

# Povezanost radne motivacije studenata medicine i sklonosti varanju tijekom studiranja

---

Đogaš, Varja

Doctoral thesis / Disertacija

2015

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:975258>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-31**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



**Sveučilište u Splitu  
Medicinski fakultet**

**Varja Đogaš**

**Povezanost radne motivacije studenata medicine i  
sklonosti varanju tijekom studiranja**

**Doktorska disertacija**

**Split, 2015.**

**Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu**  
**Katedra za psihološku medicinu**

**Varja Đogaš, dr. med.**

*Zahvala*

*Mojoj najdražoj mentorici, doc. dr. sc. Ani Jerončić na predivnom druženju i nesebičnoj podršci tijekom našeg zajedničkog rada – nadam se da je ovo tek početak priče...*

*Profesorima Ani i Matku Marušiću, koji su me na vrlo osebujan i njima tako svojstven način proveli kroz čari pisanja mog prvog znanstvenog rada.*

*Mom suprugu Zoranu, na beskrajnoj ljubavi i strpljenju...*

*Ovaj rad posvećujem:*

*...mojim dragim roditeljima – oni su moja podrška,*

*...Deanu, Barbari, Adrianu – zbog njih često ne posustajem,*

*...mojoj dragoj djeci Vanessi i Danielu – oni su vječna inspiracija za sve dobro u mom životu.*

## Sadržaj prema poglavljima

1	Popis skraćenica .....	1
2	Uvod.....	2
2.1	Varanje ili akademsko nepoštenje – definicija .....	4
2.2	Studentsko varanje .....	6
2.3	Varanje u studenata medicine .....	9
2.3.1	Varanje u studenata medicine u Hrvatskoj .....	11
2.4	Trendovi u varanju.....	12
2.5	Posljedice varanja .....	14
2.6	Odrednice varanja.....	14
2.6.1	Dob .....	15
2.6.2	Spol.....	15
2.6.3	Uspješnost studiranja .....	17
2.6.4	Kulturološke ili socioekonomske razlike između zemalja .....	17
2.6.5	Motivacija za rad (studiranje).....	18
2.6.6	Dimenzije ličnosti.....	23
3	Problematika istraživanja.....	26
4	Ciljevi i hipoteze .....	27
5	Ispitanici i postupci .....	28
5.1	Ispitanici.....	28
5.2	Anketiranje.....	28
5.3	Upitnik .....	29
5.4	Analiza podataka.....	31
6	Rezultati .....	33
6.1	Rezultati studije na studentima Medicinskog fakulteta u Zagrebu.....	33
6.1.1	Ispitanici .....	33
6.1.2	Sklonost traženju usluga pri akademskom varanju i osobnih materijalnih usluga.....	34
6.1.3	Tko su "varalice"?.....	38
6.1.4	Motivacija ispitanika za rad/studij.....	39
6.1.5	Prediktori sklonosti traženju usluga .....	39
6.2	Rezultati istraživanja na studentima Medicinskog fakulteta u Mostaru .....	41
6.2.1	Ispitanici .....	41

6.2.2	Usporedbe studenata medicine i nemedicinskih fakulteta.....	41
6.2.3	Usporedbe muških i ženskih studenata medicine i nemedicinskih fakulteta.....	42
6.3	Rezultati treće studije - istraživanja na studentima medicinskih fakulteta iz različitih zemalja.....	44
6.3.1	Ispitanici .....	44
6.3.2	Ponovljivost testiranja unutarnje valjanosti.....	44
6.3.3	Skлонost traženju usluga u akademskom okružju i osobnih materijalnih usluga.....	46
6.3.4	Trendovi u sklonosti traženju akademskih i osobnih usluga.....	47
6.3.5	Motivacija ispitanika za rad/učenje u različitim zemljama .....	49
7	Rasprava.....	52
7.1	Skлонost studenata varanju .....	53
7.2	Usporedbe s ranijim istraživanjima u RH.....	53
7.3	Spolne razlike među ispitanicima u sklonostima traženju usluga i motivaciji.....	54
7.4	Skлонost akademskom varanju i motivacija studenata različitih zemalja.....	54
7.5	Ograničenja studije .....	56
7.6	Društveni značaj opaženih sklonosti u ponašanju .....	57
7.7	Moguće intervencije .....	57
8	Zaključak.....	59
9	Sažetak .....	61
10	Summary .....	63
11	Popis literature .....	65
12	Privitak 1: Upitnik.....	69
13	Kratki životopis.....	71

## 1 Popis skraćenica

GMC – General Medical Council

SAD – Sjedinjene Američke Države

EUR – novčana jedinica u EU, euro

WPI – Work Preference Inventory – upitnik za procjenu radne motivacije

$\chi^2$  – hi kvadrat test

ANOVA – statistički test, analiza varijance

MedCalc – računalni softver

SV – srednja vrijednost

SD – standardna devijacija

CI – confidence interval (raspon pouzdanosti)

$\alpha$  – Chronbach  $\alpha$  – Chronbachov koeficijent pouzdanosti

$\beta$  – regresijski koeficijent

PO – prosječna ocjena

EU – Europska unija

NP – nije primjenjivo

RH – Republika Hrvatska

BiH – Bosna i Hercegovina

Mak – Makedonija

## 2 Uvod

Svaka profesija specifična je na svoj način, pa tako i medicinska profesija. Opće je poznato da se liječnici bave vrlo odgovornim poslom i da je njihov poziv vrlo cijenjen. Dovoljno je ponekad samo reći da ste upisali medicinski studij i to u slušatelja već zna izazvati poglede divljenja i značajno klimanje glavom, popraćeno često riječima zbog kojih se počnete osjećati vrlo važnima. Liječnici pripadaju u jednu od profesija kojima se najviše vjeruje. Prema rezultatima ankete „Annual Survey of Public Trust in Profession“ koja se godišnje provodi tijekom nekoliko desetljeća na reprezentativnom uzorku populacije Velike Britanije, javnost kontinuirano ima najviše povjerenja baš u liječničku profesiju.<sup>1,2</sup> Brockbank i sur. smatraju da liječnici imaju dužnost opravdati to golemo povjerenje javnosti.

Zapravo se čini kao da ni liječnici ni studenti medicine, koji bi jednog dana trebali postati liječnici, nisu potpuno svjesni što sve javnost od njih očekuje i koliko im zapravo vjeruje.

Na to nas navodi i usporedba ozbiljnosti različitih vrsta neprofesionalnog ponašanja u studenata medicine od strane javnosti, liječnika i samih studenata pri čemu javnost daleko najoštrije procjenjuje ozbiljnost pojedinih prijestupa.<sup>3</sup> Dok studenti medicine anketirani u Brockbankovoj studiji ocjenjuju prijestupe poput: lažiranja vrijednosti arterijskoga krvnog tlaka pacijenta prilikom kliničkih vježbi, plagiranje rezultata istraživačkog projekta te izostanak s nastave i laganje o razlogu izostanka najlakšima, javnost na iste postupke gleda sa zgražanjem. S jedne strane očekivanje ponašanja visokog profesionalnog standarda, s druge strane netoleriranje gotovo nikakvih propusta ili pogrešaka – ne čudi onda da su zbog svega navedenog i studenti medicine i liječnici pod budnim okom javnosti.

