



# KVALITETA ŽIVLJENJA IN ŽIVLJENJSKI SLOG ŠTUDENTOV MEDICINE

**Raziskovalna naloga**

**Matej Žnidarič**

**Iza Zavodnik**

**Lucijan Lučič Šrajer**

**Maribor, 2018**





# KVALITETA ŽIVLJENJA IN ŽIVLJENJSKI SLOG ŠTUDENTOV MEDICINE

**Raziskovalna naloga**

**Matej Žnidarič**

**Iza Zavodnik**

**Maribor, 2018**

**Lucijan Lučič Šrajcar**

»Delo je pripravljeno v skladu s Pravilnikom o častnih nazivih, nagradah, priznanjih in pohvalah Medicinske fakultete Univerze v Mariboru pod mentorstvom doc. dr. Zlatke Rakovec-Felser«.

## IZVLEČEK

### Namen

Namen naše raziskovalne naloge je bil preučiti nivo kvalitete življenja in življenjskega sloga študentov Medicinske fakultete Univerze v Mariboru. Raziskali smo številne postavke iz dimenzije življenjskega sloga študentov: telesna aktivnost, prehrana, kajenje in uživanje substanc, alkoholne in spalne navade. Zajeli smo tudi dimenzije mentalnega počutja, življenjskega smisla, socialne vključenosti in študijske dejavnosti študenta medicine.

### Hipoteze

V raziskovalni nalogi so se preverjale naslednje hipoteze: „Študenti medicine se v intenzivni telesni aktivnosti najmanj 30 minut na dan med letniki statistično pomembno ne razlikujejo«, »Študenti medicine se v zmerni dnevni telesni aktivnosti med letniki statistično pomembno ne razlikujejo«, »Študenti medicine se v pogostosti uživanja sladkih in slanih jedi, mastne ter hitre prehrane med letniki statistično pomembno ne razlikujejo«, »Študenti medicine se v uživanju uravnotežene in raznovrstne prehrane med letniki statistično pomembno ne razlikujejo«, »Študenti medicine se v prisotnosti kajenja ne razlikujejo med seboj glede na dolžino študija«, »Študenti medicine ne uživajo nedovoljenih substanc in v pogostosti uživanja teh med letniki ni statistično pomembnih razlik«, »Študenti medicine ne uživajo pogosto zdravil z receptom ali brez in v pogostosti uživanja teh med letniki ni statistično pomembnih razlik«, »Študenti medicine ne uživajo alkohola in med letniki v pitju alkoholnih pijač ni statistično pomembnih razlik«, »Študenti medicine se glede kvalitete spanja med seboj statistično pomembno ne razlikujejo glede na letnik študija«, »Študenti medicine se glede mentalnega zdravja statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija«, »Študenti medicine se glede življenjskega smisla statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija«, »Študenti medicine se glede na občuteno socialno vključenost statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija«, »Študenti medicine se glede na študijsko dejavnost statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija«.

## Metode

Raziskava je potekala v študijskem letu 2017/18, vključenih je bilo skupaj 165 študentov medicine, od tega 57 moških (34,5 %) in 108 žensk (65,5 %). Zajeti so bili študenti 1., 3., in 5. letnika Medicinske fakultete Univerze v Mariboru. Postavljene hipoteze so bile preverjene s vprašalnikom The FANTASTIC Lifestyle Assessment Instrument«, kanadskih avtorjev Douglasa, Nielsenove ter Ciliske, 1984, ki so ga oblikovali za proučevanje življenjskih navad, ki smo ga prevedli v slovenščino. Vprašalnik zajema postavke iz dimenzije življenjskega sloga: telesna aktivnost, prehrana, kajenje in uživanje substanc, alkoholne in spalne navade. Vprašalnik smo dopolnili z dimenzijami, ki zajemajo dimenzije mentalnega počutja, življenjskega smisla, socialne vključenosti in študijske dejavnosti študenta. Izvedba vprašalnika je bila anonimna, strinjanje/nestrinjanje se je izrazilo z Likertovo lestvico od 1 do 5. Zbrane podatke smo obdelali s pomočjo statističnega računalniškega programa SPSS in jih predstavljamo grafično, z opisnimi statističnimi izračuni (f, %, M, SD, itd) ter z inferečno statistiko (Hi-kvadrat test, p-vrednosti, ANOVA test, Levenov test enakosti varianc).

## Rezultati

Z Games-Howell post hoc testom, ki primerja vsako posamezno kategorijo med sabo, smo ugotovili, da prvi letniki statistično značilno pogosteje ( $p = 0,014 < 0,05$ ) uživajo uravnoteženo in raznovrstno prehrano kot študenti petega letnika, podobno pa tudi študenti tretjega letnika statistično značilno pogosteje uživajo uravnoteženo in raznovrstno prehrano kot študenti petega letnika ( $p = 0,042 < 0,05$ ). Do statistično značilnih razlik med študenti prihaja tudi v pogostosti uživanja nedovoljenih substanc ( $\chi^2 = 11,677$ ;  $p = 0,003 < 0,05 < 0,01$ ). Študenti tretjega letnika statistično značilno pogosteje uživajo nedovoljene substance kot študenti prvega in petega letnika. S Games-Howell post hoc test, ki primerja vsako posamezno kategorijo med sabo, smo ugotovili, da med letniki prihaja do statistično značilnih razlik v pogostosti prekomernega jemanja zdravila z receptom ali brez. Študenti prvega letnika statistično značilno ( $p < 0,01$ ) redkeje prekomerno jemljejo zdravila z receptom ali brez njih kot študenti tretjega in petega letnika. Med študenti treh letnikov prihaja do statistično značilnih razlik v tedensko užiti količini alkoholnih pijač ( $\chi^2 = 41,559$ ;  $p = 0,000 < 0,05 < 0,01$ ). Študenti petega letnika spijejo na teden v povprečju statistično značilno več alkoholnih pijač, kot prvi in tretji letnik.

## Zaključki

Med v raziskavo zajetimi študenti smo našli predvsem podatek, da se z dolžino študija povečuje obseg tistih, ki se nezdravo prehranjujejo, uživajo več alkoholnih pijač, zdravil (poreklo teh bi bilo potrebno dodatno preveriti, po podatkih tujih raziskav pa bi lahko šlo za večjo rabo stimulansov za boljšo umsko učinkovitost), razen tega pa je presenetljivo visoko tudi občasno zatekanje k nedovoljenim substancam. Glede mentalnega stanja, življenjskega smisla, socialne vključenosti in študijske dejavnosti se ne kažejo hujša odstopanja, so pa ne glede na letnik študija med študenti medicine izražena visoka pričakovanja in zahteve do sebe, ob tem, da hkrati z zahtevami študija upada zmožnost svobodnega sproščanja, izražanja in ustvarjalne dejavnosti.

**Ključne besede:** Življenjski slog, kvaliteta življenja, študenti medicine, študij medicine

## **ABSTRACT**

### **Purpose**

The purpose of our research was to study the level of quality of life and lifestyle of medical students at the Faculty of Medicine of Maribor. Numerous aspects of students' lifestyle dimensions were examined: physical activity, diet, smoking and substance abuse, drinking and sleeping habits. Mental health, life purpose, social inclusion and student's activities were also taken into consideration.

### **Hypothesis**

The following hypotheses were examined in the research paper: "Medical students do not significantly differ in intense physical activity of at least 30 minutes per day over the years of study", "Medical students do not significantly differ in moderate physical activity over the years of study", "Medical students do not significantly differ in the daily consumption of sweet and salty food, fatty and fast food over the years of study", "Medical students do not significantly differ in a balanced and diverse diet over the years of study", "Medical students do not significantly differ in the number of smokers over the years of study", "Medical students do not abuse illicit substances and there is no significant correlation between illicit drug abuse and years of study", "Medical students do not consume prescription or over-the-counter drugs and there is no significant correlation between consumption of either prescription or over-the-counter drugs over the years of study", "Medical students do not consume alcohol and there is no significant correlation between the years of study", "Medical students sleep well and the quality of sleep does not change over the years of study", "Medical students do not significantly differ in mental health over the years of study", "Medical students do not significantly differ in the perceived social inclusion over the years of study", "Medical students do not differ in the scope of social activity over the years of study".

## Methods

The study was conducted in the 2017/18 academic year and included a total of 165 medical students, out of which 57 male students (34.5%) and 108 female students (65.5%) enrolled in the 1<sup>st</sup>, 3<sup>rd</sup> and 5<sup>th</sup> year of study. Hypotheses were tested with The FANTASTIC Lifestyle Assessment Instrument Questionnaire created by the Canadian authors Douglas, Nielsen and Ciliske to evaluate lifestyle habits of medical students. The questionnaire gathers numerous aspects of students' lifestyle dimensions: physical activity, diet, smoking and substance abuse, drinking and sleeping habits. The questionnaire was supplemented by dimensions associated with mental well-being, life purpose, social inclusion and student activities. The questionnaire was anonymous, the level of agreement / disagreement was expressed by using the Likert scale from 1 to 5. The data was statistically analysed with the SPSS software and plotted with descriptive statistical calculations (f%, M, SD, etc.) and with inferential statistics (Hi-square test, p-values, ANOVA test, Levene Test).

## Results

The Games-Howell post hoc test, which compares each individual category with each other, established that first year students statistically significantly ( $p = 0.014 < 0.05$ ) have a more balanced and diverse diet than 5<sup>th</sup> year students and, similarly, 3<sup>rd</sup> year students statistically significantly have a more balanced and diverse diet than 5<sup>th</sup> year students ( $p = 0.042 < 0.05$ ). Statistically significant differences among students also occur in the frequency of consuming illicit substances ( $\chi^2 = 11.677$ ;  $p = 0.003 < 0.05 < 0.01$ ). 3<sup>rd</sup> year students statistically significantly more frequently consume illicit substances than 1<sup>st</sup> and 5<sup>th</sup> year students. The Games-Howell post hoc test also established significant differences in excessive consumption of prescription and over-the-counter drugs over the years of study. 1<sup>st</sup> year students statistically more seldom ( $p < 0.01$ ) consume prescription and over-the-counter drugs than 3<sup>rd</sup> and 5<sup>th</sup> year students. Comparatively speaking, there are statistically significant differences in the weekly alcohol consumption rate among 1<sup>st</sup>, 3<sup>rd</sup> and 5<sup>th</sup> year students ( $\chi^2 = 41.559$ ;  $p = 0.000 < 0.05 < 0.01$ ). On a weekly basis, 5<sup>th</sup> year students on average consume statistically more alcoholic beverages than 1<sup>st</sup> and 3<sup>rd</sup> year students.



## **Conclusion**

The main finding of the research was that the number of students, who eat an unhealthy diet, consume more alcoholic beverages, medications (whose origin should be subject to further research since they constitute mental performance stimulants according to foreign research) increases over the years of study. Furthermore, there is a surprisingly high level of occasional illicit drug consumption. No deviations from the mean were found in the following medical student lifestyle dimensions: mental state, life purpose, social inclusion and study activities. However, all medical students are subjected to high expectations and demands regardless of their year of study. At the same time, high demands of their studies decrease their ability to relax, express themselves and their creativity.

## KAZALO VSEBINE

1. UVOD .....	10
1.1 Navade, življenjski slog in kvaliteta življenja .....	11
1.1.1. Prehranjevalne navade in telesna aktivnost.....	12
1.1.2. Kajenje in uživanje alkohola.....	13
1.1.3. Spalne navade.....	15
1.2. Življenjski slog in kvaliteta življenja študentov.....	15
1.3. Življenjski slog in kvaliteta življenja študentov medicine .....	16
1.3.1. Telesna aktivnost in prehrana študentov medicine .....	17
1.3.2. Kajenje, uživanje alkohola in drugih substanc med študenti medicine ...	18
1.3.3. Spalne navade študentov medicine .....	19
2. METODE IN SREDSTVA .....	22
3. REZULTATI .....	23
3.1. Osnovni demografski podatki.....	23
3.2. Življenjske navade.....	24
3.3. Mentalno zdravje .....	30
3.7. Primerjava spremenljivk med letniki .....	33
4. RAZPRAVA .....	40
5. ZAKLJUČKI .....	45
6. ZAHVALA.....	53

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Sodelujoči po spolu, N=165; .....	23
Tabela 2: Letnik študija, N=165; .....	23
Tabela 3: Izobrazba staršev, N=165;.....	24
Tabela 4 Spremenljivke - letnik študija .....	35

## KAZALO GRAFIKONOV

Grafikon 1: Intenzivna telesna aktivnost najmanj 30 minut na dan (aerobna/anaerobna vadba).....	24
Grafikon 2: Zmerna telesna aktivnost, N=165.....	25
Grafikon 3: Prehrana, N=165; .....	26
Grafikon 4: Telesna teža, N=165;.....	26
Grafikon 5: Kajenje, N=165;.....	27
Grafikon 6: Nedovoljene substance, N=165; .....	27
Grafikon 7: Energetski napitki in kava, N=165; .....	28
Grafikon 8: Alkoholne pijače, N=165;.....	28
Grafikon 9: Vožnja pod vplivom alkohola, N=165; .....	29
Grafikon 10: Spalne navade, dolžina, N=165; .....	29
Grafikon 11 Mentalno zdravje, N=165;.....	30
Grafikon 12 Življenjski smisel, N=165; .....	31
Grafikon 13: Socialna vključenost, N=165;.....	32
Grafikon 14: Študijska dejavnost, N=165;.....	33

## 1. UVOD

Na področju klinične prakse in raziskovanja je interes po preučevanju kvalitete življenja začel naraščati v začetku sedemdesetih let dvajsetega stoletja. Kljub naraščanju zanimanja za dejavnike, ki utegnejo vplivati na kvaliteto posameznikovega življenja, pa je njena opredelitev še vedno neenotna (1). Na splošno lahko rečemo, da je kvaliteta življenja subjektivni, večdimenzionalni koncept, ki zajema posameznikovo zaznavo lastnega stanja. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) definira kvaliteto življenja kot posameznikovo dožemanje lastne pozicije glede na obstoječe kulturološke razmere in vrednote okolja, v katerem živi, z ozirom na cilje, pričakovanja, standarde in zanimanja, ki jih sam goji. V najširšem smislu koncept kvalitete življenja zajema človekovo fizično zdravje, psihološko stanje, osebna prepričanja in stališča, socialne odnose, pa tudi njegov odnos do poglobitnih značilnosti okolja (2).

