

**RAZLIKE U NIVOU SINDROMA SAGOREVANJA KOD STUDENATA RAZLIČITIH FAKULTETA: REZULTATI
ISTRAŽIVANJA SPROVEDENOG NA UNIVERZITETU U BEOGRADU**

**DIFFERENCES IN STUDENT BURNOUT LEVELS ACROSS FACULTIES: EVIDENCE FROM THE UNIVERSITY OF
BELGRADE**

Sonja IVANČEVIĆ, Univerzitet u Beogradu – Fakultet organizacionih nauka, Srbija, <https://orcid.org/0000-0002-4293-6988>, sonja.ivanceciv@fon.bg.ac.rs

KRATAK SADRŽAJ

Sindrom sagorevanja kod studenata nastaje usled hroničnog akademskog stresa i manifestuje se kroz širok spektar fizičkih, kognitivnih, bihevioralnih i emocionalnih simptoma. Neretko dovodi do smanjene motivacije za učenje, pada akademskog postignuća i povećanog broja studenata koji napuštaju studije, te predstavlja značajan izazov visokoškolskim institucijama. Rezultati novijih istraživanja ukazuju na to da nivoi sindroma sagorevanja ne zavise samo od individualnih karakteristika, strategija suočavanja sa stresom, kulturoloških, socijalnih i ekonomskih faktora, nego i od odlika konkretnog akademskog okruženja. S obzirom na to da razlike u nivou sindroma sagorevanja među studentima različitih fakulteta unutar istog obrazovnog sistema nisu dovoljno istražene, kao i na to da studije koje ispituju sindrom sagorevanja studenata u Srbiji nisu brojne, cilj ovog istraživanja je analiza osnovnih karakteristika sindroma sagorevanja i prikazivanje rezultata empirijskog istraživanja koje je obuhvatilo 3690 studenata sve četiri grupacije fakulteta Univerziteta u Beogradu. Sindrom sagorevanja meren je Kopenhagen *burnout* inventarom (CBI). Rezultati pokazuju da je blizu jedne trećine ispitanih studenata izloženo sindromu sagorevanja u nekom stepenu, kao i da postoje statistički značajne razlike u prosečnim vrednostima ukupnog sindroma sagorevanja između studenata različitih fakulteta, koje se ne mogu objasniti pripadnošću fakulteta određenoj grupaciji. Ovakvi uvidi ukazuju na vezu između organizacionih, pedagoških i drugih karakteristika konkretnih akademskih okruženja i sindroma sagorevanja, te pružaju osnov za njihovo dalje ispitivanje a u cilju smanjenja stresa, prevencije i redukcije sindroma sagorevanja.

Ključne reči: sindrom sagorevanja kod studenata, stres, visoko obrazovanje, razlike između fakulteta, CBI

ABSTRACT

Student or academic burnout arises from chronic academic stress and manifests through various physical, cognitive, behavioural, and emotional symptoms. It often results in decreased motivation to learn, lower academic achievement, and an increased number of students leaving their studies, thus representing a significant challenge for higher education institutions. Recent research suggests that burnout levels are influenced not only by individual characteristics, stress-coping strategies, cultural, social, and economic factors, but also by the features of the specific academic environment. Given that differences in burnout levels among students of different faculties within the same educational systems are insufficiently explored, and considering the limited number of studies examining student burnout in Serbia, this research aims to analyze the main characteristics of burnout and present the results of an empirical study involving 3,690 students from four faculty groups of the University of Belgrade. Burnout was measured using the Copenhagen Burnout Inventory (CBI). The results show that nearly one-third of the surveyed students experience burnout to some degree, and that there are statistically significant differences in mean overall burnout scores among students from different faculties, which cannot be explained by the faculty's disciplinary group. The findings suggest the link between organizational, pedagogical, and other traits of specific academic environments and burnout, and provide a basis for their further investigation, aiming to reduce stress, prevent and mitigate burnout.

Keywords: student burnout, stress, higher education, differences among faculties, CBI

UVOD

Sindrom sagorevanja predstavlja posledicu ili rezultat hroničnog stresa u radnom (1) ili akademskom okruženju (2), i njegove rastuće stope prevalencije čine ga jednim od najozbiljnijih izazova za organizacije i visokoškolske ustanove. Narušavajući zdravlje i smanjujući učinak, motivaciju i angažovanje kako zaposlenih, tako i studenata, sindrom sagorevanja narušava i reputaciju institucija, a šire gledano, negativno utiče i na društveni aspekt održivog razvoja čitavih zajednica (3). Iz navedenih razloga, sproveden je veliki broj istraživanja širom sveta kako bi se bolje razumeo ovaj sindrom, njegovi uzroci i posledice, te implementirale mere za njegovu prevenciju i redukciju. U tom smislu, rezultati pojedinih studija ukazali su na to da sindromu sagorevanja mogu doprineti demografski i drugi pozadinski faktori (3), zatim strategije suočavanja sa stresom koje pojedinci koriste (4), ali i anksioznost (5) i druga stanja koja su takođe u vezi sa stresom. Kako je na ove faktore teško ili, ponekad nemoguće, uticati, jedan broj istraživanja okrenuo se ispitivanju organizacionih faktora koji mogu doprineti razvoju sindroma sagorevanja a na koje je, pak, mnogo lakše moguće uticati. Iako su ovakva istraživanja brojnija kada je u pitanju populacija zaposlenih (1), novija istraživanja koja se bave populacijom studenata sugerišu da i karakteristike konkretnih akademskih okruženja doprinose razvoju sindroma sagorevanja (6). Ipak, jedan od koraka u potvrđivanju ovakvih pretpostavki trebalo bi da bude i ispitivanje razlika u nivou sindroma sagorevanja kod studenata različitih akademskih institucija unutar istih obrazovnih sistema. Takođe, zbog uticaja različitih kulturoloških obeležja i stepena ekonomskog razvoja određenih zemalja, nivoi sindroma sagorevanja studenata variraju (7), te je neophodno ispitivati pojedinačne populacije studenata u cilju što preciznijeg utvrđivanja zastupljenosti sindroma sagorevanja među njima, dok su takve studije u Srbiji i dalje malobrojne.

Sa navedenim u skladu, cilj ovog rada je da pruži odgovore na dva istraživačka pitanja: 1) Koji su prosečni nivoi sindroma sagorevanja kod studenata fakulteta Univerziteta u Beogradu? 2) Da li postoje statistički značajne razlike u nivoima (prosečnoj vrednosti) ukupnog sindroma sagorevanja između studenata različitih fakulteta Univerziteta u Beogradu? Da bi se pružili ovi odgovori, prikazani su rezultati istraživanja koje je obuhvatilo 3690 studenata deset različitih fakulteta Univerziteta u Beogradu. Za merenje sindroma sagorevanja upotrebljen je *CBI-S* upitnik (Kopenhagen *burnout* inventar – studentska verzija). U prvom delu rada izloženo je teorijsko određenje sindroma sagorevanja kod studenata, zatim su prikazani detalji empirijskog istraživanja i struktura njime obuhvaćenog uzorka, potom su prezentovani rezultati deskriptivne statističke analize koji se odnose na prosečne nivoe sindroma sagorevanja kod ispitanih studenata, nakon čega su prikazani rezultati analize koji se odnose na utvrđivanje razlika u nivoima (prosečnoj vrednosti) sindroma sagorevanja između studenata različitih fakulteta obuhvaćenih uzorkom sa kraćom diskusijom.