Zbog svega toga, biti liječnik nije lako. Davnih dana ukazala se potreba da se liječnicima pomogne u nošenju s odgovornostima koje ih očekuju u profesionalnom životu i radu, te da se istodobno i zaštiti zdravlje društva na način da se zdravstvena skrb povjerava ljudima koji su adekvatno obučeni za obavljanje svojega poziva.

Jedna od najstarijih organizacija koja još danas postavlja profesionalne standarde za liječnike, General Medical Council (GMC), osnovana je 1858. god. u Velikoj Britaniji.

Uz ostale aktivnosti kojima se bavila, a koje su uključivale stvaranje registra liječnika, postavljanje uvjeta za dobivanje licencijskih i uvjeta za njihovo produljenje, GMC je smatrala neophodnim postavljanje standarda za liječnike, koji su uključivali standarde ne samo znanja i vještina koje bi liječnici trebali imati, već i stavova, što onda uključuje i standarde profesionalnog ponašanja. Sve bi to, prema stavu GMC-a, osoba koja se odlučila za zvanje liječnika morala usvojiti da bi bila sposobna za valjano obavljanje svoga posla.<sup>4</sup>

S vremenom se shvatilo da bi se usvajanje i provođenje tih standarda moglo poboljšati ako bi se preventivno počelo djelovati još ranije, tj. ako bi se slični standardi i smjernice postavili već za studente medicine.<sup>4</sup> Za razliku od studenata na ostalim fakultetima, studenti medicine su na neki način privilegirani. Oni ulaze u intimnu sferu bolesnika, kako fizičku, tako i psihičku. Saznaju puno intimnih, ponekad i jako delikatnih pojedinosti o pacijentu, što ih zaista čini privilegiranim, tj. posebnim, no s druge strane to stvara i dodatnu odgovornost s kojom se mladi ljudi često teško nose ili se pak uopće ne znaju nositi. Upravo zato je za njih potrebno načiniti odgovarajuće smjernice, ili bolje rečeno okvire ponašanja, kako bi se lakše nosili u brojnim, zahtjevnim situacijama i kako bi bili sigurniji u ono što rade.

U smjernicama za studente, GMC<sup>4</sup> izričito navodi nedopuštena ponašanja koja se povezuju s negativnim učinkom na radnu sposobnost budućih liječnika, a ona uključuju:

1. kaznenu presudu ili opomenu,
2. zlouporabu alkohola ili droga,
3. agresivno, nasilno ili prijeteće ponašanje,
4. trajno neodgovarajuće ponašanje ili stavove,
5. **varanje ili plagiranje,**
6. nepoštenje ili prijevaru uključujući nepoštenje koje nije vezano za profesionalnu ulogu,
7. neprofesionalno ponašanje ili stavove,
8. zdravstvene probleme i skrivanje uvida u njih, kao i njihovo ne rješavanje.

Zanimljivo je uočiti da su u ponašanja koja se ne toleriraju studentima medicine uključena i ponašanja koja se ne vežu isključivo za profesionalnu sferu, već uključuju i njihovo ponašanje izvan profesionalne domene. Drugim riječima, kada upišete



medicinski fakultet, vi ste student 24 sata dnevno i važno je sve što napravite i kako se ponašate ma gdje bili, jer predstavljate buduću liječničku struku. Od posebnog interesa za ovaj rad je ponašanje studenata povezano s varanjem i plagiranjem. Ukoliko studenti budu uhvaćeni u nekoj od tih radnji, prekršaj ulazi u njihovu sveučilišnu dokumentaciju, koja ih prati do kraja njihove karijere i naravno da može utjecati na odluku prilikom natječaja za dobivanje posla ili specijalizacija i drugoga.

Prema GMC-u, dužnost je medicinskih fakulteta da studentima medicine tijekom studiranja osiguraju uvjete u kojima bi se navedene smjernice mogle provoditi u praksi da bi studenti usvojili obrasce ponašanja koji se od njih kao budućih liječnika očekuju. Glick u svom uvodniku British Medical Journal-a na temu varanja studenata medicine ide korak dalje i naglašava nužnost izgradnje kulture profesionalnog ponašanja od strane same ustanove tj. medicinskog fakulteta.<sup>5</sup> Prema Glicku, iako medicinski fakulteti odražavaju stanje u društvu i ne možemo očekivati da oni poprave sve što je u društvu pogrešno, ipak imaju odgovornost za probir ljudi koje upisuju na studij medicine kao i odgovornost za njihov profesionalni odgoj. Takav profesionalni odgoj između ostalog uključuje viša očekivanja u svezi etičnog ponašanja studenata koje bi studenti trebali usvajati od prvog dana studiranja iz primjera ponašanja autoriteta u struci.<sup>5</sup>

Poput Velike Britanije, u kojoj je GMC postavio jedinstvene smjernice za ponašanje studenata medicine na razini države, situacija je slična i u Novom Zelandu, Singapuru i Južnoj Africi. Međutim, u nekim državama ne postoje jedinstvene smjernice na razini zemlje već su one definirane za svaku pojedinu administrativnu jedinicu posebno. Tako je, primjerice, u SAD-u, Kanadi i Njemačkoj. U Republici Hrvatskoj, na žalost, ne postoje jedinstvene smjernice na razini države, ni na razini nekog stručnog tijela, već se ponašanje studenata medicine regulira isključivo Kodeksima časti i to od strane svakog medicinskog fakulteta zasebno.

## **2.1 Varanje ili akademsko nepoštenje – definicija**

Prema jednoj od mnogih definicija akademskog nepoštenja, varanje ili akademsko nepoštenje je namjerni čin varanja ili prijevare tijekom ispunjavanja akademskih zadataka i obveza.

Tko sve vara na fakultetima?

Gitanjali u svom preglednom radu na temu akademskog nepoštenja svrstava različita nedolična ponašanja u nekoliko kategorija, ovisno o tome tko se u njega upušta.<sup>6</sup>

Kategorije tih nedoličnih ponašanja su:

- varanja preddiplomskih studenata: prepisivanje na kolokvijima i ispitima, kopiranje ili izmišljanje podataka na bolesničkim listama za vrijeme kliničkih vježbi, krivotvorenje nastavnikovog potpisa na studentskom radu,
- varanja postdiplomskih studenata/specijalizanata: prepisivanje na ispitima, korištenje pomoći u rješavanju zadatka za vrijeme usmenog ispita, plagiranje cijele ili dijela disertacije, izmišljanje podataka,
- ponašanje nastavnog osoblja povezano s varanjem studenata: izostanak reakcije na očito varanje studenata, izostanak reakcije na prijavu nepoštenog djela od strane studenata ili specijalizanata, davanje viših/nizih ocjena nego što je student zavrijedio, uzimanje mita ili traženje usluga od studenata u zamjenu za položen ispit, manipulacija s brojem potpisa ili drugih pokazatelja pohađanja nastave studenata s ciljem da se omogući izlazak na ispit,
- ponašanje nenastavnog osoblja povezano s varanjem studenata: navođenje nastavnog osoblja da omogući nezasluženi prolaz studenta na ispitu, nepoduzimanje disciplinskih mjera prilikom prijave nepoštenog čina.

Što je sve istraživano vezano uz studentsko varanje?

