

# Burnout sindrom i radni angažman među studentima Medicinskog fakulteta Osijek

---

Ukić, Ivana

Master's thesis / Diplomski rad

2017

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:165792>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-05**



Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo**

**Ivana Ukić**

**SINDROM SAGORIJEVANJA I RADNI  
ANGAŽMAN MEĐU STUDENTIMA  
MEDICINSKOG FAKULTETA OSIJEK**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo**

**Ivana Ukić**

**SINDROM SAGORIJEVANJA I RADNI  
ANGAŽMAN MEĐU STUDENTIMA  
MEDICINSKOG FAKULTETA OSIJEK**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

Rad je ostvaren na Medicinskom fakultetu u Osijeku.

Mentor: prof.prim.dr.sc. Davor Jančuljak, dr.med

Rad ima 46 listova i 25 tablica.

## **Zahvale**

S najvećim ponosom želim zahvaliti svojim roditeljima Zvonku i Gordani te sestri Angeli na pomoći, podršci i ljubavi koju su mi pružali tijekom mog školovanja. Također, zahvaljujem svom dečku Dini koji pokretač moje kreativnosti i motivator za pisanje rada. Zahvaljujem mentoru prof. prim. dr. sc. Davoru Jančuljku, dr. med na nesebičnoj pomoći, usmjeravanju te znanju i stručnosti koje mi je pružio tijekom izrade diplomskog rada te prof. Kristini Kralik za stručnu pomoć kod statistike. Posebno želim zahvaliti mag. med. techn. Vlasti Pekić na podršci, strpljivosti i velikom znanju kojega posjeduje i nesebično dijeli s drugima.

*Rad posvećujem svojim roditeljima Zvonku i Gordani.*

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Burnout sindrom – sindrom sagorijevanje kod studenata .....	2
1.2. Akademski stres, rizici i ishodi .....	6
1.2.1. Stres u tijeku studiranja .....	6
1.3. Faktori životne sredine i život u zajednici studenata .....	8
1.4. Zdravstvene karakteristike studentske populacije-mentalno zdravlje .....	9
1.5. Sindrom sagorijevanja kod studenta sestrinstva .....	10
1.6. Sindrom sagorijevanja kod studenta medicine .....	11
1.7. Metode prevencije sindroma sagorijevanja u studentskoj populaciji .....	13
2. CILJ RADA .....	14
3. ISPITANICI I METODE .....	15
3.1. Ustroj studije .....	15
3.2. Ispitanici .....	15
3.3. Metode .....	15
3.4. Statističke metode .....	16
3.5. Etička načela .....	16
4. REZULTATI .....	17
4.1. Obilježja ispitanika .....	17
4.2. Iscrpljenost, cinizam i akademska efikasnost .....	18
4.4. Povezanost sindroma sagorijevanja i radnog angažmana .....	23
4.5. Emocionalna iscrpljenost, cinizam i akademska efikasnost s obzirom na smjer studija .....	24
4.6. Radni angažman s obzirom na smjer studija .....	25
4.7. Povezanost skala i mjesta stanovanja .....	26
4.8. Povezanost skala i načina financiranja .....	27
4.9. Analiza za studente medicine .....	28
4.10. Analiza za studente sestrinstva .....	30
5. RASPRAVA .....	32
6. ZAKLJUČAK .....	35
7. SAŽETAK .....	36
8. SUMMARY .....	37
9. LITERATURA .....	38
10. ŽIVOTOPIS .....	44
11. PRILOZI .....	46

## 1. UVOD

Uloga visokog obrazovanja značajna je za ekonomski razvoj jedne zemlje i ulaganje u napredak akademskog pomlađivanja predstavlja ulaganje u razvoj društva. Napredovanje tehnologije i znanja, uz razvoj i ulaganje u humane resurse, postaje sve značajnije. Usprkos napretku medicinske znanosti i prakse, zdravlje studentske populacije je ipak ugroženo te je postalo fokus istraživanja posljednjih godina (1,2).

Mnogobrojni negativni faktori okruženja i psihosocijalni stresori, kao što su konstantni pritisak za uspjehom, preopterećenost akademskim obavezama i nedostatak slobodnog vremena, a u današnje vrijeme i teška socijalna i ekonomska situacija, doprinose nastanku sve češćih poremećaja psihofizičkog zdravlja ove populacije. Studenti se svakodnevno suočavaju sa socijalnim, emocionalnim, psihičkim i obiteljskim problemima koji značajno utječu na njihovo učenje i akademska postignuća (3,4).

### 1.1. Burnout sindrom – sindrom sagorijevanje kod studenata

Dokazano je da dugotrajno izlaganje izrazito visokoj razini stresa može dovesti do posljedica na psihofizičko zdravlje gdje ulazi i posebna podvrsta - sindrom sagorijevanja. Ovaj sindrom se može promatrati kao izraz nagomilanih učinaka - različitih vrsta stresora koji dovode tijekom vremena do postupnih trošenja individualnih energetske resursa (5).

Prije trideset godina, kada je urednik jednog znanstvenog časopisa vratio autorima rad na temu burnout-a i Maslach Burnout Inventory (MBI), ne pročitavši ga, sa riječima "...we do not publish 'pop psychology'", do danas je objavljeno preko 6000 znanstvenih publikacija sa riječi burnout u nazivu (6). Sam pojam burnout je prvi put koristio William Shakespeare u svojoj zbirci pjesama gdje je pisao o ljubavi i ženi: "She burn'd with love, as straw with fire flameth; She burn'd out love, as soon as straw outburneth;"(7).

Međutim, sindrom sagorijevanja je prvi put definiran od strane američkog psihijatra Herberta Freudenbergera koji je osobno patio od tog sindroma sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća i koji se smatra utemeljiteljem ovog pojma kao zasebnog entiteta (8). Kao jedan od volontera zaposlen na New York Free klinici za ovisnike, Freudenberger je primijetio kod mnogih, prvobitno idealistički motiviranih, volontera na klinici, da su tijekom vremena izgubili energiju, motivaciju i posvećenost, što je bilo praćeno i mnogobrojnim mentalnim i psihičkim simptomima. Kako bi opisao ovo stanje iscrpljenosti koje se obično javljalo oko godinu dana nakon početka rada, Freudenberger je izabrao riječ koja se često koristila među kroničnim uživaocima droge -burnout (8).

Najčešće središte brojnih istraživanja koja su se bavila ispitivanjem razvoja stresa i posljedica burnout-a bili su socijalni radnici, nastavnici, pravnici, liječnici, medicinske sestre i psiholozi (9,10,11). U skorije vrijeme, koncept sindroma sagorijevanja proširen je na osobe u sustavu edukacije, uključujući i studente. Istraživanja i praćenje ovog sindroma posebno je značajno na početku studija, jer se tada pojavljuju prvi simptomi burnout-a. Početak reakcije emocionalnog trošenja javlja se u tijeku obrazovanja za buduću struku te su kao i istraživanje među studentima medicine u Španjolskoj su pokazala da je rizik od pojave sindroma sagorijevanja kod studenata medicine udvostručen na šestoj u odnosu na treću godinu studija (12). Rana uočavanje ovog sindroma je zato značajna jer omogućava planiranje i implementaciju preventivnih mjera, kao i upotrebu primjerenih strategija za njegovo prevladavanje (13).



Osnovne karakteristike ovog sindroma jesu osjećaj emocionalne i fizičke iscrpljenosti, depersonalizacija i smanjeno osobno zadovoljstvo poslom (11).

- Emocionalni zamor: sprječava osobu da se na poslu emocionalno angažira zbog primjetnog nedostatka energije.
- Depersonalizacija: se odnosi na razvoj negativnih osjećaja i ponašanja prema drugim ljudima i često uključuje krivicu drugih za osobne probleme.
- Nedostatak postignuća: se odnosi na tendenciju da se negativno procjenjuje vlastita sposobnost i uključuje osjećaje nezadovoljstva i nesreće (14).

Temeljna značajka sindroma sagorijevanja je emocionalna iscrpljenost. Karakterizira ga sve veći osjećaj iscrpljenosti na poslu, kada osobe nisu u stanju da daju više od sebe na profesionalnoj razini. Da bi se zaštitila od ovog negativnog osjećaja, osoba se pokušava izdvojiti, razvija bezličan stav, dehumanizira odnose sa drugim ljudima, postaje daleka i cinična prema kolegama. Depersonalizaciju karakterizira negativan odnos i cinični stav prema korisnicima usluga koji se smatraju samo objektima. Takav stav osobe njegov je način da se zaštiti od iscrpljenosti. I na kraju, nedostatak osobnog postignuća je povezan sa gubitkom samopouzdanja, samopoštovanja i odsustva osobne realizacije. Općenito, osobe sa sindromom sagorijevanja se osjećaju iritirano i pospano (15).

Maslach i Schaufeli su analizirali brojne definicije burnout-a i zaključili da sve one imaju pet zajedničkih elemenata:

- dominiraju simptomi umora, kao što su mentalna i emocionalna iscrpljenost i depresija;
- mogu se pojaviti različiti atipični simptomi psihičkog distresa;
- simptomi burnout-a su povezani sa poslom;
- simptomi se manifestiraju kod “zdravih” osoba koje ranije nisu imale psihopatološke poremećaje
- smanjena je efektivnost i lošiji rezultati na poslu koji se pojavljuju zbog negativnog stava i ponašanja (16).

Simptomi sindroma sagorijevanja su obično višedimenzionalni sa psihijatrijskim, psihosomatskim, somatskim i socijalnim poremećajima. Dinamički proces razvoja sindroma sagorijevanja počinje psihičkim simptomima koji se, pored kroničnog umora i iscrpljenosti, opisuju kao mentalne disfunkcije. One se odnose na koncentraciju i poremećaje pamćenja

(nedostatak preciznosti i neorganiziranost), nedostatak pokretačke energije i promijene ličnosti u smislu nedostatka interesa, ciničnosti i agresivnosti. Pojava anksioznosti i depresije može dovesti čak i do suicida. Često se javljaju i bolesti ovisnosti, prije svega alkoholizam i zloupotreba lijekova. Među najčešćim somatskim simptomima koji prate ovaj sindrom, javljaju se glavobolja, gastrointestinalni (iritabilnost i dijareja) i kardiovaskularni poremećaji (aritmije) (14). Specifični faktori koji doprinose sagorijevanju mogu biti eksterni ili interni (17). Eksterne faktore čine različiti pritisci ili zahtjevi okruženja koji izviru iz poziva neke osobe, dok su interni faktori u vezi sa psihološkim karakteristikama osobe poput ambicioznosti, materijalizma, kompetitivnosti i agresivnosti (17). Značajni eksterni psihosocijalni uzročnici su pojave poput dvostrukih poruka u komunikaciji, diskriminacije, sukoba između podređenog i nadređenog i preteški radni zadaci. U nastanku sindroma sagorijevanja značajni su i interni faktori ličnosti koji doprinose lakšem i bržem razvoju ovog poremećaja: nisko ili narušeno samopoštovanje, eksterni lokus kontrole te slabo razvijene socijalne vještine (17).

Rezultati istraživanja zastupljenosti simptoma akademskog sagorijevanja ukazuju na nekoliko važnih faktora koji značajno doprinose rasprostranjenosti simptoma akademskog sagorijevanja u studentskoj populaciji (18):

a) Socijalno i kulturološko nasljeđe – oni studenti koji tijekom ranijih faza obrazovanja nisu putem kulturoloških i drugih mikrosocijalnih utjecaja razvili fleksibilne obrasce djelovanja i adaptacije, imati će velike poteškoće sa prilagodbom na različite utjecaje i nova okruženja.

b) Kompetitivnost na tržištu rada - s popularizacijom visokog obrazovanja, studenti su izloženi sa neizvjesnošću pri traženju zaposlenja, te se suočavaju sa činjenicom da nerijetko ponuda premašuje potražnju. Ideja o beskorisnosti učenja raste uz prisustvo spoznaje da oni koji žele radni angažman bez prethodnog obrazovanja ne moraju ulagati toliko napora kao oni koji se odluče na daljnje školovanje, a razlika u plaćenom radu nije značajna.

c) Nedostaci akademskog obrazovanja – istraživanja među studentskom populacijom pokazuju prisustvo nezadovoljstva u praktičnim vještinama koje im nudi akademsko obrazovanje (19).

