski model ličnosti, meri pet osnovnih domena ili dimenzija ličnosti: neuroticizam, ekstraverziju, otvorenost, savesnost i saradljivost, pri čemu se svaki od navedenih domena sastoji od po šest posebnih crta ličnosti. U ovom istraživanju primenjena je standardna verzija ovog testa koja se koristi na našoj populaciji<sup>17</sup>.

Zavisne varijable u ovom istraživanju odnosile su se na subjektivni doživljaj težine i procenu ukupnog nivoa stresa na radu, kao i doživljaj i procenu stresa prema pojedinim komponentama posla: intrinzički faktori posla, uloga u organizaciji, odnosi na poslu, karijera i organizaciona struktura i klima. Ove varijable operacionalizovane su preko odgovarajućih stavki u upitniku kao opšti indeks stresa (na celokupnom upitniku) i kao pojedinačni pokazatelji stresa (prema pojedinim faktorima posla).

Statistička obrada podataka obuhvatila je deskriptivnu analizu, metode jednosmerne analize varijanse, *t*-test i korelacionu analizu.

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju činilo je 50 pripadnika Vojske Srbije (37 pilota i 13 članova drugog letačkog osoblja), čija se starost kretala u rasponu od 25 do 55 godina. Ispitivanje stresa i osobina ličnosti izvršeno je na

prigodnom uzorku ispitanika, tj. letača koji su konsektivno pregledani u Institutu za vazduhoplovnu medicinu Vojnomedicinske akademije u Beogradu tokom 2007. godine. Kriterijum za uključivanje ispitanika u uzorak bio je da spadaju u kategoriju letačkog osoblja (da imaju letačku dozvolu) i da su na kontrolnim pregledima ocenjeni kao zdravi i psihofizički sposobni za letačke poslove. Za ispitivanje doživljaja težine stresa na radu, pored objektivnih karakteristika samog posla, uključene su i određene sociodemografske karakteristike ispitanika, kao što su: starost ispitanika, sa tri kategorije: mlađi – do 30 godina, srednji – 30–40 godina i stariji preko – 40 godina; radni staž, sa tri kategorije: do 10 godina, 10–20 godina i preko 20 godina, i pozicija ili radni status u letačkom poslu: piloti i tehničko letačko osoblje.

## Rezultati

Ukupni nivo stresa kod letačkog osoblja u ovoj studiji, procenjen na osnovu Cooper-ovog upitnika, iznosio je  $181,33 \pm 28,52$  (raspon: 128,58–250,74).

U tabeli 1 prikazana je distribucija rezultata koji pokazuju procenu stresa na pojedinim faktorima koji su izdvojeni i definisani prema Cooper-ovom upitniku.

Podaci koji se odnose na povezanost starosne strukture ispitanika sa doživljajem ukupnog nivoa stresa na poslu prikazani su na slici 1. Na osnovu srednjih vrednosti i grafičkog prikaza uočljiva je tendencija opadanja nivoa stresa na radu sa godinama starosti ispitanika ( $p < 0,05$ ), tj. ispitanici koji pripadaju mlađoj starosnoj kategoriji pokazuju značajno viši nivo profesionalnog stresa.

Slična tendencija postoji kada se uporede ispitanici sa različitim dužinom radnog staža u odnosu na stepen doživljenog stresa, s tim što ove razlike nisu statistički značajne (slika 2).

Na osnovu podataka prezentovanih na slici 1, gde su date i prosečne vrednosti po starosnim kategorijama, očigledno je da najmlađa kategorija ispitanika (do 30 godina) pokazuje najviši nivo profesionalnog stresa. Takođe, i ispitanici iz kategorije srednje starosti (30–40 godina) pokazuju viši nivo stresa nego starija kategorija (preko 40 godina) kod koje je zabeležen najmanji nivo stresa.

Pozicija ili vrsta dužnosti ispitanika u letačkom poslu (piloti i tehničko letačko osoblje), takođe, mogu da utiču na doživljaj stresa na radu, jer od pozicije zavise određeni zahtevi i karakteristike posla koje ispitanik obavlja. Prema rezultatima prikazanim na slici 3 može se uočiti da ispitanici koji pripadaju kategoriji pilota ispoljavaju veći stepen profesionalnog stresa, ali ove razlike nisu bile statistički značajne.