Moglo bi se reći da onoliko koliko ima istraživanja na temu akademskog nepoštenja u studenata, toliko ima i različitih definicija varanja. Gotovo svaka studija opisuje i istražuje varanje na svoj način, ovisno o tome koje se ponašanje ili skupina sličnih ponašanja istraživačima u određenom trenutku učinila zanimljivim i vrijednim istraživanja. Kao što se može vidjeti u tbl. 1, često se istraženi oblici varanja u studijama samo dijelom preklapaju, odnosno istražuju vrste varanja kojima se drugi autori nisu bavili.

**Tablica 1.** Neke vrste varanja uočene i istraživane na medicinskim fakultetima

Kategorija varanja	Opis ponašanja
<b>Ispit</b>	Prepisivanje odgovora za vrijeme ispita (od nekoga ili sa zabilješki)
	Prepisivanje odgovora za vrijeme ispita (od nekoga ili sa zabilješki) ili trgovanje odgovorima
	Prepisivanje odgovora na pitanja ili dopuštanje drugima da prepisu odgovore od njega
	Dopuštanje drugom studentu da prepíše njegov rad
<b>Informiranje</b>	Informiranje kolega o sadržaju ispitne jedinice nakon ispita
	Informiranje kolega o sadržaju ispitne jedinice nakon ispita - u strukturiranom praktičnom kliničkom ispitu
	Neovlašteni uvid u test
<b>Lažno predstavljanje</b>	Polaganje ispita umjesto drugog studenta
	Izvršavanje zadatka umjesto drugog studenta
	Potpisivanje za prijatelja koji je odsutan
<b>Krada tuđeg rada</b>	Preuzimanje zasluga za tuđi rad
	Potpisivanje nečijeg tuđeg rada
	Plagiranje
<b>Falsificiranje</b>	Plagiranje eksperimentalnih podataka
	Plagiranje liječničkog potpisa
	Plagiranje povijesti, liječničkih ili laboratorijskih podataka
	Izveštavanje o izvršenom pregledu pacijenta, iako nije učinjen
	Mijenjanje ocjena u izvješću
<b>Laganje</b>	Izveštavanje o laboratorijskom testu kao da je u tijeku obrade, a zapravo nije
	Laganje da je test naručen, a zapravo nije

## 2.2 Studentsko varanje

Vezano uz odgovor na pitanje koji su to studenti koji varaju zanimljivo je da, suprotno očekivanju, to nisu samo oni studenti koji imaju poteškoće u studiranju već i studenti koji su vrlo uspješni i čiji uspjesi služe za primjer drugima. Naime, Gitanjali ističe da pritisak vršnjaka i roditelja, odnosno želja studenta da se prikaže u što boljem svjetlu, mogu navesti čak i dobre studente da se akademski nedolično ponašaju.<sup>7</sup> Također, dio krivice za veliku učestalost varanja snosi i neuspješnost provođenja disciplinskih mjera na samoj obrazovnoj ustanovi.<sup>8</sup> Iako znaju da je varanje pogrešno, preddiplomski i postdiplomski studenti medicine pribjegavaju takvom načinu ponašanja, znajući da se disciplinske mjere ne primjenjuju i da im je to na neki način dopušteno. Neke od

zabluda su da je varanje prisutno samo pri državnim fakultetima koji često imaju manjak osoblja ili pak samo pri privatnim fakultetima jer se smatra da takve ustanove imaju tendenciju da omoguće prolazak godine svim studentima, bez obzira na njihove kompetencije.<sup>9</sup> Temeljem svjedočanstava nastavnika prepoznato je da je varanje prisutno i na najboljim svjetskim sveučilištima,<sup>6</sup> razlika je samo u njegovom stupnju i proširenosti.

Varanje ili akademski nepošteno ponašanje tema je kojom se mnogi istraživači bave još od početka prošlog stoljeća,<sup>10</sup> a svakako treba spomenuti doprinos Donalda L. McCabe-a i Linde Trevino, koji posljednjih 20-ak godina tom području daju posebnu važnost.<sup>11-</sup>

<sup>15</sup> Temeljem višegodišnjeg iskustva u istraživanju varanja studenata, McCabe glavni uzrok povećanja učestalosti varanja vidi u samom modernom društvu. Naime, današnji studenti odrasli su ili odrastaju u društvu u kojemu udarne vijesti govore o etičkim prijestupima vodećih ljudi u vladi, biznisu, sportu i znanosti. Stoga ne iznenađuje da su ti isti studenti zatečeni i zbunjeni kada dođu na fakultet i čuju uvodni govor dekana o uzvišenim vrlinama na kojima se temelji proces obrazovanja. Za mnoge, te „vrline“ imaju tako malo zajedničkog s onim zbog čega su stvarno došli na fakultet. Njihov glavni cilj zbog kojega su došli na fakultet je dobiti diplomu koja će im omogućiti odabranu karijeru, a način na koji će doći do diplome često je manje bitan ili čak nebitan. Kao što je jedan student sa sveučilišta u Southeastu rekao: „*Zapanjujuće je koliko puno studenata ne razmišlja dvaput o varanju ili kopiranju tuđeg rada. To pokazuje koliko malo razumiju što je zapravo edukacija. Procjenjujem da više od 85% studenata samo želi diplomu i pokušava doći do nje sa što je manje moguće rada. Otuda toliko varanja.*“<sup>11</sup> U takvom okružju ne trebamo biti iznenađeni kada čujemo o akademskim prijestupima bez obzira na to o kom se fakultetu radi. Postaje lako povjerovati medijima koji kažu da su današnji studenti izgubili osjećaj časti koji je, kako nam se često čini, karakterizirao prijašnje generacije. No nova istraživanja pokazuju da situacija nije baš tako jednostavna.

Većina je istraživanja studentskog varanja provedena samo na jednom fakultetu ili sveučilištu i kao takva, pružaju nedovoljno uvida u opći obrazac varanja.<sup>11</sup> Postoji tek nekoliko istraživanja koja su uključila veliki broj sveučilišta. Prvo je opsežnije istraživanje studentskog varanja proveo William J. Bowers, 1963. god. (objavljena 1964.) u studiji koja je uključivala više od 5000 studenata na 99 sveučilišta različitih vrsta i veličina.<sup>10</sup> Nadalje, u akademskoj godini 1990./91. McCabe i Trevino anketirali

su više od 6000 studenata na 31 sveučilištu male do srednje veličine s vrlo rigoroznim kriterijima odabira studenata na prvu godinu studija.<sup>16</sup> Obje su studije anketirale studente o njihovom nepoštenom akademskom ponašanju na kolokvijima te pisanim i usmenim ispitima. Iako razlike u uzorku između te dvije studije ograničavaju njihove izravne usporedbe, one zajedno daju važan uvid u fenomen studentskog varanja. Unatoč vremenskoj razlici od 30 godina, osnovni su zaključci obiju studija konzistentni. U Bowersovom uzorku tri od četiri studenta (75%) potvrđuju sudjelovanje u barem jednom obliku varanja od ponuđenih 13. Prijavljeno varanje uključivalo je neke od najizravnijih oblika varanja kao što su posjedovanje nedopuštenih bilješki na ispitu (tzv. „šalabahtera“) i prepisivanje od drugog studenta na ispitu, ali i oblike varanja koji se možda ne smatraju tako ozbiljnim: dodavanje ili navođenje netočnih podataka u bibliografiji, ili zajedničku izradu domaćih zadataka u slučajevima kada to nastavnici izričito zabranjuju. Sličan nalaz imaju i McCabe i Trevino koji izvještavaju da dvoje od troje studenata (66%) priznaje barem jednu epizodu varanja tijekom studija.