Veliki broj studenata smatra da ih obrazovni sustav nedovoljno osposobljava za rješavanje praktičnih problema u okviru zanimanja za koja se školuju, a da, umjesto toga, insistira na usvajanju velike količine informacija koje nisu primjenjive u budućem radu.

Govoreći o načinima razvijanja simptoma akademskog sagorijevanja, Maslachova ističe da intenzivno emocionalno uzbuđenje predviđa kontinuirano smanjenje akademskog angažmana. Ukoliko studenti bivaju emocionalno iscrpljeni, postupno će postajati sve umorniji, razdražljiviji, uz porast frustriranosti ili čak istrošenosti (20). To se najčešće odražava na skromniji akademski učinak. Takav razvoj događaja zaokružuje okvire koji su pretpostavka pojave akademskog sagorijevanja - emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija i smanjena osobna efikasnost (21).

Sindrom sagorijevanja se manifestira u četiri faze:

1. Radni entuzijizam: osoba je maksimalno posvećena poslu, udovoljava ljudima sa kojima radi, ne dopušta sebi dnevni ili godišnji odmor. Ovakvo angažiranje ne dovodi do primjerenog zadovoljstva te osoba postaje razočarana i nezadovoljna.
2. Stagnacija: faza koju karakterizira teškoće u odnosima, kako sa suradnicima, tako i sa obitelji i prijateljima. Osoba je emocionalno ranjiva i nepovjerljiva. Najčešći izlaz vidi u sljedećoj fazi.
3. Emocionalno povlačenje i izolacija: još više doprinosi doživljavanju posla kao besmislenog i bezvrijednog. U ovom stadiju počinju prvi znaci tjelesnog iscrpljivanja, što predstavlja dodatni stres i dovodi do posljednje faze.
4. Apatija i gubitak životnih interesa: javlja se kao obrana od kroničnog nezadovoljstva na poslu. Prvobitno oduševljenje i samouvjerenost prelaze u cinizam i ravnodušnost. Javlja se gubitak vjere u sebe i svoje sposobnosti. Osoba koja dospije u četvrtu fazu odlučuje se na promjenu ili ostaje na poslu, ali potpuno bez motivacije (14).

## 1.2. Akademski stres, rizici i ishodi

### 1.2.1. Stres u tijeku studiranja

Stres se može definirati kao "stanje mentalnog ili emocionalnog napora ili napetosti" i kao niz uobičajenih reakcija tijela (mentalnih, emotivnih i fizioloških) namijenjenih za samoočuvanje. Sa stresom se dovode u vezu nastanak mnogih psihosomatskih i somatskih bolesti, sindrom kroničnog umora, pad imuniteta, pojava autoimunih bolesti kao i depresija, strah, panika, anksioznost, tuga, gnjev, pesimizam, nedostatak samopouzdanja (22). Mnogi istraživači su definirali stres kao „percepciju neslaganja između zahtjeva okoline (stresori) i individualnih kapaciteta za ispunjavanje tih zahtjeva. To su neželjene reakcije ljudi koje se javljaju uslijed prekomjernog pritiska ili drugih zahtjeva koji se postavljaju pred njih“ (23). Stres u akademskim institucijama može imati pozitivne i negativne posljedice. Može doprinijeti povećanju samopouzdanja i poboljšanju rezultata, a može dovesti do pogoršanja kako psihičkog tako i fizičkog zdravlja studenata (24). Psihološki stres, posebno u zanimanjima medicinske struke, sustavno se istražuje još od 1981. godine (14). Veliki zahtjevi koji se postavljaju pred osobu, a mala kontrola koju on ima, povećavaju rizik za nastanak psihološke napetosti i fizičke bolesti. Akademski život studenata predstavlja svakodnevno suočavanje sa brojnim stresorima. Primjerena priprema kroz obrazovanje zdrave ličnosti od njenog djetinjstva, tijekom školovanja i daljeg života od neprocjenjivog je značaja za očuvanje psihosomatskog zdravlja. Psihosocijalni čimbenici, mnogo obaveza, stalna trka za ocjenama, nedovoljno slobodnog vremena, kao i faktori rizika, dovode do sve većeg stresa kod studenata što može doprinijeti značajnijim poremećajima zdravlja. Istraživanja su pokazala da se najznačajniji izvori stresa među populacijom studenata mogu podijeliti u više oblika: akademske obaveze, socijalno okruženje i financijski problemi (25) odnosno akademska dostignuća, obaveze na fakultetu, osobni problemi, profesionalni identitet, financijske obaveze i odgovornost prema klinici i pacijentu kod studenata biomedicinskih znanosti (26). Brojna istraživanja su potvrdila da su ispiti najčešći uzrok stresa među studentima (27) a posebno studentima medicine (28). Bolonjski sistem obrazovanja uvodi pored ispita, i druge oblike provjere znanja (kolokvije, seminare, eseje). Današnjim studentima ti novi oblici provjere znanja koji se ostvaruju susutavno tijekom cijelog semestra, postaju veći izvor stresa od samih ispita kao jednokratne provjere na kraju odslušane nastave. Kontakt sa nastavnim i nenastavnim osobljem na fakultetu također se pokazao kao značajan stresni faktor među studentima (29,30,31), iako je on od presudnog značaja za poticanje samostalnosti studenata i daljeg napredovanja u karijeri (32). Studentima biomedicinskih

znanosti stresna aktivnost na fakultetu može biti i kontakt sa pacijentom, iako im treba pomoći da već na početku svojih studija shvate svoju buduću ulogu i odgovornost i motivira ih za budući rad (33).

### 1.3. Faktori životne sredine i život u zajednici studenata

Socijalna podrška okoline je značajna u svim životnim fazama, pa i u periodu kasne adolescencije. Socijalna podrška predstavlja doživljaj da je pojedinac član složene mreže u kojoj iskazuje i dobiva emocionalnu naklonost, podršku i pomoć (34). Manjak socijalne podrške može imati negativne učinke na fizičko i psihičko zdravlje studenata, a osobito je povezana sa češćim stresom, razvojem psihosomatskih simptoma i depresijom. Nalazi istraživanja Cohen-a i Willis-a pokazuju da su osobe koje žive u braku, sa materijalnom i psihološkom podrškom prijatelja i članova obitelji, boljeg zdravlja nego oni koji imaju lošiju socijalnu podršku svoje okoline (35).

Većina studentske populacije nalazi se daleko od roditelja i obitelji. Mnogi su došli u Osijek iz drugih gradova ili sela te žive u studentskom domu ili u nekom drugom smještaju. Značajno je da i u novim uvjetima života nađu primjerenu socijalnu podršku koja im je osobito potrebna u ovom periodu. Promjena mjesta boravka, psihosocijalnog okruženja, suočavanje sa novim životnim obavezama i izazovima, kao redoviti pratioci akademskog života svakog studenta, predstavljaju, također, faktore koji u izvjesnoj mjeri mogu utjecati na razvoj različitih mentalnih problema i psihopatoloških poremećaja (36).

U istraživanjima koja ispituju odnos socijalne kompetencije i akademskog postignuća, vršnjačke prihvaćenosti ili odbačenosti, gotovo uvijek predstavlja indikator socijalnog prilagođavanja ili socijalne kompetencije u školskim uvjetima. Socijalni odnosi mogu imati značajan utjecaj na emocionalni i motivacijski odnos prema školi, što utječe i na akademsko postignuće. Vršnjačka prihvaćenost pozitivno je povezana sa školskim postignućem, ali je i prediktor budućeg uspješnog prilagođavanja (37).

#### **1.4. Zdravstvene karakteristike studentske populacije-mentalno zdravlje**

Rezultati su pokazali da iskustvo studiranja može jako štetno utjecati na mentalno zdravlje studenata. Studenti medicine pokazuju povećane stope depresije, anksioznosti, suicidalnih ideja i sveukupno loše mentalno zdravlje u odnosu na svoje vršnjake. Prospektivne studije su pokazale da su simptomi depresije, loša financijska situacija, negativna iskustva iz osobnog života, pa i bolest, povezani sa pojavom sindroma sagorijevanja (38).

Najčešći poremećaji u studentskoj populaciji su konzumacija alkohola (20.37 %) i poremećaj osobnosti (17.68 %). Posljednjih godina se povećao broj studenata s teškim psihičkim problemima. Stopa depresivnih studenata se povećava, a s time i zabrinutost zbog povećanja suicidalnih preokupacija tijekom studiranja (40). Visoka prevalencija depresije, anksioznosti i kroničnog stresnog poremećaja među sveučilišnim studentima je gotovo alarmantna posljednjih godina. Na višim godinama studija prevalencija depresije i anksioznosti, kao i razina psihičkog distresa, veće su u odnosu na opću populaciju, posebno među studentima ženskog spola (41). S druge strane, moguće je da sa godinama studiranja studenti nauče svladati stres jer se pokazalo da sa brojem položenih ispita i godina studiranja mogućnost za nastanak mentalnog distresa smanjuje, što je suprotno rezultatima sličnih istraživanja (40,42).

Očuvanje mentalnog zdravlja studenata iznimno je važno jer mentalne bolesti poput shizofrenije, depresije, anksioznosti, ovisnosti o alkoholu i lakim ili teškim drogama ometaju uspješno studiranje i otežavaju završetak studija. Međutim, zbog djelovanja raznih stresora, studentima očuvanje mentalnog zdravlja predstavlja veliki izazov (39).

### 1.5. Sindrom sagorijevanja kod studenta sestriinstva

Sestriinstvo je humana profesija obično rangirana među najviše stresnim zanimanjima, uz zatvorsku službu, provedbu zakona i socijalni rad (43). Njezini stresori su identificirani kao mentalni i emocionalni, prije nego fizički (44). U Australiji medicinske sestre kao glavni razlog preranog napuštanja njihove profesije navode stres i umor (45). Nekoliko studija je primijetilo da mlade medicinske sestre pokazuju veću tendenciju izgaranja ili kroničnog umora (46). Studenti sestriinstva imaju dodatni teret zbog specifičnosti vježbi u bolnici. Ranije studije pokazale su da povećana razina stresa kod studenata sestriinstva je napredovala. Iako ova studija nije primarno ispitala umor, ona ukazuju na to da se stres manifestira u obliku iscrpljenosti (47). Kasnije studije utvrdile su da je treća godina studija sestriinstva najviše stresna jer iziskuje više fizičkog rada nego prve dvije godine studija. Osim toga, identificirali su odnos između stila kopiranja, samopoštovanja i iskustava s stresom unutar australske grupe studenata kojoj raste razina stresa od prve godine studija pa nadalje. Također, su identificirali glavne uzročnike stresa tijekom studija, a to su: učenje, financiranje, obitelj i zdravlje (48). U studiji koja je provedena u Australiji na studentima treće godine sestriinstva po završetku te godine 20% diplomanata izvještava znakove ozbiljnog neprikladnog umora i stresa (49). U sličnoj studiji provedenoj na studentima sestriinstva u São Paulu, najviše visoko ocijenjeni stresori su bili: pogreške na poslu, jatrogenih postupaka prema pacijentima i dobivanje kontradiktornih uputa (50). Istraživanje koje je uključivalo 1702 studenata sestriinstva koji su promatrani tijekom 3 godine u uzdužnoj studiji uočeno je da se razina emocionalne iscrpljenosti među studentima povećava s vremenom. Postoji značajna povezanost između emocionalne iscrpljenosti i visokim razinama depresije i niske razine zadovoljstva životom (51). Rezultati istraživanja pokazuju da je kod 64,04 % studenta sestriinstva prisutna visoka razina emocionalne iscrpljenost, kod 35,79 % visoka razina cinizma, a kod 87,72 % niska razina profesionalne učinkovitosti (52). Važno je proučavati sindrom sagorijevanja među studentima sestriinstva jer je uočen utjecaj pojavnosti sindroma na akademski uspjeh, što može utjecati na kvalitetu skrbi u profesionalnom radu medicinske sestre (53). Stres je život, rekli bismo, a život je stres. Okosnica sestriinstva, briga o drugim ljudima, izrazito je stresna, kao i rješavanje problema drugih (najčešće brzo i točno). Zato je važno othrvati se stresu na vrijeme kako bi radna sposobnost bila, što je duže moguće, očuvana.