Tabela 1

Procena stresa prema pojedinim faktorima posla

Faktori stresa	AS	SD	t-test	p
Intrizički faktori posla	40,94	0,74	55,51	0,000
Uloga u organizaciji	39,92	1,34	29,85	0,000
Međuljudski odnosi	29,98	1,43	20,95	0,000
Karijera	34,00	0,71	48,08	0,000
Organizaciona struktura i klima	36,49	1,06	34,30	0,000

AS – prosečni skor; SD – standardna devijacija

Polazeći od nalaza da je kod letačkog osoblja visoko izražen opšti nivo stresa, izvršena je dublja analiza dobijenih podataka sa ciljem da se utvrdi nivo stresa vezan za pojedinačne karakteristike ili faktore posla. Podaci prikazani u tabeli 2 pokazuju da postoje statistički značajne razlike u nivou stresa koje se mogu pripisati različitom doživljaju stresne vrednosti pojedinih faktora posla. Iz navedene tabele možemo uočiti da naši ispitanici kao najstresnije procenjuju one komponente radne situacije koje se odnose na sadržaj posla, tj. intrizičke faktore posla (prosečni skor – AS = 40,94) i ulogu u organizaciji (AS = 39,92), dok se kao najmanje stresan ocenjuje faktor međuljudski odnosi (AS = 29,98). Intrizički faktori posla uglavnom se odnose na zahteve posla, uslove rada, vrstu i obim posla, opasnost i rizičnost posla.

Rezultati koji ukazuju na povezanost osobina ličnosti ispitanika sa doživljajem profesionalnog stresa prikazani su u tabelama 3 i 4. Posmatrajući prosečne rezultate dobijene na celokupnom uzorku za pojedine dimenzije ličnosti (tabela 2), i korelacionu matricu povezanosti ovih dimenzija sa ukupnim indeksom stresa (tabela 3), možemo uočiti da neke dimenzije ličnosti kao što su neuroticizam, saradljivost i savesnost, pokazuju statistički značajnu korelaciju sa doživljajem profesionalnog stresa.

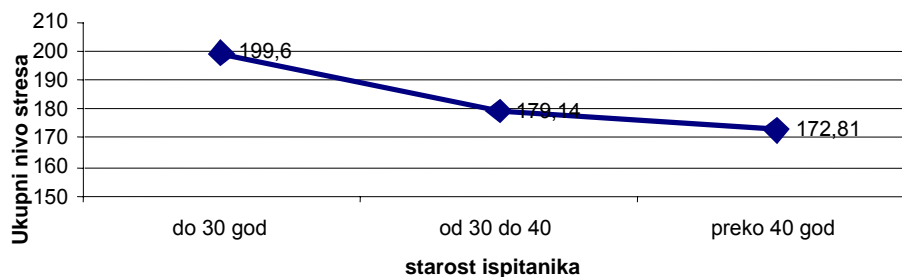
Za razliku od neuroticizma koji pozitivno koreliše sa stepenom stresa ( $R = 0,396$ ), rezultati u tabeli 3 pokazuju da dimenzije saradljivosti i savesnosti negativno korelišu sa stepenom doživljenog profesionalnog stresa (saradljivost:  $R = -0,404$ ; savesnost:  $R = -0,576$ ).

Tabela 2

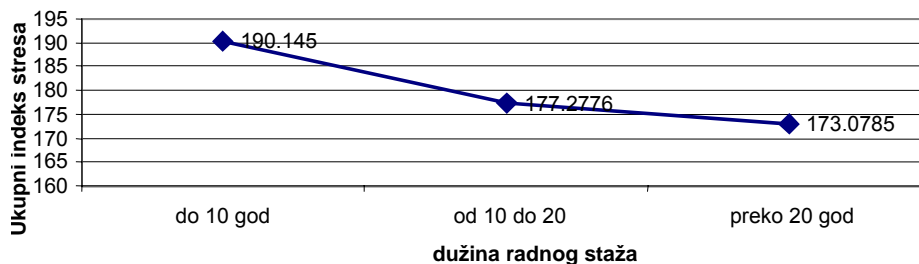
Rezultati na dimenzijama ličnosti testa NEO-PI-R

