

Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru

**IZGOREVANJE MED ŠTUDENTI MEDICINE**

Špela Planinc, Vid Žunko

Maribor, julij 2017



Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru

## **IZGOREVANJE MED ŠTUDENTI MEDICINE**

Špela Planinc, Vid Žunko

»Delo je pripravljeno v skladu s Pravilnikom o častnih nazivih, nagradah, priznanjih in pohvalah Medicinske fakultete Univerze v Mariboru pod mentorstvom doc. dr. Zlatka Rakovec-Felser, univ. dipl. psih., spec. klinične psihologije.«

Maribor, julij 2017

## POVZETEK

**Namen:** Izgorevanje je proces, ki vodi v duševno in fizično izčrpanost in je najpogosteje izražen tam, kjer se dnevno izkazuje pomoč drugim ljudem. Srečamo ga med zdravstvenim osebjem, tako tudi med zdravniki, pri katerih se znaki izgorevanja lahko pokažejo že med študijem medicine. Prisotnost znakov izgorevanja med študenti medicine ima lahko negativne osebne posledice, prav tako pa vpliva tudi na študentov profesionalen razvoj in lahko vodi do opustitve študija. Namen naše raziskave je bil ugotoviti, ali se znaki izgorevanja pojavljajo tudi med študenti medicine Univerze v Mariboru.

**Hipoteze:** Predvidevali smo, da se pojavnost izgorevanja med študenti medicine razlikujejo glede na spol, starost, letnik študija, pa tudi glede na prizadevnost/tekmovalnost pri študiju, gibalne navade, kvaliteto spanja ter občuteno podporo in pomoč iz okolja.

**Metode:** V raziskavi je sodelovalo 212 študentov medicine Medicinske fakultete Univerze v Mariboru, pri katerih smo uporabili Maslachov Inventarij izgorevanja za študente (Maslach Burnout Inventory-Student Survey, MBI-SS, Schaufeli WB in drugi, 2002) in samo-ocenjevalno Listo življenjskega sloga in navad, oblikovano za ta namen. Podatke smo analizirani s programom SPSS 21.

**Rezultati:** Rezultati so pokazali, da je med zajetimi študenti le 3.3% takih, ki izkazujejo znake izgorevanja v celoti (v dveh dimenzijah sindroma - čustvena iztrošenost in cinizem), a je zato 27% takih, ki kažejo visoko raven čustvene iztrošenosti in kar 26.4% takih, ki niso zadovoljni z lastnimi študijskimi dosežki in dvomijo v lastne kompetence. Našli pa smo tudi razlike v obsegu dvomov glede ustrezne izbire študija in načrtovane poklicne poti. Gre za nizko stopnjo cinizma, vendar se ta kaže v pomembno večjem obsegu med študenti kot študentkami, povečuje se s dolžino študija in s starostjo študentov. Potrdila se je tudi povezanost znakov izgorevanja s posameznikovo prizadevnostjo/tekmovalnostjo - tisti, ki so v neprestani tekmi sami s seboj so bolj izpostavljeni izgorevanju, prav tako tudi tisti s šibkejšimi gibalnimi navadami, slabšo kvaliteto spanja in subjektivno občuteno nižjo podporo in pomočjo iz okolja.

**Zaključki:** Znaki izgorevanja so med mariborskimi študenti medicine prisotni in to v odvisnosti od spola, starosti in letnika študija. Povečujejo jih njihove šibke gibalne navade, neprestana tekmovalnost pa tudi občutek šibke podpore in pomoči iz okolja. Kažejo se tudi v znižani kvaliteti spanja, ki pa bila lahko tudi razlog in ne le posledica

izčrpanosti. Rezultati vsekakor opozarjajo na pomen zdravega načina življenja študentov medicine, kamor sodi tudi vzpostavljanje ravnovesja med naporom in sprostitvijo.

**Ključne besede:** izgorevanje; študenti medicine; čustvena izčrpanost; učinkovitost; cinizem

## ABSTRACT

**Purpose:** Burnout is a state of mental and physical exhaustion related to work or care-giving activities. Burnout is prevalent in doctors, but it can already begin during medical school. In medical students, it may erode students' professional development and lead to serious thoughts of dropping out of medical school. Our study aimed to investigate the occurrence of burnout syndrome among medical students at University of Maribor, Slovenia.

**Hypothesis:** We have assumed that the occurrence and level of burnout among medical students is in correlation with their gender, age, year of study, as well as with their competitiveness, physical habits, sleep quality and perceived social support.

**Methods:** Medical students (N = 212) at the University of Maribor completed Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS, Schaufeli WB et al., 2002) and short form of List with items about someone's competition, physical and sleep habits and perceived social support. The collected data were statistically analysed with SPSS system 21.

**Results:** Only 3.3% of included students demonstrate burnout completely, 27% of participants show high level of dimension Emotional exhaustion (EX), 26.4% of them are rather unsatisfied with own academic effectiveness (EF). Those who highly doubt about the relevant choice of study and planning of career, represented in dimension Cynicism (CY), are not many (4%), but therefore the significant differences between gender, age and year of study were found. The signs of cynicism are in greater extent presented among male students, and they increase also with a student's age and with a year of study. The significant link between the occurrence of burnout signs and the individual's competitiveness, physical habits, sleep quality and level of perceived social support was also confirmed.

**Conclusion:** The medical students' gender, age, and a year of study appear to be associated with the signs of burnout. The low physical activity, higher student's competitiveness and a low level of perceived social support seems to contribute to the occurrence of burnout. Signs of burnout are also associated with lower sleep quality; however, it remains unclear whether sleep disorders are a cause or result of burnout. Our data highlighted the importance of medical students' healthy lifestyle and a balance between efforts and ability to release.

**Keywords:** burnout; medical students; emotional exhaustion; efficacy; cynicism

## KAZALO

POVZETEK .....	2
ABSTRACT .....	4
KAZALO .....	5
KAZALO TABEL .....	5
SEZNAM PRILOG.....	5
TEORETIČNI UVOD .....	6
MATERIAL IN METODE .....	13
REZULTATI.....	14
RAZPRAVA .....	20
ZAKLJUČEK .....	23
LITERATURA .....	24
ZAHVALA.....	26
PRILOGE .....	27

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Razlike med stresom in sindromom izgorevanja (4). .....	6
Tabela 2. Vzorec študentov medicine PO SPOLU.....	15
Tabela 3. Vzorec študentov medicine po STAROSTI in LETNIKU ŠTUDIJA.....	15
Tabela 4. Dimenzije izgorelosti .....	15
Tabela 5. Vzorec študentov medicine in STOPNJA IZGORELOSTI.....	16
Tabela 6. Dimenzije izgorelosti in SPOL .....	17
Tabela 7. Dimenzije izgorevanja in STAROST študentov .....	17
Tabela 8. Dimenzije izgorelosti in LETNIK ŠTUDIJA .....	18
Tabela 9. Izgorevanjem in PRIZADEVNOST .....	19
Tabela 10. Izgorevanje - GIBALNE NAVADE, KVALITETA SPANJA IN SOCIALNI SUPORT .....	19

## SEZNAM PRILOG

Priloga 1: Vprašalnik

Priloga 2: Odobritev Komisije za medicinsko-etična vprašanja UKC Maribor

## TEORETIČNI UVOD

Pojav izgorevanja je sindrom, ki se razvije kot posledica dolgotrajnih zahtev in pritiskov, ki jih posameznik doživlja pri svojem delu v stiku z drugimi ljudmi in ga je mogoče opredeliti s tremi dimenzijami: čustveno iztrošenostjo, cinizmom in poklicno neučinkovitostjo (1). Pojavlja se povsod tam, kjer je delo vezano na skrb za druge ljudi in je posameznik zato prisiljen odrivati svoje lastne potrebe - kot je to v primeru zdravstvenega osebja, pedagoških delavcev, zaposlenih v socialni, idr. (2) Pojav izgorevanja se vse pogosteje povezuje tudi s študenti, posebno s študenti medicine, ki so med poklicnim usposabljanjem deležni podobnih zahtev in pritiskov, kot kasneje pri delu z ljudmi zdravniki (3).