TEORIJSKO ODREĐENJE SINDROMA SAGOREVANJA

Pojam sindroma sagorevanja (engl. *burnout*) u današnjem značenju reči uvodi Frojdenberger 1974. godine u okviru istraživanja sprovedenih na psihijatrijskoj klinici na kojoj je radio (8), te se u prvim studijama ovaj sindrom pre svega vezuje za profesije koje podrazumevaju intenzivan rad sa ljudima. Ali, kako je tokom poslednjih decenija stres na radnom mestu postao rasprostranjen i ozbiljan izazov u velikom broju profesija (9), (10), i Svetska zdravstvena organizacija ga je prepoznala kao jedan od ključnih faktora narušavanja zdravlja radnika širom sveta (11), vremenom je uočeno i da sindrom sagorevanja nije ograničen na određene profesionalne grupe, već da može zahvatiti pojedince u različitim oblastima rada. Kasnija istraživanja ukazala su i na njegovu izraženu prisutnost među studentima izloženim dugotrajnim i kumulativnim stresorima akademskog okruženja (12).

Sindrom sagorevanja ili sindrom izgaranja studenata definiše se kao stanje izražene iscrpljenosti nastalo usled produženog izlaganja „akademskom” stresu, koje nepovoljno utiče na fizičko, emocionalno i mentalno zdravlje studenata (2). U svojoj prirodi, ovaj sindrom je isti i kod studenata i kod zaposlenih, i, na emocionalnom i psihološkom planu, najčešće se ispoljava kroz emocionalnu iscrpljenost, cinizam/depersonalizaciju, gubitak entuzijazma, depresivnost, a u svojim krajnjim fazama, i apatiju (1), (2). Sa fiziološkog stanovišta, sindrom sagorevanja povezuje se sa nizom telesnih promena, među kojima se izdvajaju metabolički poremećaji i kardiovaskularna oboljenja, oslabljen imuni odgovor, hronični zapaljenski procesi, kao i promene u funkcionisanju mozga (13). Imajući u vidu brojne negativne posledice ovog sindroma, Sarić (14) ga opisuje kao izumiranje iznutra koje osobe intuitivno osećaju. Sa akademskog stanovišta, navedene promene se odražavaju kroz oslabljenu sposobnost učenja, smanjenu motivaciju i angažovanje, kao i niži nivo ostvarenog postignuća na studijama (2). Sindrom sagorevanja smatra se progresivnim procesom (15), koji se tokom trajanja studija često produbljuje,

dodatno narušavajući zdravlje studenata i umanjujući njihovu sposobnost za aktivno izvršavanje akademskih obaveza. Dugoročno posmatrano, ove posledice mogu rezultirati nedovoljnom profesionalnom pripremljenošću, kao i smanjenim radnim doprinosom u kasnijoj profesionalnoj karijeri (15). Štaviše, istraživanja ukazuju na to da studenti koji tokom akademskog obrazovanja razviju sindrom sagorevanja imaju veću verovatnoću da po ulasku na tržište rada razviju i profesionalni sindrom sagorevanja, što se može negativno odraziti ne samo na radni učinak, nego i na povećanu učestalost izostanaka sa posla kao i česte promene posla (3). U tom kontekstu neophodno je prepoznati i preduprediti sindrom sagorevanja kod studenata u cilju očuvanja njihovog zdravlja ali i akademskog i, kasnije, radnog doprinosa organizacijama i društvu.

EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

U cilju pružanja odgovora na postavljena istraživačka pitanja, biće analizirani i predstavljeni rezultati iz istraživanja sprovedenog tokom akademske 2019/2020. godine¹. Istraživanje je osmislila autorka ovog rada, i, u saradnji sa nastavnim osobljem drugih fakulteta Univerziteta u Beogradu, distribuirala anketu studentima. Učešće u istraživanju bilo je dobrovoljno, a anketa je sprovedena anonimno, uz strogo poštovanje poverljivosti podataka. Studenti su imali opciju popunjavanja ankete u onlajn ili papirnoj formi. Iako je jedan od važnih ciljeva istraživanja bio obuhvatiti studente što većeg broja fakulteta Univerziteta u Beogradu, sakupljeni uzorak sa pojedinih fakulteta bio je veoma mali. Iz tog razloga, analize prikazane u ovom radu sprovedene su na uzorku studenata samo onih fakulteta Univerziteta u Beogradu koji su pojedinačno ispunili kriterijume reprezentativnosti u odnosu na broj upisanih studenata te akademske godine, a prema podacima Republičkog zavoda za statistiku Srbije (16). Minimalna veličina uzorka određena je korišćenjem *Cochran*-ove formule, uz nivo pouzdanosti od 95% i marginu greške od 5%. Kriterijume je ispunilo deset fakulteta, koji su predstavnici sve četiri grupacije fakulteta Univerziteta u Beogradu, kao što je prikazano u Tabeli 1. Za statističku obradu podataka korišćen je program *IBM SPSS Statistics*.

TABELA 1 - STRUKTURA UZORKA STUDENATA PO FAKULTETIMA: NAZIV GRUPACIJE, NAZIV FAKULTETA, BROJ UPISANIH STUDENATA, MINIMALNA VELIČINA UZORKA I BROJ STUDENATA OBUHVAĆENIH ISTRAŽIVANJEM

Naziv grupacije	Naziv fakulteta	Broj upisanih studenata (osnovne akademske studije)	Minimalna veličina uzorka (nivo pouzdanosti 95%, margina greške 5%)	Broj studenata obuhvaćenih istraživanjem
Tehničko-tehnološke nauke	Elektrotehnički fakultet (ETF)	3658	348	364
	Fakultet organizacionih nauka (FON)	4540	355	399
Prirodno-matematičke nauke	Matematički fakultet	1962	322	381
	Biološki fakultet	1318	298	336
Medicinske nauke	Medicinski fakultet	4471	354	384
	Farmaceutski fakultet	2157	327	339
Društveno-humanističke nauke	Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača	2001	323	326
	Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju (FASPER)	1845	319	352
	Filozofski fakultet	3433	346	380
	Filološki fakultet	6437	363	429

Instrument. U okviru ovog istraživanja, za utvrđivanje prisustva sindroma sagorevanja kod studenata primenjen je upitnik *CBI-S* (Kopenhagen *burnout* inventar – studentska verzija) (12), koji predstavlja standardizovani upitnik za merenje navedenog konstrukta u studentskoj populaciji. Osnovnu verziju *CBI* instrumenta namenjenju populaciji zaposlenih razvili su Kristensen i saradnici (17), dok su Campos i saradnici (12) kreirali i validirali njegovu adaptaciju namenjenju studentima. Inventar obuhvata četiri podskale - različite dimenzije sindroma sagorevanja:

¹ Iako je istraživanje sprovedeno u akademskoj 2019/20. godini, ovde predstavljeni rezultati nisu ranije objavljeni, nego se sada prvi put prikazuju naučnoj i stručnoj javnosti.

sindrom sagorevanja u vezi sa studijama, lični sindrom sagorevanja, sindrom sagorevanja u vezi sa nastavnim osobljem i sindrom sagorevanja u vezi sa kolegama, prva od kojih se procenjuje sa sedam, a ostale sa šest stavki (pitanja), na petostepenoj skali Likertovog tipa. Posebna prednost ovog inventara je što pored sagledavanja sindroma sagorevanja po posebnim dimenzijama istog, omogućava i računanje ukupnog sindroma sagorevanja, a koji dalje bolju sliku njegove rasprostranjenosti u populaciji, te omogućava ovakvo poređenje među različitim grupama ispitanika i populacijama.