Domeni ličnosti	Min	Max	AS	SD
Neuroticizam	41,00	108,00	67,32	15,48
Ekstraverzija	78,00	138,00	110,66	17,82
Otvorenost	60,00	131,00	102,98	17,94
Saradljivost	105,00	163,00	127,26	15,94
Savesnost	89,00	170,00	138,10	19,72

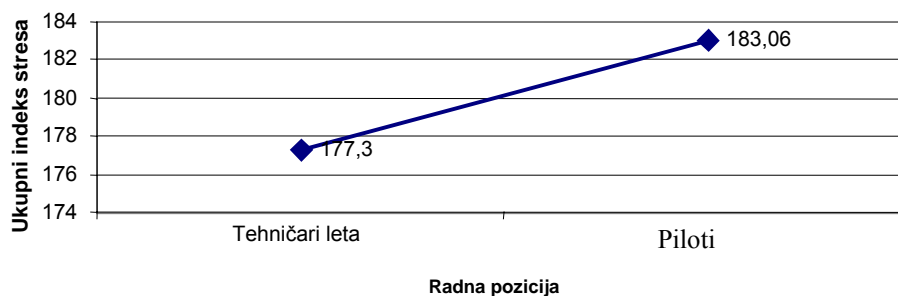
Min – minimalna vrednost; Max – maksimalna vrednost; AS – prosečni skor; SD – standardna devijacija



Sl. 1 – Odnos između ukupnog nivoa stresa i starosti ispitanika



Sl. 2 – Odnos između dužine radnog staža i ukupnog indeksa stresa



Sl. 3 – Odnos između radne pozicije i ukupnog indeksa stresa na poslu

Tabela 3

Korelacije između različitih dimenzija ličnosti na NEO-PI-R i ukupnog indeksa stresa prema Cooper-ovom upitniku

Domeni ličnosti	Indeks stresa	
	Koeficijent korelacije	<i>p</i>
Neuroticizam	0,396	0,004
Ekstraverzija	0,135	0,349
Otvorenost	0,074	0,608
Saradljivost	-0,404	0,004
Savesnost	-0,576	0,000

## Diskusija

Brojna istraživanja profesionalnog stresa pokazuju da postoje značajne razlike u proceni vrste i nivoa stresa na radu kod zaposlenih u različitim profesijama. Pošto u našem istraživanju, zbog metodološkog pristupa nismo imali kontrolnu grupu ispitanika, izvršena je posredna komparativna analiza ukupnog nivoa stresa dobijenog kod naših ispitanika sa rezultatima koji su dobijeni u jednom drugom istraživanju sprovedenom kod nas, gde su obuhvaćene različite profesije među kojima su bili kontrolori letenja, novinari, prosvetni radnici i zdravstveni radnici<sup>18</sup>. Dobijeni rezultati u tom istraživanju pokazuju da su kontrolori letenja svoju profesiju pro-

cenili kao najstresniju (AS = 175,32), zatim slede novinari (AS = 167,64), medicinski radnici (AS = 144,20) i, na kraju, prosvetni radnici (AS = 127,24). Upoređujući ove podatke sa podacima koje smo dobili na našem uzorku, možemo konstatovati da letачko osoblje u vojnoj sredini pokazuje značajno više rezultate u pogledu ukupnog nivoa stresa na poslu (AS = 181,33).

Ovaj nivo stresa značajno prevazilazi, ne samo vrednosti dobijene na ispitanicima u drugim profesijama sa kojima je upoređivanje izvršeno, nego još više vrednosti od proseka skale (AS = 162,50) koji se mogu uzeti kao optimalni ili dozvoljeni nivo stresa. Ovaj nalaz o visokom opštem nivou stresa koji je dobijen kod naših ispitanika potkrepljuju i dru-

ga istraživanja u svetu, u kojima se, takođe, govori o specifičnostima profesionalnog stresa, a posebno o značajnom nivou stresa kod pilota<sup>19-22</sup>.

Uloga u organizaciji kao faktor koji izaziva povećan nivo stresa verovatno se vezuje za doživljaj nezadovoljstva i frustracije koji se javlja kada postoje određena ograničenja u izvršavanju radnih zadataka, neodređenost ili konfliktnost uloga, protivurečnost zahteva i nejasna podela odgovornosti na poslu. Pored toga, složenost letačkog posla, organizacione promene, promene u razvoju karijere i zahtev za timskom saradnjom često dovode do frustracija i teškoća u radnom funkcionisanju, što povećava nivo stresa kod zaposlenih u ovom zanimanju.