Pomembno je, da znamo razlikovati pojav in učinke stresa na eni od pojava izgorevanja na drugi strani. Izgorevanje, ki se zrcali v vrsti psihofizičnih znakov in se nikoli ne pojavi čez noč, pač pa se vedno kaže kot proces, je sicer lahko posledica slabo obvladanih stresnih razmer, a ni enak stanju človekove stresne izčrpanosti. Razvije se kot posledica posameznikove preobremenitve z delom in posledično nezmožnostjo postavljanja dnevnih prioriteta, tudi zaradi občutka, da ni bilo vse opravljeno - brez napak in dovolj hitro - predvsem pa se razvije kot posledica trajnega pomanjkanja zadovoljstva pri delu (4). Poglavitne razlike med stresom in sindromom izgorevanja so navedene v Tabeli 1.

*Tabela 1: Razlike med stresom in sindromom izgorevanja (4).*

<b>Stres</b>	<b>Sindrom izgorevanja</b>
Stres je posledica preobremenjenosti.	Izgorevanje je obrambna reakcija umika.
Stres je povezan s čustveno razdražljivostjo.	Izgorevanje je povezano s čustveno otopelostjo.
Stres je povezan predvsem s telesnimi motnjami (boleznimi).	Izgorevanje je v prvi vrsti povezano s čustvenimi motnjami.
Stresna izčrpanost je povezana s padcem fizične energije.	Čustvena otopelost kot posledica izgorevanja vodi do posameznikove demotiviranosti.
Stres sproža dezintegracijo.	Izgorevanje vodi k demoraliziranosti.
Stres lahko razumemo kot izgubo fizične energije.	Izgorevanje je izguba idealov in upanja.
Stres povzroča občutek pritiska in preobremenjenosti.	Sindrom izgorevanja povzroča občutek nemoči in brezupnosti.
Stres sproža panične, fobične in anksiozne motnje.	Sindrom izgorevanja vodi k nanašalnim mislim, razosebljenosti in odtujenosti.
Stres lahko vodi v prezgodnjo smrt. Posamezniku ne dopušča, da bi končal, kar je začel.	Sindrom izgorevanja ne vodi v smrt, pač pa do občutka, da življenje ni vredno živeti.



K **čustveni iztrošenosti** vodi dolga izpostavljenost stresnim razmeram. Pogosto je to prvi znak, ki opozarja, da ima posameznik težave na svojem delovnem mestu. Ljudje se čutijo preobremenjeni z zahtevami delovnega mesta. Tujim pričakovanjem in delovnim zahtevam ne fizično in ne čustveno ne zmorejo več zadostiti, počutijo se do kraja iztrošene. Ne zmorejo se več soočati s tekočimi zahtevami in ne z nastalimi problemi pri delu z ljudmi (1,5).

**Cinizem** je dimenzija procesa izgorevanja, ki predstavlja medosebno komponento pojava izgorevanja. Pomeni odklonilen, brezčuten ali povsem razosebljen odnos posameznika do poklica in poklicnega dela. Navadno se pojavi kot odgovor na preobremenjenost in iztrošenost in je sprva namenjeno samozaščiti (razbremenitev pred skrbjo za druge). Če je dela in zahtev preveč, se posameznik začne umikati in zmanjša obseg tega, kar bi naj opravil. Konkretno se to pokaže kot izguba idealizma in razosebljenosti. Sčasoma pa posameznik ne le, da zmanjša obseg dela in se notranje razbremeni pred pritiski od zunaj, pač pa v potrebi po samozaščiti razvije tudi negativni odnos do ljudi, ki bi jih naj oskrbel in do poklica, ki ga opravlja. Z razvojem cinizma kot osebnostne drže, si prizadeti ne prizadeva več, da bi svoje delo opravil po svojih najboljših močeh, pač pa z, do kraja znižanim osebnim prizadevanjem (1).

**Neučinkovitost** predstavlja tisti del pojava izgorevanja, ki ga lahko označimo kot samovrednotenje. Dimenzija namreč označuje človekov občutek neučinkovitosti in neuspešnosti oziroma njegovo doživljanje znižane lastne delazmožnosti. Občutki so povezani z omejenimi možnostmi pri delu, z osebno izpostavljenostjo - brez možnosti medosebne podpore in pomoči - ter z nikakršnimi možnostmi za poklicno napredovanje. Opisana občutja neučinkovitosti prizadete osebe izpolnijo z dvomi o napačni poklicni izbiri. To vodi do negativnega odnosa do lastnega poklica, do samega sebe in do opravljenega dela drugih oseb. Prizadeti posamezniki si ne zaupajo več; padejo lahko celo v stanje depresije (1).

### **Izgorevanje in študenti medicine**

Sindrom izgorelosti se pogosto pojavlja pri zdravstvenem osebju, pri čemer se najbolj izpostavlja delo medicinske sestre, zdravnika, a tudi delo menedžerjev v zdravstvenih ustanovah. Številne raziskave, posvečene pojavu izgorevanja zdravnikov kažejo, da najmanj tretjina zdravnikov izkazuje znake izgorevanja (5-7).

Prevalenca izgorevanja pri študentih medicine se razlikuje od raziskave do raziskave. Prevalenca v starejših raziskavah je med 10 in 45 %; novejša raziskava kažejo prevalenco, katerih razpon sega od 31 do 56 % (5,8,9).

Raziskava kažejo tudi na to, da je izgorelost pogostejša med študenti medicine kot med njihovimi vrstniki na drugih fakultetah (10).

Ugotovljene razlike lahko pojasnimo s postopnim razvojem sindroma izgorevanja. Ugotovljena prevalenca študentov medicine v pred-kliničnem obdobju študija je tako najnižja - Bourdeau in sodelavci so odkrili visok obseg znakov izgorevanja pri 15 % študentov prvega letnika medicine in 44 % pri študentih tretjega letnika (11).

Postopen razvoj pojava izgorevanja se kaže tudi s podatki raziskav, ki kažejo na prevalenco pri študentih v pred-kliničnem obdobju med 2 do 53 %, pri študentih kliničnih letnikov med 10 in 45 %, pri zdravnikih-specializantih med 27 in 75 %, pri zdravnikih specialistih pa med 25 in 60 % (6).

Pojav izgorevanja pri študentih ima iste značilnosti kot pri zaposlenih: čustvena iztrošenost zaradi zahtev in pritiskov pri študiju, cinizem (brezbrižnost/apatični odnos do študijskih dejavnosti) in nizka osebna učinkovitost (dojemanje sebe kot nesposobnega študenta) (3).

### **Izgorevanje študentov medicine in individualni dejavniki**

Narava dela, vodenje in organizacija delovnega okolja - dejavniki, ki so neposredno povezani z delom in veljajo za pomembni vir vzrokov izgorevanja zaposlenih, a pri tem ne kaže zanemariti posameznikovih osebnostnih značilnosti in obsega podpore in pomoči, ki jih je deležen iz okolja (12).

Med demografskimi dejavniki, ki vplivajo na izraženost izgorevanja med študenti medicine, je potrebno izpostaviti spol (6). Čeprav nekatere raziskave niso odkrile odvisnosti pojava izgorevanja od spola, pa so druge pokazale, da študentke povečini kažejo več znakov čustvene iztrošenosti, medtem ko so pri študentih medicine pogosteje izraženi znaki cinizma (12).

Negativni življenjski dogodki (lastna bolezen, bolezni družinskih članov, razveza, negotov finančni položaj, idr.) zvišajo tveganje za nastanek izgorelosti (9,12).

Socialna podpora in mehanizmi spoprijemanja verjetno, do neke mere, blažijo učinek stresa, ki poveča izpostavljenost za izgorevanje. Študenti medicine z višjo socialno podporo imajo manj možnosti za pojav znakov izgorevanja (12).

Zanimiva je povezanost osebne poteze perfekcionizma in izgorevanja med študijem. Številne raziskave so razkrile, da so nagnjenja k perfekcionizmu in

izgorevanje med študijem medicine statistično pomembno povezani. Visoko samozaupanje in učinkovito doseganje študijskih zahtev je povezano z nižjo stopnjo izgorevanja med študijem (13).

Na stopnjo izgorelosti vplivata tudi študentova empatija in optimizem. Empatija je pozitivno povezana z osebno učinkovitostjo, in obratno, negativno povezana z indikatorjem izgorevanja - cinizmom. Visoka stopnja optimizma je povezana z višjo stopnjo osebne učinkovitosti in z manj izraženo čustveno iztrošenostjo (14).