## 1.6. Sindrom sagorijevanja kod studenta medicine

Posljednjih godina, povećan rizik za nastanak sindroma sagorijevanja je uočen ne samo profesionalno kod liječnika, već i u tijeku edukacije kod studenata medicine. Smatra se da je uzrok ovako visoke incidencije ovog sindroma u nedostatku slobodnog vremena, velikom pritisku uslijed ispita, lošoj financijskoj situaciji kao i kontaktu sa pacijentima (54). Istraživanja su pokazala da postoji nekoliko stresnih trenutaka u akademskom životu studenata medicine koji imaju značajni psihološki utjecaj. Čimbenici koji doprinose značajnom stresu podrazumijevaju teškoće prilikom adaptacije na početku njihovih studija. Prvo stresno razdoblje u njihovom akademskom životu predstavlja težak prijemni ispit, novi osjećaj velike autonomije ali i odgovornosti kao i teški opći ispiti na početku njihovih studija, koji nisu očekivani. Sljedeća stepenica je kontakt sa kliničkim predmetima gdje se susreću sa ozbiljnim prognozama, pa i neizlječivim bolestima. Njihov strah zbog ograničenog znanja i ograničenja u pogledu sposobnosti još više doprinosi razvoju osjećaja anksioznosti. Pretjerano opterećenje, mnogo edukativnog sadržaja i visoka razina obrazovnih zahtjeva u kombinaciji s nedostatkom slobodnog vremena, obitelji i prijatelja, doprinosi pojavi stresa. Pored tih stajališta, same karakteristike svojstvene studentima medicine, kao što su opsesivnost i perfekcionizam, još više doprinose pojavi burnout-a (55). Jedna od velikih multi-institucionalnih studija provedenih među 4287 američkih studenata medicine u razdoblju od 2006. do 2007. godine istraživala je upravo demografske karakteristike, kvalitetu života i sindrom izgaranja studenata, pri čemu je nađena prevalencija sindroma izgaranja od 50% (56). Britanska studija je pokazala da studenti medicine ne pokazuju veće nivoe anksioznosti u odnosu na studente engleskog jezika ili prava, dok su istraživanja u Kanadi pokazala da su nivoi distresa viši kod studenata medicine u odnosu na studente prava i druge studente sa McGill sveučilišta u Kanadi (57). Dvije studije iz Švedske i Turske su također potvrdile više razine distresa kod studenata medicine u odnosu na populaciju drugih studenata (58). Istraživanje u Švedskoj je jedno od rijetkih koje se bavilo istraživanjem stresa i mentalnog zdravlja studenata medicine i studenata ekonomije (59). Pokazalo se da su problemi mentalnog zdravlja koji su zahtijevali liječenje bili podjednako česti u obje grupe studenata i značajnije povezani sa ženskim spolom, iscrpljenošću, manjom posvećenošću studijama i financijskim problemima. Studenti medicine nisu pod stresom više od studenata drugih fakulteta, što svakako dovodi do zaključka da je prevladavanje stresa podjednako važno u svim budućim profesijama i da je potrebno provesti dalja ispitivanja kao bi se utvrdili svi faktori rizika i provela adekvatna strategija za očuvanje i unapređenje zdravlja ovog dijela

populacije. Distres i stanja izazvana negativnim psihosomatskim i emocionalnim reakcijama mogu štetno utjecati na dalji profesionalni razvoj, što može ugroziti razvoj humanog stava i empatije među studentima medicine (60).

### **1.7. Metode prevencije sindroma sagorijevanja u studentskoj populaciji**

Zdravlje nije samo odsustvo bolesti, već stanje psihičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja (61). Zdrava radna, pa i školska i akademska sredina, nije ona u kojoj nema štetnih faktora okruženja, već obilje onih koji unapređuju zdravlje. To uključuje kontinuiranu procjenu rizika po zdravlje, pružanje adekvatnih informacija i obuke o zdravstvenim pitanjima i dostupnost zdravstvenih struktura koje pružaju podršku i pomoć. Zdrava radna, školska i akademska sredina je ona u kojoj su zdravlje i promocija zdravlja prioritet i dio radnog života. U cilju smanjenja rizika za nastanak sindroma sagorijevanja potrebno je usavršiti metode upravljanja stresom koje trebaju biti usmjerene prema različitim ciljnim grupama. Programe stres-menadžmenta bi trebalo podijeliti u odnosu na razine na primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite. Za razliku od primarnih preventivnih programa, sekundarne i tercijarne bi trebalo prilagoditi potrebama opisanih grupa (62). Istraživanja među studentima Fakulteta veterinarske medicine u Ohioi pokazala su da su prioriteti studenata osiguravanje sveobuhvatnih studentskih usluga na mjestu studiranja koje se tiču oglašavanja pozicija za radno mjesto po završetku studija, mogućnosti rotacije na četvrtoj godini studija kao i mogućnosti stipendiranja. Veliko zanimanje je postojalo i za obuke poboljšavanje komunikacijskih vještina, mentalnog, emocionalnog i duhovnog savjetovanja, kao i individualnog i grupnog rada sa mentorima (63). Medicinski fakultet bi trebalo osposobiti buduće liječnike i medicinske sestre vještinama za samoprocjenu stanja stresa, kao i sa strategijama suočavanja i prevladavanja stresa (60).

## 2. CILJ RADA

Cilj ovoga rada je:

- Istražiti prisutnost sindroma sagorijevanja među studentima.
- Utvrditi povezanost sindroma sagorijevanja i radnog angažmana studenata.
- Ispitati postoji li razlika u intenzitetu sindroma sagorijevanja i radnog angažmana studenata u odnosu na demografske pokazatelje:

-studij,

-godina studiranja,

-mjesto stanovanja i

-način financiranja studija.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Riječ je o presječnoj studiji (64).

#### 3.2. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 345 studenta. Ispitanici su bili studenti prve, druge i treće godine sveučilišnog preddiplomskog studija Sestrinstvo i integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Medicine. Istraživanje je provedeno u razdoblju od ožujka do travnja 2017. godine.

#### 3.3. Metode

Kao instrument istraživanja korišten je anonimni upitnik. Anketni upitnik sastojao se od 30 tvrdnji s procjenom Likertova tipa te demografskih podataka (dob, spol, smjer studija, vrsta stanovanja i način financiranja studija). Postojanje sindroma sagorijevanja ispitano je Maslach Burnout Inventory-Student Survey upitnikom (MBI-SS) (14). Tvrdnje su formirane u tri zasebne podskale: Iscrpljenost (5 čestica), Cinizam (5 čestica) i Akademska efikasnost (6 čestica) (Tablica 1). Ispitivanje radnog angažmana kod studenta učinjeno je uz pomoć Utrecht Work Engagement Scale for Students (UWES) koja se sastoji od 14 tvrdnji također podijeljene u tri podskale: Energija (5 čestica), Predanost (5 čestica) i Predanost (4 čestice) (Tablica 2) (16). Odgovori kod ovih dviju skala prezentirani su u vidu šestostupanjske rastuće skale Likertovog tipa, u kojoj ocjena 0 označava potpunu odsutnost osjećaja (nikad), a 6 najjači intenzitet osjećaja (uvijek).

Tablica 1. Podskale MBI-SS skale

Podskale	Broj tvrdnje
Emocionalna iscrpljenost	1, 2, 3, 4, 6
Cinizam	8, 9, 13, 14, 15
Akademska efikasnost	5, 7, 10, 11, 12, 16

Tablica 2. Podskale UWES skale

Podskale	Broj tvrdnje
Energija	17, 18, 19, 20, 21
Predanost	22, 23, 24, 25, 26
Zauzetost	27, 28, 29, 30

#### 3.4. Statističke metode

Za analizu podataka, dobivenih anketom, korištene su metode deskriptive i analitičke statistike. Kategorijski podaci prikazani su u obliku apsolutnih i relativnih frekvencija. Numerički podaci bili su prikazani pomoću medijana, prve i treće kvartile. Razlike kategorijskih varijabli su testirane  $\chi^2$  testom. Razlike između dviju nezavisne numeričke varijable testirane su Mann-Whitneyevim U testom, a gdje su postojale tri i više kategorija razlike su ispitane Kruskal Wallis-ovim testom. Razina statističke značajnosti određena je s  $p < 0.05$ . Podaci su statistički obrađeni pomoću programske podrške MedCalc Statistical Software (inačica 14.12.0, MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium).

#### 3.5. Etička načela

Prije provedbe samoga istraživanja dobivena je suglasnost etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta u Osijeku (Prilog 1). Sudjelovanje u istraživanju je bilo dobrovoljno i anonimno. Svi su ispitanici obaviješteni o svrsi istraživanja, dobili su obavijest za ispitanike te su dali suglasnost za sudjelovanje u istraživanju, prije same provedbe istraživanja. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim načelima i ljudskim pravima u istraživanju.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Obilježja ispitanika

Od ukupno 345 studenata Medicinskog fakulteta u Osijeku, najzastupljenija je 2. godina medicine s 69 (20 %), dok je 1. godina sestrinstva prisutna s 29 (8,4 %) (Tablica 3).

Tablica 3. Godine studija ispitanika.

Broj (%) ispitanika	
1. godina medicina	60 (17,4)
2. godina medicina	69 (20,0)
3. godina medicina	68 (19,7)
1. godina sestrinstvo	29 (8,4)
2. godina sestrinstvo	60 (17,4)
3. godina sestrinstvo	59 (17,1)
Ukupno	345(100,0)

Središnja *dob* je 21 godina (interkvartilnog raspona od 20 do 21) u rasponu od minimalno 19 do maksimalno 38 godina. S obzirom na spol više je ispitanika ženskog spola, njih 242 (70,1 %), kod smjera studija prevladava medicina s 197 (57,1 %), studenti su u nešto većoj mjeri 2. ili 3 godina studija, a većina ispitanika živi s obitelji 117 (33,9 %), dok u stanu s cimerom živi 87 (25,2 %) ispitanika. Najveći broj ispitanika financiraju roditelji 257 (74,5 %) (Tablica 4).

Tablica 4. Spol, smjer i godina studija, stanovanje i financiranje ispitanika.

Broj (%) ispitanika		
Spol	žensko	242 (70,1)
	muško	103 (29,9)
	Ukupno	345(100,0)
Smjer studija	Medicina	197 (57,1)
	Sestrinstvo	148 (42,9)
	Ukupno	345 (100,0)
Godina studija	I	91(26,4)
	II	127 (36,8)
	III	127 (36,8)
	Ukupno	345 (100,0)
Tijekom studiranja stanujem	s obitelji	117 (33,9)
	u studentskom domu	60 (17,4)
	sam/a	81 (23,5)
	u stanu s cimerom/icom	87 (25,2)
	Ukupno	345 (100,0)
Financiranje studija	roditelji	257 (74, 5)
	stipendija	58 (16,8)
	sam/a	30 (8,7)
	Ukupno	345 (100)

#### 4.2. Iscrpljenost, cinizam i akademska efikasnost

Potrošeno se na kraju radnog dana vrlo često osjeća 115 (33,3 %) ispitanika, a kako ih studij vrlo često emocionalno iscrpljuje navodi 98 (28,4 %) ispitanika (Tablica 5).