Kako je već istaknuto, kao najmanji izvor stresa ocenjen je faktor međuljudskih odnosa, što nije slučaj u većini drugih istraživanja koja su izvršena na civilnoj populaciji, u kojima se konstatuje da poremećena interpersonalna komunikacija i psihosocijalna klima u organizaciji mogu predstavljati značajne izvore stresa na poslu<sup>9, 11, 20</sup>. Međutim, naši ispitanici zadovoljni su postojećim interpersonalnim odnosima u jedinicama i radnim grupama kojima pripadaju i ne navode međusobne sukobe i nesuglasice duž vertikalne i horizontalne linije, što govori da ovaj faktor posla ne predstavlja značajan izvor stresa.

Faktor karijere ne izdvaja se posebno po nivou stresa u odnosu na ostale faktore, ali kvalitativna analiza pojedinih stavki koje se odnose na ovaj faktor pokazuje da ispitanici ističu neadekvatno materijalno nagrađivanje u odnosu na značaj posla koji obavljaju i sporije napredovanje u vertikalnoj hijerarhiji. U isto vreme ističu opšte zadovoljstvo izabranom profesijom i činjenicu da lete iz ličnog unutrašnjeg zadovoljstva, što umanjuje nivo stresa izazvan drugim uslovima vezanim za karijeru i napredovanje.

Kada je u pitanju faktor posla označen kao organizaciona struktura i klima, može se zapaziti da je ukupni nivo stresa na ovom faktoru prosečno izražen u poređenju sa ostalim faktorima, ali kvalitativna analiza odgovora po stavkama koje se odnose na ovaj faktor pokazuje da ispitanici kao naročito stresne procenjuju probleme vezane za autoritarno rukovođenje i nedovoljnu ličnu uključenost u proces donošenja odluka. Jasno je da ove nepovoljne karakteristike posla proizilaze iz karaktera vojne organizacije, u kojoj je autoritarni stil rukovođenja dominantan, a lična inicijativa i participacija ograničena. Kako pokazuju istraživanja u oblasti organizacionog menadžementa<sup>9</sup>, takvi organizacioni uslovi i klima mogu da predstavljaju značajne izvore stresa za zaposlene, posebno za one pojedince koji smatraju da svoj posao dobro poznaju i da o svom poslu treba samostalno da odlučuju.

Kada se posmatraju rezultati koji se odnose na uticaj ispitivanih sociodemografskih varijabli na doživljaj profesionalnog stresa, može se zapaziti da starost ispitanika utiče na ukupni nivo doživljenog stresa. Pošto su ove razlike među starosnim grupama statistički značajne, moglo bi se zaključiti da sa porastom godina starosti i profesionalnog iskustva opada nivo stresa na poslu. Ovaj nalaz je donekle suprotan rezultatima drugih istraživanja u kojima se konstatuje da u savremenim uslovima rada sa porastom godina starosti raste i nivo stresa na poslu. To je razumljivo kada su u pitanju

mnogi poslovi koji se ubrzano menjaju, uslozňavaju, postaju sve zahtevniji, dok su psihofizičke i profesionalne mogućnosti prilagođavanja zaposlenih ograničene ili opadaju sa godinama starosti<sup>19-22</sup>. Međutim, kada je u pitanju letačka profesija i druge profesije sa visokim stepenom rizika, godine starosti i radno iskustvo povezane su sa napredovanjem u karijeri i sticanjem samopouzdanja, što umanjuje nivo stresa, a povećava profesionalnu i socijalno-psihološku prilagođenost na poslu. Moglo bi se reći da zaposleni tokom vremena provedenog na poslu stiču i bolje iskustvo u borbi protiv stresa, te da osobe koje su duže u jednoj organizaciji imaju bolje mehanizme odbrane, a samim tim su i bolje prilagođene zahtevima radne situacije. Nasuprot tome, viši nivo stresa u mlađoj kategoriji ispitanika mogao bi se objasniti teškoćama u početnoj radnoj adaptaciji, lošijem položaju u vertikalnoj vojnoj strukturi, nedovoljnom letačkom iskustvu, visokim očekivanjima u odnosu na realne mogućnosti, neodređenosti radne uloge i ograničenim mogućnostima u pogledu napredovanja u karijeri.