### **Izgorevanje študentov medicine in učno okolje**

Ugotovitve, da je duševno zdravje študentov 1. letnika medicine enako ali celo boljše kot pri njihovih vrstnikih drugih študijskih smeri, a da se duševno zdravje študentov medicine v primerjavi s študenti drugih študijskih smeri med študijem poslabša, kažejo na pomen in vpliv okolja na izgorevanje, v tem primeru učnega okolja. To potrjuje domnevo, da na zdravnikovo občutje ugodja pri delu in na proces izgorevanja bolj od osebnostnih značilnosti vpliva delovno okolje (12).

Raziskava, ki so jo v ZDA opravili Dyrbye in sod., je pokazala, da na izgorevanje med študenti 1. in 2. letnika medicine najmočnejše vplivata nezadovoljstvo z učnim okoljem in pomanjkanje podpore s strani pedagoškega osebja, medtem ko je izgorevanje študentov medicine 3. in 4. letnika najbolj povezano s splošnim nezadovoljstvom z učnim okoljem, s slabo organizacijo klinične prakse ali kroženja po različnih bolnišničnih oddelkih ter kontakti s cinično razpoloženimi mentorji (15).

Na izgorevanje študentov pa vpliva tudi obseg študijskih zahtev in urejenost učnega okolja. V švedski raziskavi, ki sta jo opravila Dahlin in Runeson, se je pokazalo, da so več znakov izgorevanja pokazali tisti študenti, ki so trdili, da imajo veliko študijskih obveznosti (9).

Zanimiva je tudi povezava med ocenjevanjem študijskega uspeha in izgorelostjo. Študenti v sistemu ocenjevanja s tremi ali več ocenami (npr.: »A-F« črkovni sistem; »odlično/zelo uspešno/dobro/zadostno/neuspešno«; »odlično/opravlil/neuspešno«) v primerjavi s študenti po sistemu ocenjevanja z »opravlil/ni opravlil«, kažejo 1.97-krat višjo verjetnost pojava izgorevanja. Druge raziskave so pokazale, da sistem ocenjevanja, ki v prvih dveh letih študija medicine temelji le na oceni »opravlil /ni opravlil«, spodbuja medsebojno povezanost študentov, krepi suportivne vplive učnega okolja, omili težave v privajanju na študij medicine ter spodbudi navezovanje socialnih stikov in ustvarjanje suportivne socialne mreže (12).

Študenti medicine so izpostavljeni izgorevanju tudi zaradi družbenih trendov in pričakovanj. Okolje, v katerem se tako od študentov medicine kot tudi od zdravnikov pričakuje, da ne izkazujejo čustev, tudi kadar so neprestano priča človeškim stiskam, krepí njihovo čustveno odzivnost in odtujenost. Izgorevanje (še posebno pa razosebljenost) ohromi študentovo sposobnost učenja iz storjenih napak, oslabi kasnejšo skrb za bolnike, in ne nazadnje tudi lastno osebnostno in strokovno rast pri opravljanju poklica (9).

Pomembno vlogo pri razvoju znakov izgorevanja ima tudi nasilje nad študenti, ki vključuje besedno, institucionalno nasilje s prevelikimi študijskimi zahtevami, fizično nasilje, spolno nadlegovanje in rasno diskriminacijo. Avtorji ugotavljajo, da je ponavljajoče nasilje povezano z več znaki izgorevanja (9,12).

#### **Izgorevanje študentov medicine in poklicno delo zdravnika**

Raziskava, ki je zajela 1428 študentov medicine 4. letnika pred zaključkom študija (ZDA), je pokazala na prisotnost znakov izgorevanja pri kar 49 % vključenih študentov. Podatki opozarjajo, da se proces izgorevanja začne že med študijem medicine in se lahko kasneje z opravljanjem dela zdravnika samo še stopnjuje (12).

Občutek izgorevanja lahko odloča o izbiri področja dela. Pregledna študija je pokazala, da študenti medicine, ki izkazujejo visok nivo čustvene iztrošenosti, kasneje običajno izberejo specializacijo, ki jim omogoči nadzor nad lastnim načinom življenja. Študenti z izkazano nizko stopnjo učinkovitosti pa se pri izbiri področja specializacije odločajo za dobičkonosna področja. Raziskovalci so ugotovili, da je v obdobju specializacije izgorevanje povezano z nižjo stopnjo zadovoljstva s poklicno potjo, z željo po menjavi specializacije ali celo s prenehanjem opravljanja dela zdravnika (12).

#### **Izgorevanje študentov medicine in poklicno ter osebno življenje**

Podatki kažejo, da ima pojav izgorevanja za posameznika resne posledice, tako poklicno kot tudi zasebno. Prisotni znaki izgorevanja lahko pri študentih kvarno vplivajo na njihov kasnejši poklicni razvoj, oslabijo pa tudi mnoge pozitivne predznake zdravniškega poslanstva (npr. poštenje, integriteta, altruizem in samoregulacija). Študenti z znaki izgorevanja bodo tako kasneje verjetno manj ustrezno obvladali konflikte interesov in redkeje ugotavljali napake kolegov (12). Raziskave kažejo, da znaki izgorevanja vplivajo na kakovost oskrbe bolnika, znižujejo

empatijo študentov, kasneje povečujejo verjetnost zdravniških napak in vodijo v dvome glede izbire in nadaljevanja študija medicine (6,9,16).

Pojav izgorevanja ima neželene učinke tudi na osebno življenje posameznika. Vodi k pogostejšim razpadom partnerskih zvez, k škodljivemu uživanju alkohola in k pojavu duševnih motenj (16).

Študenti medicine z znaki izgorevanja imajo višje tveganje za izbruh duševnih težav, še posebno anksioznosti, motenj spanca, depresije in samomorilnih misli (8-10,12).

Pagnin in sodelavci so našli povezavo med izgorevanjem in motnjami spanca. Verjetno pojava vplivata drug na drugega, gre torej za negativno povratno zvezo. Izraženost znakov izgorevanja poglobljajo motnje spanja kot so nespečnost in dnevna zaspanost, kar še dodatno slabi posameznikovo čustveno iztrošenost in študijsko učinkovitost (17). Rezultati druge raziskave kažejo na pozitiven in pomemben odnos med kvaliteto spanca in izgorevanjem ( $p < 0.05$ ) (18).

Študenti medicine, ki imajo znake izgorevanja, imajo dva do tri krat višje tveganje za pojav samomorilnih misli kot študenti, ki teh znakov nimajo. Tveganje izzveni, ko znaki izgorevanja izginejo (8,9,12).

Različne študije ugotavljajo, da je izgorevanje povezano s kajenjem, višjim tveganjem za zlorabo alkohola in nezdravim življenjskim slogom (nezdrava prehrana, pomanjkanje gibanja) (10,12).

### **Študenti medicine in zaščita pred izgorevanjem**

Čeprav je študij medicine zahteven, znamenj izgorevanja ne kažejo vsi študenti medicine. Prav tako gre povečini za reverzibilen proces - do 26 % študentov medicine, ki kažejo znake izgorevanja, si namreč brez strokovne pomoči opomore že v enem do dveh letih (6,12).

Na mnoge dejavnike izgorevanja posameznik ne mora vplivati, pa vendar je učinek stresne situacije velikokrat odvisen od osebnih odločitev posameznika. Osebne odločitve, ki zagotavljajo zadosten spanec, gradijo medosebne odnose in socialno podporo, vzdržujejo zdravo počutje in osebno zadovoljstvo z rekreacijo in številnimi interesnimi dejavnostmi, znižujejo tveganje za pojav znakov izgorevanja (12).

Pri prevzemanju odgovornosti za svoje dobro počutje je pomembno, da študenti skrbno združujejo osebno in poklicno življenje na način, ki zagotavlja dovolj časa za študij, a tudi osebno udejstvovanje in počitek (12).

Med strategije zaščite na primarnem nivoju sodi tudi iskanje podpore in odprtih pogovorov s pedagoškim osebjem, še posebno takrat, ko ima študent občutek, da je

na kakršenkoli način povezan s storjeno zdravniško napako. Takšni pogovori lahko pripomorejo k preprečevanju napak ter znižujejo distres in neustrezno samoobtoževanje. Priporočljivo je, da študenti iščejo dodatne smernice za delovne naloge, ki so posebno stresne, npr. sporočanje slabih novic (12).