Pojem »kvaliteta življenja« označuje dva med seboj povezana pojma: prisotnost za posameznika ugodnih okoliščin in posameznikova uresničitev kakovostnega bivanja. Tako se kvaliteta življenja prebivalcev neke države izraža z oceno njihovega socialno-ekonomskega stanja. Na individualnem nivoju pa kvaliteta posameznikovega življenja ni nujno povezana z življenjskim standardom (3).

Ferrans je v zvezi z raziskavo kvalitete življenja bolnikov s kardiovaskularnimi motnjami leta 1992 njihovo kvaliteto opredelil s petimi dimenzijami in sicer kot: odsotnost bolezni in delazmožnost, življenjsko zadovoljstvo, osebno srečo, doseganje osebnih ciljev in socialno vključenost (4).

V prvem primeru gre za posameznikovo funkcionalno sposobnost in njegovo zdravstveno stanje, v drugem za posameznikovo sposobnost, da živi življenje, ki ustreza njegovim osebnim potrebam, v tretjem za srečo, ki je največkrat začasno stanje, odvisno od številnih zunanjih in notranjih dejavnikov in ki jo spremljajo kratkotrajna pozitivna čustva. Kvaliteta življenja je odvisna tudi od ciljev, h katerem posameznik strmi, torej, kakšne cilje si posameznik postavlja in kakšna so v tej zvezi njegova pričakovanja. Socialna vključenost kot dimenzija kvalitete življenja pa pomeni, kaj, koliko in kako posameznik prispeva k družbenemu napredku preko vključenosti v različne socialne vloge in z njimi povezanih nalog. Kasneje, leta 1996 je Ferrans opredelil kvaliteto življenja z naslednjimi dimenzijami:

- Zdravje in funkcionalna zmožnost,
- Psihološko stanje,
- Duševnost,
- Socialno življenje,
- Ekonomski položaj,
- Družinsko življenje.

Opredelitev kvalitete življenja z navedenimi dimenzijami je do danes v znanstvenih krogih doživela najširšo podporo oz. sprejetost.

### **1.1 Navade, življenjski slog in kvaliteta življenja**

Eden izmed dejavnikov, ki vpliva na kvaliteto življenja je življenjski slog. V zadnjih desetletjih mu znanstveniki pripisujejo vse večji pomen. Identificirali so sloge, ki pripomorejo k nastanku bolezni (7). Svetovna zdravstvena organizacija navaja, da je kar 60% dejavnikov, ki vplivajo na človekovo zdravje in kvaliteto življenja, povezanih z življenjskim slogom (8). Mnoge raziskave so pokazale signifikantno povezavo med zdravjem in življenjskim slogom prebivalstva ter kvaliteto življenja (9-11). V obsežni 26 letni študiji »Alameda County Study«, so znanstveniki na Human Population Laboratory v Kaliforniji na vzorcu 6928 oseb preučevali njihov način življenja in morebitno povezavo s kvaliteto življenja in osebnim zdravjem. Izkazalo se je, da so osebe, ki so v povprečju spale 7-8 ur na dan, uživale redne obroke, bile redno telesno aktivne, niso kadile ali pile alkoholnih pijač, imele manj zdravstvenih zapletov in v povprečju dosegle boljšo kvaliteto življenja (9).

Življenjski slog posameznika se izoblikuje že v otroštvu, vendar se skozi življenje neprestano spreminja. V obdobju adolescence pride do večjih sprememb na fiziološkem, psihološkem, ekonomskem in socialnem nivoju posameznika. Življenjski slog, ki spodbuja zdravje v otroštvu in adolescenci je povezan z boljšimi zdravstvenimi izidi v starosti. Mati, ki sledi zdravemu življenjskemu slogu ima 27% večjo verjetnost, da jo bo njen otrok posnemal in razvil zdrave življenjske navade (12,13). Poleg tega življenjski slog izoblikovan zgodaj v mladosti posredno vpliva na izobrazbeno in psihosocialno stanje posameznika (14).

Poznamo mnogo dejavnikov, ki vplivajo na življenjski slog adolescenta. Izmed teh je najpomembnejša zdrava in raznovrstna prehrana, redna telesna aktivnost, izogibanje alkoholu in kajenju ter zdrave spalne navade (15).

### **1.1.1. Prehranjevalne navade in telesna aktivnost**

Po strokovnih in znanstvenih dognanjih je zdrava hrana priporočljiva hrana za izboljšanje in ohranjanje zdravja posameznika. Prav tako pa posredno pripomore k izboljšanju kvalitete življenja v pozni starosti (16). Kot navaja Pokorn je zdrava prehrana kombinacija varne, uravnotežene in varovalne prehrane. Uravnotežena prehrana zmanjšuje tveganje za nastanek bolezni, ki so posledica premajhnega vnosa esencialnih hranil; varna hrana je hrana, ki ne vsebuje prevelike količine konzervansov in aditivov; varovalna hrana pa preprečuje nastanek kroničnih civilizacijskih bolezni in zmanjša tveganje za nastanek debelosti (17). Slovenske smernice za zdravo prehrano, ki so povzete po smernicah Svetovne Zdravstvene Organizacije (WHO) opozarjajo, da mora posameznik izbirati pestro hrano, ki naj vsebuje več živil rastlinskega kot živalskega izvora, izbirati živila iz polnovrednih žit in žitnih izdelkov, večkrat dnevno jesti pestro zelenjavo in sadje, izbirati lokalno pridelano in svežo zelenjavo ter sadje, nadzorovati količine zaužite maščobe in nadomestiti večino nasičenih maščob z nenasičenimi rastlinskimi olji, nadomestiti mastno meso in mastne mesne izdelke s stročnicami, ribami, perutnino ali pustim mesom, dnevno uživati priporočene količine manj mastnega mleka in manj mastnih mlečnih izdelkov, jesti manj slane hrane (18).

Tako kot dobre prehranjevalne navade tudi redna telesna aktivnost pripomore k izboljšanju zdravega načina življenja in posledično izboljša kvaliteto življenja. Ameriške smernice priporočajo najmanj 150 minut zmerne aerobne telesne aktivnosti na teden za ohranjanje telesnih zmogljivosti, čeprav se komaj pri 300 minutah fizične aktivnosti na teden začnejo vidne izboljšave telesnih sposobnosti. Minimalna tedenska poraba kalorij za telesno aktivnost znaša najmanj 1000 kcal (15).

Cilj prečne študije »The HELENA«, ki so jo izvedli v evropskih državah, je bil ovrednotiti trenutne prehranjevalne navade adolescentov in raven njihove telesne aktivnosti (19). Rezultati so pokazali, da samo polovica adolescentov uživa zajtrk, v povprečju zaužijejo le polovico dnevnih potreb po sadju in zelenjavi ter le 2/3

zadostnega vnosa mlečnih izdelkov, dnevno zaužijejo preveč mesnih izdelkov, hrane bogate z nasičenimi maščobami in sladkarij. Tisti, ki redno uživajo zajtrk imajo nižji delež maščobnega tkiva v telesu, nižji delež LDL in boljše kardiorespiratorne telesne sposobnosti (20, 21). Prav tako se je izkazalo, da so evropski adolescenti v povprečju 9 ur budnega časa neaktivni, njihova neaktivnost pa se s starostjo veča. Neaktivni življenjski slog ima za posledico upad kardiovaskularnih sposobnosti, pri ženskah pa neaktivnost vodi v nižanje kostne gostote (19, 22, 23). Tudi v Združenih Državah Amerike se kažejo podobne negativne prehranjevalne navade in slabša telesna aktivnost mladostnikov. Vsak četrti otrok med drugim in petim letom je prekomerno težek, kar ima za posledico večjo verjetnost za nastanek kronične bolezni (15). Večina mladostnikov postane prekomerno težkih že v času otroštva, manj pa je novih primerov debelosti v času adolescence, kar je pokazala longitudinalna angleška študija na 6000 študentih (24).

### **1.1.2. Kajenje in uživanje alkohola**

Kajenje tobaka ostaja na vrhu lestvice vzrokov za smrt, ki jih lahko preprečimo. Prav tako je tudi faktor tveganja za šest od osmih glavnih vzrokov za smrt (25) . Tudi pasivno kajenje se je izkazalo za škodljivo, saj cigaretni dim vsebuje kar 7000 škodljivih kemikalij, ki jih nekadilec posredno vnese v svoje telo preko pljučnih alveolov (26). Kajenje prizadene skoraj vsak telesni organ in poviša tveganje za nastanek srčno-žilne bolezni, infarkta, periodontitisa, anevrizme, kronične obstruktivne pljučne bolezni (KOPB), astme (25). Ob enem je kajenje eden izmed povzročiteljev raka na pljučih, mehurja, ledvic in številnih ostalih novotvorb (27). Na svetu kadi več kot ena milijarda ljudi, med njimi je skoraj 20% odraslih starih 18 let ali več (28). Vse večji zdravstveni problem predstavljajo mladostniki, ki začnejo s kajenjem pred 18 letom. Približno 3000 otrok na dan začne s kajenjem, kar znaša okoli 1,23 milijona novih kadilcev pod 18 letom starosti letno (29). Študije, ki so preučevale vpliv kajenja na kvaliteto posameznikovega življenja so pokazale njuno negativno korelacijo. Podobni rezultati veljajo tudi za pasivne kadilce znotraj skupine kadilcev, ki sicer ne kadijo, vendar posredno vdihavajo škodljive pline. Prenehanje s kajenjem je povezano z znatnim izboljšanjem kvalitete življenja (30). Tveganje za nastanek koronarne bolezni se leto po prenehanju kajenja zmanjša kar za 50% (31).

Tako kot kajenje, je tudi alkoholizem predmet obravnave, ko govorimo o negativnih vplivih življenjskega sloga na kvaliteto življenja. Pojem alkoholizem označuje njegovo zlorabo in odvisnost, ki sta ključna za nastanek telesnih in psiholoških zdravstvenih težav. Svetovna zdravstvena organizacija je alkoholizem opredelila kot zlorabo in odvisnost, ki jo lahko objektivno spremljamo tako, da opazujemo psihološke simptome (hrepenenje), fiziološke znake (toleranca in odtegnitveni sindrom) in obnašanje. Nedvomno ima alkoholizem signifikantno povezavo s slabšo kvaliteto življenja alkoholika, njegove družine in prijateljev na kratek in na dolg rok. Znaki prizadete kvalitete življenja kot posledica alkoholizma se kažejo kot nevrološki - zamegljen vid, prizadet sluh in koordinacija; vitaminska insuficienca, spolna impotenca, prebavne težave (razjede na želodcu, vnetje trebušne slinavke), ciroza jeter, kardiovaskularne bolezni, izguba spomina skupaj s številnimi ostalimi zdravstvenimi zapleti (32). Zdravstvene smernice opozarjajo zmerno pitje alkohola, največ ena pijača na dan za osebo ženskega spola in največ 2 pijači na dan za osebo moškega spola (33).

Tudi zloraba substanc in njihova odvisnost predstavlja zdravstveni, socialni in ekonomski problem za posameznika. V zadnjih 20 letih je konstrukt kvalitete življenja posameznika pomagal pri sistematičnem preučevanju vpliva zlorabe drog na posameznikovo kvaliteto življenja (34). Raziskave so pokazale, da imajo kokainski odvisniki nižjo zadovoljstvo z življenjem kot tisti, ki drog ne zlorablajo (35). Zloraba drog lahko povzroči hude zdravstvene probleme, izgubo socialnih in družinskih stikov in pravne probleme (34). Tako kot rekreativne droge, se tudi zdravila na recept vse bolj zlorablajo. To so zdravila, ki lajšajo bolečino (opioidni analgetiki), lajšajo spalne težave in psihološke motnje. Ameriška nacionalna raziskava o zlorabi drog (2005 National Survey on Drug Use and Health) je leta 2005 pokazala, da je 6,4 milijona ljudi starejših od 12 let zlorabljalozdravila na recept za nemedicinske namene. V večini so bila ta zdravila analgetiki, hipnotiki, sedativi in stimulansi (36).



### 1.1.3. Spalne navade

Obstaja potrjeno dejstvo, da popolna spalna deprivacija privede do mnogih nevroloških posledic (37). Manj je znanega o kroničnem pomanjkanju spanja in o njegovem vplivu na človeka. Študija na Fakulteti za medicino Univerze v Pensilvaniji je pokazala, da kronično pomanjkanje spanja in zmanjšanje količine spanja na 4 do 6 ur na noč, signifikantno zmanjša kognitivne sposobnosti pri vseh miselnih opravilih. Že majhna spalna deprivacija lahko privede do zmanjšanih kognitivnih sposobnosti, kar lahko čez čas vodi v večanje »spalnega dolga«. Poleg kognitivnih pa ima pomanjkanje spanja številne patofiziološke posledice. Kronično pomanjkanje spanja lahko vodi do sprememb v endokrinem sistemu, povzroča kardiovaskularne zaplete in druge negativne zdravstvene posledice (38). Pomanjkanje spanja in nespečnost sta povezana s slabšo kvaliteto življenja in večjim številom bolniških dopustov. Prav tako pa je nespečnost povezana s telesno boleznijo, kar je morda posledica zmanjšane naravne imunosti. Tudi obstruktivna spalna apneja lahko pripomore k slabši kvaliteti življenja. Posledice spalne apneje se kažejo kot dnevna zaspanost in slabša koncentracija za delo. Idealno trajanje spanja je pri človeku med sedem do osem ur na noč. Osebe, ki spijo manj kot 6 ur na dan, so v večji meri nezadovoljni s svojim življenjem. Študenti, dijaki in tedenski delavci, ki se med tednom zjutraj zbudijo ob zgodnji uri, spijo v povprečju manj in nastali spalni dolg nadoknadijo med vikendom. Količina spanja je v večji meri odvisna od posameznikovih fizioloških potreb po spanju in se lahko od posameznika do posameznika razlikuje (39).