Obje studije također problematiziraju kulturu akademskog integriteta na sveučilištima. Naime, Bowers primjećuje da je među srednjoškolcima i studentima najvažniji prediktor varanja stupanj neodobravanja takvog ponašanja od strane kolega. Nadalje, obje skupine autora smatraju da je u prevenciji varanja najvažnije stvaranje okruženja (unutar samih obrazovnih institucija) u kojemu bi varanje bilo neprihvatljivo ponašanje. Strategija o kojoj ti autori najviše raspravljaju u tom kontekstu je izrada kodeksa časti. Iako takav kodeks *per se* ne jamči smanjenje učestalosti varanja, navedene studije pružaju uvjerljive dokaze da je varanje općenito rjeđe na sveučilištima koja imaju kodeks časti. U usporedbi sa studentima koji pohađaju školu bez kodeksa, a u kojih je 53% studenata priznalo barem jedan oblik varanja na ispitima, u školama s kodeksom časti taj je postotak iznosio 29%.<sup>16</sup> Slična razlika pokazana je za druge oblike varanja kao što je grupno pisanje individualnih domaćih radova. Tu je odnos pak 66% za studente iz škola bez kodeksa, naspram 42% za one iz škola s kodeksom.

Iako nema jednostavnog objašnjenja zašto kodeks časti smanjuje varanje, njihov uspjeh sugerira da studenti pozitivno reagiraju na strategije koje ih potiču na odgovornost i uključuju u upravljanje i rješavanje pitanja iz područja akademskog nepoštenja. Studenti pokazuju volju za prihvaćanjem odgovornosti u zamjenu za privilegije često povezane s kodeksom časti, kao što je npr. održavanje ispita bez nazočnosti nastavnog osoblja (*engl. unproctored examinations*).

### 2.3 Varanje u studenata medicine

Zanimljivo je da je većina istraživanja studentskoga varanja provedena na studentima drugih fakulteta dok je studija provedenih na studentima medicine vrlo malo i pretežno su novijeg datuma. Ne čudi stoga da je, uz već opisan problem različitih definicija varanja u različitim studijama, vrlo teško doći do realnog uvida u akademski nedolična ponašanja studenata medicine i njihove specifičnosti. Glavni problem s ponešto različitim definicijama varanja je mogućnost da se stekne pogrešna procjena učestalosti varanja na pojedinim medicinskim fakultetima budući da pojedini istraživači, kada izvještavaju o udjelu studenata uključenom u čin varanja, često uzimaju u obzir kao „prijestupnike“ i studente koji su varali makar i jednom i to makar i u najblažoj formi varanja. U takvim se procjenama i varanje kao što je potpisivanje liste studenata nazočnih na nastavi u ime drugog studenta, ali i ozbiljan prijestup podmićivanja nastavnika za prolaz na ispitu tretiraju jednako. U praksi je, naravno, važno razlučiti da sve vrste akademski nedoličnog ponašanja nisu podjednako teške, i potrebno je istaknuti da nije svejedno je li varanje studenta sporadično ili je to pak njegov ustaljeni obrazac ponašanja.

Uza sva ograničenja izravne usporedbe učestalosti varanja izlučenih iz različitih istraživanja, vidljivo je da je varanje u studenata medicine zaista svugdje prisutno i to u postotku koji nije zanemariv. U tbl. 2 prikazani su različiti postotci varanja među studentima medicine u SAD-u, gdje su istraživanja najčešće i rađena. Vidljivo je da maksimalni postotci varanja na pojedinim fakultetima variraju od 19% do 88%.

**Tablica 2.** Učestalost varanja studenata medicine u SAD-u

Istraživanje	Učestalost varanja među studentima
Sierles et al, 1980. <sup>17</sup>	87,6% ih <u>vara barem jednom</u> na 1.-2. godini studija 58,2% ih vara barem jednom nakon 2. godine studija
Dans, 1996. <sup>18</sup>	19-22% ih <u>priznaje</u> varanje na 1.-2. godini studija 23% ih priznaje da je varalo nakon 2. godine studija
Baldwin et al, 1996. <sup>19</sup>	39% <u>primijetilo</u> je 1 epizodu varanja 65% ih je <u>čulo</u> za 1 epizodu varanja 4,7% ih <u>priznaje</u> da je varalo na medicinskom fakultetu
Rennie and Crosby, 2001. <sup>20</sup>	≥30% studenata <u>ili je pitalo ili razmišljalo o tome da pita kolegu,</u> o sadržaju ispitne jedinice u strukturiranom praktičnom kliničkom ispitu, <u>lažno izvijestilo</u> o pregledu pacijenta koji nije napravilo, <u>plagiralo</u> i/ili dopustilo drugim studentima da imaju uvid u njihov rad
Dyrbye et al, 2010. <sup>21</sup>	27,4%, <u>najmanje 1 neprofesionalno ponašanje</u> 43,3% izvijestilo o rezultatu pretrage kao da je normalan, a pretraga nije ni učinjena 9,4% se <u>potpisalo</u> za prijatelja koji je bio odsutan

U tbl. 3 prikazani su pak postotci varanja među studentima medicine u svijetu. Zanimljiv je vrlo visok postotak upravo među hrvatskim studentima. Iako je takav nalaz na prvi pogled zabrinjavajući, situacija i nije tako loša kao što se u prvi tren čini. Najizglednije je da je uzrok tako visokog postotka upravo gore navedeno: u Hrvatskoj je postotak jako velik zbog toga što su u tu statistiku uvršteni studenti koji su varali makar i jedanput i makar u najblažem obliku.

**Tablica 3.** Učestalost varanja studenata medicine u Hrvatskoj i nekim drugim zemljama gdje je ono istraživano

Rad	Zemlja	Učestalost
Hrabak i sur. 2004. <sup>22</sup>	Hrvatska	94%-varali bar jednom
Bilić-Zulle i sur. 2005. <sup>23</sup>	Hrvatska	91% -plagiranje u pisanom eseju
Kukolja Taradi i sur. 2010. <sup>24</sup>	Hrvatska	99% - varali bar jednom
Aderounmu i sur. 2011. <sup>25</sup>	Nigerija	77% - prepisivanje zadataka 57% - prepisivanje laboratorijskih zadataka
Babu i sur. 2011. <sup>26</sup>	India	75% - lažno potpisalo kolegu kao nazočnog na nastavi 74% - prepisivalo tijekom ispita
Ghias i sur. 2014. <sup>27</sup>	Pakistan	42% - varali bar jednom
Desalegn i sur. 2011. <sup>28</sup>	Etiopija	20% - varalo barem jednm ali 80% ne bi prijavilo varanje da ga primijete!