Pomembno vlogo pri preprečevanju pojava izgorevanja študentov medicine ima organiziranost učnega okolja (fakultete/bolnišnice). Učni načrt, ki vključuje poznavanje pojava izgorevanja, ki spodbuja skrb zase (zniževanje možnosti stresa in stresne izčrpanosti), ohranjanje osebnih interesov in krepitev zdravja, podpira uravnovešenost med poklicnim in zasebnim življenjem, usposablja za ustrezno soočanje s tujim trpljenjem, z zdravniškimi napakami, redno ovrednotenje izvedenega dela ter strukturirano mentorstvo, lahko študentom medicine pomaga v omejevanju znakov izgorevanja (8,9,12).

Na dokazih temelječ primer organizacijske spremembe, ki znižuje možnost izgorevanja in izboljšuje dobro počutje študentov medicine, je uvedba sistema ocenjevanja z »opravi/ni opravi« v prvih dveh letih študija medicine. Raziskave so pokazale, da na standardiziranih testih in v praktičnem delu takšen način ocenjevanja ne znižuje nivoja pridobljenega znanja (8,12).

Pomembno je tudi, da so zaposleni na fakulteti in bolnišnici obveščeni o razsežnosti problema, pogostih povzročiteljih izgorelosti, o tem kako jih prepoznati in kako soočiti študente z njimi. Potrebne so veščine, ki omogočajo vzpostavitev optimalnega okolja za poučevanje in zagotavljajo učinkovito sporočanje povratnih informacij ter spodbujajo vzajemne odnose. Primarna zaščita na organizacijskem nivoju bi morala biti osredotočena tudi na preprečevanje neustrezne obravnave študentov (12).

Zaščita na sekundarnem nivoju naj bi vključevala strategije zgodnjega prepoznavanja pojava izgorevanja in preprečevanje resnih posledic, tako osebnih kot poklicnih. Študenti, ki na testni preizkušnji izkazujejo znižano odpornost na obremenitve, bi morali biti usmerjeni k osebnemu zdravniku ali k strokovnjaku za mentalno zdravje za nadaljnjo obravnavo (12).

Cilj naše raziskave je bil preveriti, kako se pojav izgorevanja kaže med študenti medicine Univerze v Mariboru.

## MATERIAL IN METODE

V raziskavi, s katero smo imeli namen preveriti pojav izgorevanja pri študentih medicine na Mariborski medicinski fakulteti, smo si postavili naslednje **hipoteze**:

Predvidevali smo, da se pojavnost in stopnja izgorevanja med zajetimi študenti medicine razlikujeta glede na:

- spol študentov (hipoteza H1),
- starost (H2),
- letnik študija (hipoteza H3),
- prizadevnost/tekmovalnost pri študiju (hipoteza H4),
- gibalne navade (hipoteza H5),
- motnje spanja (hipoteza H6),
- stopnjo podpore in pomoči v okolju (hipoteza H7).

**Zajeti vzorec.** V raziskavi, ki je potekala od decembra 2016 do februarja 2017, je bilo vključenih 212 študentov Medicinske fakultete Univerze v Mariboru. Sodelovalo je 138 oseb ženskega spola in 74 oseb moškega spola v starosti od 19 do 29. leta, s povprečno starostjo 22 let. V raziskavo je bilo vključenih 79 študentov 2. letnika, 67 študentov 5. letnika in 66 študentov 6. letnika. Sodelovali so prostovoljno in anonimno.

**Uporabljena sredstva.** Za preverjanje postavljenih hipotez smo uporabili Maslachov Inventarij izgorevanja za študente (Maslach Burnout Inventory-Student Survey, MBI-SS, Schaufeli WB in drugi, 2002). Inventarij se je razvil iz izvirnika MBI, avtorjev Maslachove, Jacksonove in Leiterja, 1996. MBI-SS zajema tri dimenzije: čustvena iztrošenost (EX; 5 trditve), cinizem (CY; 4 trditve) in učinkovitost (EF; 6 trditve). Na skupno 15 postavk sodelujoči odgovarjajo po Likertovi 7-stopenjski lestvici in sicer od 0 (nikoli) do 6 (vsak dan).

Čustvena iztrošenost (angl. EE) je dimenzija izgorevanja, ki jo avtorji opredeljujejo s pojavom utrujenosti, brezvoljnosti, ravnodušnosti in praznine, pri čemer poudarjajo, da opisana občutja v primeru MBI-SS ne izvirajo iz stresnega dela z ljudmi, pač pa so v povezavi z naravo in zahtevami študija. Enako velja tudi za drugo dimenzijo, ki je vključena v Inventarij, to je dimenzijo Cinizma (angl. CY). Ta podobno kot prva ne izvira in se ne nanaša na stresno delo z ljudmi, temveč je povezana z zahtevami

študija ter vključuje posledične dvome o ustrezni izbiri študija in poklicne odločitve. Predstavlja medosebno komponento izgorevanja, izvira pa iz dimenzije Depersonalizacije (MBI, Maslach, Jackson, Leiter, 1996). Dimenzija Učinkovitosti (angl. EF) zajema občutja študentove kompetentnosti/nekompotentnosti, študentovo zadovoljstvo z lastnimi dosežki ter z zaupanjem vase in v svoje moči. Nizke vrednosti na Učinkovitosti predstavljajo po Maslachovi (1998) komponento izgorevanja, povezano s samopodobo in samozaupanjem. Visoke vrednosti pa obratno niso povezane z izgorevanjem in tudi ne z ostalima dvema dimenzijama Čustvene iztrošenosti in Cinizma oziroma je z njima obratna, negativna povezava. Čim višja je izražena Učinkovitost, tem nižje so pričakovane vrednosti za Čustveno izčrpanost in Cinizem in obratno.

Uporabili smo tudi samo-ocenjevalno Listo življenjskega sloga in navad z devetimi trditvami, ki smo jo oblikovali za ta namen. Pri vsaki trditvi so sodelujoči izbirali med tremi možnostmi: 1 (ne drži), 2 (delno drži), 3 (popolnoma drži).

Vprašalnik z Listo sta v Prilogi 1.

**Statistična analiza.** Zbrane podatke smo statistično analizirali s sistemom SPSS 21. Rezultati so predstavljeni z deskriptivnimi statističnimi izračuni (frekvence, aritmetična sredina, standardna napaka, Pearsonov izračun korelacije). Postavljene hipoteze smo preverili tako, da smo statistično pomembnost razlik preverjali bodisi z Independent Samples T-testa ali z izračunom One-way ANOVA.

**Etični standardi.** Pri raziskavi smo upoštevali etične standarde zapisane v Helsinški deklaraciji (1964). Raziskavo je decembra 2016 odobrila Komisija za medicinsko-etična vprašanja UKC Maribor (Priloga 2).

## REZULTATI

V tabelah 2 do 5 so zbrani osnovni podatki o zajetem vzorcu študentov. Iz Tabele 2 je razviden sestav skupine glede spola in povprečne starosti zajetih študentov in študentk kot tudi povprečna starost v celoti. Ta je pri skupno 212 študentih 22 let ( $M \pm SD = 22.54 \pm 1.95$ ). Natančnejši vpogled v zajeti vzorec študentov je razviden iz Tabele 3.



V Tabeli 4 je prikazan pojav izgorevanja, kot se kaže v zajetem vzorcu in je bil ugotovljen z uporabljenim sredstvom (MBI-SS).

Tabela 2. Vzorec študentov medicine PO SPOLU

SPOL	f	%	Povprečna starost
Moški	74	34.9	22.72 ± 1.94
Ženske	138	65.1	22.44 ± 1.96
Skupaj	212	100	22.54 ± 1.95

N = 212; f - frekvenca; % - strukturni delež

Tabela 3. Vzorec študentov medicine po STAROSTI in LETNIKU ŠTUDIJA

STAROST v letih	f	%	LETNIK študija	f	%
19	3	1.4	2. letnik	79	37.3
20	54	25.5			
21	18	8.5			
22	9	4.2	5. letnik	67	31.6
23	47	22.2			
24	52	24.5			
25	22	10.4	6. letnik	66	31.1
26	5	2.4			
27	1	0.5			
29	1	0.5		212	100
SKUPAJ	212	100			

N = 212; f - frekvenca; % - strukturni delež

Tabela 4. Dimenzije izgorelosti

DIMENZIJA IZGORELOSTI (MBI-SS, 2002)	M	SD
Čustvena iztrošenost	11.83	5.02
Cinizem	3.95	4.53
Učinkovitost	13.099	5.34
IZGOREVANJE	28.87	10.68

N = 212; M - aritmetična sredina; SD - standardni odklon;

Iz Tabele 5 je razviden podrobnejši prikaz dimenzij izgorevanja. Izraženo izgorevanja na vseh treh dimenzijah smo razdelili v stopnje, in sicer v nizko, srednjo in visoko stopnjo izgorevanja.