Tablica 5. Ocjena ispitanika za podskalu emocionalna iscrpljenost

	Broj (%) ispitanika							Ukupno
	0 Nikad	1 Rijetko	2 Ponekad	3 Obično	4 Često	5 Vrlo često	6 Uvijek	
Studij me emocionalno iscrpljuje.	7 (2,0)	21 (6,1)	44 (12,8)	58 (16,8)	61 (17,7)	98 (28,4)	56 (16,2)	345 (100,0)
Na kraju radnog dana osjećam se potrošeno.	1 (0,3)	18 (5,2)	33 (9,6)	59 (17,1)	65 (18,8)	115 (33,3)	54 (15,7)	345 (100,0)
Osjećaj se umorno kad se ujutro probudim i moram se suočiti s novim danom na fakultetu.	4 (1,2)	23 (6,7)	42 (12,2)	61 (17,7)	76 (22,0)	94 (27,2)	45 (13,0)	345 (100,0)
Učenje ili cjelodnevno pohađanje nastave su mi stvarno naporni.	4 (1,2)	17 (4,9)	44 (12,8)	62 (18,0)	65 (18,8)	102 (29,6)	51 (14,8)	345 (100,0)
Osjećam kako sam sagorio od studija.	28(8,1)	27 (7,8)	46 (13,3)	55 (15,9)	55 (15,9)	80 (23,2)	54 (15,7)	345 (100,0)



Kod cinizma se može ustanoviti kako 70 (20,3 %) ispitanika navodi da često žele samo učiti i da ih nitko ne smeta, te 66 (19,1 %) navodi kako vrlo često imaju sve manje entuzijazma za fakultet (Tablica 6).

Tablica 6. Ocjena ispitanika za podskalu cinizam

	Broj (%) ispitanika							Ukupno
	0 Nikad	1 Rijetko	2 Ponekad	3 Obično	4 Često	5 Vrlo često	6 Uvijek	
Studij me manje zanima nego pri upisu.	93 (27,0)	37 (10,7)	36 (10,4)	47 (13,6)	47 (13,6)	59 (17,1)	26 (7,5)	345 (100,0)
Imam sve manje entuzijazma za fakultet.	45 (13,0)	51 (14,8)	37 (10,7)	61 (17,7)	54 (15,7)	66 (19,1)	31 (9,0)	345 (100,0)
Želim samo učiti i da me ne smetaju.	23 (6,7)	41 (11,9)	56 (16,2)	66 (19,1)	70 (20,3)	60 (17,4)	29 (8,4)	345 (100,0)
Sve sam ciničniji/a oko toga doprinosi li moj studij ičemu.	51 (14,8)	42 (12,2)	47 (13,6)	53 (15,4)	66 (19,1)	47 (13,6)	39 (11,3)	345 (100,0)
Sumnjam u važnost mog studija.	84 (24,3)	42 (12,2)	36 (10,4)	46 (13,3)	65 (18,8)	50 (14,5)	22 (6,4)	345 (100,0)

Kod akademske efikasnosti na pitanje osjećam se ushićeno kada postignem nešto na fakultetu 86 (24,9 %) ispitanika navodi vrlo često i 83 (24,1 %) navodi često, kod pitanja mogu učinkovito rješavati probleme koji se pojavljuju tijekom studija 119 (34,5 %) ispitanika navodi vrlo često, a svega njih 14 (4,1 %) navodi nikada (Tablica 7).

Tablica 7. Ocjena ispitanika za podskalu akademska efikasnost

	Broj (%) ispitanika							Ukupno
	0 Nikad	1 Rijetko	2 Ponekad	3 Obično	4 Često	5 Vrlo često	6 Uvijek	
Mogu učinkovito rješavati probleme koji se pojavljuju tijekom studija.	3 (0,9)	8 (2,3)	25 (7,2)	62 (18,0)	70 (20,3)	119 (34,5)	58 (16,8)	345 (100,0)
Smatram da učinkovito pridonosim nastavu.	12 (3,5)	25 (7,2)	60 (17,4)	79 (22,9)	67 (19,4)	75 (21,7)	27 (7,8)	345 (100,0)
Po mojem mišljenju, ja sam dobar student	5 (1,4)	10 (2,9)	25 (7,2)	65 (18,8)	80 (23,2)	96 (27,8)	64 (18,6)	345 (100,0)
Osjećam se ushićeno kada postignem nešto na fakultetu.	5 (1,4)	15 (4,3)	21 (6,1)	57 (16,5)	78 (22,6)	86 (24,9)	83 (24,1)	345 (100,0)
Postigao/la sam mnogo vrijednih stvari na studiju.	9 (2,6)	23 (6,7)	42 (12,2)	75 (21,7)	65 (18,8)	86 (24,9)	45 (13,0)	345 (100,0)
Dok učim ili sam na fakultetu uvjeren/a sam da učinkovito rješavam stvari.	14 (4,1)	14 (4,1)	39 (11,3)	94 (27,2)	79 (22,9)	80 (23,2)	25 (7,2)	345 (100,0)

### 4.3. Energija, predanost i zauzetost

Kod energije se može učiti da 110 (31,9 %) ispitanika navodi da vrlo često kada uče osjećaju se mentalno snažno i 104 (30,1 %) navodi da vrlo često mogu dugo učiti u kontinuitetu (Tablica 8).

Tablica 8. Ocjena ispitanika za podskalu energija

	Broj (%) ispitanika							Ukupno
	0 Nikad	1 Rijetko	2 Ponekad	3 Obično	4 Često	5 Vrlo često	6 Uvijek	
Kada učim osjećam se mentalno snažno.	6 (1,7)	27 (7,8)	62 (18,0)	43 (12,5)	72 (20,9)	110 (31,9)	25 (7,2)	345 (100,0)
Ja mogu dugo učiti u kontinuitetu.	18 (5,2)	25 (7,2)	57 (16,5)	50 (14,5)	71 (20,6)	104 (30,1)	20 (5,8)	345 (100,0)
Kada učim, osjećam da prštim energijom.	40 (11,6)	48 (13,9)	63 (18,3)	54 (15,7)	66 (19,1)	62 (18,0)	12 (3,5)	345 (100,0)
Kada učim osjećam se snažno i energično.	36 (10,4)	41 (11,9)	63 (18,3)	54 (15,7)	65 (18,8)	76 (22,0)	10 (2,9)	345 (100,0)
Kada se probudim ujutro, osjećam se kao kad odlazim na nastavu.	40 (11,6)	35 (10,1)	45 (13,0)	62 (18,0)	72 (20,9)	66 (19,1)	25 (7,2)	345 (100,0)

Za pitanje mislim da je moj studij izazov 93 (27 %) ispitanika navodi vrlo često i 90 (26,1 %) navodi često, da njihov studij ima smisao i svrhu vrlo često smatra 81 (23,5 %) ispitanika i uvijek navodi 85 (24,6 %) ispitanika (Tablica 9).

Tablica 9. Ocjena ispitanika za podskalu predanost

	Broj (%) ispitanika							Ukupno
	0 Nikad	1 Rijetko	2 Ponekad	3 Obično	4 Često	5 Vrlo često	6 Uvijek	
Smatram da moj studij ima smisao i svrhu	9 (2,6)	11 (3,2)	33 (9,6)	57 (16,5)	69 (20,0)	81 (23,5)	85 (24,6)	345 (100,0)
Moj me studij inspirira	16 (4,6)	21 (6,1)	46 (13,3)	54 (15,7)	61 (17,7)	75 (21,7)	72 (20,9)	345 (100,0)
Ja sam oduševljen/a svojim studijem	24 (7,0)	36 (10,4)	63 (18,3)	51 (14,8)	71 (20,6)	75 (21,7)	25 (7,2)	345 (100,0)
Ja sam ponosan/a na moj studij	20 (5,8)	26 (7,5)	48 (13,9)	61 (17,7)	68 (19,7)	79 (22,9)	43 (12,5)	345 (100,0)
Mislim da je moj studij izazov	14 (4,1)	17 (4,9)	23 (6,7)	43 (12,5)	65 (18,8)	93 (27,0)	90 (26,1)	345 (100,0)

Svome studiju se može vrlo često posvetiti 85 (24,6%) ispitanika, dok se za pitanje vrijeme leti kada učim za odgovor vrlo često odlučuje 82 (23,8%) ispitanika (Tablica 10).

Tablica 10. Ocjena ispitanika za podskalu zauzetost

	Broj (%) ispitanika							Ukupno
	0 Nikad	1 Rijetko	2 Ponekad	3 Obično	4 Često	5 Vrlo često	6 Uvijek	
Vrijeme leti kada učim	40 (11,6)	21 (6,1)	26 (7,5)	53 (15,4)	66 (19,1)	82 (23,8)	57 (16,5)	345 (100,0)
Kada učim, zaboravljam na sve oko mene	44 (12,8)	33 (9,6)	45 (13,09)	57 (16,5)	61 (17,7)	72 (20,9)	33 (9,6)	345 (100,0)
Osjećam se sretan/a kada intenzivno učim	46 (13,3)	38 (11,0)	46 (13,3)	53 (15,4)	61 (17,7)	66 (19,1)	35 (10,1)	345 (100,0)
Mogu se posvetiti svom studiju	14 (4,1)	14 (4,1)	34 (9,9)	74 (21,4)	62 (18,0)	85 (24,6)	62 (18,0)	345 (100,0)

#### 4.4. Povezanost sindroma sagorijevanja i radnog angažmana

Kad je u pitanju povezanost između sastavnica može se uočiti kako je najveća povezanost zabilježena između zauzetosti i energije (Spearmanov koeficijent korelacije  $\rho = 0,765$ ,  $P < 0,001$ ), između zauzetosti i predanosti (Spearmanov koeficijent korelacije  $\rho = 0,662$ ,  $P < 0,001$ ), zatim između predanosti i energije (Spearmanov koeficijent korelacije  $\rho = 0,558$ ,  $P < 0,001$ ), između cinizma i emocionalne iscrpljenosti (Spearmanov koeficijent korelacije iznosi  $0,529$ ,  $P < 0,001$ ) (Tablica 11).

Tablica 11. Prikaz povezanosti sindroma sagorijevanja i radnog angažmana

	Spearmanov koeficijent korelacije (p-vrijednost)					
	Emocionalna iscrpljenost	Cinizam	Akadska efikasnost	Energija	Predanost	Zauzetost
Emocionalna iscrpljenost	-					
Cinizam	0,529 (<0,001)					
Akadska efikasnost	0,253 (< 0,001)	0,289(< 0,001)				
Energija	0,059 (0,278)	0,279 (< 0,001)	0,310 (< 0,001)			
Predanost	-0,044 (0,419)	-0,158 (0,003)	0,300 (< 0,001)	0,558 (< 0,001)		
Zauzetost	-0,004 (0,935)	0,203 (< 0,001)	0,316 (< 0,001)	0,765 (< 0,001)	0,662 (< 0,001)	

#### 4.5. Emocionalna iscrpljenost, cinizam i akademska efikasnost s obzirom na smjer studija

Nema značajne razlike kod emocionalne iscrpljenosti s obzirom na smjer studija (Tablica 12).

Tablica 12. Emocionalna iscrpljenost s obzirom na smjer studija

Emocionalna iscrpljenost	Broj (%) ispitanika			P*
		Smjer studija		
		Medicina	Sestrinstvo	
Niska	14 (7,1)	17 (11,5)	0,38	
Srednja	28 (14,2)	20 (13,5)		
Visoka	155 (78,7)	111 (75,0)		

\*Fisherov egzakti test

Postoji značajna razlika kod cinizma s obzirom na smjer studija, pri čemu studenti sestrinstva u većoj mjeri pokazuju visoku razinu cinizma 125 (84,5 %). (Fisherov egzakti test,  $p = 0,01$ ) (Tablica 13).

Tablica 13. Cinizam s obzirom na smjer studija

Cinizam	Broj (%) ispitanika			P*
		Smjer studija		
		Medicina	Sestrinstvo	
Niska	5 (2,5)	2 (1,4)	0,01	
Srednja	52 (26,4)	21 (14,2)		
Visoka	140 (71,1)	125 (84,5)		

\*Fisherov egzakti tes

Nije uočena značajna razlika kod akademske efikasnosti s obzirom na smjer studija (Tablica 14).