Najveće razlike između mlađih i starijih ispitanika ispoljile su se na faktoru karijere. Moguće objašnjenje je da su stariji ispitanici već rešili mnoga pitanja vezana za karijeru, dok mlađi imaju nerealna očekivanja u pogledu profesionalnog napredovanja koje je vrlo često ograničeno u realnim uslovima, tako da su njihova očekivanja izneverena i podložna frustracijama u realnoj radnoj situaciji. Njihov rad se, takođe, rigoroznije posmatra i procenjuje, pod stalnom su kontrolom svojih nadređenih i imaju manje jasnu profesionalnu perspektivu, što je prisutno u uslovima opšte transformacije vojske i društva.

Nalazi koji se odnose na značaj dužine radnog staža za procenu stresa na radu pokazuju sličnu tendenciju kao odnos godina starosti i stresa, s tim što ove razlike nisu bile statistički značajne. Uočava se tendencija da se stepen doživljenog stresa na radu snižava sa povećanjem radnog staža, što se može objasniti konfundirajućim efektima ove varijable sa godinama starosti, sticanjem iskustva, znanja, veština, sigurnosti i bolje adaptacije na organizacione i profesionalne zahteve.

Kada se posmatra pozicija ili položaj u organizacionoj strukturi u odnosu na doživljaj i procenu stresa, može se zapaziti tendencija da ispitanici višeg položaja i čina, koji pripadaju kategoriji pilota, doživljavaju veći stepen profesionalnog stresa, ali ova razlika između njih i drugog letačkog osoblja nije bila statistički značajna. Ovo ukazuje na to da se zahtevi posla koji se postavljaju pred pilota u vojnoj avijaciji pojavljuju kao glavni izvor stresa, dok su druge razlike u radnoj poziciji manje značajne determinante u proceni stresa na radu.

Podaci koji se odnose na povezanost osobina ličnosti sa procenom stresa pokazuju da neke osobine kao što su: neuroticizam, saradljivosti i savesnost, imaju značajnog uticaja na doživljaj i procenu profesionalnog stresa kod letačkog osoblja. Iako skala neuroticizma, u celini posmatrano, nije značajno izražena, kada se posmatraju pojedinačni profili ispitanika može se zapaziti tendencija da ispitanici koji postižu viši skor na ovoj skali imaju izraženiji doživljaj profesionalnog stresa, u odnosu na ispitanike sa nižim skorovima na is-

toj skali. Ovaj rezultat je očekivan, budući da je poznato da osobe sa povećanim stepenom neuroticizma slabo kontrolišu svoje impulse i imaju slabije kapacitete za prevladavanje stresnih situacija. Kvalitativna analiza pokazuje da su ispitanici koji su imali visoke skorove na skali neuroticizma, posebno isticali intrizičke faktore posla i ulogu u organizaciji kao najvažnije faktore stresa. Može se smatrati da ovakve osobe teže podnose preopterećenost poslom, kako u kvantitativnom (obim posla) tako i u kvalitativnom smislu (složenost posla). Za njih su visokostresne sve one radne situacije koje podrazumevaju izlaganje opasnosti i riziku, ili koje zahtevaju rešavanje problema i donošenje odluka u situacijama povećane pripravnosti i spremnosti za brzu akciju, što je karakteristično za letački posao<sup>23</sup>. Nasuprot njima, osobe sa niskim skorovima na skali neuroticizma emocionalno su stabilnije, ispoljavaju više staloznosti i relaksiranosti u emocionalnom reagovanju, samopouzdanije su, i brže i lakše prevladavaju stresne situacije.

Saradljivost je dimezija interpersonalnih relacija koja uključuje poverenje, altruizam, saosećajnost i potrebu da se pomogne drugome, tako da se osobe, koje su visoko u ovom domenu ličnosti, u procesu prevladavanja profesionalnog stresa oslanjaju na podršku kolega i uspostavljaju dobre i prijateljske međuljudske odnose. Takođe, osobe sa visokim skorovima na ovoj skali, negativno vrednuju autoritarne i kompetitivne interpersonalne odnose, što je česta karakteristika vojne organizacije. Međutim, za uspeh u letačkim poslovima potrebna je timska saradnja, međusobno razumevanje i pomoć, tako da se pojedinci sa osobinama saradljivosti i altruizma bolje uklapaju u takvu sredinu i lakše podnose stresne situacije.