Tabela 5. Vzorec študentov medicine in STOPNJA IZGORELOSTI

DIMENZIJA IZGORELOSTI (MBI-SS, 2002)	STOPNJA IZGORELOSTI										
	Nizka	f	%	Srednja	f	%	Visoka	f	%	Skupaj	
										f	%
Čustvena iztrošenost	0 - 6	25	12	7 - 14	130	61	15 - 30	57	27	212	100
Cinizem	0 - 6	168	79	7 - 14	35	17	15 - 21	9	4	212	100
Učinkovitost	22 -29	12	5.6	10 - 21	144	68	2 - 9	56	26.4	212	100

N = 212; f - frekvenca; % - strukturni delež

V zajetem vzorcu študentov le en študent (0.5%) izpolnjuje tri-dimenzionalen diagnostičen kriterij za izgorelost (visoke vrednosti čustvene iztrošenosti, visoke vrednosti cinizma in nizke vrednosti učinkovitosti). Pri uporabi dvo-dimenzionalnega kriterija za izgorelost, pri katerem se upošteva le visoke vrednosti čustvene iztrošenosti in cinizma, je prevalenca izgorelosti višja, vendar kriterijem ustreza še vedno le sedem (3.3%) sodelujočih.

Med spoloma in prevalenco izgorelosti (uporaba dvo-dimenzionalnega kriterija) ni statistično pomembnih razlik (1.4% pri študentkah, 1.8% pri študentih; Independent Samples Mann-Whitney U Test: sig > 0.857), prav tako ni razlik med prevalenco in letnikom študija (0.9% pri 2. letniku, 0.5% pri 5. letniku, 1.9% pri 6. letniku; Kruskal Wallis Test: sig > 0.980).

V predstavljeni raziskavi smo preverili postavljene hipoteze. Tako smo uvideli, da se pojavnost in stopnja izgorevanja razlikujeta glede na spol zajetih študentov (H1). Iz Tabele 6 lahko razberemo povprečne vrednosti, standardno deviacijo ter statistično pomembnost razlik, preverjeno s T-testom. Za boljši vpogled v pojavnost izgorevanja pa imamo navedene tudi spodnje in zgornje vrednosti, ki jih dosegajo študenti na vseh treh dimenzijah izgorevanja (Čustvena iztrošenost, Cinizem, Učinkovitost) ne glede na spolno pripadnost.

Independent Samples T-test je pokazal, da med spoloma v povprečju ni statistično pomembnih razlik v prisotnih znakih v dimenziji Čustvene iztrošenosti (p = 0.97), kot

tudi ne na dimenziji Učinkovitosti ( $p = 0.25$ ), so pa izražene statistično pomembne razlike med spoloma na dimenziji Cinizem ( $p < 0.05$ ). Hipoteza H1 se torej lahko delno sprejme. To pomeni, da se med študenti kaže pomembno več znamenj cinizma kot med študentkami, druge razlike med spoloma v izgorevanju pa niso izražene oziroma niso statistično pomembne.

Tabela 6. Dimenzije izgorelosti in SPOL

DIMENZIJA IZGORELOSTI (MBI-SS, 2002)	SPOL					TESTNE VREDNOSTI	
	Moški		Ženske		T-test	Min	Max
	M	SD	M	SD			
Čustvena iztrošenost	11.85	4.82	11.83	5.14	$p = 0.97$	0	29
Cinizem	4.80	4.96	3.50	4.22	$p < 0.05$	0	21
Učinkovitost	12.52	5.62	13.40	5.17	$p = 0.25$	2	29

N = 212; M - aritmetična sredina; SD - standardni odklon; p - stopnja zanesljivosti

V Tabeli 7 najdemo rezultate, s katerimi smo preverjali hipotezo H2, torej ali so pokazatelji izgorevanja povezani s starostjo študentov.

Tabela 7. Dimenzije izgorevanja in STAROST študentov

DIMENZIJA IZGORELOSTI (MBI -SS, 2002)	STAROST	STAROSTNA SKUPINA				t-test
	r	1.		2.		
		M	SD	M	SD	
Čustvena iztrošenost	- 0.089	12.01	4.77	11.56	5.41	$p = 0.525$
Cinizem	0.172*	3.43	4.15	4.80	4.98	$p = 0.031$
Učinkovitost	0.036	13.16	5.36	13	5.33	$p = 0.832$

N = 212; M - aritmetična sredina; SD - standardni odklon; r - Pearsonov koeficient korelacije; p - stopnja zanesljivosti

\* Korelacija je pomembna na nivoju 0.05.

1. starostna skupina - od 19 do 23 let;

2. starostna skupina - od 24 do 29 let;

Iz zgornje Tabele 7 lahko razberemo, da Pearsonov koeficient korelacije kaže na statistično pomembno pozitivno korelacijo med starostjo študentov ter dimenzijo Cinizma ( $r = 0.172$ ,  $p = 0.05$ ). To pomeni, da z naraščajočo starostjo lahko pričakujemo med študenti več znakov cinizma. Na ostali dve dimenziji izgorevanja -

na Čustveno iztrošenost in na Učinkovitost, kot kažejo naši podatki, starost nima statistično pomembnega vpliva.

Tudi ko smo zajeti vzorec študentov razdelili v dve starostni skupini, v 1., nižjo starostno skupino (od 19 - 23 let) in 2., višjo starostno skupino (od 24 do 29 let), je T-test pokazal, da med nižjo in višjo starostno skupino ni statistično pomembnih razlik v Čustveni iztrošenosti ( $p = 0.525$ ), kot tudi ne pri dimenziji Učinkovitost ( $p = 0.832$ ) je pa izražena statistično pomembna razlika v dimenziji Cinizma ( $p = 0.031$ ).

Hipoteza H2 se torej delno potrди. V celoti na sliko izgorevanja starost študentov ne vpliva, razen na znake na dimenziji Cinizma. Oba izračuna, tako Pearsonov koeficient korelacije kot T-test, kažeta na statistično pomembno razliko med mlajšimi in starejšimi študenti. Slednji kažejo več znamenj cinizma, povedano drugače - z naraščajočo starostjo lahko pričakujemo pri študentih porast znamenj cinizma.

V Tabeli 8 najdemo rezultate glede na hipotezo H3 - ali se znaki izgorevanja študentov medicine razlikujejo z letnikom študija.

Tabela 8. Dimenzije izgorelosti in LETNIK ŠTUDIJA

DIMENZIJA IZGORELOSTI (MBI -SS, 2002)	LETNIK študija							nižji - višji letnik				
	2.		5.		6.		ANOVA	2.		5. + 6.		T-test
	M	SD	M	SD	M	SD		M	SD	M	SD	
Čustvena iztrošenost	12.23	5.06	12.34	4.21	10.85	5.62	$p = 0.16$	12.23	5.06	11.60	4.99	$p = 0.38$
Cinizem	3.05	4.08	4.36	4.38	4.62	5.04	$p = 0.08$	3.05	4.08	4.49	4.70	$p = 0.05$
Učinkovitost	12.97	4.96	14.12	5.69	12.21	5.31	$p = 0.11$	12.97	4.96	13.17	5.57	$p = 0.79$

N = 212; M - aritmetična sredina; SD - standardni odklon; p - stopnja zanesljivosti;

Izračun One-way ANOVA je pokazal, da med študenti 2., 5. in 6. letnika v dimenziji Čustvena iztrošenost ( $p = 0.16$ ) ne prihaja do statistično pomembnih razlik, prav tako ni statistično pomembnih razlik v dimenziji Cinizem ( $p = 0.08$ ) in v dimenziji Učinkovitost ( $p = 0.11$ ). Vendar pa lahko znova opazimo trend porasta v dimenziji Cinizma. Zato smo v nadaljevanju združili skupini študentov 5. in 6. letnika in jih primerjali s skupino študentov 2. letnika. Independent Samples T-test je pokazal, da med študenti nižjega in višjih letnikov v dimenziji Cinizma obstajajo statistično pomembne razlike, in sicer, študenti višjih letnikov izkazujejo več znamenj dvoma v ustreznost izbire študija oz. poklica ( $p < 0.05$ ).