### 1.2. Življenjski slog in kvaliteta življenja študentov

Mnogi dejavniki, ki vplivajo na kvaliteto posameznikovega življenja lahko prizadenejo tudi univerzitetne študente. Akademski, socialni in finančni pritiski lahko vodijo v duševne težave, katere lahko vplivajo na študijski uspeh in ne nazadnje ogrozijo kvaliteto študentovega življenja (40). Raziskave so pokazale, da imajo mlajše generacije za razliko od starejših drugačne poglede na kvaliteto življenja. Svoje zdravje mladi opredeljujejo s psihološkimi in vedenjskimi faktorji, medtem ko starejši prisegajo na telesno zdravje (41, 42). Pri univerzitetnih študentih je vidna povezava med študijskimi stresnimi dejavniki in poslabšanjem kvalitete življenja. Negativni stresni dejavniki so v večini nespečnost in slaba kvaliteta spanja, slabše

duševno stanje ter visoka stopnja depresije (43-45). Duševne motnje, predvsem simptomi depresije so trikrat bolj pogosti pri adolescentih in mlajših odraslih, kot pa pri otrocih in starostnikih. Poleg tega se pri treh od štirih duševno motenih ljudeh začnejo simptomi duševne bolezni kazati pred 24 letom (46-48).

Ko govorimo o kvaliteti študentovega življenja ne smemo prezreti življenjskega sloga, ki ima posreden vpliv na njegovo zdravje (11). Kajenje, prehrana in telesna aktivnost so glavni aspekti življenjskega sloga, ki vplivajo na zdravje prebivalstva, a tudi študentske populacije. Evropska raziskava »The European Health and Behaviour Study (EHBS) je preverjala različne dejavnike življenjskega sloga pri skupno 16,483 univerzitetnih študentih in študentkah iz 21 evropskih držav in to med leti 1989 in 1991. Rezultati so pokazali, da ženske študentke uživajo bolj zdravo in uravnoteženo hrano ter vzdržujejo boljše higienske razmere od študentov. Za razliko od študentk, so bili študenti v povprečju bolj telesno aktivni. Raven uživanja alkohola pa se med spoloma ni pomembno razlikovala (49). Med leti 1990 in 2000 se je med evropskimi študenti in študentkami povečala prisotnost kadilcev, prav tako pa je manj študentov in študentk uživalo sadje. Raven telesne aktivnosti je ostala enaka (50). V 21. stoletju so se začeli vzorci slabega življenjskega sloga med študenti stopnjevati, predvsem na področju nezdrave prehrane in pomanjkanju telesne aktivnosti (51).

### **1.3. Življenjski slog in kvaliteta življenja študentov medicine**

Raziskave, ki so preučevale kvaliteto življenja univerzitetnih študentov so pokazale, da imajo študenti medicine v primerjavi s študenti drugih smeri, daleč najnižjo kvaliteto življenja, kar je povezano z nastankom simptomov depresije. Prav tako so študenti medicine slabšega telesnega zdravja, kar bi naj bila posledica psihične izčrpanosti in motenj spanja. Strmi padec kvalitete življenja med študenti medicine raziskovalci vidijo kot posledico sindroma izgorevanja, motenj spanja, stresni izčrpanosti in depresiji. Medicinska izobrazba je psihološko naporna in na določeni stopnji za študenta lahko postane stresna. Študentje medicine pridobivajo tako predklinična kot klinična znanja, s katerimi dosejajo strokovno usposobljenost, medosebne veščine sporazumevanja in mentalne zmožnosti za opravljanje zdravniškega poklica. Stres je tako poleg ostalih faktorjev predvsem posledica akademskega pritiska, perfekcionističnih pričakovanj in zahtev ter zdravstvenega okolja, s številnimi emocionalno obremenjujočimi situacijami. Visoka stopnja

obremenjenosti lahko v času medicinskega izobraževanja sproži proces izgorevanja, stanje fizične in mentalne izčrpanosti, ki jo avtorji označujejo kot posledico naporenega delovnega in študijskega okolja (40). Na to opozarja tudi študija, ki sta jo v okviru Dekanove nagrade v letu 2017 zaključila študenta Medicinske fakultete v Mariboru. Ta je pokazala na prisotnost posameznih znamenj izgorevanja, in to v odvisnosti od spola, starosti, dolžine študija pa tudi spalnih in rekreativnih navad študentov ter pričakovanj in zahtev do samega sebe (52).

### **1.3.1. Telesna aktivnost in prehrana študentov medicine**

Glede na širšo študentsko populacijo se smatra, da imajo študenti medicine širše znanje o pomenu telesne aktivnosti in zdravega načina prehranjevanja. Eden izmed pomembnejših faktorjev za dobro telesno pripravljenost je študentovo zavedanje o pomenu redne telesne aktivnosti, ki zmanjša tveganje za pojav znakov bolezni. Nezdrave navade življenjskega sloga mečejo negativno luč na študente medicine, ki naj bi sicer bili vzgled ohranjanja zdravega življenja. Nekatere raziskave, ki so preučevale raven telesne aktivnosti med študenti medicine so pokazale, da je večina študentov telesno aktivnih, izmed teh pa se ženske študentke manj udeležujejo v športnih aktivnosti (52-54). Telesna neaktivnost študentov je v večji meri posledica pomanjkanja časa, lenobe in izčrpanosti od psihičnega napora. Z naraščanjem indeksa telesne mase (ITM) postajajo študenti vse bolj telesno aktivni, kar kaže na skrb za lastno zdravje (52). Nekateri raziskovalci so preučevali tudi aerobno kapaciteto študentov medicine. Rezultati testiranja so pokazali, da imajo študenti medicine nekoliko nižan  $VO_2max$ , kar je lahko posledica časovnega primanjkljaja redne aerobne telesne aktivnosti (tek, plavanje, kolesarjenje) (55).

Pred vstopom v medicinsko fakulteto imajo dijaki v povprečju bolj zdrave življenjske navade v primerjavi z njihovimi sovrstniki. V procesu medicinskega izobraževanja se začnejo kazati nezdrave prehranjevalne navade, ki so lahko vzrok za številne zdravstvene probleme. Longitudinalna študija na ameriških študentih medicine, ki je preučevala različne življenjske navade, je pokazala, da se vnos kalorij skozi študij medicine bistveno ne spreminja. Ob enem pa se je zmanjšal delež vnosa ogljikovih hidratov in soli, zvišal pa se je delež zaužitih maščob in vitamina D (56). Drugi izsledki raziskav kažejo na to, da se veliko študentov prehranjuje s hitro prehrano in kljub vedenju o posledicah nezdrave prehrane, le ti kljub temu redno uživajo sladke

pijače in zaužijejo premalo sadja in zelenjave (57). Pokazala se je tudi razlika med osveščenostjo o zdravi prehrani med spoloma. Ženske študentke so bolj osveščene o zdravi prehrani in za to uživajo manj hitre prehrane in v povprečju zaužijejo več sadja in zelenjave za razliko od moških (58). Sočasno se zaradi nezdravih prehranjevalnih navad pojavlja debelost, ki je odraz stresa in pomanjkanja telesne aktivnosti (59, 60).

### **1.3.2. Kajenje, uživanje alkohola in drugih substanc med študenti medicine**

Uživanje alkohola med študenti medicine ima znatne posledice ne samo na zdravje študentov, temveč na zdravje celotne populacije. Redno in prekomerno uživanje alkohola lahko spremeni predstavo študenta medicine o varni količini zaužitega alkohola, kar lahko v prihodnosti privede do napačnega osveščanja pacientov. V ZDA je bila izpeljana večja študija pri študentih medicine, s katero so raziskovalci preverjali alkoholne navade študentov ob vstopu v prvi letnik in kasneje še v času tretjega letnika ter na koncu šolanja. Kar 78% študentov je v zadnjem mesecu uživalo alkohol, tretjina pa je alkohol prekomerno uživala. Delež tistih, ki je v začetku prvega letnika verjel v pomen osveščanja o škodljivih posledicah prekomernega uživanja alkohola, je na koncu šolanja strmo padel. Študenti, ki so v času študija prekomerno uživali alkohol, so kasneje med pripravništvom redkeje opozarjali paciente o škodljivih učinkih pitja. Med študenti se vse bolj pogosto pojavlja pojav popivanja (»binge drinking«), skoraj vsi študenti so v raziskavi navedli o prekomernem pitju vsaj enkrat na mesec (61).

Poleg prekomernega uživanja alkohola pa je v ospredju dejavnikov, ki slabšajo življenjski slog in kvaliteto življenja študenta, uživanje nedovoljenih drog. Izmed 785 britanskih študentov medicine preučevanih v raziskavi, jih 10% redno uživa marihuano, manjši delež pa je že užival ostale nedovoljene substance kot je LSD, amfetamini, ekstazi. Izkušnje z nedovoljenimi substancami pri študentih izvirajo že iz časa srednješolskega izobraževanja, med fakultetnim izobraževanjem pa se potreba po nedovoljenih substancah večja (62). V zadnjem desetletju se je začel pojavljati trend uživanja kognitivnih stimulansov predvsem v študijskem okolju. Izkazalo se je, da so kognitivni stimulansi in napitki z visoko vsebnostjo kofeina posledica prevelikih

akademskih pritiskov na študenta medicine. Višji letniki študija medicine v povprečju zaužijejo več kognitivnih stimulansov in imajo do njih pozitiven odnos (63).

Treba je omeniti, da imajo študenti medicine prav tako pomembno vlogo pri ozaveščanju ljudi o škodljivih učinkih kajenja. Kljub temu, da študenti medicine v času študija pridobijo veliko znanja o mnogih škodljivih učinkih kajenja, pa mnogi izmed njih kadijo. Prevalenca kadilcev med študenti medicine se razlikuje predvsem glede na demografske in kulturne značilnosti ter spol posameznika. Število novih kadilcev na koncu študija medicine je v povprečju večje kot na začetku študija, številni raziskovalci pa ugotavljajo, da kajenje in ostale negativne vzorce življenjskega sloga posameznik povzema od staršev. Omeniti je treba, da velika večina kadilcev med študijem medicine ne preneha kaditi (64).

### **1.3.3. Spalne navade študentov medicine**

Zaradi študijskih obremenitev imajo študenti medicine slabšo kvaliteto spanja v primerjavi z ostalo populacijo. Glavni razlogi za slabo kvaliteto spanca so predvsem študentov odnos in slabše poznavanje fiziološkega pomena spanja in večje obremenitve študija. Kronično pomanjkanje spanja lahko vodi v zlorabo drog, s katerimi študenti prilagodijo spalni cikel svojim potrebam. To lahko vodi v začetke depresije in ostalih duševnih motenj. Študije so pokazale, da nespečnost med študenti medicine povzroča depresijo in druge psihološke motnje. Tudi študijski dosežki so močno povezani s količino in kvaliteto spanja. V povprečju je slabša kvaliteta in količina spanja povezana s slabšimi študijskimi dosežki. S spalnimi navadami študentov medicine je povezana tudi empatija do pacientov. Tisti študenti, ki v povprečju spijo manj, izkazujejo manj empatije kot njihovi sovrstniki (65).

Pred izvedbo raziskave smo si postavili hipoteze, ki smo jih imeli namen potrditi/ovreči s kasnejšo statistično obdelavo rezultatov. Izhajali smo iz naslednjih ničelnih hipotez:

H1a: Študenti medicine se v intenzivni telesni aktivnosti najmanj 30 minut na dan med letniki statistično pomembno ne razlikujejo.

H1b: Študenti medicine se v zmerni dnevni telesni aktivnosti med letniki statistično pomembno ne razlikujejo.

H2a: Študenti medicine se v pogostosti uživanja sladkih in slanih jedi, mastne ter hitre prehrane med letniki statistično pomembno ne razlikujejo.

H2b: Študenti medicine se v uživanju uravnotežene in raznovrstne prehrane in med letniki statistično pomembno ne razlikujejo.

H3: Študenti medicine se v prisotnosti kajenja ne razlikujejo med seboj glede na dolžino študija.

H4a: Študenti medicine ne uživajo nedovoljenih substanc in v pogostosti uživanja teh med letniki ni statistično pomembnih razlik.

H4b: Študenti medicine ne uživajo pogosto zdravil z receptom ali brez in v pogostosti uživanja teh med letniki ni statistično pomembnih razlik.

H5: Študenti medicine ne uživajo alkohola in med letniki v pitju alkoholnih pijač ni statistično pomembnih razlik.

H6: Študenti medicine se glede kvalitete spanja med seboj statistično pomembno ne razlikujejo glede na letnik študija.

H7: Študenti medicine se glede mentalnega zdravja statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija.

H8: Študenti medicine se glede življenjskega smisla statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija.

H9: Študenti medicine se glede na občuteno socialno vključenost statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija.

H10: Študenti medicine se glede na študijsko dejavnost statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija.

Za izvedbo raziskovalne naloge na temo kvalitete življenja in življenjskega sloga med študenti Medicinske fakultete Univerze v Mariboru smo se odločili zato, ker želimo raziskati in ovrednotiti povprečno kvaliteto življenja in navade, ki jih delimo s svojimi sovrstniki.

## 2. METODE IN SREDSTVA

Raziskava je potekala v študijskem letu 2017/18, vključenih je bilo skupaj 165 študentov medicine, od tega 57 moških (34,5 %) in 108 žensk (65,5 %). Zajeti so bili študenti 1., 3., in 5. letnika Medicinske fakultete Univerze v Mariboru.

Postavljene hipoteze so bile preverjene s vprašalnikom The FANTASTIC Lifestyle Assessment Instrument«, kanadskih avtorjev Douglasa, Nielsenove ter Ciliske, 1984, ki so ga oblikovali za proučevanju življenjskih navad, ki smo ga prevedli v slovenščino.

Vprašalnik zajema postavke iz dimenzij življenjskega sloga: telesna aktivnost, prehrana, kajenje in uživanje substanc, alkoholne in spalne navade. Vprašalnik smo dopolnili z dimenzijami, ki zajemajo dimenzije mentalnega počutja, življenjskega smisla, socialne vključenosti in študijski dejavnosti študenta. Izvedba vprašalnika je bila anonimna, strinjanje/nestrinjanje se je izrazilo z Likertovo lestvico z od 1 do 5.

Zbrane podatke smo obdelali s pomočjo statističnega računalniškega programa SPSS in jih predstavljamo grafično, z opisnimi statističnimi izračuni (f, %, M, SD, itd) ter z inferečno statistiko (Hi-kvadrat test, p-vrednosti, ANOVA test, Levenov test enakosti varianc).