Tablica 14. Akademska efikasnost s obzirom na smjer studija

Akademska efikasnost	Broj (%) ispitanika			P*
		Smjer studija		
		Medicina	Sestrinstvo	
Niska	63 (32,0)	32 (21,6)	0,08	
Srednja	59 (29,9)	46 (31,1)		
Visoka	75 (38,1)	70 (47,3)		

\*Fisherov egzakti test

#### 4.6. Radni angažman s obzirom na smjer studija

Postoji značajna razlika s obzirom na energiju, predanost i zauzetost kod studenata medicine i sestrinstva, a značajno je veća razina energije, predanosti i zauzetosti kod studenata medicine (Mann-Whitney U test  $P < 0,001$ ) (Tablica 15).

Tablica 15. Središnje vrijednosti (medijan) energija, predanost i zauzetost s obzirom na smjer studija

Medijan (interkvartilni raspon)				
	Medicina	Sestrinstvo	Ukupno	<b>P*</b>
Energija	20 (13 – 23)	13 (8,25 – 19)	17 (10 -22)	< 0,001
Predanost	23 (19 – 26)	15,5 (11 – 20)	20 (14 -25)	< 0,001
Zauzetost	17 (11 – 21)	12 (6 – 15)	14 (10 -19)	< 0,001

\*Mann-Whitney U

#### 4.7. Povezanost skala i mjesta stanovanja

Postoji značajna razlika kod cinizma (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,001$ ), i zauzetosti (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,02$ ), s obzirom na mjesto stanovanja (Tablica 16).

Tablica 16. Središnje vrijednosti (medijan) za promatrane skale s obzirom na mjesto stanovanja

	Medijan (interkvartilni raspon)					P*
	s obitelji	u studentskom domu	sam/a	u stanu s cimerom /icom	ukupno	
Emocionalna iscrpljenost	21 (16 – 24)	20 (15 – 24)	20 (15 -24)	21 (13 - 25)	21 (15 – 24)	0,97
Cinizam	14 (8 – 20)	19 (11,25 – 24,75)	15 (6 - 22)	13 (5 – 18)	15 (8 – 21)	0,001
Akademski efikasnost	24 (19 – 28)	24 (18 - 29)	25 (19 – 29,5)	23 (19 - 27)	24 (19 - 28)	0,40
Energija	16 (9,5 – 22,5)	19,5 (13,5 – 23)	18 (10,5 – 21,5)	16 (10 - 21)	17 (10 - 22)	0,05
Predanost	19 (14 – 24,5)	22 (15 – 25)	19 (15 – 24)	20 (14 – 25)	20 (14 - 25)	0,52
Zauzetost	13 (10 – 19,5)	18 (11,25 – 21)	15 (9 – 18)	13 (8 – 18)	14 (10 - 19)	0,02

\*Kruskal-Wallis



#### 4.8. Povezanost skala i načina financiranja

Postoji značajna razlika kod emocionalne iscrpljenosti (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,01$ ), cinizma (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,002$ ), predanosti (Kruskal-Wallis test,  $P < 0,001$ ) i zauzetosti (Kruskal-Wallis test,  $P < 0,001$ ) s obzirom na način financiranja, pri čemu je razina emocionalne iscrpljenosti i cinizma značajno veća kod ispitanika koji se sami financiraju, dok predanost i zauzetost ima značajno nižu razinu kod ispitanika koji se sami financiraju (Tablica 17).

Tablica 17. Ukupni odgovori ispitanika za promatrane skale s obzirom na način financiranja

	Medijan (interkvartilni raspon)				
	Roditelji me financiraju	Dobivam stipendiju	Sam/a se financiram	Ukupno	<b>P*</b>
Emocionalna iscrpljenost	20 (15 – 24)	21 (13,75 – 24)	24 (20,25 - 26)	21 (15 – 24)	0,01
Cinizam	14 (7 – 20)	13 (6 – 21)	20 (14 – 25)	15 (8 – 21)	0,002
Akademski efikasnost	24 (19 - 28)	24,5 (18 – 28,25)	25 (21 – 29,25)	24 (19 - 28)	0,31
Energija	18 (10 - 22)	18 (10,75 – 22)	12,5 (10 – 19,5)	17 (10 - 22)	0,08
Predanost	21 (15 - 25)	21 (16 - 25)	14 (7,75 – 19)	20 (14 - 25)	< 0,001
Zauzetost	15 (10 – 19)	15,5 (10,75 – 20)	10 (5,25 – 13)	14 (10 - 19)	< 0,001

\*Kruskal-Wallis

#### 4.9. Analiza za studente medicine

Nema značajnih razlika u emocionalnoj iscrpljenosti prema godinama studija (Tablica 18).

Tablica 18. Usporedba studenata medicine s obzirom na emocionalnu iscrpljenost i godine studija

Emocionalna iscrpljenost	Broj (%) ispitanika			P*
	Godine			
	1. godina medicina	2. godina medicina	3. godina medicina	
Niska	1 (1,7)	8 (11,6)	5 (7,4)	0,11
Srednja	8 (13,3)	13 (18,8)	7 (10,3)	
Visoka	51 (85,0)	48 (69,6)	56 (82,4)	

\*Fisherov egzaktni test

Postoji značajna razlika kod cinizma s obzirom na promatrane godine studija, pri čemu je visoka razina cinizma uvjerljivo najviše zabilježena za 1. godinu medicine kod 59 (98,3 %) (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 19).

Tablica 19. Usporedba studenata medicine s obzirom na cinizam i godine studija

Cinizam	Broj (%) ispitanika			P*
	Godine			
	1. godina medicina	2. godina medicina	3. godina medicina	
Niska	0	2 (2,9)	3 (4,4)	< 0,001
Srednja	1 (1,7)	31 (44,9)	20 (29,4)	
Visoka	59 (98,3)	36 (52,2)	45 (66,2)	

\*Fisherov egzaktni test

Postoji značajna razlika kod akademske efikasnosti s obzirom na promatrane godine studija, pri čemu je visoka razina akademske efikasnosti uvjerljivo najviše zabilježena na 2. godinu medicine 34 (49,3 %). (Fischerov egzakti test,  $P = 0,03$ ) (Tablica 20).

Tablica 20. Usporedba studenata medicine s obzirom na akademsku efikasnost i godine studija

Akademska efikasnost	Broj (%) ispitanika			P*
	Godine			
	1. godina medicina	2. godina medicina	3. godina medicina	
Niska	23 (38,3)	16 (23,2)	24 (35,3)	0,03
Srednja	23 (38,3)	19 (27,5)	17 (25,0)	
Visoka	14 (23,3)	34 (49,3)	27 (39,7)	

\*Fisherov egzakti test

Postoji značajna razlika s obzirom na energiju, predanost i zauzetost kod studenata medicine s obzirom na promatrane godine studija, pri čemu je razina energije, predanosti i zauzetosti značajno veća kod 1. godine medicine (Kruskal-Wallis test  $P < 0,001$ ) (Tablica 21).

Tablica 21. Odgovori studenata medicine za energiju, predanost i zauzetost s obzirom na godine studija

Medijan (interkvartilni raspon)					P*
	1. godina medicina	2. godina medicina	3. godina medicina	Ukupno	
Energija	23 (20 – 24)	16 (9 – 19)	20 (14,25 – 22)	20 (13 - 23)	< 0,001
Predanost	24 (22 – 26)	22 (17 – 26)	22 (15,5 – 26)	23 (19 – 26)	< 0,01
Zauzetost	20 (17 – 22)	13 (10 – 17)	17 (10,25 – 21)	17 (11 – 21)	< 0,001

\* Kruskal-Wallis

#### 4.10. Analiza za studente sestrinstva

Nema značajnih razlika u emocionalnoj iscrpljenosti prema godini studija (Tablica 22).

Tablica 22. Usporedba studenata sestrinstva s obzirom na emocionalnu iscrpljenost i godine studija

Emocionalna iscrpljenost	Broj (%) ispitanika			P*
	Godine			
	1. godina sestrinstvo	2. godina sestrinstvo	3. godina sestrinstvo	
Niska	6 (20,7)	5 (8,3)	6 (10,2)	0,22
Srednja	6 (20,7)	6 (10,0)	8 (13,6)	
Visoka	17 (58,6)	49 (81,7)	45 (76,3)	

\* Fisherov egzakti test

Nema značajnih razlika u cinizmu s obzirom na promatrane godine studija sestrinstva (Tablica 23).

Tablica 23. Usporedba studenata sestrinstva s obzirom na cinizam i godine studija

Cinizam	Broj (%) ispitanika			P*
	Godine			
	1. godina sestrinstvo	2. godina sestrinstvo	3. godina sestrinstvo	
Niska	0	0	2 (3,4)	0,55
Srednja	5 (17,2)	7 (11,7)	9 (15,3)	
Visoka	24 (82,8)	53 (88,3)	48 (81,4)	

\*Fisherov egzakti test

Također, nije uočena značajna razlika kod akademsku efikasnost s obzirom na promatrane godine studente sestrinstva (Tablica 24).

Tablica 24. Usporedba studenata sestrinstva s obzirom na akademsku efikasnost i godine studija

Akademska efikasnost	Broj (%) ispitanika			P*
	Godine			
	1. godina sestrinstvo	2. godina sestrinstvo	3. godina sestrinstvo	
Niska	5 (17,2)	18 (30,0)	9 (15,3)	0,13
Srednja	6 (20,7)	17 (28,3)	23 (39,0)	
Visoka	18 (62,1)	25 (41,7)	27 (45,8)	

\*Fisherov egzaktini test

Postoji značajna razlika za zauzetost kod studenata sestrinstva s obzirom na promatrane godine, pri čemu je razina zauzetosti značajno veća za 2. i 3. godinu s obzirom na 1. godinu (Kruskal-Wallis test,  $P = 0,02$ ) (Tablica 25).

Tablica 25. Odgovori studenata sestrinstva za energiju, predanost i zauzetost s obzirom na godine studija

Medijan (interkvartilni raspon)					
	1. godina sestrinstva	2. godina sestrinstva	3. godina sestrinstva	Ukupno	P*
Energija	10 (7,5 – 17)	13 (9 – 20,75)	15 (8 – 18)	13 (8,25 – 19)	0,54
Predanost	14 (4 – 20)	16 (11 – 21,75)	15 (11 – 19)	15,5 (11 -20)	0,25
Zauzetost	6 (3 – 13)	12,5 (8 – 16,5)	11 (8 – 15)	12 (6 – 15)	0,02

\* Kruskal-Wallis

## 5. RASPRAVA

Teorija na fakultetu kroz duga i iscrpna predavanja i praksa u kabinetima ili bolnici koju prolaze tijekom svih godina studija, studenti medicine i sestrinstva dovodi do pojavnosti stresa. Mnogobrojna istraživanja bave se tematikom sindroma sagorijevanja baš u ovim strukama te na taj način pokušavaju dokučiti načine za uspješnu prevenciju samoga sindroma.

U ovome istraživanju potvrđeno je kako samo studenti prve godine medicine imaju uočen sindroma sagorijevana, što pokazuju rezultati podskala: visoka razina cinizma (98,3 %), visoka razina emocionalne iscrpljenosti (85 %) te niska razina akademske efikasnosti (38,3 %). Do jednakih rezultata došla je i studija provedena na studentima medicine u Beogradu 2012. godine koja pokazuje da podložnost sindromu sagorijevanja po kategoriji emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjenom osobnom postignuću najveća je kod studenata prve godine, a konstantno se smanjuje tijekom studija (65). Na drugoj i trećoj godini medicine rezultati pokazuju visoke razine na podskalama emocionalne iscrpljenosti (2. godina: 69,6 %, 3. godina: 82,4 %) i cinizma (1. godina: 52,2 % i 2. godina: 66,2 %). Istraživanje koje je provedeno na Medicinskom fakultetu u Beogradu također pokazuje visoke vrijednosti na podskalama cinizma (58 %) i emocionalne iscrpljenosti (38,8 %) kod studenta medicine (66). Studije koje su provedene u Americi pokazuje da je 48,6% (n=4,287) studenata medicine i 45 % studenta medicine (n=545) u Minnesoti pod sindromom sagorijevanja (67,68).