Tudi hipotezo H3 lahko delno potrdimo. Dolžina študija torej ne prispeva k celotni sliki izgorevanja, kaže pa se njen vpliv v znamenjih, ki jih vključuje dimenzija Cinizma. Z višjimi letniki študija medicine v zajetem vzorcu statistično pomembno narašča pojavnost cinizma.

Iz Tabele 9 je razvidna povezava med izgorevanjem in prizadevnostjo pri študiju oz. delu, izražena z dvema postavkama (a, b). Iz prikaza izračunov Pearsonovih koeficientov korelacij lahko razberemo, da postavka (»Vsega, kar se lotim, želim opraviti bolje od drugih«), s katero smo preverjali tekmovalnost z drugimi, ni statistično pomembno povezana z izgorevanjem ( $r = -0.123$ ;  $p = 0.075$ ), nasprotno pa je postavka, v kateri je izražena tekmovalnost s samim seboj in časom (»Vse, česar se lotim, želim opraviti v čim krajšem času«) v statistično pomembni, pozitivni povezavi z izgorevanjem ( $r = 0.259$ ;  $p = 0.000$ ), kar pomeni, da tisti študenti, zajeti v študiju, ki ocenjujejo sami sebe kot prizadevne in želijo vse, česar se lotijo, opraviti v čim krajšem času, izkazujejo po naših podatkih več znamenj izgorevanja.

S tem se je naše predvidevanje, da med obsegom izgorevanja in med posameznikovo prizadevnostjo obstaja povezanost, izkazalo za ustrezno, a le v primeru tekmovalnosti s samim seboj. Hipoteza 4 je torej delno potrjena.

Tabela 9. Izgorevanjem in PRIZADEVNOST

PRIZADEVNOST	IZGORELOST	
	r	p
a) Vsega, kar se lotim, želim opraviti bolje od drugih.	- 0.123	0.075
b) Vse, česar se lotim, želim opraviti v čim krajšem času.	0.259*	0.000

N = 212; r - Pearsonov koeficient korelacije; p - stopnja zanesljivosti;

\*Korelacija je pomembna na nivoju 0.01.

V Tabelo 10 smo združili podatke, ki kažejo na povezavo med izgorevanjem in gibalnimi navadami, kvaliteto spanja in doživeto podporo in pomoč iz okolja.

Tabela 10. Izgorevanje - GIBALNE NAVADE, KVALITETA SPANJA IN SOCIALNI SUPORT

	GIBALNE NAVADE		SPANJE		PODPORA IN POMOČ V OKOLJU	
	r	p	r	p	r	p
IZGORELOST	- 0.201*	0.003	0.244*	0.000	- 0.202*	0.003

N = 212; r - Pearsonov koeficient korelacije; p - stopnja zanesljivosti;

\*Korelacija je pomembna na nivoju 0.01.

Povezanost smo preverili s Pearsonovim koeficientom korelacije. Tako smo med gibalnimi navadami študentov in njihovim izgorevanjem našli statistično pomembno, negativno korelacijo, kar pomeni, da študenti z višjim obsegom izgorevanja izkazujejo slabše gibalne navade (»Večino dneva presedim in se tudi sicer telesno ne udeležujem v športnih dejavnostih«), oziroma obratno, da lahko pričakujemo pri študentih s slabše razvitimi gibalnimi navadami več znakov izgorevanja ( $r = -0.201$ ,  $p = 0.003$ ). S tem se je naša hipoteza H5, da obstaja povezava med izgorevanjem in gibalnimi navadami, potrdila.

Preverili smo tudi, ali se izgorevanje kaže tudi v motnjah spanja (»Zvečer težko zaspim, ker imam polno glavo različnih misli ali pa se v teku noči večkrat zbudim«). Izračun je pokazal na statistično pomembno pozitivno korelacijo ( $r = 0.244$ ,  $p = 0.000$ ), kar pomeni, da imajo študenti, ki izkazujejo več znakov izgorevanja tudi več motenj spanca. S tem se je naša hipoteza H6, da namreč obstaja povezava med izgorevanjem in kvaliteto spanja študentov, potrdila.

V Tabeli 10 najdemo tudi prikaz, kako se povezuje izgorevanje z občuteno podporo in pomočjo iz okolja (»Zdi se mi, da med mojimi kolegi ni nikogar, ki bi mi lahko zaupal osebno stisko« ali pa »Če potrebujem nasvet glede problema, v družini ne najdem primerne osebe«). Pearsonov koeficient korelacije je pokazal na statistično pomembno, negativno korelacijo med znaki izgorevanja in stopnjo podpore ter pomoči iz okolju ( $r = -0.202$ ,  $p = 0.003$ ). To pomeni, da tisti študenti, vključeni v raziskavo, ki so po svoji presoji deležni šibkejše okoljske podpore in pomoči, pogosteje izkazujejo znamenja izgorevanja. In obratno, tisti od vključenih študentov, ki po lastni oceni uživajo več podpore in pomoči v svojem socialnem okolju, so videti bolj zaščiteni pred izgorevanjem in redkeje izkazujejo znake izgorevanja. S tem se je naša hipoteza H7, da obstaja povezava med izgorevanjem in podporo in pomočjo, ki jo v svojem okolju občutijo študenti, potrdila.

## RAZPRAVA

Rezultati naše raziskave kažejo na nizko stopnjo prevalence izgorevanja med vključenimi študenti medicine (<5%). Vendar kar 27 % v raziskavo vključenih študentov kaže visoko raven čustvene iztrošenosti - občutki preobremenjenosti zaradi akademskih zahtev, 26.4 % zajetih študentov medicine pa se spopada s

pomanjkanjem zadovoljstva v povezavi z lastno učinkovitostjo, lastnih kompetenc ter produktivnosti. Visok nivo cinizma, ki se lahko izraža kot dvom glede izbire študija in načrtovanja kariere, kaže skupaj 4 % študentov. Naši rezultati so primerljivi z ugotovitvami raziskave Galena in sod., 2011 (6). Po njihovih ugotovitvah kaže 17.8 % študentov visoko raven čustvene iztrošenosti, 10 % kaže visoko raven cinizma in 17.8% nizko raven samo-učinkovitosti. Ugotovitve večine podobnih raziskav sicer kažejo na višjo pojavnost v vseh dimenzijah izgorevanja (54.8 % visoka raven EE, 34 % visoka raven CY in 46,6 % nizka raven EF - Cecil in sod., 2014 (2); 44.6 % visoka raven EE 37.9 % visoka raven CY in 31.3 % nizka raven EF - Asencio-López in sod., 2016, - (11); 62.6 % visoka raven EE, 47.4 % visoka raven CY in 17.3 % nizka raven EF - Costa in sod., 2012 (3)).

Primerjave kažejo, da je med našimi študenti medicine prisotnih manj znakov izgorevanja kot v drugih raziskavah. Prisotne razlike lahko pojasnimo na dva načina. Lahko bi sklepali, da so študenti iz našega vzorca manj obremenjeni in kažejo zato manj znamenj izgorevanja ali pa, da so njihovi odgovori manj iskreni, ker so izbirali socialno bolj zaželeno odgovore.

Ugotovili smo, da se izgorevanje različno odraža glede na spol študentov. Pomembne razlike med spoloma so v dimenziji cinizma. Študenti v primerjavi s študentkami izražajo več dvomov glede izbire poklica. Razlike med spoloma se ne kažejo v dimenzijah čustvene iztrošenosti in zaznavanju sebe kot učinkovitega. Do podobnih rezultatov so prišli v nemški raziskavi Koehl-Hackerta in sodelavcev, 2012 (19), ki je vključevala študente zadnjega letnika in kjer so uporabili splošno obliko MBI. Spoznanje, da je posameznikova preobremenitev zaradi študijskih zahtev sprožilec procesa izgorevanja, vodi k vprašanju, zakaj se pojavljajo razlike med spoloma. Pri enakih študijskih zahtevah se, kot kaže, študentke učinkoviteje spopadajo z njimi, ali povedano drugače, tudi v primerov neuspehov, manj dvomijo v svojo odločitev glede izbire študija in o zahtevah zdravniškega poklica. Lahko bi tudi rekli, da se zahtevam študija navkljub, kažejo bolj potrpežljive in vztrajne.