### 2.3.1 Varanje u studenata medicine u Hrvatskoj

Niz radova pokazuje kako se među budućim hrvatskim liječnicima na varanje gleda kao na prihvatljivo ponašanje.<sup>22-23,29</sup> Npr. Maja Hrabak i sur. 2004. su naveli kako je 94% studenata medicine priznalo varanje barem jednom tijekom studija.<sup>22</sup> U radu Lidije Bilić-Zulle postotak studenata koji se nisu koristili plagiranjem pri pisanju eseja iznosio je tek 9%.<sup>23</sup> Ni podatci koje su dobili Sunčana Kukolja Taradi i sur. 2010. nisu nimalo ohrabrujući - više od 99% studenata (gotovo svi) izvijestilo je o sudjelovanju u barem nekakvom obliku akademskog nepoštenja tijekom studija, a čak ih je 78% priznalo i češće varanje u akademskom okružju. Na žalost, budućí hrvatski liječnici smatraju akademsko nepoštenje prihvatljivim ponašanjem: otprilike jedna polovica studenata ne doživljava varanje kao nedolično ponašanje ili ga pak doživljava kao nešto što je trivijalno. Dodatno zabrinjava i opažanje da studenti medicine u Hrvatskoj dolaze na fakultet spremni na varanje.<sup>24</sup>



Prema Taradi i sur. 2012., rizični čimbenici varanja strogo su bili povezani s percepcijom varanja od strane kolega s godine, s odobravanjem varanja od strane kolega, s blaže percipiranom ozbiljnošću varanja i nedovoljno ozbiljnom percepcijom ispita i ispitnih materijala.<sup>29</sup>

## 2.4 Trendovi u varanju

Smatra se da je varanje u tako visokim postotcima, između ostalog, posljedica moralne regresije studenata općenito. Pozitivniji stavovi o varanju s obzirom na stavove studenata prethodnih generacija opaženi su tako u Njemačkoj, Češkoj Republici, Brazilu, Poljskoj, ali i u Hrvatskoj.<sup>30</sup>

Osim toga, u današnje vrijeme, zahvaljujući razvoju informacijskih tehnologija i virtualnom umrežavanju, varanje poprima nove oblike. Tako se uz ostale „prokušane“ metode varanja na ispitima, danas vara i s pomoću malih kamera ugrađenih u satove, kemijske olovke, s pomoću tzv. špijunskih buba i slično.<sup>31</sup> U uvjetima prenatrpanih učionica, takve metode varanja značajno smanjuju mogućnost da se studenta razotkrije u činu u varanju. Nadalje, zbog postojanja Facebook grupa, studenti sve više uče i pripremaju seminare i ispite kolektivno pa ih većina prepisivanje za vrijeme ispita od drugih kolega uopće više ne doživljava kao varanje tj. nešto što je nedopušteno.<sup>32</sup> Za njih je to nastavak timskog rada.

Ilustrativan primjer intenziviranja timske suradnje u varanju studenata su promjene do kojih je došlo tijekom ispunjavanja zadataka koje bi studenti dobili za rad kod kuće ili na nastavi a za koje bi nastavnici izričito zahtijevali individualni rad studenata. Naime, usporedbom rezultata dviju velikih studija: Bowersa, 1963.<sup>10</sup> i McCabe i Trevino, 1993.<sup>16</sup>, uočeno je dramatično povećanje suradnje među studentima pri takvim zadacima, od 11% studenata koji su radili u skupini 1963. godine, do njih 49% tijekom 1993. god.<sup>11</sup> Osim toga, te 1993. godine čak je 83% studenata izjavilo da suradnju ne smatra ozbiljnim varanjem, a jedan od četvero takvo ponašanje uopće ne smatra varanjem. Suradnja postaje vrlo problematično pitanje za većinu studenata. Naime, dok neki nastavnici izrazito podržavaju takav način rada, ostali ga zabranjuju, a neki se uopće ne izjašnjavaju po tom pitanju. Suočeni s takvom konfuzijom, mnogi studenti najčešće odaberu put najmanjeg otpora i izaberu zajednički rad, jer je tako

jednostavnije, zahtijeva manje vremena a studenti imaju osjećaj da nauče više radeći zajedno. Također, velika poduzeća šalju poruke javnosti da traže ljude koji su spremni i mogu raditi u timu, što studentima koristi kako bi opravdavali svoje ponašanje.

Mora se imati na umu, kao što je to već ranije istaknuto, da je zbog različitosti uzoraka izravna usporedba navedenih studija koje pružaju uvid u varanje na sveučilištima u različitim vremenskim točkama otežana.<sup>10,16</sup> Naime, ranija studija<sup>16</sup> rađena je na privatnim fakultetima male do srednje veličine s vrlo rigoroznim kriterijima odabira studenata na prvu godinu studija što naravno donekle određuje sliku koju pružaju ti podatci. S druge strane, iako su čimbenici poput povećanja mobilnosti u obrazovanju i povećanja etičke raznolikosti studenata mogli dovesti do promjena na sveučilištima anketiranim 1963. godine, ta su sveučilišta ipak ostala razmjerno nepromijenjena s obzirom na svoju veličinu, kriterije selekcije studenata, kao i s obzirom na svoju temeljnu misiju i mnoge tradicionalne vrijednosti.

Da bi dobili reprezentativnu sliku o trendu u varanju među studentima i da bi razumjeli što se dogodilo na fakultetima u razdoblju od 30 godina, McCabe i Trevino proveli su 1996. novu studiju<sup>11</sup> na 9 srednje velikih fakulteta koji su 30 godina ranije bili uključeni i u Bowersovu studiju.<sup>10</sup> Ukupno je bilo anketirano 1800 studenata i pokazalo se da je povećanje učestalosti varanja precijenjeno jer je varanje (definirano kao varanje barem jednom tijekom studija) bilo povećano s 63% u 60-im na 70% u 90-im godinama. Ipak, iako je povećanje učestalosti varanja prilikom pisanja eseja ili drugih oblika pisanih zadataka bilo manje od očekivanog, McCabe ističe da je moguće da su važni trendovi ipak zakrinski. Naime, u isto je vrijeme značajno povećana učestalost prepisivanja od drugih za vrijeme ispita, pomaganje drugima u varanju i korištenje "šalabahtera". Nadalje, iako usporedivi podaci nisu dostupni iz izvorne Bowersove studije,<sup>10</sup> čak 38% studenata anketiranih 1993. prijavilo je varanje na više od 3 načina za vrijeme ispita, što bi sugeriralo da su ti studenti odlučni varati i da to rade rutinski. Dakle, iako je prema studiji broj studenata koji vara neznatno povećan, studenti koji varaju proširili su raspon varanja i varaju češće.