Studenti sestrinstva na svim trima prvim godinama imaju visoke razine na podskalama emocionalne iscrpljenosti te ciničan stav prema studiju u ovome istraživanju upravo je najviše prisutan kod studenta sestrinstva (84,5%). Sindrom sagorijevanja često je prisutan kod studenta sestrinstava upravo zbog načina studiranja jer postoje studenti koji su i u radnom odnosu. Istraživanje provedeno na trima brazilskim sveučilištima smjera sestrinstvo utvrdili su da 64,04 % studenta sestrinstva imaju visoku razinu emocionalne iscrpljenosti, njih 35,79 % visoku razinu cinizma te 87,92 % nisku razinu akademske efikasnosti što upućuje na pojavu sindroma sagorijevanja (69). Deary i sur. pokazali su da studenti sestrinstva doživljavaju povećavajući razinu stresa i psihološkog morbiditeta tijekom njihovog školovanja, što se odražava na ličnost. Dolazi do pojave neurotičnosti koji je u početku povezan s emocionalnom iscrpljenošću (70). Zanimljivo da u ovome istraživanju na svim trima godinama studija studenti sestrinstva imaju visoku razinu akademske efikasnosti (1.

godina: 62,1 %, 2. godina: 41,7 % i 3. godina: 45,8 %), što upućuje na visoku percepciju vlastitih kompetencija za studiranje.

Kod studenta medicine i sestrištva 33,3 % ispitanika na kraju radnog dana vrlo često osjeća potrošeno, a kako ih studij vrlo često emocionalno iscrpljuje navodi 28,4 %. Te rezultate možemo prepisati brojnim stresorima s kojima se susreću studenti tijekom akademske godine, a ponajviše studenti prve godine koji se moraju prilagoditi tempu studija. Pozitivni rezultati vidljivi su kod akademske efikasnosti gdje se može zaključiti kako su promatrani postotci najviši za pitanja „osjećam se ushićeno kada postignem nešto na fakultetu“ 24,9 % ispitanika navodi „vrlo često“ i 24,1 % navodi „često“, kod pitanja „mogu učinkovito rješavati probleme koji se pojavljuju tijekom studija“ 34,5 % ispitanika navodi „vrlo često“ što ukazuje da su na pravom mjestu. Uvjerljivo visoka razina akademske efikasnosti najviše je zabilježena na 2. godini medicine (49,3 %).

Radni angažman opozit je sindromu sagorijevanja. Karakterizira ga visoka razina energije i jaka identifikacija u svom poslu. Burnout s druge strane je karakteriziran niskom razinom energije i slabom poistovjećivanjem s poslom (71). U ovome istraživanju postoji značajna razlika s obzirom na energiju, predanost i zauzetost kod studenata medicine i sestrištva gdje je ona značajno veća kod studenta medicine. Studenti prve godine medicine pokazuju veću razinu energije, predanosti i zauzetosti u odnosu na ostale godine studija, što može biti povezano s velikim brojem obaveza s kojima se susreću na prvoj godini te upoznavanju s novom sredinom. U studiji koja je koristila pokazatelj uspješnosti utvrdili su negativan odnos između izgaranja i doživljavanja učinkovitosti na fakultetu od strane studenata (72).

Kod studenta sestrištva razina zauzetosti značajno veća za 2. i 3. godinu s obzirom na 1. godinu studija. Studija koja je provedena na 220 studenata 1. godine studija pokazala je da je upravo prva godina najstresnija i zahtjeva najviše vremena te navodi razloge kao što je strah od neuspjeha, nedostatak slobodnog vremena te zahtjevi koje pred njih postavlja fakultet (73).

Istraživanje je pokazalo da postoji značajna razlika kod emocionalne iscrpljenosti, cinizma, predanosti i zauzetosti s obzirom na način financiranja. Razina emocionalne iscrpljenosti i cinizma najveća je kod ispitanika koji se sami financiraju, dok predanost i

zauzetost najnižu razinu imaju ispitanici koji se sami financiraju. Financije kao izvor stresa relativno su novi fenomen u literaturi. Novije studije izvješćuju o financiranju kao umjerenom stresu (74). Dokazano je kako je razina cinizma, energije i zauzetosti najveća za ispitanike koji žive u studentskom domu. Istraživanja do sada navode kako je udaljenost od kuće među 12 najvećih stresora za studente sestrinstva (75).

Ovo istraživanje pokazalo je kako studenti medicine i sestrinstva zbog mnogobrojnih obaveza na fakultetu i sve jačoj izloženosti pritiscima i opterećenjima tijekom učenja i polaganja ispita imaju viski rizik za pojavu sindroma sagorijevanja, što je dokazalo i ovo istraživanje. Smatram kako bi bilo korisno na fakultetu uvesti izborni predmet koji bi podučavao studente tehnikama sučeljavanja sa stresom, opravljajući i organizaciji vremena. Također za studente kojima je ugroženo psihičko zdravlje, bilo bi korisno otvoriti psihološko savjetovalište. Svakako u prevenciju bi ulazile i sportske aktivnosti poput fitnesa, aerobika i dr. koje bi se mogle provoditi u prostorijama fakulteta. Ovo istraživanje upućuje kako su studentima potrebne navedene aktivnosti kako bi se prevenirao ili ublažio sindrom sagorijevanja.



## 6. ZAKLJUČAK

Na osnovi provedenog istraživanja može se zaključiti:

- Sindrom sagorijevanja prisutan je kod studenta prve godine medicine.
- Radni angažman značajno je veći kod studenata medicine nego sestrinstva.
- Kod studenata medicine uvjerljivo najveća razina cinizma zabilježena je na 1. godini medicine kao i najveći radni angažman.
- Akademska efikasnost najviša je na 2. godini medicine.
- Na drugoj i trećoj godini medicine rezultati pokazuju visoke razine na podskalama emocionalne iscrpljenosti i cinizma.
- Studenti sestrinstva na sve tri godine imaju visoke razine na podskalama emocionalne iscrpljenosti, a ciničan stav prema studiju u ovome istraživanju upravo je više prisutan kod studenta sestrinstva nego medicine.
- Razina zauzetosti značajno veća za 2. i 3. godinu sestrinstva s obzirom na 1. godinu.
- U sve tri godine studija studenti sestrinstva imaju visoku razinu akademske efikasnosti.
- Povezanost između sindroma sagorijevanja i radnog angažmana u svih ispitanika pronađena je u sastavnicama između zauzetosti i energije, zauzetosti i predanosti, predanosti i energije i između cinizma i emocionalne iscrpljenosti.
- Razina cinizma, energije i zauzetosti najveća je za ispitanike koji žive u studentskom domu.
- Razina emocionalne iscrpljenosti i cinizma najveća je za ispitanike koji se sami financiraju.

## 7. SAŽETAK

### **Burnout syndrome and work engagement between students of the Medical Faculty Osijek**

**Cilj istraživanja:** Istražiti prisutnost sindroma sagorijevanja među studentima. Utvrditi povezanost sindroma sagorijevanja i radnog angažmana studenata te ispitati postoji li razlika u intenzitetu sindroma sagorijevanja i radnog angažmana studenata u odnosu na demografske pokazatelje: studij, godina studiranja, mjesto stanovanja i način financiranja studija.

**Ispitanici i metode:** Ispitanici su bili studenti prve, druge i treće godine sveučilišnog preddiplomskog studija sestrinstvo i integriranog preddiplomskog i diplomskog studija medicine. Kao instrumenti istraživanja korišteni su standardizirani upitnici MBI-SS i UWES autora Schaufeli, W.B.

**Rezultati:** Potvrđeno je kako samo studenti prve godine medicine imaju uočen sindroma sagorijevanja što pokazuju rezultati podskala: visoka razina cinizma (98,3 %), visoka razina emocionalne iscrpljenosti (85 %) te niska razina akademske efikasnosti (38,3 %). Studenti sestrinstva na svim trima prvim godinama imaju visoke razine na podskalama emocionalne iscrpljenosti te ciničan stav prema studiju u ovome istraživanju upravo je najviše prisutan kod studenta sestrinstva (84,5 %). Povezanost sindroma sagorijevanja i radnog angažmana pronađen je u sastavnicama zauzetosti i energije, zauzetosti i predanosti te između predanosti i energije. Kod studenta medicine uvjerljivo najveća razina cinizma zabilježena je na 1. godini medicine kod njih 59 (98,3 %) kao i najveći radni angažman. Akademska efikasnost najviša je na 2. godini medicine 34 (49,3 %). Radni angažman značajno je veći kod studenata medicine. Razina cinizma, energije i zauzetosti najveća za ispitanike koji žive u studentskom domu. Razina emocionalne iscrpljenosti i cinizma najveća za ispitanike koji se sami financiraju. Razina zauzetosti značajno veća za 2. i 3. godinu sestrinstva s obzirom na 1. godinu.

**Zaključak:** Pronađen je da studenti prve godine medicine imaju uočen sindrom sagorijevanja. Studenti sestrinstva imaju najvišu vrijednost cinizma prema fakultetu. Sindrom sagorijevanja i radni angažman su povezani. Razlika kod studenta medicine je što imaju veći radni angažman u odnosu na studente sestrinstva. Razina cinizma, energije i zauzetosti najveća je za ispitanike koji žive u studentskom domu. Emocionalna iscrpljenost i cinizam javljaju se kod ispitanika koji se sami financiraju.

**Ključne riječi:** MBI-SS, medicina, radni angažman, sindrom sagorijevanja, sestrinstvo, UWES

## 8. SUMMARY

**Research aim:** To explore the presence of burnout syndrome among students. To determine the link between burnout syndrome and student engagement and examine whether there is a difference in the intensity of burnout syndrome and student engagement in relation to demographic indicators: study, year of study, place of residence and manner of study funding.

**Subjects and methods:** Subjects were students of the first, second and third year of University Undergraduate Nursing Study and Integrated Undergraduate and Graduate Study of Medicine. Research instrument used in the study were the standardized MBI-SS questionnaires and UWES by Schaufeli, W.B.

**Results:** It is confirmed that only students of the first year of Medicine have burnout syndrome detected, as indicated by the results of the subscales: high levels of cynicism (98.3%), high levels of emotional exhaustion (85%) and low academic efficiency (38.3%).

Students of Nursing have high levels of emotional exhaustion on the subscales during the first three years of studying, and cynical attitude towards the Study is present at most with students of nursing (84.5%). The link between burnout syndrome and work engagement was found in the components of busyness and energy, busyness and commitment, and between commitment and energy. The highest level of cynicism and the highest level of work engagement were found with first year Medicine students at 59 (98.3%). Academic efficiency is highest in the 2nd year of Medicine 34 (49.3%). The work engagement is significantly higher with students of Medicine. The level of cynicism, energy and busyness is highest for students living in student dormitories. The level of emotional exhaustion and cynicism is highest for self-funded subjects. The level of busyness is significantly higher for the 2nd and 3rd year of Nursing with respect to the 1st year.

**Conclusion:** It was found that students in the first year of medicine have been diagnosed with combustion syndrome. Students of Nursing have the highest value of cynicism towards the Study. Burnout syndrome and work engagement are related. The difference between the students of the Medicine is that they have a higher level of engagement than the Nursing students, and the level of cynicism, energy and busyness is highest for those living in student dormitories. Emotional exhaustion and cynicism occur in those who are self-funded.