Prikazivanje intenziteta sindroma sagorevanja. Prema smernicama Kristensen i saradnika (17), intenzitet sindroma sagorevanja prikazuje se na skali 0 – 100: vrednosti ispod 50 ukazuju na odsustvo sindroma, 50 – 74 na umeren nivo, 75 – 99 na visok, a 100 na najizraženiji oblik sindroma, tj. krajnju iscrpljenost. Petostepena Likertova skala rekodirana je tako da 1=0, 2=25, 3=50, 4=75 i 5=100.

Rezultati

Karakteristike uzorka. Uzorak na kom je sprovedena analiza obuhvata ukupno 3690 studenata. Većinu uzorka čine studenti ženskog pola (79,7%) dok studenti muškog pola čine 20,3%. Ovakva disproporcija po polu bila je očekivana, imajući u vidu nejednak broj upisanih studenata po polovima na Univerzitetu u Beogradu, kao i na posmatranim fakultetima. Starosna dob ispitanika kretala se od 18 do 34 godine, sa prosečnom vrednošću od 21,36 (SD = 1,20) i medijanom 21. Najveći deo uzorka čine studenti četvrte godine studija (32,5%), zatim studenti treće godine (24,6%), druge godine (24,3%) i prve godine (17,8%), dok studenti pete i šeste godine osnovnih studija čine 0,9% ukupnog uzorka. Prosečna ocena ispitanika iznosi 8,17 (SD=0,87), sa medijanom 8,00.

Nivoi sindroma sagorevanja. U cilju pružanja odgovora na prvo istraživačko pitanje i utvrđivanja nivoa sindroma sagorevanja, prvo su sagledani osnovni deskriptivni pokazatelji koji se odnose na prosečne vrednosti ukupnog sindroma sagorevanja studenata svih posmatranih fakulteta, kao što je prikazano u Tabeli 2. Ove vrednosti vizuelno su prikazane na Grafikonu 1.

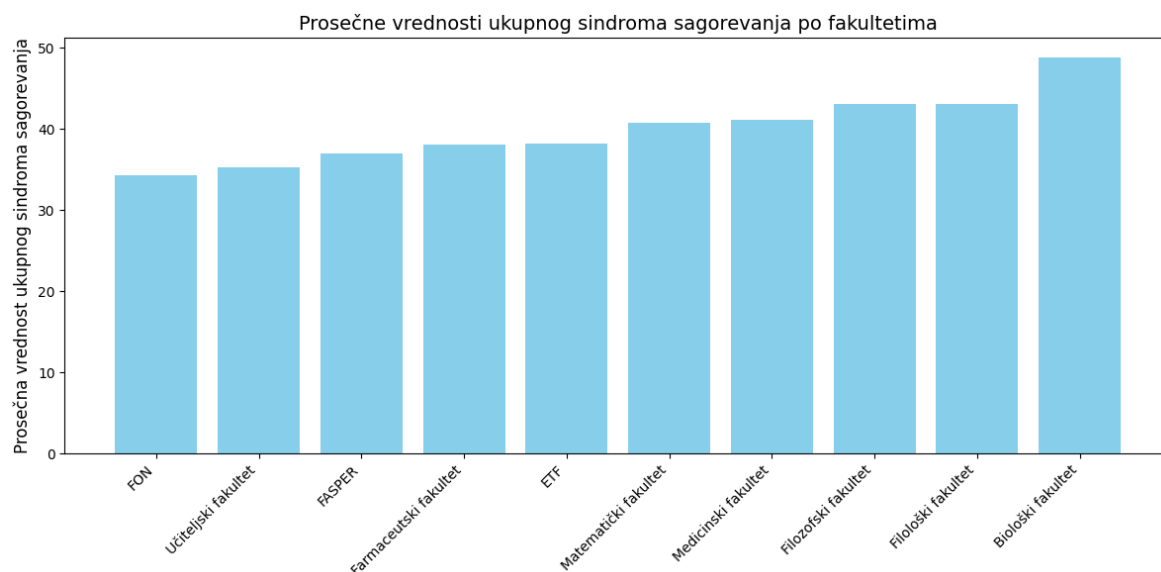
Rezultati pokazuju da postoje razlike u prosečnim vrednostima. FON (M=34,31) i Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača² (M=35,29) beleže najniže prosečne vrednosti nivoa sindroma sagorevanja među studentima. Srednje prosečne vrednosti se javljaju na Fakultetu za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju (M=36,96), Farmaceutskom fakultetu (M=38,06) i Elektrotehničkom fakultetu (M=38,13), dok fakulteti sa višim prosečnim vrednostima sindroma sagorevanja uključuju Matematički fakultet (M=40,73), Medicinski fakultet (M=41,06), Filozofski fakultet (M=43,03) i Filološki fakultet (M=43,04). Najviša prosečna vrednost sindroma sagorevanja registrovana je na Biološkom fakultetu (M=48,75). Standardne devijacije ukazuju na najveću varijabilnost unutar Biološkog fakulteta (SD=21,17), dok je najmanja varijabilnost primećena na Fakultetu organizacionih nauka (SD=16,18), implicirajući da su rezultati studenata bliži proseku. Većina distribucija pokazuje blagu pozitivnu asimetriju i blago spljoštenost ili šiljastu formu, pri čemu sve vrednosti asimetrije i spljoštenosti raspodele spadaju u opseg između -1 i +1, što ukazuje na to da se raspodele podataka mogu smatrati približno normalnim.

TABELA 2 - OSNOVNI DESKRIPTIVNI POKAZATELJI UKUPNOG SINDROMA SAGOREVANJA PO FAKULTETIMA: BROJ STUDENATA (N), PROSEČNA VREDNOST UKUPNOG SINDROMA SAGOREVANJA (MEAN), STANDARDNA DEVIJACIJA (SD), MEDIJANA (MEDIAN), ASIMETRIJA (SKEWNESS) I SPLJOŠTENOST (KURTOSIS).