Soglasje za izvajanje raziskovalne naloge smo pridobili na Komisiji za medicinsko etiko UKC Maribor (KME). KME je na seji 28. marca 2018 ocenila, da je raziskava etično sprejemljiva.



### 3. REZULTATI

#### 3.1. Osnovni demografski podatki

Iz tabel 1, 2 in 3 so razvidni osnovni demografski podatki: spol, letnik študija in socialni status ter izobrazba staršev. Iz tabele 1 je razvidno, da smo v raziskavo zajeli 165 študentov medicine, od tega 57 moških (34,5 %) in 108 žensk (65,5 %).

SPOL	f	f(%)
Moški	57	34,5
Ženske	108	65,5
Skupaj	165	100,0

Tabela 1: Sodelujoči po spolu, N=165;

Iz spodnje Tabele 2 je razvidna udeležba študentov po letnikih študija. Zajeti so bili študenti treh letnikov: 1., 3. In 5. letnika v skoraj enakem obsegu.

LETNIK ŠTUDIJA	f	f (%)
Prvi letnik	57	34,5
Tretji letnik	52	31,5
Peti letnik	56	33,9
Skupaj	165	100,0

Tabela 2: Letnik študija, N=165;

Iz tabele 3 je razvidni socialni status študentov in sicer glede na dosežen izobrazbeni nivo staršev. Vidimo, da ima pretežni del staršev sodelujočih visoko šolo ali več (44,8 %), sledi ji srednješolska izobrazba staršev (30,3 %), višja šola (19,4 %) ter osnovna šola (5,5 %).

IZOBRAZBA STARŠEV	f	f (%)
Osnovna šola	9	5,5
Srednja šola	50	30,3
Višja šola	32	19,4
Visoka šola/več	74	44,8
Skupaj	165	100,0

Tabela 3: Izobrazba staršev, N=165

### 3.2. Življenjske navade

V Grafikonih 1,2,3, in vse do 10, je prikazan življenjski slog študentov glede na njihove življenjske navade. Iz grafikonov lahko razberemo, kolikšen odstotek študentov je telesno aktivnih in kako pogosto oz. intenzivno so aktivni, kako se prehranjujejo, kakšne so njihove kadilske navade, ali uživajo prepovedane substance ali ne, kaj je z odnosom do energetskih napitkov in kave, alkoholnih pijač, vožnje pod vplivom alkohola, pa tudi kako je z njihovimi spalnimi navadami.

**Intenzivno telesno aktiven sem  
najmanj 30 minut na dan  
(aerobna/anaerobna vadba).**



Grafikon 1: Intenzivna telesna aktivnost najmanj 30 minut na dan (aerobna/anaerobna vadba)

Iz Grafikona 1 lahko razberemo, da je največ, t.j. 33% vseh sodelujočih študentov medicine intenzivno telesno aktivnih do 30 minut na dan 1-2 X na teden, 3X na teden je aktivnih 27% vključenih študentov, 4X na teden je tako aktivnih 13% v raziskavo vključenih študentov, 5x ali celo večkrat na teden je intenzivno aktivnih 9% študentov in le 18 % je takih, ki niso na tak, intenziven način telesno aktivni niti enkrat v tednu.

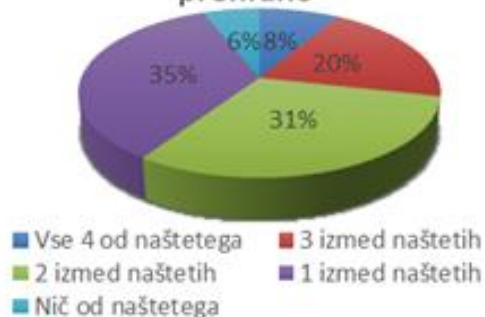
Vprašani po zmerni dnevni telesni aktivnosti so se izjasnili, kot je razvidno iz Grafikona 2 tako: največ, 58% jih je zmerno telesno aktivnih celo 5X na teden, tistih, ki so zmerno aktivni 1-4 krat tedensko je 39.3%, tistih, ki pa v celotnem tednu niso niti zmerno enkrat aktivni (hoja, hišna opravila) pa je 2.4%. med vsemi v raziskavo vključenimi študenti.



Grafikon 2: Zmerna telesna aktivnost, N=165

Kako se študenti medicine prehranjujejo je razvidno iz Grafikona 3 na naslednji strani. Največ, 35% jih trdi, da izmed naštetih prehranskih „pregreh“ (sladka, slana, mastna hrana, hitro pripravljene obroki) pogosto uživa le eno od navedenih vrst hrane, 31% ima vsaj dve taki zvrsti hrane pogosto na jedilniku, 20% jih pogosto uživa kar tri zvrsti od tovrstne hrane, 8% jih priznava, da pogosto uživa vse te štiri oblike hrane, in le 6% je takih, ki ne uživa tovrstne hrane, vsaj ne pogosto.

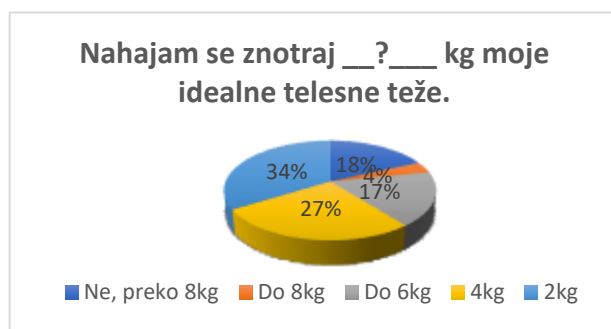
Pogosto uživam 1) sladke jedi, 2) slane jedi, 3) mastno hrano, 4) hitro prehrano



Grafikon 3: Prehrana, N=165;

Poglejmo zdaj, kako zadovoljni so študenti s svojo telesno težo.

Iz grafikona 4. Spodaj je razvidno, da je tistih, ki so relativno zadovoljni največ in sicer za kakšen kilogram ali dva bi jih shujšalo 34% v raziskavo vključenih študentov, obratno od njih pa jih je 18% nezadovoljnih, saj so mnenja, da presegajo običajno težo za več kot 8 kg, in se torej doživljajo predebele. Tudi ostalih 48% ni prav zadovoljnih s svojo telesno težo, in menijo, da bi morali shujšati za 4-8 kg.



Grafikon 4: Telesna teža, N=165;

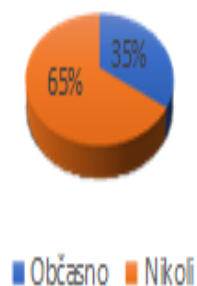
Iz grafikona 5 na naslednji strani lahko razberemo, da 57% vseh vprašanih v zadnjih 5-ih letih naj sploh ne bi kadilo, okrog 10% jih ni kadilo v zadnjem letu, 7% v zadnjih šestih mesecih. Kadi jih torej 26,6%, od tega do 10 cigaret tedensko 14,5% in več kot 10 krat na teden prižge cigareto 12.1% vseh v vzorec zajetih študentov.



Grafikon 5: Kajenje, N=165;

Iz Grafikona 6 je razvidno, da 65% vseh vprašanih ni nikoli uživalo nedovoljenih substanc, 35% vprašanih študentov pa te občasno uživa.

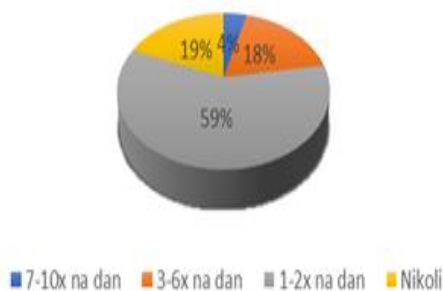
### Uživam nedovoljene substance.



Grafikon 6: Nedovoljene substance, N=165;

Iz grafikona 7 lahko vidimo, da 59% vprašanih študentov uživa kofeinske napitke in to 1-2x na dan, 18% vprašanih študentov 3-6x na dan, 4% vprašanih študentov uživa kofeinske napitke celo 7-10x na dan, medtem ko bi jih naj kar 19% vprašanih takih napitkov nikoli ne uživalo.

Uživam napitke, ki vsebujejo kofein (energijski napitki, kava).



Grafikon 7: Energetski napitki in kava, N=165;

Iz grafikona 8 je razvidno, da bi naj kar 69% vprašanih študentov na teden povprečno spilo od 0-7 alkoholnih pijač, 10% vprašanih jih je odgovorilo, da tedensko spiyejo 8-10 alkoholnih pijač, 4% je takih, ki spiyejo tedensko 11-12 alkoholnih pijač, 15% vprašanih spiye 13-20 alkoholnih pijač, 2% pa je med v raziskavo zajetimi študenti izjavilo, da spiyejo tedensko več kot 20 alkoholnih pijač. Pri tem ena zaužita alkoholna pijača pomeni bodisi pločevinka piva, kozarec vina ali šilce žgane pijače.

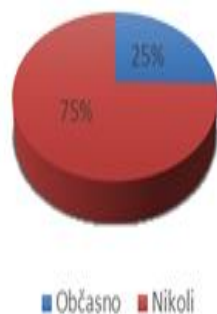
Na teden povprečno spiyej \_\_\_?\_\_\_ (1pijača = pločevinka piva/kozarec vina/šilce žgane pijače)



Grafikon 8: Alkoholne pijače, N=165;

Iz naslednjega grafikona, Grafikona 9 lahko razberemo, da 75% vprašanih študentov nikoli ne vozi pod vplivom alkohola, medtem ko jih 25% vprašanih študentov občasno vozi pod vplivom alkoholnih pijač.

### Vozim pod vplivom alkohola.

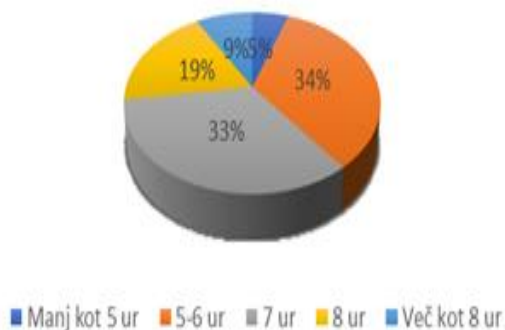


Grafikon 9: Vožnja pod vplivom alkohola, N=165;

Iz Grafikona 10 lahko razberemo, koliko vprašani študenti spijo. Tako jih 33 % študentov spi 7 ur na dan, 19% vprašanih več, to je 8 ur na dan, med njimi pa je tudi 9% takih, ki spijo celo več kot 8 ur na dan. Za razliko teh, ki spijo dovolj, pa jih 34% vprašanih študentov spi 5-6 ur na dan in kar 5% je celo takih, ki izjavljajo, da spijo manj kot 5 ur na dan.

In kakšna je kvaliteta njihovega spanja? Kako mirno je spanje in ali se v teku noči prebujajo? Na to vprašanje je 58,8 % anketiranih študentov medicine odgovorilo, da se nikoli ali skoraj nikoli ne prebujajo ponoči, 29,7 % je takih, ki se prebujajo občasno, 10,3 % običajno ter samo 1,2 % vedno. Izračunano povprečje je  $\bar{x} = 2,35$  ( $\sigma = 0,95$ ), kar bi pomenilo, da se večina v raziskavo zajetih študentov medicine skoraj nikoli ali zgolj redko ponoči prebujajo.

### Med študijskim letom spim \_\_\_?\_\_\_ ur na dan.

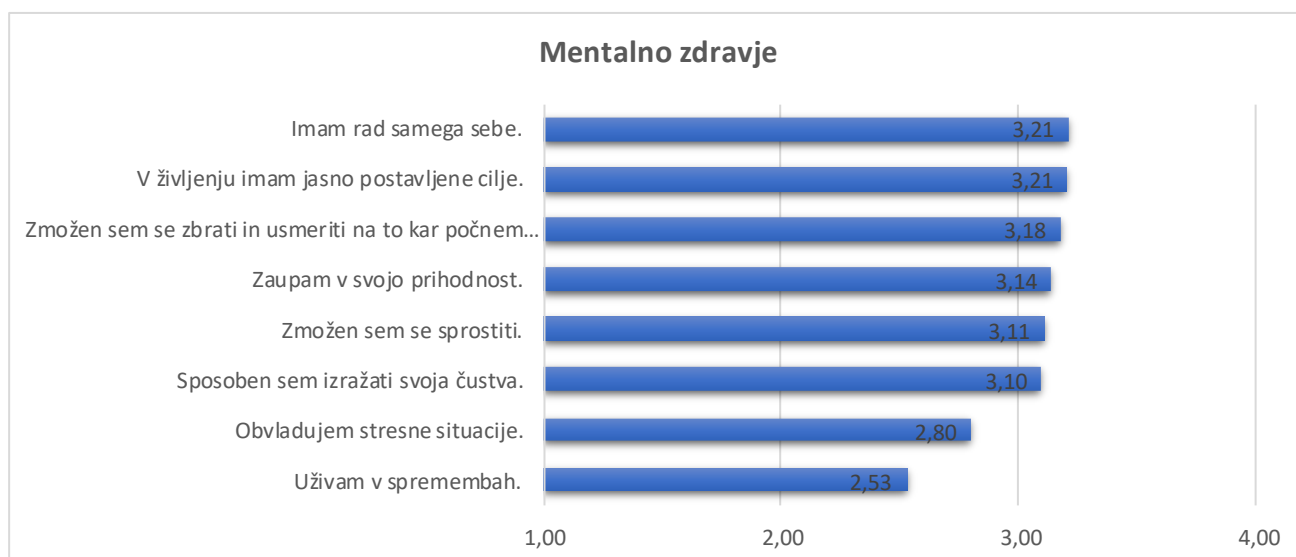


Grafikon 10: Spalne navade, dolžina, N=165;

### 3.3. Mentalno zdravje

Razen življenjskih navad smo pri študentih preverjali tudi njihovo mentalno zdravje, ko so na Likertovi skali ocenjevali od 1 do 4, koliko se posamezna od skupno 8 trditev nanaša oziroma velja zanje: “Zmožen sem se zbrati in usmeriti na to, kar počnem (študij/delo),” “V življenju imam jasno postavljene cilje,” “Imam rad samega sebe,” “Zmožen sem se sprostiti,” “Zaupam v svojo prihodnost,” “Uživam v spremembah,” “Sposoben sem izražati svoja čustva,” “Obvladujem stresne situacije.”