**Key words:** Burnout syndrome, nursing, medicine, MBI-SS, work engagement, UWES

**9.LITERATURA**

1. Guthrie E, Black D, Bagalkote H, Shaw C, Campbell M, Creed F. Psychological stress and burnout in medical students: a five-year prospective longitudinal study. *J R Soc Med.* 1998;91:237-243.
2. Toševski DL, Milovančević MP, Gajić SD. Personality and psychopathology of university students. *Curr Opin Psychiatry.*2010;23:48-52.
3. Fish C, Nies MA. Health promotion needs of students in a college environment. *Public Health Nurs.*1996;13:104-111.
4. Chew-Graham CA, Rogers A, Yassin N. 'I wouldn't want it on my CV or their records': medical students' experiences of helpseeking for mental health problems. *Med Educ* 2003; 37:873-880.
5. Shirom A. Job-related burnout: a review of major research foci and challenges. In: Campbell Quick, J., Tetrick, L.E. (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology.* American Psychological Association: Washington, DC; 2011;15:223–241.
6. Schaufeli WB. Past performance and future perspectives of burnout research. *SA Journal of Industrial Psychology.* 2003;29:1-15.
7. Shakespeare W. “Fair is my love, but not so fair as fickle” *The Passionate Pilgrim, VII.* The Oxford Shakespeare: Poems. 1914.
8. Schaufeli W, Buunk B. Professional burnout. *Handbook of Work and Health Psychology.* 2. izd. London: John Wiley & Sons; 1996.
9. Backović D, Jevtić M. Burnout sindrom kao problem mentalnog zdravlja studenata medicine. *Med Pregl* 2012;4129-132.
10. Freudenberger HJ. The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psycother Theory Res Pract* 1975;12:1.
11. Vićentić S, Jovanović A, Dunjić B, Pavlović Z, Nenadović M, Nenadović N. Profesionalni stres kod lekara opšte prakse i psihijatarata – nivo psihičkog distresa i rizika od burnout sindroma. *Vojnosanit Pregl.* 2010;67:741–746.
12. Galán F, Sanmartín A, Polo J, Giner L. Burnout risk in medical students in Spain using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. *Int Arch Occup Environ Health.* 2011;84:453-459.
13. Campos JADB. et al. Burnout syndrome among dental students. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15:155-165.

14. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occup Behav* 1981;2: 99-113.
15. Alemany-Martínez A, Berini-Aytés L, Gay Escoda C. The burnout syndrome and associated personality disturbances. The study in three graduate programs in Dentistry at the University of Barcelona. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008;13:444-50.
16. Schaufeli WB, Bakker AB, Hoogduin K, Schaap C, Kladler A. On the clinical validity of the Maslach burnout inventory and the burnout measure. *Psychology and Health*. 2001;16:565-582.
17. Backović, D. Izgaranje i premor u profesionalnoj aktivnosti lekara. *Apollineum Medicum Aesculapium*. 2002;1:53-7
18. Li, W., Chen, J. & Hong, Y. Condition of Learning Burnout of Sophomores and Juniors and the Relation to Personality Characters. *Journal of Jixi University (Comprehensive Edition)*. 2007; 7(5). P.19-21.
19. Yang, H. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical-vocational colleges. *JEHD*. 2004;24:283-301.
20. Maslach, C., Jackson, SE. i Leiter, MP. *Maslach burnout inventory manual*. 3. izd. Palo Alto: Consulting Psychologist Press; 1996.
21. Mejovšek, M. *Uvod u penološku psihologiju*. 1. izd. Zagreb; Naklada Slap, Jastrebarsko i Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2002.
22. Zotović M. Stres i posledice stresa: prikaz transakcionističkog teorijskog modela. *Psihologija*. 2002;35(1-2):3-23.
23. Ahmed U, Riaz A, Ramzan M. Assessment of stress & stressors: a study on management students. *IJCRB*. 2013; 4(9):697-699.
24. Stevenson A, Harper S. Workplace stress and the student learning experience. *Qual Assur Educ*. 2006;14(2):167-178.
25. Sreeramareddy CT, Shankar PR, Binu VS, Mukhopadhyay C, Ray B, Menezes RG. Psychological morbidity, sources of stress and coping strategies among undergraduate medical students of Nepal. *BMC Medical Education*. 2007; 7:26-44.
26. Murphy RJ, Gray SA, Sterling G, Reeves K, DuCette J. A Comparative Study of Professional Student Stress. *J Dent Educ*. 2009; 73(3):328-337.
27. Jevtić M, Backović D, Ilić-Živojinović J, Maksimović M, Bjelanović J. Burnout syndrome in medical students during clinical training. *Health Med*. 2012;6(2):571-577.

28. Stewart SM, Betson C, Marshall I, Wong CM, Lee PWH, Lam TH. Stress and vulnerability in medical students. *Med Educ.* 1995;29:119–127.
29. Stewart SM, Betson C, Marshall I, Wong CM, Lee PWH, Lam TH. Stress and vulnerability in medical students. *Med Educ.* 1995;29:119–127.
30. Ko SM, Kua EH, Fones CS. Stress and the undergraduates. *Singapore Med J.* 1999;40:627–630.
31. Shah M, Hasan S, Malik S, Sreeramareddy CT. Perceived stress, sources and severity of stress among medical undergraduates in a Pakistani Medical School. *BMC Med Educ.* 2010;10:2.
32. Reio TG, Marcus RF, Sanders-Reio J. Contribution of students and instructor relationships and attachment style to school completion. *J Genet Psychol.* 2009; 170:53-72.
33. Diemers A, Dolmans DJM, Verwijnen MM, Heineman E, Scherpbier AJ. Students' opinions about the effects of preclinical patient contacts on their learning. *Adv Health Sci Educ.* 2008;13: 633–647.
34. House, JS, Landis KR, Amberson, D. Social relationships and health. *Science.* 1988;241:540-545.
35. Cohen S, Wills T. A. Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin.* 1985;98(2):310-358
36. Vićentić. S Ispitivanje profesionalnog stresa kod lekara urgentne medicine i psihijatarata. Doktorska disertacija. Beograd, 2012.
37. Obradović D, Pantić M, Latas M. Procena psihičkog stanja studenata medicinskog fakulteta. *Engrami.* 2009;31(3-4):47-55.
38. Spasenović VZ. Vršnjačka prihvaćenost/odbačenost i školsko postignuće. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja.* 2003;(35):267-288.
39. M. L. Jennings. Medical Student Burnout: Interdisciplinary Exploration and Analysis. *J Med Humanit.* 2009;30:253–269.
40. Blanco, C., Grant, F.B., Hasin, S.D., Liu, S.M., Olfson, M., Okuda, M. Mental health of college students and their non-college-attending peers: results from the National Epidemiologic Study on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry.* 2008; 65, 1429–1437.
41. Bayram N, Bilgel N. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2008;43(8): 667-672.

42. Moffat KJ, McConnachie A, Ross S, Morrison JM. First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Med Educ.* 2004;38(5):482-491.
43. Aktekin M, Karaman T, Senol YY, Erdem S, Erengin H, Akaydin M. Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey. *Medical Education.* 2001;35:12-17.
44. Cooper C.L. Stress in the workplace. *BJMH.* 1996; 25(9), 559–563.
45. Winwood P.C., Bakker A.B. & Winefield A.H. An investigation of the role of non-work time behaviour in buffering the effects of work strain. *JOEM.* 2007;49 (8),862–871.
46. Buchanan J. & Considine G. Stop Telling us to Cope: NSW Nurses Tell why They are Leaving the Profession. Australian Centre for Industrial Relations Research and Training. 2002. ACIRRT. Sydney.
47. Bartz C. & Maloney J.P. Burnout among intensive care nurses. *RIHAN.* 1986;9(2),147–153.
48. Lindop E. Factors associated with student and pupil nurse wastage. *JAN.* 1987;12 (6), 751–756.
49. Lindop E. A comparison study of stress between pre- and post-Project 2000 students. *JAN.* 1999. 29(4),967–973.
50. Rella S, Peter C, Winwood Bds, Lushington K. When does nursing burnout begin? An investigation of the fatigue experience of Australian nursing students. *JNM.* 2008;17,886–897.
51. Bittman B, Snyder C, Bruhn K, Liebfried F, Stevens C, Westengard J, Umbach P. Recreational music-making: an integrative group intervention for reducing burnout and improving mood states in first year associate degree nursing students; insight and economic impact. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2004; 1:21–26.
52. Rudman A, Gustavsson JP. Burnout during nursing education predicts lower occupational preparedness and future clinical performance: A longitudinal study. *Int J Nurs Stud.* 2012; 49:988–1001.
53. Silva RM, Goulart TC, Lopes LF. Hardy personality and burnout syndrome among nursing students in three Brazilian universities—an analytic study. *BMC Nursing.* 2014; 13:9.
54. Galbraith ND, Brown KE. Assessing intervention effectiveness for reducing stress in student nurses: quantitative systematic review. *J Adv Nurs.* 2011; 67:709–721.

55. Prinz P, Hertrich K, Hirschfelder U, Zwaan M. Burnout, depression and depersonalisation – Psychological factors and coping strategies in dental and medical students. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*. 2012;29(1):Doc10.
56. Costa EF, Santos SA, Santos AT, Melo EV, Andrade TM. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics (Sao Paulo)*. 2012;67(6):573-580.
57. Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, et al: Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann Intern Med*. 2008; 149:334–341.
58. Singh G, Hankins M, Weinman JA: Does medical school cause health anxiety and worry in medical students? *Medical Education*. 2004,38:479-481.
59. Jonsson M, Ojehagen A. Medical students experience more stress compared with other students. *Lakartidningen*. 2006; 103:840-843.-, 83
60. Dahlin M, Nilsson C, Stotzer E, Runeson B. Mental distress, alcohol use and help-seeking among medical and business students: a crosssectional comparative study. *BMC Med.Educ*. 2011 Nov 7;11:92.
61. Backović DV, Maksimović M, Davidović D, Živojinović JI, Stevanović D. Stress and mental health among medical students. *Srp Arh Celok Lek*. 2013;141(11-12):780-784.
62. World Health Organization. Seventieth World Health Assembly update 2017.  
Dostupno na adresi: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/dementia-immunization-refugees/en/> .  
Datum pristupa: 31.05.2017.
63. Günthner A, Batra A. Prevention of burnout by stress management. *RKI*. 2012;55(2):183-189.
64. Marušić M. I sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
65. Živojinović J. Analiza povezanosti socio-ekoloških faktora i akademskog stresa sa mentalnim zdravljem studenta. Doktorska dizertacija. Medicinski fakultet Beograd. 2014.
66. Backović D, Maksimović M, Davidović D. Burnout pri kraju studija medicine. DEAPS II. Kongres sa međunarodnim učešćem: “Mentalno zdravlje dece i mladih: nova razumevanja, nove mogućnosti”. Zlatibor 12-25.04. 2010: zbornik 21. Zlatibor: Društvo za dečju i adolescentnu psihijatriju; 2010.



67. Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, Durning S, Moutier C, Szydlo DW, Novotny PJ, Sloan JA, Shanafelt TD: Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann Intern Med* 2008, 149:334–341.
68. Dyrbye LN, Thomas MR, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, Shanafelt TD: Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad Med* 2006, 81:374–384.
69. Da Silva RM, Goulart1 CT . Hardy personality and burnout syndrome among nursing students in three Brazilian universities—an analytic study. *BMC Nursing* 2014, 13:9.
70. Deary, I. J., Watson, R., & Hogston, R. 2003. A longitudinal cohort study of burnout and attrition in nursing students. *JAN* 2003; 43:71-81.
71. Schaufeli, W.B. and A.B. Bakker: ‘Werk en welbevinden: Naar een positieve benadering in de Arbeids-en Gezondheidspsychologie’ (Work and well-being: Towards a positive Occupational Health Psychology) *Gedrag & Organisatie*, pp. 2001;229–253.
72. Garden, A. M. Relationship between burnout and performance. *Psychological Reports*. 1991;68, 963-977.
73. Jones MC, Johnston DW 1997 Distress, stress and coping in first-year student nurses. *JAN*.1997; 26: 475-482.
74. Thyer SE, Bazeley P. Stressors to student nurses beginning tertiary education: an Australian study. *Nurse Education Today*. 1993;13(5): 336-42.
75. Clarke VA, Ruffin CL, Sources of stress for student nurses. *Contemporary Nurse*.1992; 1(1): 35-40.