Prema studiji Turrensa i sur. provedenoj 70-tih godina na uzorku studenata koji je obuhvaćao i studente medicine, u to su vrijeme i studenti i nastavno osoblje gledali na varanje kao na nečasno ponašanje u puno većoj mjeri negoli danas.<sup>8</sup> Zbog promjena

odnosa prema varanju u visokom obrazovanju, pojavnosti i učestalosti varanja među studentima, ta tema postaje vrlo važna za edukatore i istraživače od 1970-ih. Već i broj objavljenih članaka u znanstvenim časopisima pokazuje da varanje poprima epidemijske razmjere i pregled recentne literature pokazuje da 75-98% studenata vara barem jednom tijekom svog studiranja,<sup>6,33</sup> te da ih od varanja odbija samo pomisao da bi mogli biti uhvaćeni na djelu ili javno sramoćenje.<sup>20,34</sup>

## **2.5 Posljedice varanja**

Ono što možda najviše uznemiruje kada govorimo o akademskom nepoštenju jest činjenica da studenti koji varaju za vrijeme studiranja varaju i poslije u radu s pacijentima.<sup>5,35</sup> Postoje dokazi koji sugeriraju da je nečasno ponašanje za vrijeme studiranja, pa čak i ranije u srednjoj školi, povezano s istim ili čak gorim obrascem ponašanja poslije u životu.<sup>8</sup> Naime, koristeći uvide u studentsku i učeničku sveučilišnu dokumentaciju, istraživači su pokazali da su u liječnika protiv kojih se vode razni disciplinski postupci u vrlo visokom postotku pronađeni gore navedeni zapisi iz studentskih/učeničkih dana.<sup>36,37</sup> Očigledno je da studenti slijede obrazac ponašanja koji usvoje za vrijeme studentskih dana i poslije za vrijeme profesionalnog života.

Za profesiju koja se zasniva na povjerenju i čestitosti epidemija varanja zaista je zabrinjavajuća. Ohrabrivanje nastavnog osoblja da ne toleriraju varanje te njegovanje kulture netolerancije akademskog nepoštenja među studentima i nastavnicima na fakultetu trebalo bi biti dio etosa svakog medicinskog fakulteta. U praksi pak, postoji otpor dijela nastavnog osoblja u prijavljivanju i kažnjavanju varanja zbog straha od gubitka dobre reputacije među studentima i kolegama, kao i zakonskih posljedica pogrešnog prijavljivanja. Takav stav velikog dijela nastavnog osoblja šalje pogrešnu poruku studentskoj zajednici, koja onda vrlo brzo uči da može izaći na kraj s bilo kojim oblikom varanja.

## **2.6 Odrednice varanja**

Do sada su najviše istražene odrednice varanja u studenata medicine dob studenata tj. akademska godina koju pohađaju kao vrlo bliska odrednica, spol te uspješnost studiranja, najčešće procjenjivana prosjekom ocjena na godini studija. Puno su manje

istraženi utjecaj motivacije ili pak utjecaj socioekonomskog okruţja na nepošteno akademsko ponašanje.

### 2.6.1 Dob

Objavljeni rezultati eksplorativnih studija koje govore o povezanosti dobi studenata i vjerojatnosti varanja studenta su oprečni. Baird i sur. 1980. god. su na presječnom prigodnom uzorku od 200 studenata s koledţa Bloomsburg utvrdili višestrukim linearnim regresijskim modelom da studenti na kasnijim godinama značajno više varaju.<sup>38</sup> S druge pak strane, studija provedena na 800 studenata farmacije uz slično uzorkovanje, pokazala je u modelu logističke regresije da su stariji studenti imali značajno negativnije stavove prema varanju.<sup>39</sup> Vjerojatnost da će stariji student imati konzervativnije stavove iznosila je čak 58%. Hardigan pretpostavlja da razlog takvog ponašanja leţi u tome što mlađi studenti imaju dosta liberalniji stav u odnosu na starije, te neke postupke uopće ne doţivljavaju kao varanje.<sup>39</sup>

Eksplorativne studije provedene na studentima medicine, također su nekonzistentne s obzirom na to pitanje. Vengoechea i sur. 2008. god. pokazali su da je pohađanje višeg semestra bilo rizični čimbenik varanja u Kolumbiji.<sup>40</sup> No, isto je tako zapaţeno da studenti stariji od 25 godina manje varaju od onih u dobi od 18 do 24 godine u SAD-u. Pretpostavlja se da je to posljedica moralnog razvoja u starijoj dobi.<sup>39</sup>

### 2.6.2 Spol

Prema replikativnoj studiji McCabe-a i Trevino iz 1993. pojavile su se značajne razlike vezane uz spol iako se opći obrazac varanja nije dramatično promijenio na istraţivanim fakultetima.<sup>11</sup> Čini se kako je najveća razlika između 1960-tih i 1990-tih godina u učestalosti varanja nastala uglavnom zbog povećanja učestalosti varanja među ženama: s 59%, koliko ih je varalo 1963., postotak je povećan na 70% u 1993. godini. U muškaraca je taj postotak bio povećan tek za 1%: sa 69% u 1960-tima, na 70% u 1990-tima. Sigurno je da postoji dosta čimbenika koji leţe u pozadini te pojave, ali jedan se čini od posebne važnosti. Šezdesetih godina znatno je manje žena upisivalo studije (*engl.* majors) koji su se smatrali preteţno „muškim“ kao što su trgovina (*engl.*

business), znanost i inženjerstvo, a na njima je bio zabilježen visoki stupanj varanja. Od anketiranih se žena saznalo da su počele varati da bi ostale konkurentne muškarcima. Budući da su ti kolegiji tijekom godina postali gotovo podjednako zastupljeni među spolovima, varanje u muškaraca postalo je model ponašanja koji su postupno počele preuzimati i žene.

Osim opisane vrste pritiska na žene koji je za posljedicu imao viši stupanj varanja, uočeno je i povećanje učestalosti varanja zbog velikog pritiska za postizanje što višeg prosjeka ocjena, potaknutog od strane roditelja i osoblja fakulteta, ali i od tvrtki koje novače buduće zaposlenike iz studentskih redova, te od strane samih studenata. Primjerice, u situacijama kada studenti vjeruju da se nalaze u nepravednoj i nelojalnoj kompeticiji s ostalim studentima, varanje smatraju opravdanim.<sup>11</sup>

Nalaze McCabe-a i Trevino iz 1993.<sup>11</sup> potvrdila je i studija Yates i sur.<sup>41</sup>, prema kojoj su rizični čimbenici neprofesionalnog ponašanja na medicinskim fakultetima bili muški spol, slabiji socioekonomski status kao i poteškoće u ranim fazama akademskog života.<sup>41</sup> Također, studija koja je provedena na 800 studenata farmacije 2004. godine pokazala je da su stavovi žena prema varanju bili konzervativniji od stavova muškaraca.<sup>39</sup> Na temelju modela višestruke logističke regresije, u toj je studiji utvrđeno da je vjerojatnost da žena ima konzervativniji stav prema varanju 56%.

Međutim, istraživanje na studentima ekonomije u kojem su studentima predstavljena četiri etička scenarija u kojima su se mjerile njihove etičke reakcije, pokazalo je da nisu postojale razlike u etičkim vjerovanjima između spolova.<sup>42</sup> Tolkin i sur. su u svojoj studiji provedenoj na studentima medicine negirali povezanost spola s varanjem,<sup>43</sup> pa bi se dalo zaključiti da eksplorativne studije daju oprečne rezultate i s obzirom na tu odrednicu varanja.

Kada govorimo o varanju u žena, zanimljivo je spomenuti još neke njegove specifičnosti. Naime, postoji i studija koja pokazuje kako muškarci općenito varaju više negoli žene, ali u specifičnim situacijama, kao primjerice u situacijama s niskim rizikom, žene varaju više.<sup>38</sup> Takva razlika objašnjava se između ostalog sklonošću žena da poštuju pravila više nego muškarci te njihovim većim strahom od kazne i posljedica.