Savesnost je dimezija koja je odraz samodiscipline, doslednosti, planiranja i odgovornosti, tako da je pozitivno povezana sa efikasnim „koping“ mehanizmima. Pojedinci sa visokim rezultatima na ovoj skali imaju bolje psihološke mehanizme upravljanja i usmeravanja akcija, ispoljavaju tačnost i doslednost, aktivno nastoje da tragaju za rešenjem problema kroz planski utvrđene akcije, dok su osobe sa niskim skorovima na skali savesnosti sklone regresiji, povlačenju, neefikasnim i pasivnim reakcijama u stresnim situacijama. Ispitanici koji imaju visoke skorove na skali savesnosti (što je imala većina ispitanika u našem uzorku) više vole jasne i precizne zadatke, dosledan sistem pravila, samostalnost u poslu i prihvatanje odgovornosti za donošenje odluka, tako da se uspešno snalaze u onim situacijama u kojima se takvo ponašanje zahteva. Pošto se vojna sredina u vazduhoplovstvu, uglavnom, odlikuje takvim zahtevima, onda je jasno da će osobe sa visokim rezultatima na skali savesnosti ispoljavati manji ukupni indeks stresa, tj. lakše će podnositi profesionalni stres.

Rezultati koji se odnose na dimezije ekstraverzije i otvorenosti, takođe, kreću se iznad proseka, ali ne pokazuju značajnu povezanost sa procenom stresa. Poznato je da su

osobe sa visokim skorom na dimeziji ekstraverzije druželjubive, pričljive, samopouzdanе, aktivne i da vole izazove i uzbuđenja. Profesija je za njih jedan od domena kroz koji ostvaruju svoju društvenu i ličnu afirmaciju, zbog čega je za njih profesionalna uspešnost jedna od bitnih komponenti samopotvrđivanja. Piloti i drugo letačko osoblje u većini slučajeva spadaju u takvu kategoriju ličnosti, uključujući i visoke rezultate na dimeziji otvorenosti, koja je povezana sa obrazovnim statusom i intelektualnom radoznalošću. Takve osobe negativno doživljavaju ograničenja vezana za socijalnu komunikaciju i razvoj karijere, dok je uspešna karijera polje ostvarenja sopstvenih potencijala i razvoja novih sposobnosti, što se pokazalo značajnim i kod naših ispitanika. Većina onih koji su pretežno ekstravertovani i otvorenog duha, lakše i brže se prilagođavaju zahtevima letačke profesije, zbog čega doživljavaju manji nivo stresa na poslu.

Imajući u vidu značaj osobina ličnosti za stresno reagovanje, rezultati našeg istraživanja pokazuju da posebnu pažnju treba pokloniti adekvatnom izboru pilota i drugog letačkog osoblja, naročito u pogledu njihove otpornosti na profesionalni stres, čime se obezbeđuje viši stepen bezbednosti letenja, zadovoljstvo poslom i duži letački staž. Visoki zahtevi u pogledu kvaliteta obavljanja letačkih zadataka su trajni imperativ ove profesije, što naglašava značaj profesionalne selekcije i potrebu praćenja uspešnosti tokom radne karijere. Međutim, treba istaći i određena metodološka ograničenja ovog istraživanja vezana za veličinu i strukturu uzorka, nedostatak adekvatne kontrolne grupe i preciznost merenja profesionalnog stresa putem Cooper-ovog upitnika, što ne umanjuje značaj izučavanja faktora stresa i osobina ličnosti za pouzdano obavljanje profesionalne delatnosti vojnog letačkog osoblja.

### Zaključak

Rezultati istraživanja pokazali su da je ukupni nivo stresa kod vojnog letačkog osoblja visok i da se intrizički faktori posla i uloga u organizaciji pojavljuju kao najznačajniji faktori stresa.