Fakultet	N	Mean	SD	Median	Skewness	Kurtosis
FON	399	34,31	16,18	32,74	0,59	0,47
Učiteljski f.	326	35,29	17,91	32,44	0,54	-0,21
FASPER	352	36,96	17,94	35,57	0,66	0,18
Farmaceutski f.	339	38,06	18,16	36,46	0,25	-0,74
ETF	364	38,13	16,33	38,17	0,27	0,35
Matematički f.	381	40,73	18,41	39,29	0,62	0,15
Medicinski f.	384	41,06	19,54	40,40	0,30	-0,48
Filozofski f.	380	43,03	17,81	44,49	-0,05	-0,74
Filološki f.	429	43,04	19,34	41,82	0,32	-0,53
Biološki f.	336	48,75	21,17	46,80	0,26	-0,70

² Radi preglednosti, u nekim tabelama i grafikonima naziv *Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača* skraćen je na *Učiteljski fakultet*, dok je sama reč *fakultet* u nekim tabelama označena skraćenicom *f.*

GRAFIKON 1: PROSEČNE VREDNOSTI UKUPNOG SINDROMA SAGOREVANJA PO FAKULTETIMA



Sledeći korak u analizi predstavlja detaljnije sagledavanje nivoa izloženosti ukupnom sindromu sagorevanja po kategorijama niskog, umerenog, visokog i najvišeg nivoa, a u skladu sa navedenim smernicama Kristensen i saradnika (2005). Smatra se da od sindroma sagorevanja pate u određenoj meri oni studenti koji imaju najmanje umeren nivo sindroma sagorevanja. Rezultati su prikazani u Tabeli 3.

Dobijeni rezultati pokazuju da se 70,9% celokupnog uzorka nalazi u kategoriji niskog nivoa sindroma sagorevanja (0–49), dok je 29,1% studenata izloženo najmanje umerenom sindromu sagorevanja (vrednost 50 i više). Na nivou pojedinačnih fakulteta, Fakultet organizacionih nauka ima najveći procenat studenata sa niskim nivoom sindroma sagorevanja (83,5%), dok je najveći procenat studenata sa najmanje umerenim nivoom zabeležen na Biološkom fakultetu (44,0%), što ukazuje na relativno visoku izloženost sindromu sagorevanja među studentima ovog fakulteta. Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača, Filozofski fakultet i Filološki fakultet takođe pokazuju relativno visok procenat studenata umerenog i visokog nivoa sindroma sagorevanja (32,0%, 38,9% i 35,9%, respektivno). Fakulteti sa srednjim procentom izloženosti, između 20% i 30%, uključuju FASPER (20,5%), Farmaceutski fakultet (21,5%), Elektrotehnički fakultet (23,1%), Medicinski fakultet (28,0%) i Matematički fakultet (29,9%). Analiza po kategorijama pokazuje da je najviši nivo sindroma sagorevanja (vrednost 100) relativno retka pojava, prisutna samo na Matematičkom fakultetu (0,8%) i FASPER-u (0,3%), dok se na ostalim fakultetima, a u okviru posmatranog uzorka, ne pojavljuje.

TABELA 3 - BROJ STUDENATA KATEGORISANIH PO NIVOU IZLOŽENOSTI UKUPNOM SINDROMU SAGOREVANJA, SA PROCENTUALNOM ZASTUPLJENOŠĆU U UZORKU I UKUPNIM PROCENTOM STUDENATA U UMERENOJ, VISOKOJ I NAJVIŠOJ KATEGORIJI ZA SVAKI FAKULTET.

Fakultet	Nivo izloženosti sindromu sagorevanja				Umeren+Visok+Najviši nivo (%)
	Nizak (0–49)	Umeren (50–74)	Visok (75–99)	Najviši (100)	
FON	333 (83,5%)	59 (14,8%)	7 (1,8%)	0 (0,0%)	16,6%
Učiteljski f.	261 (68,0%)	103 (26,8%)	20 (5,2%)	0 (0,0%)	32,0%
FASPER	259 (79,4%)	60 (18,4%)	6 (1,8%)	1 (0,3%)	20,5%
Farmaceutski f.	276 (78,4%)	60 (17,0%)	16 (4,5%)	0 (0,0%)	21,5%
ETF	280 (76,9%)	79 (21,7%)	5 (1,4%)	0 (0,0%)	23,1%
Filozofski f.	232 (61,1%)	138 (36,3%)	10 (2,6%)	0 (0,0%)	38,9%
Filološki f.	275 (64,1%)	127 (29,6%)	27 (6,3%)	0 (0,0%)	35,9%
Matematički f.	267 (70,1%)	93 (24,4%)	18 (4,7%)	3 (0,8%)	29,9%
Medicinski f.	244 (72,0%)	82 (24,2%)	13 (3,8%)	0 (0,0%)	28,0%
Biološki f.	188 (56,0%)	108 (32,1%)	40 (11,9%)	0 (0,0%)	44,0%
Ukupno	2615 (70,9%)	909 (24,6%)	162 (4,4%)	4 (0,1%)	29,1%

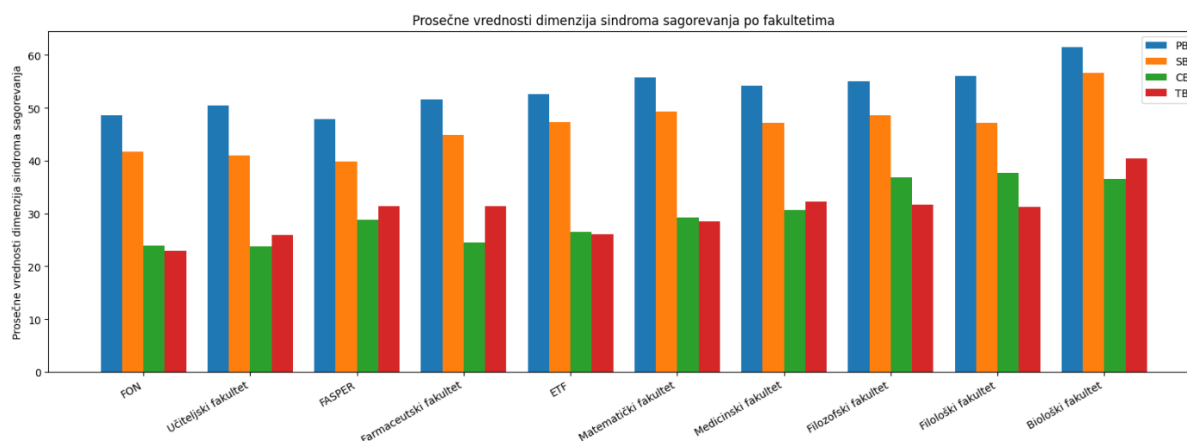
Poslednji korak u analizi deskriptivnih vrednosti, je sagledavanje prosečne vrednosti za sve četiri ispitane dimenzije sindroma sagorevanja pojedinačno, kao što je prikazano u Tabeli 4. Ove vrednosti vizuelno su prikazane na Grafikonu 2. Rezultati ukazuju na razlike između fakulteta.