Njihovi odgovori so razvidni iz Grafikona 11. Pri tem je pomenila 1 minimalno strinjanje in 4 maksimalno.



Grafikon 11 Mentalno zdravje, N=165;

Vidimo, da imajo v raziskavo vključeni študenti medicine nadpovprečno radi sami sebe ( $\bar{x} = 3,21$ ,  $\sigma = 0,82$ ), kot tudi, da imajo v življenju jasno postavljene cilje ( $\bar{x} = 3,21$ ,  $\sigma = 0,83$ ), so se zmožni nanje usmeriti ( $\bar{x} = 3,18$ ,  $\sigma = 0,57$ ), nasploh zaupajo v svojo prihodnost ( $\bar{x} = 3,14$ ,  $\sigma = 0,83$ ), so se pa po naporih zmožni tudi sprostiti ( $\bar{x} = 3,11$ ,  $\sigma = 0,77$ ) in izražati svoja čustva ( $\bar{x} = 3,10$ ,  $\sigma = 0,75$ ). Nekaj slabše pa ocenjuje svoje zmožnosti obvladovanja stresnih situacij ( $\bar{x} = 2,80$ ,  $\sigma = 0,66$ ) pa tudi pripravljenost na spremembe ( $\bar{x} = 2,53$ ,  $\sigma = 0,65$ ).



### 3.4. Življenjski smisel

V Grafikonu 12 predstavljamo odgovore študentov na skupno 8 postavk, ki se nanašajo na iskanje življenjskega cilja. Lestvica je zajela naslednje postavke: “Verjamem v smisel svojega bivanja,” “Verjamem, da ima življenje vsakogar svoj smisel,” “Uživam ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju,” “Verjamem, da sem vreden član skupnosti,” “Poskušam pomagati ljudem v stiski,” “Poskušam narediti stvari s trajno vrednostjo,” “Občutim potrebo, da vplivam in spreminjam življenja drugih,” “Zdi se mi, da v povezanosti z vero ali skupnostjo presegam samega sebe.” Nanje so podobno, kot v ostalih primerih odgovarjali na Likertovi lestvici od 1 do 4, pri čemer je 1 pomenilo, da zanje najmanj drži in 4, da drži popolnoma.

Vidimo, da študentje medicine najbolj pogosto verjamejo, da ima življenje vsakogar svoj smisel - “Verjamem, da ima življenje vsakogar svoj smisel” ( $\bar{x} = 3,32$ ,  $\sigma = 0,81$ ), “Verjamem v smisel svojega bivanja ( $\bar{x} = 3,32$ ,  $\sigma = 0,81$ ), sledijo postavke “Poskušam pomagati ljudem v stiski” ( $\bar{x} = 3,31$ ,  $\sigma = 0,74$ ), “Verjamem, da sem vreden član skupnosti” ( $\bar{x} = 3,24$ ,  $\sigma = 0,83$ ), “Uživam ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju” ( $\bar{x} = 3,22$ ,  $\sigma = 0,98$ ), ter “Poskušam narediti stvari s trajno vrednostjo” ( $\bar{x} = 3,07$ ,  $\sigma = 0,88$ ).



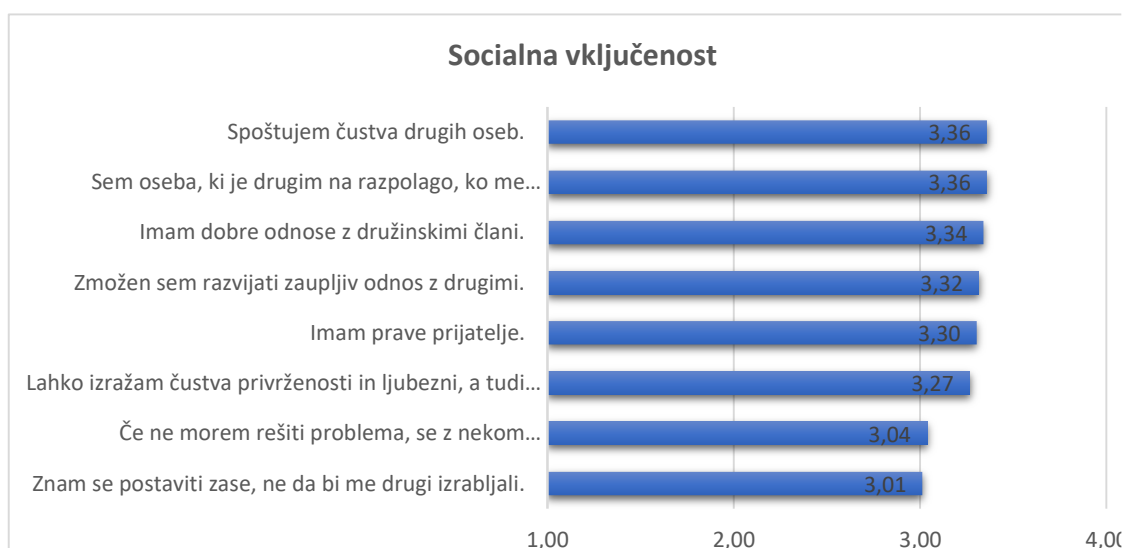
Grafikon 12 Življenjski smisel, N=165;

Manj pogosto pa študentje medicine občutijo potrebo, da bi vplivali in spreminjali življenja drugih ( $\bar{x} = 2,47$ ,  $\sigma = 0,96$ ) ali, da bi z vero ali v skupnosti presegali samega

sebe - "Zdi se mi, da v povezanosti z vero ali v skupnosti pčresegam samega sebe." ( $\bar{x} = 1,87, \sigma = 0,85$ ).

### 3.5. Socialna vključenost

Odgovori študentov na naslednjih 8 postavk: "Imam prave prijatelje," "Zmožen sem razvijati zaupljiv odnos z drugimi," "Lahko izražam čustva privrženosti in ljubezni, a tudi nestrinjanja in jeze," "Če ne morem rešiti problema, se z nekom pogovorim o tem," "Imam dobre odnose z družinskimi člani," "Sem oseba, ki je drugim na razpolago, ko me potrebujejo," "Spoštujem čustva drugih oseb, je razvidno," so razvidni iz Grafikona 13 spodaj. Nanje so podobno, kot v ostalih primerih odgovarjali na Likertovi lestvici od 1 do 4, pri čemer je 1 pomenilo, da zanje najmanj drži in 4, da drži popolnoma.

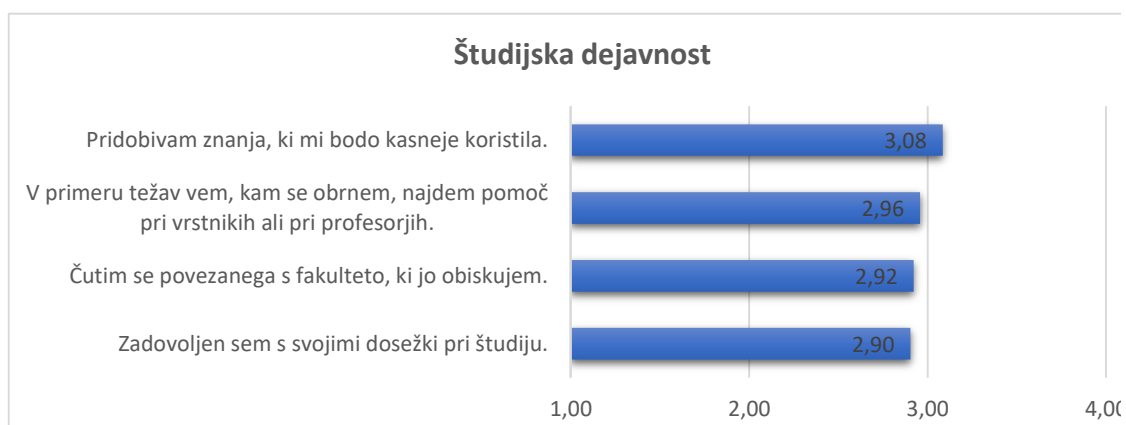


Grafikon 13: Socialna vključenost, N=165;

Vidimo, da študentje medicine sebe vidijo oz. se doživljajo kot osebe, ki spoštujejo čustva drugih ( $\bar{x} = 3,36, \sigma = 0,77$ ), kot osebe, ki so drugim na razpolago, ko jih potrebujejo ( $\bar{x} = 3,36, \sigma = 0,80$ ), imajo dobre odnose z družinskimi člani ( $\bar{x} = 3,34, \sigma = 0,86$ ), so zmožni razvijati zaupljive odnose z drugimi ( $\bar{x} = 3,32, \sigma = 0,81$ ), imajo prave prijatelje ( $\bar{x} = 3,30, \sigma = 1,00$ ), lahko izražajo čustva privrženosti in ljubezni, a tudi nestrinjanja in jezo ( $\bar{x} = 3,27, \sigma = 0,79$ ), če ne morejo sami rešiti problema, se z nekom pogovorijo ( $\bar{x} = 3,04, \sigma = 0,85$ ), ter se znajo pogosto postaviti zase, ne da bi jih drugi izrabljali ( $\bar{x} = 3,01, \sigma = 0,83$ ).

### 3.6. Študijska dejavnost

Le-to smo preverjali z naslednjimi 4 postavkami: »Zadovoljen sem s svojimi dosežki pri študiju,« »Pridobivam znanja, ki mi bodo kasneje koristila,« »Čutim se povezanega s fakulteto, ki jo obiskujem,« »V primeru težav vem, kam se obrnem, najdem pomoč pri vrstnikih ali pri profesorjih.« Nanje so podobno, kot v ostalih primerih odgovarjali na Likertovi lestvici od 1 do 4, pri čemer je 1 pomenilo, da zanje najmanj drži in 4, da drži popolnoma. Odgovori študentov so razvidni iz Grafikona 14 spodaj.



Grafikon 14: Študijska dejavnost, N=165;

Študentje medicine najbolj pogosto menijo, da pridobivajo znanja, ki jim bodo kasneje koristila ( $\bar{x} = 3,08$ ,  $\sigma = 0,73$ ), izjavljajo, da v primeru težav vedo na koga se lahko obrnejo ( $\bar{x} = 2,96$ ,  $\sigma = 0,92$ ), se čutijo povezane s fakulteto, ki jo obiskujejo ( $\bar{x} = 2,92$ ,  $\sigma = 0,89$ ), ter so nekoliko manj zadovoljni z lastnimi dosežki pri študiju ( $\bar{x} = 2,90$ ,  $\sigma = 0,75$ ).

### 3.7. Primerjava spremenljivk med letniki

Seveda nas je v nadaljevanju zanimalo ali se v življenjskih navadah (prehrana, gibanje, kajenje, alkohol, spanje, itd.), mentalnem zdravju, življenjskem smislu, socialni vključenosti in v študijski dejavnosti študenti razlikujejo med seboj glede na letnik študija, torej, če se vključene spremenljivke kakorkoli spreminjajo z dolžino študija.

Kot je razvidno iz Tabele 4 smo najprej preverili hipotezo H1a - V času študija so študenti medicine intenzivno telesno aktivni najmanj 30 minut na dan in med letniki ni statistično pomembnih razlik. Izračun Hi -kvadrat test ( $\chi^2$  test) je pokazal, da med študenti letnikov ne prihaja do statistično pomembnih razlik v intenzivni telesni aktivnosti najmanj 30 minut na dan ( $\chi^2 = 10,316$ ;  $p = 0,244 > 0,05$ ), s čimer je hipoteza H1a potrjena. Prav tako ni opaznih statistično značilnih razlik med študenti vseh treh letnikov študija v zmerni dnevni telesne aktivnosti ( $\chi^2 = 8,580$ ;  $p = 0,379 > 0,05$ ), kar pomeni, da je tudi hipoteza H1b potrjena. Telesna aktivnost študentov se torej z leti študija ne spreminja.

SPREMENLJIVKE	ŠTUDENTI 1. - 3. - 5. letnika MF	Hi- kvadrat test	ANOVA F-test	Statistična pomembnost (p)
Intenzivna telesna aktivnost	-	10,316	-	0,244
Zmerna dnevna telesna aktivnost	-	8,580	-	0,379
Hitra prehrana, sladke, slane, mastne jedi	-	11,005	-	0,201
Uravnotežena/raznovrstna prehrana	1. in 5. letnik	10,393	5,326	<b>0,014*</b>
	3. in 5. letnik	10,393	5,326	<b>0,042*</b>
Kajenje	-	5,847	-	0,664
Nedovoljene substance	3. letnik	11,677	-	<b>0,003*</b>
Zdravila z receptom/brez	1. letnik	34,794	10,425	<b>0,000*</b>
Alkohol	5. letnik	41,559	-	<b>0,000*</b>

Kvaliteta spanja	-	8,894	0,173	0,841
Mentalno zdravje	3. in 1. letnik	6,199;	4,702;	0,010*
	3. in 5. letnik	7,761	6,174	0,003*
Življenjski smisel	1. 3. in 5. letnik	9,269;	5,112;	0,001*
		3,953;	3,754;	0,007*
		11,194;	3,804;	0,025*
		6,272	4,533	0,015*
Socialna vključenost	3. in 5. letnik	11,933	6,405	0,002*
Študijska dejavnost	1. 3. in 5. letnik	10,767	7,316	0,001*

Tabela 4 Spremenljivke - letnik študija

\*Statistična pomebnost razlik na nivoju zaupanja 0,05 oz. 0,01;

S Hi-kvadrat testom smo ugotovili tudi, da med študenti vseh treh vključenih letnikov ne prihaja do statistično pomembnih razlik v pogostosti uživanja sladkih in slanih jedi, mastne ter hitre prehrane ( $\chi^2 = 11,005$ ;  $p = 0,201 > 0,05$ ). S tem se je potrdila tudi naša hipoteza H2a, da namreč uživanje sladkarij, slane in hitre hrane ni odvisno od faze študija oziroma od starosti študenta.