Neke sociodemografske varijable (godine starosti i radno iskustvo), kao i određene osobine ličnosti (neuroticizam, saradljivost i savesnost) značajno korelišu sa doživljajem profesionalnog stresa kod letačkog osoblja, pri čemu mlađi ispitanici, sa kraćim radnim stažom i višim skorom na skali neuroticizma izveštavaju o višem nivou stresa, dok ispitanici koji postižu visoke skorove na skalama ekstraverzije, savesnosti i saradljivosti, pokazuju bolju radnu adaptiranost i niži nivo profesionalnog stresa.

Procena stresa i ispitivanje određenih osobina ličnosti može poslužiti kao osnova za razradu adekvatnih antistres programa i mera koje bi doprinele boljoj psihološkoj selekciji, radnoj adaptaciji, vođenju tokom karijere i organizaciji rada vojnih pilota i drugog letačkog osoblja.

## L I T E R A T U R A

1. Čabarkapa M. Man in his working environment: psychophysiological and ecological aspects of work. Belgrade: Čigoja; 2008. (Serbian)
2. Čizmić S. Human factor – the basic of engineering psychology. Belgrade: Institut za psihologiju; 2006. (Serbian)
3. Lazarus RS, Folkman S. Stress-assessment and facing it. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2004. (Croatian)
4. Leonova AB. Kompleksnaya strategiya analiza professional'nogo stressa: ot diagnostiki k profilaktike i korrektsii. Psikhologicheskii zhurnal 2004; 5(2): 75. (Russian)
5. Nešić M. Stress psycho-neuro-endocrino-immunology. Niš: Medicinski fakultet; 1995. (Serbian)
6. Kobasa SC, Hilker RR, Maddi SR. Who stays healthy under stress? J Occup Med 1979; 21(9): 595–8.
7. Božjin A. Personality and stress – sense of coherence and stress prevailing under social crisis environment. Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača; 2001. (Serbian)
8. Vlajković J. Life crises – overcoming and prevention. Belgrade: IP „Žarko Albulj“; 2005. (Serbian)
9. Mihailović D, Borovnjak V. Menagers and stress. Belgrade: Fakultet organizacionih nauka; 2008. (Serbian)
10. Cooper CL, Payne R. Stress at work. New York: John Wiley and Sons; 1978.
11. Cooper CL, Sloan S. Occupational and psychosocial stress among commercial aviation pilots. J Occup Med 1985; 27(8): 570–6.
12. Čizmić S. Psychology and management. Belgrade: Filozofski fakultet, Institut za psihologiju; 1995. (Serbian)
13. Carbone EG, Cigrang JA. Job satisfaction, occupational stress, and personality characteristics of Air Force military training instructors. Mil Med 2001; 166(9): 800–2.
14. Alkov RA, Gaynor JA, Boromsky MS. Pilot error as a symptom of inadequate stress coping. Aviat Space Environ Med 1985; 56(3): 244–7.
15. Vukojević J. Personality profile of a pilot – the big five [final examination paper]. Belgrade: Filozofski fakultet; 1999. (Serbian)
16. Radovanović N. The pilot psychological profile [final examination paper]. Belgrade: Filozofski fakultet; 1997. (Serbian)
17. Knežević G, Džamonja–Ilić T, Đurić–Jočić D. The five factor model of personality. Belgrade: Društvo psihologa Srbije, Centar za primenjenu psihologiju; 2004. (Serbian)
18. Rajlić G. Stress at work in various professions [final examination paper]. Belgrade: Filozofski fakultet; 1995. (Serbian)
19. Pflanz S. Occupational stress and psychiatric illness in the military: investigation of the relationship between occupational stress and mental illness among military mental health patients. Mil Med 2001; 166(6): 457–62.
20. Farber BA. Stress and burnout in the human service professions. New York: Pergamon Press; 1983.
21. Sloan SJ, Cooper CL. Pilots under stress. England, London: Routledge and Kegan Paul; 1986.
22. Stokes A, Kite K. Flight stress: stress, fatigue, and performance in aviation. Brookfield, VT: Ashgate Publishing Co; 1994.
23. Khodabakhsh A, Kolivand A. Stress and job satisfaction among Air Force Military Pilots. J Soc Sci 2006; 2(4): 121–4.

Primljen 13. I 2010.  
Revidiran 9. II 2010.  
Prihvaćen 26. V 2010.