Lični sindrom sagorevanja ima najniže prosečne vrednosti na FASPER-u ($M=47,82$) i Fakultetu organizacionih nauka ($M=48,57$), dok su najviše vrednosti zabeležene na Biološkom fakultetu ($M=61,46$), Filološkom fakultetu ($M=56,04$) i Matematičkom fakultetu ($M=55,77$), što ukazuje na značajnije nivoe opšte iscrpljenosti studenata ovih fakulteta. Sindrom sagorevanja u vezi sa studijama beleži niže proseke na FASPER-u ($M=39,85$) i Fakultetu za obrazovanje učitelja i vaspitača ($M=40,99$), dok su najviše vrednosti registrovane na Biološkom fakultetu ($M=56,68$), Matematičkom ($M=49,30$) i Filozofskom fakultetu ($M=48,59$), implicirajući da studenti ovih fakulteta doživljavaju veći osećaj iscrpljenosti koji je uzrokovan stresom u vezi sa samim studijama i akademskim obavezama. Sindrom sagorevanja u vezi sa kolegama pokazuje najniže prosečne vrednosti na Fakultetu za obrazovanje učitelja i vaspitača ($M=23,80$) i Fakultetu organizacionih nauka ($M=23,96$), dok su najviše vrednosti registrovane na Filološkom ($M=37,77$) i Filozofskom fakultetu ($M=36,80$), što takođe pokazuje da odnosi između samih studenata (kolega) u akademskom okruženju predstavljaju značajniji izvor stresa i, posledično, sindroma sagorevanja na određenim fakultetima. Na kraju, sindrom sagorevanja u vezi sa nastavnim osobljem beleži niže prosečne vrednosti na Fakultetu organizacionih nauka ($M=22,99$) i Fakultetu za obrazovanje učitelja i vaspitača ($M=25,97$), dok su najviše vrednosti zabeležene na Biološkom fakultetu ($M=40,38$) i Matematičkom fakultetu ($M=32,28$), što, i u ovom slučaju, ukazuje na to da interakcija sa nastavnim osobljem doprinosi višem nivou stresa i sindroma sagorevanja na pojedinim fakultetima. Takođe, dobijeni rezultati pokazuju da dimenzije koje se odnose na lični sindrom sagorevanja i sindrom sagorevanja u vezi sa studijama pokazuju tendenciju viših prosečnih vrednosti u odnosu na dimenzije u vezi sa interakcijama sa kolegama i nastavnim osobljem.

TABELA 4 - PROSEČNE VREDNOSTI I STANDARDNA DEVIJACIJA PO DIMENZIJAMA SINDROMA SAGOREVANJA PO FAKULTETIMA

Fakultet	N	Lični sindrom sagorevanja (PB)	Sindrom sagorevanja u vezi sa studijama (SB)	Sindrom sagorevanja u vezi sa kolegama (CB)	Sindrom sagorevanja u vezi sa nastavnim osobljem (TB)
		<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>
FON	399	48,57 ± 23,78	41,70 ± 20,43	23,96 ± 20,45	22,99 ± 21,42
Učiteljski f.	326	50,41 ± 23,78	40,99 ± 22,28	23,80 ± 22,34	25,97 ± 23,18
FASPER	352	47,82 ± 20,79	39,85 ± 20,60	28,76 ± 23,66	31,42 ± 24,39
Farmaceutski f.	339	51,55 ± 24,36	44,83 ± 20,80	24,48 ± 22,77	31,39 ± 24,79
ETF	364	52,56 ± 22,66	47,33 ± 20,63	26,58 ± 22,39	26,04 ± 22,57
Matematički f.	381	55,77 ± 21,93	49,30 ± 22,80	29,30 ± 24,72	28,54 ± 26,21
Medicinski f.	384	54,18 ± 23,49	47,17 ± 22,67	30,61 ± 24,76	32,28 ± 26,06
Filozofski f.	380	55,00 ± 23,19	48,59 ± 23,19	36,80 ± 26,22	31,73 ± 24,13
Filološki f.	429	56,04 ± 22,76	47,15 ± 22,91	37,77 ± 27,47	31,19 ± 26,30
Biološki f.	336	61,46 ± 24,16	56,68 ± 23,06	36,51 ± 28,52	40,38 ± 29,82

GRAFIKON 2 - PROSEČNE VREDNOSTI LIČNOG SINDROMA SAGOREVANJA (PB), SINDROMA SAGOREVANJA U VEZI SA STUDIJAMA (SB), SINDROMA SAGOREVANJA U VEZI SA KOLEGAMA (CB) I SINDROMA SAGOREVANJA U VEZI SA NASTAVNIM OSOBLJEM (TB) PO FAKULTETIMA



Razlike u nivoima sindroma sagorevanja između fakulteta. U cilju pružanja odgovora na drugo istraživačko pitanje i utvrđivanja razlika u prosečnim vrednostima ukupnog sindroma sagorevanja između posmatranih fakulteta, sprovedena je analiza varijanse. Pre sprovođenja analize varijanse ispitana je pretpostavka homogenosti varijansi uz pomoć Leveneovog testa. Rezultati, prikazani u Tabeli 5, pokazali su da je pretpostavka homogenosti varijansi narušena (Levene = 6,372; $df_1 = 9$; $df_2 = 3680$; $p < 0,001$), što ukazuje na statistički značajne razlike u varijansama između grupa.

TABELA 5 - TEST HOMOGENOSTI VARIJANSI (LEVENE OV TEST)

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
6,372	9	3680	,000

S obzirom na narušenu pretpostavku homogenosti varijansi, kao i na nejednake veličine grupa, za ispitivanje razlika u nivou ukupnog sindroma sagorevanja (reflektovanog kroz prosečne vrednosti) između studenata različitih fakulteta primenjena je Welch-ova analiza varijanse (Welch's Analysis of Variance /Welch ANOVA), koja predstavlja robusniju alternativu klasičnoj jednofaktorskoj ANOVA u ovakvim uslovima. Rezultati Welch-ovog testa, prikazani u Tabeli 6, ukazuju na postojanje statistički značajnih razlika između prosečnih vrednosti ukupnog sindroma sagorevanja između studenata različitih fakulteta (Welch $F(9, 1486,19) = 18,653$; $p < 0,001$).

TABELA 6 - ROBUSTNI TEST JEDNAKOSTI ARITMETIČKIH SREDINA (WELCH ANOVA)

	<i>Statistic^a</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Welch	18,653	9	1486,193	,000

a. Asymptotically F distributed

Kako bi se utvrdilo između kojih konkretnih fakulteta postoje statistički značajne razlike u prosečnim vrednostima ukupnog sindroma sagorevanja, sprovedena je Games–Howell post hoc analiza, koja se primenjuje u uslovima nejednakih varijansi i nejednakih veličina grupa. Rezultati su prikazani u Tabeli 7.

Post hoc analiza (Games–Howell) pokazala je da postoje brojne statistički značajne razlike u prosečnim vrednostima koje reflektuju nivo ukupnog sindroma sagorevanja između studenata različitih fakulteta. Studenti FON-a ispoljavaju statistički značajno niži nivo sindroma sagorevanja u odnosu na studente Medicinskog fakulteta, ETF-a, Filozofskog, Filološkog, Matematičkog i Biološkog fakulteta, pri čemu su najizraženije razlike uočene u poređenju sa Biološkim fakultetom. Studenti Medicinskog fakulteta, u poređenju sa studentima Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača (skraćeno: Učiteljskog fakulteta) i FON-a, pokazuju statistički značajno viši nivo sindroma sagorevanja, dok u odnosu na studente Biološkog fakulteta imaju značajno niži nivo sindroma sagorevanja. Studenti ETF-a ispoljavaju statistički značajno niži nivo sindroma sagorevanja u odnosu na studente Filozofskog, Filološkog i Biološkog fakulteta, ali viši u odnosu na studente FON-a. Studenti Filozofskog i Filološkog fakulteta pokazuju statistički značajno više nivoe sindroma sagorevanja u odnosu na studente FON-a, Učiteljskog