Smo pa našli statistično pomembne razlike med študenti različnih letnikov v pogostosti uživanja uravnotežene in raznovrstne prehrane. S Games-Howell post hoc test, ki primerja vsako posamezno kategorijo med sabo, smo ugotovili, da prvi letniki statistično značilno pogosteje ( $p = 0,014 < 0,05$ ) uživajo uravnoteženo in raznovrstno prehrano kot študenti petega letnika, podobno pa tudi študenti tretjega letnika statistično značilno pogosteje uživajo uravnoteženo in raznovrstno prehrano kot študenti petega letnika ( $p = 0,042 < 0,05$ ). Ničelna hipoteza H2b torej ni potrjena. Obratno, s trajanjem študija postaja prehranjevanje študentov manj uravnoteženo in bolj enolično.

Pokazalo se je tudi, da med študenti vseh treh letnikov ne prihaja do statistično značilnih razlik v pogostosti kajenja ( $\chi^2 = 5,847$ ;  $p = 0,664 > 0,05$ ). Ničelna hipoteza

H3 je torej potrjena. Kadilske navade niso odvisne in se ne spreminjajo bistveno z dolžino študija.

Pač pa prihaja do statistično značilnih razlik med študenti v pogostosti uživanja nedovoljenih substanc ( $\chi^2 = 11,677$ ;  $p = 0,003 < 0,05 < 0,01$ ). Študenti tretjega letnika statistično značilno pogosteje uživajo nedovoljene substance kot študenti prvega in petega letnika. S tem lahko ničelno hipotezo H4a "Študenti medicine ne uživajo nedovoljenih substanc in med letniki študija medicine ni statistično pomembnih razlik" zavržemo in rečemo, da je občasno uživanje nedovoljenih substanc med študenti medicine prisotno.

Statistično značilne razlike so se pokazale z analizo variance ANOVA tudi glede pogostosti prekomernega jemanja zdravil z receptom ali brez njega. ( $F=10,425$ ;  $p = 0,000 < 0,05 < 0,01$ ). S Games-Howell post hoc test, ki primerja vsako posamezno kategorijo med sabo, smo ugotovili, da med letniki prihaja do statistično značilnih razlik v pogostosti prekomernega jemanja zdravila z receptom ali brez. Študenti prvega letnika statistično značilno ( $p < 0,01$ ) redkeje prekomerno jemljejo zdravila z receptom ali brez njih kot študenti tretjega in petega letnika. S tem lahko ničelno hipotezo H4b - Študenti medicine prekomerno ne uživajo zdravil z ali brez recepta in med letniki ni statistično pomembnih razlik - zavržemo. Žal prekomerna poraba zdravil z receptom ali brez njega torej z leti študija narašča in študenti medicine jemljejo sčasoma vse več zdravil.

Tudi ničelno hipotezo H5 - Študenti medicine ne uživajo alkohola in med njimi v letnikih ni statistično pomembnih razlik - lahko zavržemo. Med študenti treh letnikov prihaja namreč do statistično značilnih razlik v tedensko užiti količini alkoholnih pijač ( $\chi^2 = 41,559$ ;  $p = 0,000 < 0,05 < 0,01$ ). Študenti petega letnika spijejo na teden v povprečju statistično značilno več alkoholnih pijač, kot prvi in tretji letnik. Razen tega se z leti študija povečuje tudi obseg vožnje pod vplivom alkohola ( $\chi^2 = 19,676$ ;  $p = 0,000 < 0,05 < 0,01$ ). Študenti medicine tretjega in petega letnika pogosteje vozijo pod vplivom alkohola, kot študenti prvega letnika.

Pri preverjanju hipoteze H6 - Študenti medicine se glede kvalitete spanja ne razlikujejo statistično pomembno med seboj - smo ugotovili, da med študenti treh letnikov ne prihaja do statistično značilnih razlik v pogostosti kvalitetnega spanja - "Spim dobro in se prebujam naspan" ( $\chi^2 = 8,894$ ;  $p = 0,841 > 0,05$ ) in nočnega

prebujanja - "Ponoči se prebujam" ( $x^2 = 0,603$  ;  $p = 0,548 > 0,05$ ). Ničelna hipoteza je torej potrjena.

Delno je zavrnjena ničelna hipoteza H7 - Študenti medicine se glede mentalnega zdravja med letniki statistično pomembno ne razlikujejo ("Zmožen sem se zbrati in usmeriti na to, kar počnem (študij/delo)," "V življenju imam jasno postavljene cilje," "Imam rad samega sebe," "Zmožen sem se sprostiti," "Zaupam v svojo prihodnost," "Uživam v spremembah," "Sposoben sem izražati svoja čustva," "Obvladam stresne situacije"). Ugotovili smo, da med študenti letnikov prihaja do statistično pomembnih razlik v dveh od skupno osmih postavkah Mentalno zdravje: "V življenju imam jasno postavljene cilje" (ANOVA,  $F = 4,70$ ;  $p = 0,010 < 0,05$ ) in "Imam rad samega sebe" (ANOVA,  $F = 6,14$  ;  $p = 0,003 < 0,05 < 0,01$ ). Games-Howell post hoc test je še pokazal, da si študenti tretjega letnika statistično pomembno redkeje zastavljajo jasne cilje v življenju kot študenti prvega letnika ( $p = 0,001 < 0,01$ ) ter statistično pomembno redkeje od študentov petega letnika ( $p = 0,045 < 0,05$ ).

Izračun LSD post hoc testa, s katerim lahko primerjamo vsako posamezno kategorijo med sabo je v primeru postavke »Imam rad samega sebe« odkril, da imajo študenti tretjega letnika statistično pomembno manj radi sami sebe kot študenti prvega letnika ( $p = 0,001 < 0,01$ ) ter tudi statistično pomembno manj kot študenti petega letnika ( $p = 0,045 < 0,05$ ).

Delno je zavrnjena tudi ničelna hipoteza H8 - Študenti medicine se glede življenjskega smisla statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija ("V življenju imam jasno postavljene cilje," "Verjamem, da ima življenje vsakogar svoj smisel," "Uživam ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju," "Verjamem, da sem vreden član skupnosti," "Poskušam pomagati ljudem v stiski," "Poskušam narediti stvari s trajno vrednostjo," "Občutim potrebo, da vplivam in spreminjam življenja drugih," "Zdi se mi, da v povezanosti z vero ali skupnostjo presegam samega sebe).

Statistično pomembne razlike v kategoriji Življenjskega smisla so se pokazale v naslednjih 4 od skupno 8 postavkah: "Uživam ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju" (ANOVA,  $F = 5,112$ ;  $p = 0,007 < 0,05 < 0,01$ )," "Poskušam pomagati ljudem v stiski (ANOVA,  $F = 3,754$ ;  $p = 0,025 < 0,05$ )," "Občutim potrebo, da vplivam in spreminjam življenja drugih (ANOVA,  $F = 3,804$ ;  $p = 0,024 < 0,05$ )," "Zdi se mi, da v

povezanosti z vero ali skupnostjo presegam samega sebe (ANOVA,  $F=4,533$ ;  $p = 0,012 < 0,05$ ).” Ničelna hipoteza je s tem torej zavrnjena. Podatki kažejo, da se smisel življenja študentov z fazo študija medicine pomembno spreminja.

Games-Howell post hoc test je še pokazal, da si študenti tretjega letnika statistično pomembno redkeje zastavljajo jasne cilje v življenju kot študenti prvega letnika ( $p = 0,001 < 0,01$ ) ter statistično pomembno redkeje od študentov petega letnika ( $p = 0,045 < 0,05$ ).

Games-Howell post hoc test je pokazal, da so med študenti letnikov statistično pomembne razlike v pogostosti “Uživam ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju” ( $p = 0,007 < 0,05 < 0,01$ ). Študenti prvih letnikov statistično pomembno pogosteje uživajo ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju od študentov tretjega letnika ( $p = 0,012 < 0,05$ ). Študenti prvih letnikov pa se statistično pomembno ne razlikujejo pri pogostosti uživanju v plesu, petju branju knjig, likovnem ustvarjanju od študentov petih letnikov.

Med študentih treh vključenih letnikov prihaja tudi do statistično značilnih razlik v pogostosti “Poskušam pomagati ljudem v stiski,” (ANOVA,  $F=3,754$ ;  $p = 0,025 < 0,05$ ). Nadaljna analiza je pokazala, da študenti prvega letnika statistično značilno pogosteje poskušajo pomagati ljudem v stiski kot študenti tretjega letnika ( $p = 0,007 < 0,01$ ). Prvi letniki se v lastni pripravljenosti pomoči ljudem v stiski statistično značilno ne razlikujejo od študentov petega letnika.

Analiza variance je tudi pokazala, da med študenti letnikov obstajajo statistično pomembne razlike v “Občutim potrebo, da vplivam in spreminjam življenja drugih“ (ANOVA,  $F=3,804$ ;  $p = 0,024 < 0,05$ ). S statističnimi izračuni, ki primerjajo vsako posamezno kategorijo med sabo smo ugotovili, da imajo študenti prvega letnika glede na študente tretjega letnika statistično pomembno večjo potrebo vplivati in spreminjati življenja drugih ( $p = 0,013 < 0,05$ ). Študenti tretjega letnika pa imajo statistično pomembno redkeje izraženo potrebo po vplivu in spreminjanju življenja drugih ljudi tudi glede na študente petega letnika ( $p = 0,024 < 0,05$ ). Kar bi si lahko razložili, da je potreba vplivati in spreminjati življenja drugih ljudi največja na začetku in se povečuje s koncem študija.

Analiza variance je tudi pokazala, da med študenti letnikov obstajajo statistično pomembne razlike v “Zdi se mi, da v povezanosti z vero ali skupnostjo presegam samega sebe“ (ANOVA,  $F =4,533$ ;  $p = 0,012 < 0,05$ ). Študentom prvih letnikov se



statistično značilno pogosteje zdi, da v povezanosti z vero ali skupnostjo presegajo samega sebe, kot študentom tretjega letnika ( $p = 0,015 < 0,05$ ). Prav tako se študentom prvega letnika statistično značilno pogosteje zdi, da v povezanosti z vero ali skupnostjo presegajo samega sebe kot študentom petega letnika ( $p = 0,007 < 0,01$ ). Podatki bi utegnili biti zgovorni v smeri, da imajo študenti prvega letnika še bolj čvrsto postavljene ideale in vanje tudi bolj verjamejo, enako velja tudi glede lastne vloge v razmerju do drugih oseb.

Delno lahko zavrne tudi ničelno hipotezo H9 - Študenti medicine se glede na občuteno socialno vključenost statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija. Izrazile so se statistično pomembne razlike v kategoriji Socialna vključenost ("Imam prave prijatelje," "Zmožen sem razvijati zaupljiv odnos z drugimi," "Lahko izražam čustva privrženosti in ljubezni, a tudi nestrinjanja in jeze," "Če ne morem rešiti problema, se z nekom pogovorim o tem," "Imam dobre odnose z družinskimi člani," "Sem oseba, ki je drugim na razpolago, ko me potrebujejo," "Spoštujem čustva drugih oseb") v postavki "Imam prave prijatelje" (ANOVA,  $F = 6,405$ ;  $p = 0,002 < 0,05 < 0,01$ ). Kasnejši Games-Howell post hoc test je pokazal, da imajo študenti petega letnika statistično značilno pogostejši občutek, da imajo prave prijatelje, kot študenti tretjega letnika ( $p = 0,004 < 0,01$ ).

Vsaj delno lahko zavrne tudi hipotezo H10 - Študenti medicine se glede na študijsko dejavnost statistično pomembno ne razlikujejo med seboj glede na letnik študija. V kategoriji Študijska dejavnost ("Zadovoljen sem s svojimi dosežki pri študiju," "Pridobivam znanja, ki mi bodo kasneje koristila," "Čutim se povezanega s fakulteto, ki jo obiskujem," "V primeru težav vem, kam se obrnem, najdem pomoč pri vrstnikih ali pri profesorjih.(").

Analiza variance je pokazala, da se študenti zajetih treh letnikov statistično pomembno razlikujejo v "Čutim se povezanega s fakulteto, ki jo obiskujem" (ANOVA,  $F = 7,316$ ;  $p = 0,001 < 0,05 < 0,01$ ). S tem je ničelna hipoteza H10 zavrnjena. LSD post hoc test, ki primerja vsako posamezno kategorijo med sabo, je pokazal, da imajo študenti prvega letnika statistično značilno pogostejši občutek povezanosti s fakulteto, ki jo obiskujejo ( $p = 0,016 < 0,05$ ), kot študenti tretjega letnika. Imamo pa študenti tretjega letnika statistično značilno pogostejši občutek povezanosti s fakulteto, ki jo obiskujejo kot študenti petega letnika ( $p = 0,000 < 0,01$ ). Lahko bi rekli, da se z zaključevanjem študija zmanjšuje občutek vezanosti na fakulteto, kar bi bilo realno tudi razumljivo.

#### 4. RAZPRAVA

Če povzamemo rezultate vidimo, da jih je 78% študentov (skupina 165 študentov 1., 3. in 5. letnika Splošne medicine MF) izjavilo, da so v tednu dni večkrat intenzivno telesno aktivni, od tega je 9% študentov izjavilo, da intenzivno telesno aktivnost vzdržujejo skozi ves teden, 18 % pa jih je priznalo, da v obdobju enega tedna niso niti enkrat intenzivno telesno aktivni. Takih, ki niso niti zmerno telesno aktivni v teku enega tedna je med zajetimi študenti nekaj več kot 2%. Razlik med študenti glede na dolžino študija nismo našli. V primerjavi z objavljenimi rezultati evropske študije »The HELENA« (Moreno in sod., 2014), ki je vključevala adolescente je to vsekakor visoko izražena telesna aktivnost.