### 2.6.3 Uspješnost studiranja

Rezultati su brojnih eksplorativnih studija oprečni i u svezi te odrednice varanja. Prema Hardiganu i sur. konzervativnije stavove prema varanju imali su studenti s višim prosjekom ocjena.<sup>39</sup> Slično, Buckley i sur. ističu na temelju studije provedene 1998. godine da su studenti niže inteligencije i nižeg prosjeka ocjena imali veću sklonost sudjelovanju u neetičnom ponašanju.<sup>44</sup> Prema Buckleyu, razlog takvog ponašanja leži u činjenici da studenti s nižim prosjekom ocjena „nemaju puno toga za izgubiti“. S druge pak strane, pogotovo u visoko rizičnim situacijama, inteligentni studenti s visokim prosjekom ocjena malo varaju.<sup>45</sup>

Neke studije pak nisu pronašle povezanost između prosjeka ocjena i sklonosti varanju.<sup>46</sup>

### 2.6.4 Kulturološke ili socioekonomske razlike između zemalja

Istraživanja koja su se bavila donošenjem etičkih odluka ukazala su na kulturu kao jednu od naj snažnijih odrednica nedoličnog ponašanja.<sup>47</sup> Takve studije u pravilu ističu individualističku ili kolektivističku kulturnu dimenzija društva kao glavni rizični čimbenik akademskog varanja.<sup>48</sup> U najvećem međukulturalnom istraživanju provedenom na 7000 studenata ekonomije na 4 kontinenta i u 21 zemlji utvrđena je značajna heterogenost u učestalosti akademskog varanja između zemalja,<sup>49</sup> s učestalošću koja se smanjivala od 88% (na sveučilištima u zemljama istočne Europe: Poljska, Rumunjska i Slovenija) do 5% na sveučilištima u skandinavskim zemljama.

Iako do sada nije objavljena studija koja bi izravno uspoređivala učestalost varanja između studenata medicine iz više različitih zemalja, rezultati pojedinačnih studija ukazali su na veliku razliku. Primjerice, dok je u jednoj studiji u Meksiku utvrđeno da tek 10% studenata vara na ispitima,<sup>50</sup> istraživanje provedeno na 428 američkih studenata medicine pokazalo je da je čak 58% prijavilo nekakav oblik varanja tijekom studiranja.<sup>17</sup> Slično, u studiji koju su proveli Sheriff i sur., pokazano je da je 88% studenata medicinskih i zdravstvenih struka u Indiji tvrdilo da je varanje na ispitima bilo prisutno, dok ih je samo 1-5% tvrdilo da to i radi.<sup>34</sup> Sivagnanam i sur. anketirali su 259 studenata medicine s dva državna fakulteta Južne Indije i našli da je 32% studenata priznalo prepisivanje na ispitima.<sup>9</sup> Što je još gore, čak 20% studenata smatralo je da

nema ništa loše u prepisivanju, a 33% da će tako nešto napraviti u budućnosti. Rezultati su u suprotnosti s ponašanjem studenata medicine u Velikoj Britaniji, gdje samo 2% studenata priznaje prepisivanje na ispitima, a 98% ih prepisivanje smatra pogrešnim.<sup>20</sup>

Prema Renniu<sup>20</sup> i Sierlesu,<sup>17</sup> takva je razlika u prevalenciji povezana sa stupnjem toleriranja i pak poimanja pojedinog ponašanja kao akademskog varanja u nekoj kulturi. U radu Rennia i sur. iz 2001.<sup>20</sup> studenti su varali učestalošću od 2% do 56%, ovisno o vrsti varanja: 2% ih je prijavilo varanje tijekom završnog ispita, a čak 56% za navođenje referencija prepisivanjem iz objavljenog teksta. Istraživači su stoga zaključili da je moguće da studenti nisu bili svjesni što sve spada u nepošteno ponašanje, pa bi se podizanjem svijesti o takvom ponašanju njegova prevalencija mogla smanjiti, što su predložili i drugi istraživači u svojim studijama.<sup>19,33,43</sup>

Najbliže interkulturalnoj studiji provedenoj na studentima medicine relativno je recentna studija Tolkina i Glicka u kojoj su autori usporedili stavove o varanju između izraelskih i američkih studenata koji studiraju na sveučilištu Ben-Gurion<sup>43</sup>. Ukupno je 93% studenata smatralo moralno neprihvatljivim varanje na ispitima, a 85% na završnom ispitu. Kao što je bilo očekivano, prepisivanje na ispitu smatralo se manje moralnim od prepisivanja domaćeg rada. Međutim, američki studenti smatrali su prepisivanje domaćeg rada, rekonstrukciju ispitnih pitanja za studente naredne akademske godine i davanje odgovora kolegama za vrijeme ispita manje moralno prihvatljivim od izraelskih studenata. Također, među američkim studentima utvrđena je pozitivna korelacija između varanja u srednjoj školi i stava da je varanje moralno prihvatljivo. Što su studenti više varali u srednjoj školi, više su tvrdili da bi varali kad bi bili sigurni da ih nitko u tome neće uhvatiti. S druge strane, među izraelskim studentima utvrđena je pak korelacija između osjećaja da se nastavno osoblje prema njima ne ponaša kako treba i stajališta da je varanje moralno prihvatljivo. Stoga su Tolkin i Glick zaključili da je stav studenata prema varanju bio značajno određen njihovim kulturalnim i supkulturalnim značajkama.

### **2.6.5 Motivacija za rad (studiranje)**

U zanimljivoj studiji slučajeva i kontrola na 300 liječnika (slučajevi su bili liječnici prijavljeni za disciplinske prijestupe), Teherani i sur. utvrdili su da je značajan prediktor

disciplinskih postupaka tijekom liječničke karijere bila “nedostatna inicijativa i motivacija” za vrijeme studija.<sup>36</sup> Nadalje, Pulfrey i sur. 2013. naveli su u svojoj studiji da je motivacija za dobivanje društvenog priznanja istodobno bila i snažan prediktor varanja.<sup>51</sup> Obje studije implicirale su motivaciju pojedinca kao važan prediktor varanja. Stoga je i motivacija kao individualno obilježje koje se tek nedavno počelo intenzivnije istraživati u tom području također detaljno opisana i istražena u ovoj doktorskoj disertaciji.

### 2.6.5.1 Definicija motivacije

Motivacija se definira kao proces koji **pokreće, vodi i upravlja** ponašanjem usmjerenom prema cilju, bez obzira na to radi li se o jednostavnom posezanju za džemperom kada nam je hladno ili čitanju knjiga kada smo gladni znanja. Ona uključuje biološke, socijalne, emocionalne i kognitivne sile koje nas pokreću. Zanimljivu definiciju motivacije dala je i Teresa M. Amabile koja je motivaciju definirala kao teorijski pojam koji ujedno objašnjava zašto ljudi izabiru određeni način ponašanja u određenim okolnostima, a isto tako objašnjava činjenicu da u gotovo jednakim vanjskim uvjetima postoje velike varijacije ljudskoga ponašanja.<sup>52</sup>

Jedan od problema u istraživanju motivacije je da mi zapravo ne opažamo motive, nego opažamo ponašanje temeljeno na motivima. Primjerice, mogli bi reći da je studentica medicine toliko motivirana da bude demonstratorica na histologiji da svaku noć provodi gledajući pod mikroskopom histološke preparate. Ono što mi vidimo je činjenica da studentica provodi noći mikroskopirajući, a motiv saznajemo naknadno.