fakulteta, Filozofskog i Filološkog fakulteta, FASPERA, ETF-a, i Farmaceutskog fakulteta, ali statistički značajno niže nivoe u odnosu na studente Biološkog fakulteta. Studenti Matematičkog fakulteta ispoljavaju značajno niže nivoe sindroma sagorevanja u odnosu na studente Biološkog fakulteta, ali više u odnosu na studente FON-a i Učiteljskog fakulteta. Studenti Farmaceutskog fakulteta i FASPER-a pokazuju statistički značajno niže nivoe u odnosu na studente Filozofskog, Filološkog i Biološkog fakulteta. Studenti Učiteljskog fakulteta pokazuju statistički značajno niže nivoe u odnosu na studente Medicinskog, Matematičkog, Filozofskog, Filološkog i Biološkog fakulteta. Na kraju, studenti Biološkog fakulteta, u poređenju sa studentima svih ostalih analiziranih fakulteta ispoljavaju statistički značajno više nivoe sindroma sagorevanja, ukazujući na posebno nepovoljan položaj ove grupe studenata u kontekstu posmatranog sindroma, odnosno stresa koji doživljavaju unutar akademskog okruženja a koji do istog dovodi.

Pored parova fakulteta kod kojih su uočene statistički značajne razlike u nivou (prosečnim vrednostima) sindroma sagorevanja, rezultati takođe pokazuju da postoje fakulteti čiji studenti imaju slične prosečne nivoe ukupnog sindroma sagorevanja. Na primer, razlike između FON-a i Učiteljskog fakulteta, kao i između FON-a i FASPER-a, nisu statistički značajne. Slična situacija primećena je i između Medicinskog fakulteta i ETF-a, Medicinskog i Filozofskog fakulteta, zatim između Filozofskog i Filološkog fakulteta, Matematičkog i Filološkog fakulteta, i slično.

TABELA 7 - POST HOC POREĐENJA PROSEČNIH VREDNOSTI UKUPNOG SINDROMA SAGOREVANJA IZMEĐU FAKULTETA (GAMES–HOWELL TEST)

(I) Fakultet	(J) Fakultet	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Lower CI	95% Upper CI
FON	Medicinski f.	-6,75456*	1,28480	,000	-10,8317	-2,6774
	Učiteljski f.	-,98779	1,28068	,999	-5,0534	3,0778
	FASPER	-2,65832	1,25331	,513	-6,6361	1,3194
	ETF	-3,82354*	1,17858	,040	-7,5635	-,0836
	Filozofski f.	-8,72460*	1,22101	,000	-12,5990	-4,8502
	Filološki f.	-8,73258*	1,23614	,000	-12,6542	-4,8109
	Matematički f.	-6,42248*	1,24322	,000	-10,3675	-2,4775
	Farmaceutski f.	-3,75712	1,27648	,096	-7,8089	,2947
	Biološki f.	-14,44898*	1,41066	,000	-18,9283	-9,9697
Medicinski fakultet	FON	6,75456*	1,28480	,000	2,6774	10,8317
	Učiteljski f.	5,76677*	1,40644	,002	1,3029	10,2307
	FASPER	4,09624	1,38157	,090	-,2881	8,4806
	ETF	2,93102	1,31415	,437	-1,2394	7,1014
	Filozofski f.	-1,97004	1,35233	,908	-6,2613	2,3212
	Filološki f.	-1,97802	1,36601	,912	-6,3119	2,3559
	Matematički f.	,33208	1,37241	1,000	-4,0228	4,6869
	Farmaceutski f.	2,99744	1,40261	,502	-1,4540	7,4489
	Biološki f.	-7,69442*	1,52575	,000	-12,5374	-2,8514
Učiteljski fakultet	FON	,98779	1,28068	,999	-3,0778	5,0534
	Medicinski f.	-5,76677*	1,40644	,002	-10,2307	-1,3029
	FASPER	-1,67053	1,37774	,970	-6,0440	2,7029
	ETF	-2,83575	1,31012	,483	-6,9948	1,3233
	Filozofski f.	-7,73681*	1,34842	,000	-12,0169	-3,4567
	Filološki f.	-7,74479*	1,36213	,000	-12,0677	-3,4219
	Matematički f.	-5,43469*	1,36856	,003	-9,7786	-1,0908
	Farmaceutski f.	-2,76934	1,39884	,614	-7,2100	1,6714
	Biološki f.	-13,46119*	1,52228	,000	-18,2941	-8,6283

FASPER	FON	2,65832	1,25331	,513	-1,3194	6,6361
	Medicinski f.	-4,09624	1,38157	,090	-8,4806	,2881
	Učiteljski f.	1,67053	1,37774	,970	-2,7029	6,0440
	ETF	-1,16522	1,28338	,996	-5,2386	2,9081
	Filozofski f.	-6,06628*	1,32246	,000	-10,2633	-1,8693
	Filološki f.	-6,07426*	1,33644	,000	-10,3149	-1,8337
	Matematički f.	-3,76416	1,34298	,137	-8,0262	,4979
	Farmaceutski f.	-1,09881	1,37383	,999	-5,4596	3,2619
	Biološki f.	-11,79066*	1,49933	,000	-16,5505	-7,0308
ETF	FON	3,82354*	1,17858	,040	,0836	7,5635
	Medicinski f.	-2,93102	1,31415	,437	-7,1014	1,2394
	Učiteljski f.	2,83575	1,31012	,483	-1,3233	6,9948
	FASPER	1,16522	1,28338	,996	-2,9081	5,2386
	Filozofski f.	-4,90106*	1,25186	,004	-8,8737	-,9284
	Filološki f.	-4,90904*	1,26662	,005	-8,9277	-,8903
	Matematički f.	-2,59894	1,27352	,570	-6,6404	1,4425
	Farmaceutski f.	,06642	1,30601	1,000	-4,0792	4,2120
	Biološki f.	-10,62544*	1,43744	,000	-15,1895	-6,0614
Filozofski fakultet	FON	8,72460*	1,22101	,000	4,8502	12,5990
	Medicinski f.	1,97004	1,35233	,908	-2,3212	6,2613
	Učiteljski f.	7,73681*	1,34842	,000	3,4567	12,0169
	FASPER	6,06628*	1,32246	,000	1,8693	10,2633
	ETF	4,90106*	1,25186	,004	,9284	8,8737
	Filološki f.	-,00798	1,30619	1,000	-4,1520	4,1361
	Matematički f.	2,30212	1,31289	,764	-1,8639	6,4682
	Farmaceutski f.	4,96748*	1,34443	,009	,7004	9,2346
	Biološki f.	-5,72437*	1,47244	,004	-10,3988	-1,0499
Filološki fakultet	FON	8,73258*	1,23614	,000	4,8109	12,6542
	Medicinski f.	1,97802	1,36601	,912	-2,3559	6,3119
	Učiteljski f.	7,74479*	1,36213	,000	3,4219	12,0677
	FASPER	6,07426*	1,33644	,000	1,8337	10,3149
	ETF	4,90904*	1,26662	,005	,8903	8,9277
	Filozofski f.	,00798	1,30619	1,000	-4,1361	4,1520
	Matematički f.	2,31010	1,32697	,772	-1,8999	6,5201
	Farmaceutski f.	4,97546*	1,35818	,010	,6654	9,2855
	Biološki f.	-5,71639*	1,48501	,005	-10,4301	-1,0027
Matematički fakultet	FON	6,42248*	1,24322	,000	2,4775	10,3675
	Medicinski f.	-,33208	1,37241	1,000	-4,6869	4,0228
	Učiteljski f.	5,43469*	1,36856	,003	1,0908	9,7786
	FASPER	3,76416	1,34298	,137	-,4979	8,0262
	ETF	2,59894	1,27352	,570	-1,4425	6,6404
	Filozofski f.	-2,30212	1,31289	,764	-6,4682	1,8639
	Filološki f.	-2,31010	1,32697	,772	-6,5201	1,8999
	Farmaceutski f.	2,66536	1,36462	,632	-1,6657	6,9964
	Biološki f.	-8,02649*	1,49090	,000	-12,7593	-3,2937
Farmaceutski fakultet	FON	3,75712	1,27648	,096	-,2947	7,8089
	Medicinski f.	-2,99744	1,40261	,502	-7,4489	1,4540
	Učiteljski f.	2,76934	1,39884	,614	-1,6714	7,2100
	FASPER	1,09881	1,37383	,999	-3,2619	5,4596
	ETF	-,06642	1,30601	1,000	-4,2120	4,0792
	Filozofski f.	-4,96748*	1,34443	,009	-9,2346	-,7004
	Filološki f.	-4,97546*	1,35818	,010	-9,2855	-,6654
	Matematički f.	-2,66536	1,36462	,632	-6,9964	1,6657
	Biološki f.	-10,69185*	1,51874	,000	-15,5133	-5,8704