Med zajetimi študenti jih je 18 % izjavilo, da vedno uživajo uravnoteženo in raznovrstno prehrano, 12% pa, da skoraj oz. nikoli. Glede prehrabnih navad je iz zbranih podatkov tudi razvidno, da se te z dolžino študija slabšajo, tako bi naj študenti prvega letnika in tretjega letnika uživali bolj uravnoteženo in raznovrstno prehrano kot študenti petega letnika. Koliko je med študenti priljubljeno uživanje mastne, hitro pripravljene, izrazito slane hrane in sladkarij? Od vseh zajetih 165 študentov je 9% takih, ki vse tovrstne jedi pogosto uživa, in le 6% je takih, ki po lastnih navedbah ne uživa nobene od tovrstnih jedi, vsaj ne pogosto. Rezultati naše študije so primerljivi z ameriško longitudinalno študijo (Brehm in sod., 2016), ki je pokazala, da imajo pred vstopom na medicinsko fakulteto študenti v povprečju bolj zdrave življenjske navade. Pokazalo se je, da se je v času študija med študenti medicine zvišal delež zaužitih maščob. Tudi izsledki druge, podobne raziskave so pokazali, da se študenti medicine pogosto prehranjuje s hitro pripravljeno hrano, konzumirajo več sladkih pijač in zaužijejo premalo sadja in zelenjave ( Al-Qahtani MH in sod., 2016). Temu ustrezno se kaže tudi nezadovoljstvo s telesno težo. Kar 18% v raziskavo vključenih študentov medicine meni, da njihova telesna teža za 8 ali več kg presega glede na starost pričakovano telesno težo.

Vprašani po kadilskih navadah se kaže situacija med v raziskavo zajetimi študenti manj alarmantna. Dobra polovica vključenih študentov, t.j. 57% jih v zadnjih petih letih sploh ni kadila, 10% jih ni kadilo nikoli v zadnjem letu, 7% pa jih ni kadilo v zadnjih 6 mesecih. Med študenti vseh treh letnikov ni statistično pomembnih razlik.

Večje presenečenje je, da kar 35% v raziskavo vključenih študentov medicine občasno uživa nedovoljene substance. Med letniki prihaja do statistično pomembnih

razlik v pogostosti uživanja nedovoljenih substance, tako so študenti tretjega letnika - torej ti, ki se med študijem medicine prvič srečujejo s klinično prakso - v primerjavi s študenti prvega in petega letnika pogostejši konzumenti nedovoljenih substanc. Zanimiva je primerjava s podatki tujih študij, ki beležijo 20% (Arora in sod., 2016, Indija) do 26% (Ayala in sod., 2017, ZDA) obseg tistih, ki med študenti medicine konzumirajo nedovoljene substance. Vsekakor gre v našem primeru za visoko prevalenco, a ne gre zanemariti dejstva, da gre za občasno seganje po nedovoljenih drogah, medtem ko se tuji podatki nanašajo na odvisnost. Avtorji dodajajo, da se jih med pogostimi uživalci kar 92% študentov zaveda škodljivih učinkov, a kljub temu segajo po njih zlasti v situacijah psihološkega stresa ali pa proslavljanja. Okrog 60 % od pogostih konzumentov ima za sabo poskus prekinitve.

Na področju jemanja zdravil z receptom ali brez njega, ni alarmantna situacija, a se kaže trend naraščanja konzumacije zdravil. Tako še študenti prvega letnika statistično pomembno redkeje uživajo zdravila kot študenti tretjega in petega letnika. Večji delež študentov-konzumentov v višjih dveh letnikih je lahko posledica večje ozaveščenosti oz. nadzora nad zdravjem, višje obolevnosti, ali pa še verjetneje, rezultat pogostejše rabe stimulansov za umsko učinkovitost, anksiolitikov, antidepresivov in uspaval zaradi zvišane čustvene obremenjenosti.

V pitju kave je zmernih pivcev 59%, okrog 4% jih menda spiše celo do 10 kav dnevno, 19 % pa je takih, ki v teku dneva nikoli ne pije kave s kofeinom. Razlik med študenti vseh treh letnikov ni.

V povprečju večina študentov medicine občasno ali skoraj nikoli ne spiše več kot 3-4 alkoholne pijače na teden, a pogostost in količina sčasoma naraščata. Študenti petega letnika spišejo na teden v povprečju statistično značilno več alkoholnih pijač, kot prvi in tretji letnik. Razen tega se z leti študija povečuje tudi obseg vožnje pod vplivom alkohola. Takih je kar 26% vprašanih študentov. Študenti medicine tretjega in petega letnika pogosteje vozijo pod vplivom alkohola, kot študenti prvega letnika. Trend bi lahko pripisali višji stopnji suverenosti oz. posledično večji osebni predrznosti in manjši samokritičnosti. Se pa naši rezultati dokaj skladajo z ameriškimi (Frank in sod., 2008).

In kakšne so spalne navade med zajetimi študenti? Rezultati kažejo, da se v raziskavo vključeni študenti medicine glede kvalitete in dolžine spanja po letnikih študija ne razlikujejo statistično pomembno med seboj.

Je pa res, da jih kar 34% vprašanih študentov spi samo 5-6 ur na dan in da je kar 5% takih, ki spijo manj kot 5 ur dnevno. Kar 59 % vprašanih študentov je odgovorilo, da se nikoli oz. skoraj nikoli v teku noči ne prebuja, vsi ostali občasno ali običajno in v nekaj več kot 1% celo vedno.

V kategoriji Mentalno zdravje imajo zajeti študenti medicine glede na lastne ocene jasno postavljene cilje, izražajo pozitivni odnos do samega sebe, so se zmožni osredotočiti na delo, zaupajo v prihodnost, a so se sposobni tudi sprostiti ter izražati čustva. Imajo pa občutek, da slabše obvladujejo stresne situacije in so bolj kot na spremembe, naravnani na predvidljive, znane razmere. Pri tem pa se razlikujejo med seboj glede na letnik študija. Zanimivo, da imajo študenti tretjega letnika manj jasno postavljene cilje v življenju in gojijo manj pozitivni odnos do sebe kot študenti prvega letnika ter manj od študentov petega letnika. Tisti v prvem letniku imajo bolj jasno zastavljene cilje, imajo bolj pozitivni odnos, podobno tudi tisti v petem letniku. Študenti tretjega letnika so na sredini izobraževalnega procesa, vključujejo se v klinično prakso in imajo zato spremenjeno predstavo o sebi in ciljih.

Glede kategorije Življenjskega smisla študentje medicine pogosto verjamejo, da ima življenje vsakogar svoj smisel, v smisel svojega bivanja, poskušajo pomagati ljudem v stiski, se počutijo vredne člane skupnosti, uživajo ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju, si prizadevajo narediti stvari s trajno vrednostjo. Med njimi pa se kažejo razlike in sicer v zmožnosti uživanja ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju. Študenti prvega letnika pogosteje uživajo ob plesu, petju, branju knjig, likovnem ustvarjanju od študentov tretjega letnika. Za razliko od študentov tretjega letnika imajo študenti prvega letnika torej večjo zmožnost svobodnega sproščanja, izražanja, ustvarjanja in kulturnega udejstvovanja.

Na drugi strani pa imajo študentje medicine tudi prisotno potrebo po vplivu oz. spreminjanju življenja drugih ljudi, a v odvisnosti od stadija študija. Študenti prvega letnika tako kažejo glede na študente tretjega letnika večjo željo po vplivu in spreminjanju življenja drugih ljudi. Kaže pa se tudi razlika med tretjim in petim letnikom. Študenti tretjega letnika imajo manj izraženo potrebo po vplivu in spreminjanju življenja drugih ljudi kot študenti petega letnika. To bi si lahko razložili tako, da je potreba vplivati in spreminjati življenja drugih ljudi največja na začetku študija, vmes upade in se znova, verjetno realneje povečuje s koncem študija.

Zanimive so tudi razlike v potrebi pomagati drugim ljudem. Tako imajo študenti prvega letnika še močnejše prisotne altruistične želje kot tisti, ki so v tretjem letniku. Ti imajo manj izraženo potrebo po pomoči drugim ljudem tudi od študentov petega letnika. To bi lahko pripisali krizni situaciji med študijem medicine, trenutnemu upadu življenjskega smisla oz. pojavu določene resignacije, ki pa predstavlja razvojno fazo v pripravi na poklic zdravnika. Potreba po pomoči drugim je torej največja na začetku in se poveča s koncem študija.

Študentom prvega letnika se tudi pogosteje kot študentom tretjega letnika zdi, da v povezanosti z vero ali skupnostjo presegajo samega sebe. Prav tako pa se jim tudi pogosteje zdi, da v povezanosti z vero ali skupnostjo presegajo samega sebe, kot tisti v petem letniku. Zdi se torej, da imajo študenti petega letnika, ki so že blizu uresničitve lastnega poklicnega cilja, manj idealizirane predstave o spreminjanju sveta in bolj kot na skupnost in vero zanašajo sami nase in lastne moči.

Socialna vključenost je eden od pomembnih dejavnikov zagotavljanja kvalitete življenja. Glede tega se v raziskavo vključeni študentje medicine sebe prikazali kot tiste, ki spoštujejo čustva drugih in so na razpolago, ko jih drugi potrebujejo. Prav tako imajo, upoštevaje njihove odgovore, študenti medicine v povprečju dobre odnose z družinskimi člani in so zmožni razvijanja zaupljivih odnosov z drugimi ter imajo prave prijatelje. Sočasno lahko izražajo čustva privrženosti in ljubezni, a tudi nestrinjanja in jezo. Če ne morejo rešiti problema, se z nekom pogovorijo ter se znajo postaviti zase, ne da bi jih drugi izrabljali. Vsekakor je takšen njihov vrednostni sistem in imajo potrebo, da se take sami se vidijo.

Razlike se znova kažejo med letniki študija. Študenti petega letnika imajo boljši občutek, da imajo prave prijatelje, kot študenti tretjega letnika. To je verjetno povezano s krepitvijo medosebnih odnosov med študijem pa tudi z večjo vpetostjo v klinično okolje ter v tej zvezi z močnejšim občutkom pripadnosti.

Na tem mestu lahko povzamem, da se študent medicine v povprečju čuti dobro vpetega v svoje socialno okolje. V višjih letnikih se med študenti vezi utrdijo in posamezniki znotraj svojega kroga občutijo podporo. Kot kažejo njihove izjave, so študenti medicine v stiski deležni ne le podpore sovrstnikov, pač pa v veliki meri tudi strani staršev ali prijateljev.

Analiza kategorije Študijska dejavnost je pokazala, da imajo v raziskavo vključeni študenti medicine občutek, da pridobivajo znanja, ki jim bodo kasneje v praksi

koristila, torej nimajo občutek nesmiselnega učenja. Nekaj manj so zadovoljni s svojimi študijskimi dosežki, kar bi lahko bilo odraz prisotnega, k sebi usmerjenega perfekcionizma, torej visoko postavljenih pričakovanj in zahtev do samega sebe, ki so zastavljena tako visoko, da njihova izpolnitev nikoli ni povsem mogoča in je podlaga pretirano samo-kritičnost in trajnejše nezadovoljstvo.

Primerjava med letniki je pokazala, da se študenti prvega letnika v znatni meri identificirajo s fakulteto, ki jo obiskujejo, vsekakor pa bolj kot študenti tretjega letnika in še mnogo bolj od tistih v petem letniku. Pri starejših študentih, ki se bližajo koncu študija je občutek povezanosti s fakulteto po pričakovanjih najmanjši. Vsekakor gre v tem primeru za normalni pojav. Pričakovanja in idealizacija študentov na začetku študija medicine pač niso še z ničemer zamajana, kar pa ne velja za študente v višjih letnikih, ki so se v klinični praksi razen privlačnih soočili tudi z manj privlačnimi stranmi izbranega zdravniškega poklica in je postal njihov odnos do študija in poklica zato realističen.

## 5. ZAKLJUČKI

V raziskovalni nalogi Kvaliteta življenja in življenjski slog študentov medicine smo kvaliteto življenja študentov medicine uvodoma opredelili kot posledico njihovih zdravih/nezdravih navad, obstoječega mentalnega stanja, postavljenih življenjskih ciljev in smislov, odnosa do sebe in do študija pa tudi stopnjo njihove vključenosti v socialno okolje. Preverili smo njihove osnovne zdravju koristne/škodljive navade kot so prehranjevalne, gibalne, spalne, kadilske navade, pa tudi pitje kave, alkohola, uživanje nedovoljenih substanc in zdravil. Zavedali pa smo se tudi, da življenjski slog in s tem kvaliteta življenja nikakor nista odvisni le od navad posameznika. Toliko manj to drži, ker se v slabih navadah običajno zrcali posameznikov odnos do sebe, torej kako se nekdo počuti v lastni koži, za kaj si prizadeva, k čemu stremi in kaj ga dela zadovoljnega ter seveda, kako se vključuje in je povezan z drugimi ljudmi v svojem socialnem okolju. Temu pritrjujejo številne tuje raziskave, ki izpostavljajo, da se okrog 92% študentov svojih zdravju škodljivih navad dobro zaveda, a jih kljub racionalnim razlogom proti, ponavlja oz. se jih s težavo osvobodi.

Med v raziskavo zajetimi študenti smo našli predvsem podatek, da se z dolžino študija povečuje obseg tistih, ki se nezdravo prehranjujejo, uživajo več alkoholnih pijač, zdravil (poreklo teh bi bilo potrebno dodatno preveriti, po podatkih tujih raziskav pa bi lahko šlo za večjo rabo stimulansov za boljšo umsko učinkovitost), razen tega pa je presenetljivo visoko tudi občasno zatekanje k nedovoljenim substancam. Glede mentalnega stanja, življenjskega smisla, socialne vključenosti in študijske dejavnosti se ne kažejo hujša odstopanja, so pa ne glede na letnik študija med študenti medicine izražena visoka pričakovanja in zahteve do sebe, ob tem, da hkrati z zahtevami študija upada zmožnost svobodnega sproščanja, izražanja in ustvarjalne dejavnosti.

Odnos do izbranega poklica je sprva izrazito idealističen, kasneje pa dobi realnejšo podlago. Zanimivo, da se prelom med idealizacijo in realnejšim gledanjem na študij medicine, poklic zdravnika in na lastno vlogo pri tem, zgodi v tretjem letniku študija. Zbrani podatki opozarjajo, da bi lahko šlo v času, ko se študenti začnejo vključevati v klinično prakso, za pojav krizne situacije. Doživljanje osebne krize v tem času se ne nazadnje kaže v številnih pokazateljih - študenti tretjega letnika imajo manj jasno postavljene cilje v življenju, gojijo manj pozitivni odnos do sebe, imajo manjšo potrebo po poseganju v tuja življenja, tudi manj altruističnih želja oz.

manjšo potrebo po pomoči drugim ljudem, razen tega pa tudi manj uživajo ob plesu, petju, branju knjig in likovnem ustvarjanju, čutijo manjšo povezanost z vero ali skupnostjo, predstavo o preseganju samega sebe preko le-teh, in imajo ob vsem tem tudi najnižjo stopnjo identifikacije s fakulteto, ki jo obiskujejo.