Naša naslednja ugotovitev je, da so znaki cinizma povezani z dolžino študija - višja stopnja cinizma se pogosteje kaže pri študentih višjih letnikov. Naše ugotovitve se skladajo z ugotovitvami drugih raziskav. Cecil in sod., 2014 (2) in Chang in sod., 2012 (20) so ugotovili, da sta razosebljenost (predstavlja dimenzijo cinizma v splošnem MBI) in zaznava samoučinkovitosti povezana z dolžino študija. Raziskava Gyórfy-ja in sod., 2016 (10) kaže nekoliko drugačno sliko. Ugotovili so, da dolžina študija ne vpliva na čustveno izčrpanost in ne vodi k znižanju samoučinkovitosti oz. lastne

kompetentnosti, je pa pomembno povezana z znaki cinizma študentov. Podobno kot v našem primeru so ugotovili, da z leti študija narašča obseg dvomov glede ustrezne izbire študija in načrtovanja poklicne poti. Raziskave nekaterih avtorjev (6,21) pa kažejo celo na to, da se z višjimi letniki študija medicine povečujejo vrednosti na vseh treh dimenzij izgorevanja, merjenih z MBI.

Glede na podatke ostalih raziskav na področju izgorevanja pri študentih medicine, smo raziskali tudi povezanost med izgorevanjem in posameznikovo tekmovalnostjo, nivojem fizične aktivnosti, kvaliteto spanca ter zaznavanjem družbene podpore. Našli smo statistično pomembno povezavo med pojavnostjo znakov izgorevanja in posameznikovo tekmovalnostjo (s samim seboj in v času), ne pa tudi v primeru tekmovalnosti z drugimi. Omenjeno se lahko do neke mere poveže s podatki iz raziskave Yu-ja in sod., 2016 (13). Ugotovili so, da obstaja pozitivna povezava med socialno pričakovanim perfekcionizmom študentov medicine in znaki izgorevanja ( $r = 0.428$ ,  $p < 0.01$ ). Poudarjajo, da od študenta medicine vsi v njegovem okolju - pa naj gre za starše, učitelje, ali družbo kot celoto - pričakujejo, da je popoln. Tako se ga že zgodaj navaja in sili k perfekcionizmu, izpolnjevanje šolskih zahtev pa to še podkrepi (13).

Fizična aktivnost ima pomembno vlogo pri nastanku izgorelosti. Naši rezultati kažejo na negativno povezavo med stopnjo fizične aktivnosti študentov in znaki njihovega izgorevanja. Pojavnost izgorevanja je torej bolj verjetna pri študentih, ki so manj fizično aktivni. Do takšne ugotovitve so prišli tudi Cecil in sodelavci, 2014 (2) - nižji nivo fizične aktivnosti s seboj prinaša višjo raven čustvene iztrošenosti in nižjo zaznavo študijske samo-učinkovitosti. Višjo prevalenco izgorevanja pri študentih medicine so v svoji raziskavi opazili tudi Costa in sod., 2012 (3). Rezultati naše raziskave kažejo na to, da bi aktivno ozaveščanje in promocija fizične aktivnosti med študenti medicine lahko obvarovala študente pred pojavom znakov izgorevanja.

Našli smo tudi statistično pomembno pozitivno povezavo med pojavnostjo izgorevanja in kakovostjo spanca. Podobno povezavo med kakovostjo spanca in izgorevanjem so našli tudi Arbabisarjou in sodelavci v Iranu, 2016 (18). Sklepamo lahko, da bodo študenti s kakovostnim spancem lažje napredovali pri akademskih priložnostih in manj verjetneje kazali znake izgorevanja (18). Še naprej pa ostaja neznano, ali so motnje spanca vzrok ali posledica izgorelosti. Tukaj se obeta priložnost za nove raziskave.

Naša raziskava je pokazala tudi, da je med študenti z višjo stopnjo prejete podpore in pomoči iz okolja najti manj znakov izgorevanja. Rezultati opozarjajo, da višja



raven podpore družinskih članov, osebja in vrstnikov na fakulteti študente medicine pomembno ščiti pred procesom izgorevanja, kar so potrdile tudi tuje raziskave (22).

## ZAKLJUČEK

Čeprav je bila naša raziskava izgorevanja med študenti medicine načrtovana kot pilotska študija, je omogočila dober vpogled v pojav, kakor se kaže med študenti medicine na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru. Kot v drugih tovrstnih raziskavah, smo tudi mi uporabili vprašalnike samo-ocenjevalnega tipa. To pomeni, da moramo pri interpretaciji rezultatov upoštevati različni nivo samokritičnosti vprašanih, njihovo višjo ali nižjo stopnjo iskrenosti, predvsem pa vsesplošno prisotno potrebo, da se samega sebe v testnih situacijah prikaže v socialno zaželeni luči. Dejavnike, ki bi lahko vplivali na odgovore študentov navajamo, ker bi ti lahko vplivali na izraženost izgorevanja in bi bila obseg in izražena stopnja izgorevanja med študenti sicer še višja.

Skrbno zasnovana študija ponuja iztočnice za nove raziskave. Vsekakor bi bilo zanimivo dodatno preveriti, kaj vodi do razlik med spoloma. Ali so razlike med študenti in študentkami medicine morda pogojene z razlikami v empatičnih zmožnostih med spoloma, kot jih ugotavljajo tuji avtorji, ali česa drugega? Vplivajo na pojav izgorevanja med študenti medicine tudi dejavniki, ki so botrovali izbiri študija in poklicne poti - torej poreklo motivacije za študij?

Kakorkoli, predstavljena študija ponuja smernice za oblikovanje ustreznih preventivnih ukrepov, tako na individualni kot institucionalni ravni. To pa je bil tudi namen in cilj naše raziskave.

## LITERATURA

1. Maslach C, Leiter MP. New insights into burnout and health care: Strategies for improving civility and alleviating burnout. *Medical Teacher*. 2017; 39(2): p. 160-163.
2. Cecil J, McHale C, Hart J, Laidlaw A. Behaviour and burnout in medical students. *Medical Education Online*. 2014.
3. Costa EFdO, Santos SA, Santos ATRdA, Melo EVd, Andrade TMd. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics*. 2012; 67(6): p. 573-579.
4. Rakovec-Felser Z. Professional Burnout as the State and Process - What To Do? *Coll. Antropol*. 2011; 35.
5. Romani M, Ashkar K. Burnout among physicians. *Libyan J Med*. 2014; 9.
6. Galan 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: p. 453-459.
7. Backović DV, Živojinović JI, Maksimović J, Maksimović M. Gender Differences In Academic Stress And Burnout Among Medical Students In Final Years Of Education. *Psychiatria Danubina*. 2012; 24 (2): p. 175-181.
8. IsHak W, Nikraves R, Lederer S, Perry R, Ogunyem D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. *THE CLINICAL TEACHER*. 2013; 10: p. 242-245.
9. Jennings ML. Medical Student Burnout: Interdisciplinary Exploration and Analysis. *J Med Humanit*. 2009; 30: p. 253-269.
10. Györfy Z, Birkás E, Sándor I. Career motivation and burnout among medical students in Hungary - could altruism be a protection factor? *BMC Medical Education*. 2016; 16: p. 182.
11. Asencio-López L, Almaraz-Celis GD, Maciel VC, Valenzuela PH, Goytia LS, Torres MM, et al. Burnout syndrome in first to sixth-year medical students at a private university in the north of Mexico: descriptive cross-sectional study. *Medwave*. 2016; 16(3): p. e6432.
12. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Medical Education*. 2016; 50: p. 132-149.
13. Yu JH, Chae SJ, Chang KH. The relationship among self-efficacy, perfectionism and academic burnout in medical school students. *Korean J Med Educ*. 2016 March; 28(1): p. 49-55.