Biološki fakultet	FON	14,44898*	1,41066	,000	9,9697	18,9283
	Medicinski f.	7,69442*	1,52575	,000	2,8514	12,5374
	Učiteljski f.	13,46119*	1,52228	,000	8,6283	18,2941
	FASPER	11,79066*	1,49933	,000	7,0308	16,5505
	ETF	10,62544*	1,43744	,000	6,0614	15,1895
	Filozofski f.	5,72437*	1,47244	,004	1,0499	10,3988
	Filološki f.	5,71639*	1,48501	,005	1,0027	10,4301
	Matematički f.	8,02649*	1,49090	,000	3,2937	12,7593
	Farmaceutski f.	10,69185*	1,51874	,000	5,8704	15,5133

* označava statistički značajnu razliku ($p < 0,05$)

Nivoi sindroma sagorevanja po grupacijama fakulteta. Na kraju, ne najmanje važno, na osnovu dobijenih rezultata, važno je sagledati da li postoje razlike između fakulteta unutra istih grupacija. Rezultati prikazani u Tabeli 7. ukazuju na to da se statistički značajne razlike u nivoima sindroma sagorevanja javljaju i između studenata fakulteta koji pripadaju istim grupacijama, a što, pak, pokazuje da pripadnost grupaciji ne podrazumeva sličan nivo sindroma sagorevanja. U grupaciji tehničko-tehnoloških nauka, studenti FON-a imaju statistički značajno niže prosečne vrednosti ukupnog sindroma sagorevanja u poređenju sa studentima ETF-a. U grupaciji prirodno-matematičkih nauka, studenti Matematičkog fakulteta imaju statistički značajno niže prosečne vrednosti ukupnog sindroma sagorevanja u odnosu na studente Biološkog fakulteta. Kod fakulteta koji pripadaju grupaciji medicinskih nauka, razlike između Medicinskog i Farmaceutskog fakulteta nisu statistički značajne, što sugerise da studenti ova dva fakulteta doživljavaju sličan intenzitet sindroma sagorevanja. U grupaciji fakulteta društveno-humanističkih nauka, studenti Fakulteta za obrazovanje učitelja i vaspitača i FASPER-a između sebe nemaju statistički značajne razlike u prosečnim vrednostima sindroma sagorevanja kao ni studenti Filološkog i Filozofskog fakulteta, ali studenti Fakulteta za obrazovanje učitelja i vaspitača i FASPER-a imaju statistički značajno niže prosečne vrednosti sindroma sagorevanja u poređenju sa studentima Filološkog i Filozofskog fakulteta. Ovo pokazuje da unutar društveno-humanističkih nauka studenti pojedinih fakulteta imaju znatno različito iskustvo stresa i posledično pate od različitog intenziteta sindroma sagorevanja.

Diskusija

Cilj istraživanja bio je utvrditi nivoe sindroma sagorevanja među studentima fakulteta Univerziteta u Beogradu koji predstavljaju sve četiri grupacije fakulteta, kao i ispitati da li postoje statistički značajne razlike u nivoima ukupnog sindroma sagorevanja između studenata posmatranih fakulteta.

Rezultati koji se odnose na prosečne vrednosti ukupnog sindroma sagorevanja pokazali su da studenti Fakulteta organizacionih nauka ($M=34,31$) beleže najniže prosečne vrednosti ukupnog sindroma sagorevanja, a studenti Biološkog fakulteta najviše ($M=48,75$). Detaljniji uvidi u kategorije izloženosti pokazuju da značajan udeo studenata Univerziteta u Beogradu (oko jedne trećine) ispoljava umeren do visok nivo ovog sindroma, pri čemu su studenti Filološkog, Filozofskog i Biološkog fakulteta najviše izloženi ovom sindromu. Ovi rezultati su nešto viši od rezultata iz metaanalize Kaggwa i saradnika (7) a koji se odnose na univerzitete u Evropi, kod kojih je ustanovljena prevalencija od 20,7%, ali su rezultati sličniji rezultatima iste analize koji se odnose na univerzitete u Aziji i to u zemljama sa niskim i srednjim dohotkom, kod kojih je prosečna zastupljenost sindroma sagorevanja kod studenata 30,2% (7). Po pitanju rezultata koji se odnose na pojedinačne dimenzije sindroma sagorevanja, studenti Biološkog, Filološkog, Matematičkog i Filozofskog fakulteta ostvaruju više prosečne vrednosti sindroma sagorevanja od ostalih fakulteta u većini dimenzija, dok su te vrednosti nešto niže kod studenata FASPER-a i Fakulteta organizacionih nauka. Takođe, dimenzije ličnog sindroma sagorevanja i sindroma sagorevanja u vezi sa studijama pokazuju više prosečne vrednosti u poređenju sa dimenzijama koje se odnose na interakcije sa kolegama i nastavnim osobljem. Dobijeni rezultati u skladu su sa rezultatima drugih istraživanja Ivančević i saradnika (3), (18), potvrđujući da međuljudski odnosi unutar akademskog okruženja u manjoj meri doprinose stresu i sindromu sagorevanja studenata u odnosu na faktore koji se tiču samih studija, kao što su opterećenje nastavnim obavezama, učešće u akademskim aktivnostima, te lična percepcija sopstvene efikasnosti u studiranju (19) i drugi srodni faktori. Na kraju, dobijeni rezultati pokazuju da postoje brojne statistički značajne razlike u prosečnim vrednostima ukupnog sindroma sagorevanja između studenata mnogih od posmatranih fakulteta, kao i da se te razlike pojavljuju i između fakulteta koji pripadaju istim grupacijama, izuzev grupacije medicinskih nauka. Ovakvi rezultati potvrđuju teorijsku pretpostavku da na nivoe sindroma sagorevanja utiču faktori svojstveni