## 10. ŽIVOTOPIS

**Ime i prezime:** Ivana Ukić

**Nadnevak i mjesto rođenja:** 9. prosinca 1993., Vinkovci

**Adresa:** J. J. Strossmayera 206F, 32 252 Otok

**Telefon:** 099/822-7103

**E-mail:** [ivana.iukic444@gmail.com](mailto:ivana.iukic444@gmail.com)

### **Obrazovanje:**

2000. - 2008. Osnovna škola Josipa Lovretića Otok

2008. - 2012. Zdravstvena i veterinarska škola Dr. Andrije Štampara Vinkovci

2012. – 2015. Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstvo, Medicinski fakultet u Osijeku

### **Članstva:**

Članica Hrvatske udruge studenata sestrinstva (HUSS)

### **Stručne aktivnosti:**

-sudjelovala u provođenju edukacijskog projekta „Sve za zdravlje“ povodom Svjetskog dana djece u vrtićima Centra za predškolski odgoj Osijek, 2013.

-sudjelovala na 1.konferenciji Alpe-Dunav-Jadran pod nazivom „Neurološki poremećaji-Globalno opterećenje“ s istraživanjem „Stavovi i znanje o epilepsiji među studentima preddiplomskih studija“ u Opatiji, 2014.

-prezentirala istraživanje „The attitudes of medical technicians and nurses of chc Osijek about prejudices anainst medical technicians“ na Generalnom sastanku Europskih studenata sestrinstva u Dublinu, Irska 2014.

-sudjelovala izlaganjem postera s istraživanjima „Znaju li studenti preddiplomskih studija što je epilepsija?“ te dobila priznanje za najbolji poster za istraživanje pod nazivom „Kvaliteta života oboljelih od multiple skleroze“ na 5.Hrvatskom kongresu iz Neurorehabilitacije i restauracijske neurologije s međunarodnim sudjelovanjem u Osijeku, 2015.

-završila tečaj trajnog usavršavanja o Parkinsonovoj bolesti i bolesti pokreta u Osijeku, 2015.

-sudjelovanje na Simpoziju s međunarodnim sudjelovanjem Prehrana i hidracija u palijativnoj skrbi bolesnika u Vukovaru , 2016.

-sudjelovala na Kongresu o uključivanju osoba s mentalnim izazovima u zajednici „Upoznaj me“ u Osijeku, 2016.

**Publikacije:**

1. Bagić G., Ukić I., Batrnek T., Gašpert M., Grcić T., Spudić J. Diskriminacija medicinskih sestara/tehničara s obzirom na dob na radnom mjestu. Treći simpozij društva za kvalitetu. Kultura kvalitete sigurnosti pacijenta-sinergija: zbornik radova; 11. studenoga 2016; Hrvatska, Osijek: fali skraćena; 2016.str.
2. Pekić V., Kampić I., Kragujević J., Ukić I. Utjecaj funkcionalnog stanja bolesnika oboljelih od Multiple skleroze na njihovu samoprocjenu kvalitete života. Osmi kongres medicinskih sestara i tehničara hrvatske za neurologiju s međunarodnim sudjelovanjem – neuroznanost-mudrost-izvrsnost-akcija: zbornik radova; 21-24. rujna 2016; Hrvatska, Opatija: UMSTHN; 2016. str. 82-83.
3. Budrovac A., Bagić G., Grcić T., Vinogradac E., Ivandić K., Ukić I. Stavovi medicinskih tehničara i medicinskih sestara KBC-a Osijek o predrasudama prema medicinskim tehničarima. SG/NJ. 2016; 21:125-31
4. Pekić V., Ukić I., Užarević K. Znanju li studenti preddiplomskih studija što je epilepsija? Neurol Croatica. 2015; 64 (1): 114-115.
5. Ukić I. Kvaliteta života oboljelih od multiple skleroze. Peti domaći simpozij medicinskih sestara i fizioterapeuta neurološke rehabilitacije: zbornik radova; 11-14. Studenoga 2015; Hrvatska, Osijek: NEUROL. CROAT; 2015. str. 123-124.
6. Pekić V., Ukić I., Užarević K. Stavovi i znanje o epilepsiji među studentima preddiplomskih studija. Šesti kongres medicinskih sestara i tehničara Hrvatske za neurologiju s međunarodnim sudjelovanjem – neurološki poremećaji - globalno opterećenje: zbornik radova; 17-20. rujna 2014; Hrvatska, Opatija: UMSTHN; 2014. str. 133-133.

## **11. PRILOZI**

1. Odobrenje Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Osijek
2. E-mail dopuštenje autora ankete za korištenje ankete
3. Anketa

## Prilog 1: Odobrenje Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Osijek



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Temeljem gore navedenog, *Etičko povjerenstvo Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku Medicinskog fakulteta Osijek* izražava mišljenje:

da su tema i predloženo istraživanje pristupnice Ivane Ukić u svrhu provođenja istraživanja vezanog uz diplomskog rada, multidisciplinarno etički prihvatljivi, s napomenom da za svako eventualno odstupanje od najavljenog istraživanja Ivana Ukić kao istraživač, i/ili njen mentor prof.dr.sc. Davor Jančuljak moraju promptno obavijestiti i ponovno zatražiti mišljenje i suglasnost *Etičkog povjerenstva Sveučilišta J.J.Strossmayera u Osijeku Medicinskog fakulteta Osijek*.

Predsjednik Etičkog povjerenstva Sveučilišta  
J.J.Strossmayerau Osijeku  
Medicinskog fakulteta Osijek  
prof.dr.sc.Jure Mirat,dr.med.,F.E.S.C.



## Prilog 2: E-mail dopuštenje autora ankete za korištenje ankete



Ivana Ukić <ivana.iukic444@gmail.com>

18. 03. 2016. ☆



prima w.schaufeli ▾

Dear Wilmar,

Writing to you on the occasion of writing his thesis of Burnout Syndrome in students University of Osijek , Croatia . For their research , I found you a questionnaire Burnout , but I would like to ask for the permission of its use for my research .



Schaufeli, W.B. (Wilmar) <w.schaufeli@uu.nl>

19. 03. 2016. ☆



prima ja ▾



engleski ▾ > hrvatski ▾ [Prevedi poruku](#)

Isključi za: [engleski](#) x

Dear Ivana,

You can use the burnout questionnaire as long as it is exclusively for scientific research.

With kind regards,  
Wilmar Schaufeli

**Wilmar B. Schaufeli, PhD** | *Social and Organizational Psychology* | P.O. Box 80.140 | 3508 TC Utrecht, The Netherlands |  
Tel: (31) 30 253 3460 | Mobile: [\(31\) 6514 75784](tel:31651475784) | Fax: [\(31\) 30-253 7842](tel:31302537842) | Site: [www.wilmarschaufeli.nl](http://www.wilmarschaufeli.nl)



Prilog 3: Anketa

**Upute:** Označite svoj odgovor u svakom pitanju tako što ćete zaokružiti odgovor koji se odnosi na Vas, ili nadopuniti na praznu crtu;

1. Spol:      a) žensko      b) muško

2. Dob ( u godinama starosti):\_\_\_\_\_

3. Smjer studija:

- a) Medicina
- b) Sestrinstvo

4. Godina studija:

- a) I
- b) II
- c) III

5. Tijekom studiranja stanujem:

- a) s obitelji
- b) u studentskom domu
- c) sam/a
- d) u stanu s cimerom/icom

6. Studij financiram:

- a) roditelji me financiraju
- b) dobivam stipendiju
- c) sam se financiram

Pred Vama se nalazi 16 tvrdnji o tome kako se osjećate na fakultetu. Molim Vas da svako pitanje pročitate pažljivo i razmislite jeste li se ikada tako osjećali. Ako se nikada niste tako osjećali označite „0“, a ako ste doživjeli opisano, odredite koliko često se tako osjećate pri čemu 1 = rijetko, 2 = ponekad, 3 = obično, 4 = često, 5 = vrlo često, 6 = uvijek.

<b>Tvrdnja</b>	<i>0-nikad</i>	<i>1-rijetko</i> <i>nekoliko</i> <i>puta u</i> <i>godini</i>	<i>2-ponekad</i> <i>jednom</i> <i>mjesečno</i>	<i>3-obično</i> <i>nekoliko</i> <i>puta</i> <i>mjesečno</i>	<i>4-često</i> <i>jednom</i> <i>tjedno</i>	<i>5-vrlo</i> <i>često</i> <i>nekoliko</i> <i>puta</i> <i>tjedno</i>	<i>6-uvijek</i> <i>svaki dan</i>
1.Studij me emocionalno iscrpljuje.	0	1	2	3	4	5	6
2.Na kraju radnog dana osjećam se potrošeno.	0	1	2	3	4	5	6
3. Osjećaj se umorno kad se ujutro probudim i moram se suočiti s novim danom na fakultetu.	0	1	2	3	4	5	6
4.Učenje ili cjelodnevno pohađanje nastave su mi stvarno naporni.	0	1	2	3	4	5	6
5.Mogu učinkovito rješavati probleme koji se pojavljuju tijekom studija.	0	1	2	3	4	5	6
6.Osjećam kako sam sagorio od studija.	0	1	2	3	4	5	6
7.Smatram da učinkovito pridonosim nastavi.	0	1	2	3	4	5	6
8.Studij me manje zanima nego pri upisu.	0	1	2	3	4	5	6
9.Imam sve manje entuzijazma za fakultet.	0	1	2	3	4	5	6
10.Po mojem mišljenju , ja sam dobar student.	0	1	2	3	4	5	6
11.Osjećam se ushićeno kada postignem nešto na fakultetu.	0	1	2	3	4	5	6
12.Postigao/la sam mnogo vrijednih stvari na studiju.	0	1	2	3	4	5	6



13.Želim samo učiti i da me ne smetaju.	0	1	2	3	4	5	6
14.Sve sam ciničniji/a oko toga doprinosi li moj studij ičemu.	0	1	2	3	4	5	6
15.Sumnjam u važnost mog studija.	0	1	2	3	4	5	6
16.Dok učim ili sam na fakultetu uvjeren/a sam da učinkovito rješavam stvari.	0	1	2	3	4	5	6

Pred Vama se nalazi 14 tvrdnji koje se odnose na vaše osjećaje koje se javljaju za vrijeme studiranja. Molim Vas da svaku tvrdnju pročitate pažljivo i razmislite jeste li se ikada tako osjećali tijekom studija. Ako se nikada niste tako osjećali označite „0“, a ako ste doživjeli opisano, odredite koliko često se tako osjećate pri čemu 1 = rijetko, 2 = ponekad, 3 = obično, 4 = često, 5 = vrlo često, 6 = uvijek

<b>Tvrdnja</b>	<i>0-nikad</i>	<i>1-rijetko nekoliko puta u godini</i>	<i>2-ponekad jednom mjesečno</i>	<i>3-obično nekoliko puta mjesečno</i>	<i>4-često jednom tjedno</i>	<i>5-vrlo često nekoliko puta tjedno</i>	<i>6-uvijek svaki dan</i>
<b>1. Kada učim osjećam se mentalno snažno.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>2. Ja mogu dugo učiti u kontinuitetu.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>3. Kada učim , osjećam da prštim energijom.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>4. Kada učim osjećam se snažno i energično.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>5. Kada se probudim ujutro, osjećam se kao kad odlazim na nastavu.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>6. Smatram da moj studij ima smisao i svrhu.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>7. Moj me studij inspirira.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>8. Ja sam oduševljen/a svojim studijem.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>9. Ja sam ponosan/a na moj studij.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>10. Mislim da je moj studij izazov.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>11. Vrijeme leti kada učim.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>12. Kada učim, zaboravljam na sve oko mene.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>13. Osjećam se sretan/a kada intenzivno učim.</b>	0	1	2	3	4	5	6
<b>14. Mogu se posvetiti svom studiju.</b>	0	1	2	3	4	5	6