Relativno dober vpogled v dejavnike, ki določajo kvaliteto življenja študentov v bistvu dopolnjuje sliko, ki sta jo o znamenjih in procesu izgorevanja med študenti medicine dobila s svojo raziskavo Izgorevanje med študenti medicine v študijskem letu 2016/17 študenta Planinc Š. in Žunko V. Podobno, kot sta z njo odkrila porast cinizma (ena od dimenzij izgorevanja; znaki prisotni zlasti med študenti višjih letnikov, več med moškim, pomembno manj med ženskim spolom), povezanega z dolžino študija (66), tudi naši podatki kažejo na naraščajoče slabšanje kvalitete življenja študentov z dolžino študija medicine. Na eni strani bi ta trend lahko pripisali naraščajočim psihofizičnim obremenitvam pri študiju, a tudi prisotnim znakom perfekcionizma med študenti samimi - torej njihovim tako visoko postavljenim zahtevam do sebe, da jim to prepričuje, da bi lahko bili kdaj povsem zadovoljni s svojimi študijskimi dosežki in bi se znali kdaj povsem distancirati od študijskih zahtev.

Ima pa, kot vsi raziskovalni konstrukti tudi pomanjkljivosti. Predvsem rezultati izhajajo iz t.im. samo-ocenjevalnega testnega sredstva. Za samo-ocenjevalne lestvice in vprašalnike pa je značilno, da vključujejo možnost, da vprašani sami sebe ocenijo v skladu s socialno zaželenostjo. To pomeni, da so lahko bolj ali manj iskreni in so njihovi odgovori bolj blizu temu, kakršni bi si želeli biti, ali kaj menijo, da drugi pričakujejo od njih. Seveda je potrebno to upoštevati pri interpretaciji tako pridobljenih podatkov, za njihovo relativno in ne absolutno veljavnost.

Sicer pa je naša študija, tako po metodološki strani kot zbranih podatkih, primerljiva z objavljenimi rezultati podobnih študij v tujini, in je tudi zato odlično izhodišče za nadaljnje raziskave tega področja pri nas - torej za nadaljnje preverjanje kvalitete življenja študentov medicine pri nas, in sicer glede na morebitne razlike po spolu oz. socialnem statusu študentov.



## 6. LITERATURA

1. Moons P, Budts W, De Geest S. Critique on the conceptualisation of quality of life: a review and evaluation of different conceptual approaches. *Int J Nurs Stud*. 2006;43(7):891-901.
2. Group W. Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*. 1994;23(3):24-56.
3. Veenhoven R. *The study of life-satisfaction*. Eötvös University Press; 1996.
4. Ferrans CE. Quality of life: conceptual issues. *Semin Oncol Nurs*. 1990;6(4):248-54.
5. Carr AJ, Gibson B, Robinson PG. Is quality of life determined by expectations or experience? *BMJ : British Medical Journal*. 2001;322(7296):1240-3.
6. Ferrans CE. Conceptualizations of quality of life in cardiovascular research. *Prog Cardiovasc Nurs*. 1992;7(1):2-6.
7. Organization WH. *Healthy living: what is a healthy lifestyle?* : Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1999.
8. The WHO Cross-National Study of Health Behavior in School-Aged Children from 35 Countries: Findings from 2001-2002. *Journal of School Health*. 2004;74(6):204-6.
9. Housman J, Dorman S. The Alameda County Study: A Systematic, Chronological Review. *American Journal of Health Education*. 2005;36(5):302-8.
10. Netuveli G, Wiggins RD, Hildon Z, Montgomery SM, Blane D. Quality of life at older ages: evidence from the English longitudinal study of aging (wave 1). *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2006;60(4):357-63.
11. Ventegodt S, Merrick J. *Lifestyle, Quality of Life, and Health*. *TheScientificWorldJOURNAL*. 2003;3.
12. Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O. *Young people's health in context*.
13. Ponthière G. Mortality, family and lifestyles. *Journal of Family and Economic Issues*. 2011;32(2):175-90.
14. Koivusilta L, Rimpela A, Vikat A. Health behaviours and health in adolescence as predictors of educational level in adulthood: a follow-up study from Finland. *Soc Sci Med*. 2003;57(4):577-93.
15. Rippe JM. *Lifestyle Medicine, Second Edition*: Taylor & Francis; 2013.

16. Anderson AL, Harris TB, Tyllavsky FA, Perry SE, Houston DK, Hue TF, et al. Dietary Patterns and Survival of Older Adults. *Journal of the American Dietetic Association*. 2011;111(1):84-91.
17. Pokorn D. Zdrava prehrana in dietni jedilniki : priročnik za praktično predpisovanje diet. Ljubljana: Institut za varovanje zdravja Republike Slovenije; 1997.
18. Hlastan-Ribič C, Belšak AO. Zdrav krožnik: priporočila za zdravo prehranjevanje: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije; 2009.
19. Moreno LA, Gottrand F, Huybrechts I, Ruiz JR, González-Gross M, DeHenauw S, et al. Nutrition and Lifestyle in European Adolescents: The HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Advances in Nutrition*. 2014;5(5):615S-23S.
20. Diethelm K, Jankovic N, Moreno LA, Huybrechts I, De Henauw S, De Vriendt T, et al. Food intake of European adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr*. 2012;15(3):386-98.
21. Hallstrom L, Labayen I, Ruiz JR, Patterson E, Vereecken CA, Breidenassel C, et al. Breakfast consumption and CVD risk factors in European adolescents: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr*. 2013;16(7):1296-305.
22. Ruiz JR, Ortega FB, Martinez-Gomez D, Labayen I, Moreno LA, De Bourdeaudhuij I, et al. Objectively measured physical activity and sedentary time in European adolescents: the HELENA study. *Am J Epidemiol*. 2011;174(2):173-84.
23. Vaitkeviciute D, Lätt E, Mäestu J, Jürimäe T, Saar M, Purge P, et al. Longitudinal associations between bone and adipose tissue biochemical markers with bone mineralization in boys during puberty. *BMC Pediatrics*. 2016;16:102.
24. Wardle J, Brodersen NH, Cole TJ, Jarvis MJ, Boniface DR. Development of adiposity in adolescence: five year longitudinal study of an ethnically and socioeconomically diverse sample of young people in Britain. *BMJ : British Medical Journal*. 2006;332(7550):1130-5.
25. Organization WH, Control RfIT. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package: World Health Organization; 2008.
26. Centers for Disease Control and P, National Center for Chronic Disease Prevention and Health P, Office on Smoking and H. Publications and Reports of the Surgeon General. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral

Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010.

27. Office of the Surgeon G, Office on Smoking and H. Reports of the Surgeon General. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2004.

28. Ward BW, Clarke TC, Freeman G, Schiller JS. Early release of selected estimates based on data from the January-September 2014 National Health Interview Survey.

29. Gilpin EA, Choi WS, Berry C, Pierce JP. How many adolescents start smoking each day in the United States? *Journal of Adolescent Health*. 1999;25(4):248-55.

30. Goldenberg M, Danovitch I, IsHak WW. Quality of life and smoking. *Am J Addict*. 2014;23(6):540-62.

31. Prevention CfDCa. How tobacco smoke causes disease: The biology and behavioral basis for smoking-attributable disease: A report of the surgeon general. 2010.

32. Reaney MD, Martin C, Speight J. Understanding and Assessing the Impact of Alcoholism on Quality of Life: A Systematic Review of the Content Validity of Instruments Used to Assess Health-Related Quality of Life in Alcoholism. *Patient*. 2008;1(3):151-63.

33. DeSalvo KB, Olson R, Casavale KO. Dietary guidelines for Americans. *Jama*. 2016;315(5):457-8.

34. Rudolf H, Watts J. Quality of life in substance abuse and dependency. *International Review of Psychiatry*. 2002;14(3):190-7.

35. Havassy BE, Arns PG. Relationship of cocaine and other substance dependence to well-being of high-risk psychiatric patients. *Psychiatric Services*. 1998;49(7):935-40.

36. Lessenger JE, Feinberg SD. Abuse of prescription and over-the-counter medications. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2008;21(1):45-54.

37. Basner M, Rubinstein J, Fomberstein KM, Coble MC, Ecker A, Avinash D, et al. Effects of night work, sleep loss and time on task on simulated threat detection performance. *Sleep*. 2008;31(9):1251-9.

38. Van Dongen HPA, Maislin G, Mullington JM, Dinges DF. The Cumulative Cost of Additional Wakefulness: Dose-Response Effects on Neurobehavioral Functions and

Sleep Physiology From Chronic Sleep Restriction and Total Sleep Deprivation. *Sleep*. 2003;26(2):117-26.

39. Wilson S, Nutt D. *Sleep Disorders (Oxford Psychiatry Library)*: OUP Oxford; 2013.

40. Ribeiro ÍJS, Pereira R, Freire IV, de Oliveira BG, Casotti CA, Boery EN. Stress and Quality of Life Among University Students: A Systematic Literature Review. *Health Professions Education*. 2018;4(2):70-7.

41. Mikolajczyk RT, Brzoska P, Maier C, Ottova V, Meier S, Dudziak U, et al. Factors associated with self-rated health status in university students: a cross-sectional study in three European countries. *BMC Public Health*. 2008;8:215.

42. Johnson RJ, Wolinsky FD. The structure of health status among older adults: disease, disability, functional limitation, and perceived health. *J Health Soc Behav*. 1993;34(2):105-21.

43. Pekmezovic T, Popovic A, Tepavcevic DK, Gazibara T, Paunic M. Factors associated with health-related quality of life among Belgrade University students. *Quality of life research*. 2011;20(3):391-7.

44. Bhandari P. Stress and health related quality of life of Nepalese students studying in South Korea: A cross sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2012;10(1):26.

45. Arsia J, Shahnaz T, Raika J, Saharnaz N, Delnavaz J, Ahmad N, et al. Medical students' health-related quality of life: roles of social and behavioural factors. *Medical Education*. 2013;47(10):1001-12.

46. Kashani JH, Carlson GA, Beck NC, Hoepfer EW, Corcoran CM, McAllister JA, et al. Depression, depressive symptoms, and depressed mood among a community sample of adolescents. *The American Journal of Psychiatry*. 1987.

47. Horwath E, Johnson J, Klerman GL, Weissman MM. Depressive symptoms as relative and attributable risk factors for first-onset major depression. *Archives of general psychiatry*. 1992;49(10):817-23.

48. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*. 2005;62(6):593-602.

49. Wardle J, Steptoe A. The European Health and Behaviour Survey: rationale, methods and initial results from the United Kingdom. *Social Science & Medicine*. 1991;33(8):925-36.

50. Steptoe A, Wardle J, Cui W, Bellisle F, Zotti A-M, Baranyai R, et al. Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990-2000. *Preventive medicine*. 2002;35(2):97-104.
51. Aceijas C, Waldhäusl S, Lambert N, Cassar S, Bello-Corassa R. Health related lifestyles among university students. Having the time of their lives? Carmen Aceijas. *European Journal of Public Health*. 2016;26(suppl\_1):ckw166.011-ckw166.011.
52. Rao CR, Darshan BB, Das N, Rajan V, Bhogun M, Gupta A. Practice of Physical Activity among Future Doctors: A Cross Sectional Analysis. *International Journal of Preventive Medicine*. 2012;3(5):365-9.
53. Wattanapisit A, Fungthongcharoen K, Saengow U, Vijitpongjinda S. Physical activity among medical students in Southern Thailand: a mixed methods study. *BMJ Open*. 2016;6(9):e013479.
54. Frank E, Tong E, Lobelo F, Carrera J, Duperly J. Physical activity levels and counseling practices of U.S. medical students. *Medicine and science in sports and exercise*. 2008;40(3):413-21.
55. Nabi T. Assessment of cardiovascular fitness [VO<sub>2</sub> max] among medical students by Queens College step test.
56. Brehm BJ, Summer SS, Khoury JC, Filak AT, Lieberman MA, Heubi JE. Health Status and Lifestyle Habits of US Medical Students: A Longitudinal Study. *Annals of Medical and Health Sciences Research*. 2016;6(6):341-7.
57. Al-Qahtani MH. Dietary Habits of Saudi Medical Students at University of Dammam. *International Journal of Health Sciences*. 2016;10(3):353-62.
58. Chourdakis M, Tzellos T, Papazisis G, Toulis K, Kouvelas D. Eating habits, health attitudes and obesity indices among medical students in northern Greece. *Appetite*. 2010;55(3):722-5.
59. Khan ZN, Assir MZK, Shafiq M, Chaudhary A-e-G, Jabeen A. High prevalence of preobesity and obesity among medical students of Lahore and its relation with dietary habits and physical activity. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2016;20(2):206-10.
60. Gupta S, Ray TG, Saha I. Overweight, Obesity and Influence of Stress on Body Weight Among Undergraduate Medical Students. *Indian Journal of Community Medicine : Official Publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*. 2009;34(3):255-7.
61. Frank E, Elon L, Naimi T, Brewer R. Alcohol consumption and alcohol counselling behaviour among US medical students: cohort study. *BMJ*. 2008;337.

62. E W, H AC, P K, F K. An update on British medical students' lifestyles. *Medical Education*. 1998;32(3):325-31.
63. Kudlow PA, Treurnicht Naylor K, Xie B, McIntyre RS. Cognitive Enhancement in Canadian Medical Students. *Journal of Psychoactive Drugs*. 2013;45(4):360-5.
64. Smith D, Leggat P. An international review of tobacco smoking among medical students. *Journal of postgraduate medicine*. 2007;53(1):55.
65. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep Disturbances among Medical Students: A Global Perspective. *Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*. 2015;11(1):69-74.
66. Planinc Š, Florijančič Žunko V. Izgorevanje med študenti medicine. Health professionals - stress, burnout and prevention [Elektronski vir]: the international conference, October 6, 2017 : book of contributions; e-knjiga; <https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?id=71151>.

## 6. ZAHVALA

Na tem mestu bi se iskreno zahvalili mentorici doc. dr. Zlatki Rakovec-Felser, ki nas je znala usmerjati in svetovati pri pisanju raziskovalne naloge.