konkretnim organizacionim okruženjima, kako kod zaposlenih (2) tako i kod studenata (6). U akademskom kontekstu, u ove faktore se mogu uvrstiti karakteristike organizacione kulture pojedinačnih fakulteta, kvaliteta komunikacije unutar fakulteta, te socijalna podrška koju studenti dobijaju od akademskog osoblja, ali i međusobno jedni od drugih (18). Pored toga, značajan uticaj na nivoe sindroma sagorevanja mogu imati i preopterećenost gradivom, kao i dominantni nastavni pristupi i oblici rada, koji mogu pozitivno ili negativno uticati na nivo stresa kod studenata, a samim tim i na njihovu podložnost sindromu sagorevanja. Svakako, rezultati ukazuju na to da grupisanje fakulteta prema naučnim oblastima ne pruža dovoljno osnova za razumevanje razlika u nivou sindroma sagorevanja među studentima, te da je sindrom sagorevanja neophodno ispitivati na nivou svakog pojedinačnog fakulteta, kako bi se sveobuhvatno sagledali specifični organizacioni, pedagoški i socijalni faktori koji doprinose razvoju sindroma sagorevanja kod studenata, te na osnovu njih kreirale kontekstualno prilagođene preventivne strategije i intervencije.

ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja ukazuju na to da je blizu jedne treći studenata posmatranih fakulteta Univerziteta u Beogradu izloženo sindromu sagorevanja u nekom stepenu, kao i da postoje statistički značajne razlike u prosečnim vrednostima ukupnog sindroma sagorevanja među studentima različitih fakulteta, pri čemu se ove razlike ne mogu u objasniti pripadnošću fakulteta određenoj naučnoj grupaciji. Ovakvi uvidi potvrđuju značaj organizacionih, pedagoških i kontekstualnih faktora specifičnih za pojedinačne fakultete u razumevanju sindroma sagorevanja kod studenata, i predstavljaju osnov za njihovo dalje i detaljnije istraživanje. Takođe, dobijeni rezultati mogu pružiti podstrek akademskim institucijama za razvoj mera i programa usmerenih ka unapređenju blagostanja studenata. Ograničenja studije mogu se videti u njenom transverzalnog dizajnu, te oslanjanju na mere samoprocene, kao i analizu jedne univerzitetske sredine, što, pak, može ograničiti mogućnost generalizacije rezultata.

LITERATURA

1. Maslach, C., Leiter, M. P., 2000, *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. John Wiley & Sons.
2. Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., Bakker, A. B., 2002, "Burnout and engagement in university students: A cross-national study", *J. Cross-Cult. Psychol.*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
3. Ivančević, S., Dmitrović, V., Ćirović, M., Petrović, N., 2024, "Academic burnout of digital natives and social sustainability: prevalence and risk factors", *Zb. rad. Ekon. fak. Rijeci*, 42(2), 333-360. <https://doi.org/10.18045/zbfri.2024.2.9>
4. Ivančević, S. V., Maričić, M. M., Ivanović, T. R., Ostojić, V. J. T., Stošić, S. S., 2022. "Burnout and coping strategies among future healthcare professionals: A structural equation modelling approach", *Vojnosanitetski pregled*, 79(11). <https://doi.org/10.2298/VSP211006094I>
5. Ivancevic, S., Ivanovic, T., Maricic, M., Cudanov, M., 2023, "Impact of Online Learning on Engineering Students' Engagement, Anxiety, and Burnout amid the COVID-19 Pandemic", *Int. J. Eng. Educ.*, 39(3), 612-626. https://www.ijee.ie/latestissues/Vol39-3/12_ijee4337.pdf
6. Aguayo, R., Cañadas, G. R., Assbaa-Kaddouri, L., Cañadas-De la Fuente, G. A., Ramírez-Baena, L., Ortega-Campos, E., 2019, "A Risk Profile of Sociodemographic Factors in the Onset of Academic Burnout Syndrome in a Sample of University Students", *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16(5), 707. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050707>
7. Kaggwa, M. M., Kajjimu, J., ... & Bongomin, F., 2021, "Prevalence of burnout among university students in low-and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis", *PloS one*, 16, e0256402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256402>
8. Freudenberg, H. J., 1974, "Staff burn-out", *J. Soc. Issues*, 30(1), 159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
9. Ivancevic, S., Ivanovic, T., 2022, "Burnout syndrome", *Encyclopedia of Tourism Management and Marketing*. Edward Elgar Publishing, 385-387. <https://doi.org/10.4337/9781800377486.burnout.syndrome>

10. Jovanović, P., Ivanović, T., Maričić, M., Ivančević, S, 2022, "Public Procurement Employees' Perception on Legal Changes, Perceived Red Tape and Job Stress: Evidence from Serbia", Engineering Economics, 33(5), 507-520. <https://doi.org/10.1080/15622975.2021.1907713>
11. Živković, S. Veljković, M, 2025, "Stres na radnom mestu", Zb. VI konf. Bezbednost i zdravlje na radu (pp. 227-233), 17 - 21. mart 2025., Kopaonik, Srbija. <https://doi.org/10.46793/HSE25.227Z>
12. Campos, J. A. D. B., Carlotto, M. S., Marôco, J., 2013, "Copenhagen Burnout Inventory-student version: adaptation and transcultural validation for Portugal and Brazil. Psicol. Refl. Crít, 26, 87-97. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.03.010>
13. Sarić, J, 2025, "Sindrom izgaranja (I deo) – ono što nosiš sa sobom", Zb. VI konf. Bezbednost i zdravlje na radu (pp. 187-192), 17 - 21. mart 2025., Kopaonik, Srbija. <https://doi.org/10.46793/HSE25.187S>
14. Bayes, A., Tavella, G., Parker, G, 2021, "The biology of burnout: Causes and consequences", World J. Biol. Psychiatry, 22(9), 686-698. <https://doi.org/10.1080/15622975.2021.1907713>
15. Rudman, A., & Gustavsson, J. P, 2012, "Burnout during nursing education predicts lower occupational preparedness and future clinical performance: A longitudinal study", Int. J. Nurs. Stud., 49(8), 988-1001. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.03.010>
16. Republički zavod za statistiku, n.d., Republički zavod za statistiku Republike Srbije. <https://www.stat.gov.rs>
17. Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., Christensen, K. B, 2005, "The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout", Work & stress, 19(3), 192-207. <https://doi.org/10.1080/02678370500297720>
18. Ivančević, S., Maričić, M., Vlastelica, T, 2025, "Communication and academic burnout: The effects of social support and participation in decision-making", Communications, 50(2), 183-212. <https://doi.org/10.1515/commun-2022-0095>
19. Ivančević, S., Mihić, M., Maričić, M, 2025, "The Role of Academic Performance, Knowledge Sharing and Participation in Academic Activities in Enhancing Student Life Satisfaction and Reducing Academic Burnout", Int. J. Eng. Educ., 41(1), 195-208. https://www.ijee.ie/latestissues/Vol41-1/17_ijee4539.pdf