14. Hojat M, Vergare M, Isenberg G, Cohen M, Spandorfer J. Underlying construct of empathy, optimism, and burnout in medical students. *International Journal of Medical Education*. 2015; 6: p. 12-16.
15. Dyrbye LN, Thomas MR, Harper W, Jr FSM, Power DV, Eacker A, et al. The learning environment and medical student burnout: a multicentre study. *Medical Education*. 2009; 43: p. 274-282.
16. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, et al. Burnout Among U.S. Medical Students, Residents, and Early Career Physicians Relative to the General U.S. Population. *Academic Medicine*. 2014 March; 89 (3).
17. Pagnin D, Queiroz Vd, Carvalho YTMS, Dutra ASS, Amaral MB, Queiroz TT. The Relation Between Burnout and Sleep Disorders in Medical Students. *Acad Psychiatry*. 2014; 38: p. 428-444.
18. Arbabisarjou A, Mehdi HS, Sharif MR, Alizadeh KH, Yarmohammadzadeh P, Feyzollahi Z. The Relationship between Sleep Quality and Social Intimacy, and Academic Burn-Out in Students of Medical Sciences. *Global Journal of Health Science*. 2016; 8(5).
19. Koehl-Hackert N, Schultz JH, Nikendei C, Möltner A, Gedrose B, Bussche Hvd, et al. Belastet in den Beruf - Empathie und Burnout bei Medizinstudierenden am Ende des Praktischen Jahres. *Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. wesen (ZEFQ)*. 2012; 106: p. 116-124.
20. Chang E, Eddins-Folensbee F, Coverdale J. Survey of the Prevalence of Burnout, Stress, Depression, and the Use of Supports by Medical Students at One School. *Academic Psychiatry*. 2012; 36: p. 177-182.
21. Paro HBMS, Silveira PSP, Perotta B, Gannam S, Enns SC, Giaxa RRB, et al. Empathy among Medical Students: Is There a Relation with Quality of Life and Burnout? *PLoS ONE*. 2014; 9(4): p. e94133.
22. Dyrbye LN, Power DV, Massie FS, Eacker A, Harper W, Thomas MR, et al. Factors associated with resilience to and recovery from burnout: a prospective, multi-institutional study of US medical students. *MEDICAL EDUCATION*. 2010; 44: p. 1016-1026.

## ZAHVALA

Avtorja se iskreno zahvaljujeva doc. dr. Zlatki Rakovec-Felser, univ. dipl. psih., spec. klin. psih., za mentorstvo in pomoč pri izvedbi raziskovalne naloge. Zahvaljujeva se tudi Lei Vidovič, mag. psih., za pomoč pri statistični analizi kot tudi vsem študentom medicine MF UM, ki so bili pripravljeni sodelovati v najini raziskavi.

## PRILOGE

### Priloga 1: Vprašalnik

#### POJAVNOST SINDROMA IZGOREVANJA PRI ŠTUDENTIH MEDICINE

Sva Špela Planinc, študentka 5. letnika in Vid Žunko, študent 6. letnika Medicinske fakultete v Maribor. Delava raziskavo na temo pojavnosti sindroma izgorevanja pri študentih medicine. Pred Vami sta dva vprašalnika – vprašanja o življenjskem slogu in navadah ter standardiziran Vprašalnik izgorevanja pri študentih. Prosiva, da na vprašalnike **odgovorite** po Vaši presoji in **v celoti**.

Izpolni/obkroži!

**SPOL:** M / Ž

**STAROST:**

**LETNIK :** 2. 5. 6.

Spodnje trditve se nanašajo na Vaš življenjski slog in navade. Pri vsaki trditvi obkrožite sebi ustrezno številko.

<b>Ne drži = 1</b>	<b>Delno drži = 2</b>	<b>Popolnoma drži = 3</b>
1. Večino dneva presedim in se tudi sicer telesno ne udeležujem v športnih dejavnostih.	1	2 3
2. Zvečer težko zaspim, ker imam polno glavo različnih misli ali pa se v teku noči večkrat zbujam.	1	2 3
3. Vsega, kar se lotim, želim opraviti bolje od drugih.	1	2 3
4. Če potrebujem nasvet glede problema, v družini ne najdem primerne osebe.	1	2 3
5. Če me kdo kritizira, sem užaljen in mu tega ne odpustim.	1	2 3
6. Zdi se mi, da v moji družini vsi preveč pričakujejo od mene.	1	2 3
7. Vse, česar se lotim, želim opraviti v čim krajšem času.	1	2 3
8. Zdi se mi, da med mojimi kolegi ni nikogar, ki bi mu lahko zaupal osebno stisko.	1	2 3
9. Redno (vsaj 2 – 3 krat tedensko) sem telesno aktiven.	1	2 3

#### MASLACHOV INVENTARIJ IZGOREVANJA – ŠTUDENTI (MBI-SS, Schaufeli WB in drugi, 2002)

**Prevedla: Rakovec-Felser Zlatka in sod., 2016**

Preberi naslednjih 15 trditev in vsako ovrednoti (obkroži) z oceno od 0 do 6, kjer nič pomeni nikoli, 6 pa vsak dan. Odgovori so anonimni in služijo v raziskovalne namene.

0 = Nikoli      1 = Mesečno      2 = Dva krat mesečno      3 = Tedensko      4 = Dva do tri krat tedensko  
5 = Tri do pet krat tedensko      6 = Vsak dan

1. Zaradi študija se počutim čustveno izpraznjeno.	0	1	2	3	4	5	6
2. Od vpisa na fakulteto naprej me študij manj zanima.	0	1	2	3	4	5	6
3. Probleme med študijem učinkovito rešujem.	0	1	2	3	4	5	6
4. Po dnevu, prebitem na fakulteti, imam občutek iztrošenosti.	0	1	2	3	4	5	6
5. Postal-a sem manj navdušen/a nad izbranim študijem.	0	1	2	3	4	5	6
6. Imam vtis, da učinkovito prispevam k učnim uram, ki jih obiskujem.	0	1	2	3	4	5	6
7. Ko se zjutraj zbudim in me čakajo obveze na fakulteti, sem zbit/a.	0	1	2	3	4	5	6
8. Po mojem mnenju sem dober/a študent/ka.	0	1	2	3	4	5	6
9. Uspehi pri študiju me spodbudijo.	0	1	2	3	4	5	6
10. Zame je obisk predavanj ali študij pravi napor.	0	1	2	3	4	5	6
11. Pomen študija, ki sem ga izbral, se mi zdi vse manjši.	0	1	2	3	4	5	6
12. Odkar študiram, sem odkril mnogo zanimivosti.	0	1	2	3	4	5	6
13. Zaradi študija se počutim izgorelo, -ega.	0	1	2	3	4	5	6
14. Sprašujem se po pomenu študija.	0	1	2	3	4	5	6
15. Ko sledim predavanjem dobim občutek, da učinkovito izpolnjujem študijske obveznosti.	0	1	2	3	4	5	6

## Priloga 2: Odobritev Komisije za medicinsko-etična vprašanja UKC Maribor



### KOMISIJA ZA MEDICINSKO ETIKO

---

Špela PLANINC  
Ljubljanska ulica 13  
2000 Maribor

Št. dopisa: UKC-MB-KME-21-04/16  
Datum: 20.12.2016

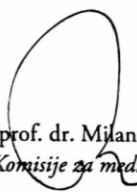
Spoštovana,

Komisija za medicinsko etiko (KME) UKC Maribor je obravnavala vašo vlogo za etično oceno predloga raziskave z naslovom:

*"Pojav sindroma izgorevanja pri študentih medicine".*

KME je na seji 19. decembra 2016 ocenila, da je raziskava etično sprejemljiva in vam s tem izdaja soglasje za njeno izvedbo.

Lep pozdrav,

  
prof. dr. Mijan RELJIČ, dr. med.,  
*predsednik Komisije za medicinsko etiko UKC Maribor*

**UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER MARIBOR**  
Komisija za medicinsko etiko

---

Naslov:

Oddelek za znanstveno raziskovalno delo, Univerzitetni klinični center Maribor, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor  
Dr. Mateja Matjašič Friš, telefon: 02 321 2822, e-pošta: mateja.matjasic-fris@ukc-mb.si  
Spletni naslov: <http://www.ukc-mb.si>