### 2.6.5.2 Komponente (sastojnice) motivacije

Svi se povremeno susrećemo s nekakvim vlastitim ciljevima i svatko od nas zna da sama želja za nečim nije dovoljna. Na primjer, ako poželimo izgubiti nekoliko kilograma, jako dobro znamo da sama želja neće biti dovoljna da bi postigli cilj.<sup>53</sup> Za postizanje takvog cilja potrebna je upornost, sposobnost da se unatoč otežavajućim okolnostima izdrži do samog kraja.

Postoje tri glavne komponente motivacije: aktivacija, dosljednost i intenzitet.<sup>53</sup>



**Aktivacija** uključuje odluku da se započne određena vrsta ponašanja, npr. učenje za ispit.

Upornost ili **dosljednost** je kontinuirani napor koji se ulaže zbog postizanja cilja, npr. da bi položili ispit, studenti ulažu puno vremena i energije u učenje iako bi možda radije radili nešto drugo, a sve s ciljem polaganja ispita.

I na kraju, **intenzitet** možemo vidjeti po koncentraciji i energiji koja se troši u svrhu postizanja cilja. Na primjer, za postizanje istog cilja studenti neće utrošiti podjednaku energiju. Netko će to postići kao usput, bez puno napora, a drugi će raditi sve sistematično i temeljito i možda proširiti literaturu preporučenu za ispit.

### 2.6.5.3 Radna motivacija

Pojam radne motivacije, bez obzira na to radi li se o studentima ili zaposlenim ljudima također se odnosi na čimbenike koji pokreću, usmjeravaju i podržavaju ponašanje usmjereno cilju, i to ono koje je povezano s obavljanjem poslovnih funkcija. Ona može biti unutarnja (intrinzična) ili vanjska (ekstrinzična). U sljedeća dva odjeljka detaljnije su opisani ti oblici radne motivacije:

#### 2.6.5.3.1 Intrinzična (unutarnja) motivacija

Intrinzična motivacija je ona koja izranja iz samog pojedinca, poput želje za rješavanjem nekakvog kompliciranog problema koje ne donosi drugu nagradu osim osobnog zadovoljstva postignutog uslijed rješavanja samog zadatka. Odnosi se na motivaciju koja dolazi „*iznutra*“, a ne „*izvana*“. Smatra se da ta motivacija proistječe iz:

- užitka kojeg pričinjava zadatak sam po sebi,
- užitka prilikom rada na zadatku,
- užitka zbog pronalaženja rješenja zadatka,
- užitka zbog osjećaja privođenja zadatka kraju.

Potrebno je napomenuti da većina teoretičara danas smatra da su intrinzična i ekstrinzična motivacija dva ekstrema jedne te iste bipolarne dimenzije.<sup>52</sup> No, to ne znači da one moraju biti u suprotnosti. Novija istraživanja nude dokaze o aditivnom učinku obaju vrsta motivacija.<sup>52,54</sup> U praksi to ne znači da intrinzično motiviranim osobama nije

potrebna izvanjska potvrda, nego im ona nije dovoljna da bi ih motivirala u radu. U takvih osoba prevladava unutarnja nagrada – zadovoljstvo zbog postizanja nečega, Neki primjeri ponašanja koji su posljedica intrinzične motivacije su: a) učenje zbog toga jer nam je zanimljivo znati nešto novo, ili pak b) sudjelovanje u sportu stoga jer nam takva aktivnost pričinjava zadovoljstvo. U svakom od tih primjera, naše ponašanje motivirano je željom za sudjelovanjem u određenoj aktivnosti zbog nas samih.

#### 2.6.5.3.2 Ekstrinzična (vanjska) motivacija

Ekstrinzična motivacija je ona koja se pojavljuje i dolazi „izvan“ osobe koju promatramo i često uključuje nagrade poput trofeja, novca, socijalne prepoznatljivosti (ugleda u društvu) ili pak pohvale. Za nju je karakteristično da:

- Motivirajući čimbenici poput *novca* ili *ocjene* donose zadovoljstvo i užitek koji zadatak sam po sebi ne može pružiti.
- Izvana motivirane osobe radit će na nekom zadatku ako ih on i ne zanima, pretpostavljajući (anticipirajući) nagradu koja se može kretati od običnog *osmijeha* do *slave* i *bogatstva*.

Naravno, kao što je već opisano, to ne znači da ekstrinzički motivirane osobe neće nimalo uživati u rješavanju takvog zadatka, ali zadovoljstvo nagrade i dalje će biti primarno u njihovoj motivaciji. Primjerice, studentova želja za dobrom ocjenom nadvladat će početnu nezanimljivost teme. Za razliku od unutarnje motivacije, vanjska motivacija ne pojavljuje se samo kada nas u izvršavanju neke aktivnosti motivira dobivanje nagrade (priznanja), već se javlja i kad pokušavamo izbjeći nekakvu kaznu.

Primjeri ponašanja koji su rezultat vanjske motivacije: a) učenje da bismo dobili dobru ocjenu, b) pospremanje stana da nas roditelji ne bi kaznili, c) sudjelovanje u sportu da bismo dobili medalju ili pokal, ili d) sudjelovanje u natjecanju da bismo dobili stipendiju.

U svakom od tih primjera, ponašanje je bilo motivirano željom da se dobije nagrada ili pak izbjegne negativan ishod.

### 2.6.5.3.3 Što je bolje - vanjska ili unutarnja motiviranost?

Istraživači su pokazali da se ta dva različita oblika motivacije razlikuju po tome koliko su učinkovita u svom utjecaju na ponašanje.<sup>55</sup> Brojne su studije pokazale da nuđenje pretjerane vanjske nagrade za nešto što je već urađeno sa zadovoljstvom može dovesti do smanjenja intrinzične motivacije. Fenomen je poznat kao učinak precjenjivanja i dobivanja prevelike (neodgovarajuće) nagrade za učinjeno (*engl.* overjustification effect). Po jednoj studiji, djeca koja su bila zainteresirana za igru nekom igračkom postala su manje zainteresirana za igru, nakon što su bila nagrađena za to.<sup>56</sup> Zaključak koji se nameće je da bi se ekstrinzična motivacija trebala izbjegavati u situacijama gdje su osobe već dovoljno nagrađene unutarnjim osjećajem zadovoljstva, pa bi nuđenje vanjske nagrade moglo „igru“ pretvoriti u „rad“.

Međutim, ekstrinzična motivacija može biti pozitivna u brojnim situacijama. Primjerice, vanjska nagrada može pobuditi interes za nešto za što inače nismo zainteresirani ili pak može biti korisna u motiviranju ljudi za postizanjem novih vještina ili znanja. Jednom kada se te početne vještine postignu, ljudi mogu postati više intrinzično motivirani za nastavak započete aktivnosti. Pri tome vanjska nagrada može biti samo povratna informacija (*engl.* feedback) koja ljudima omogućuje uvid u dobro obavljen zadatak i može povećati učinkovitost daljnjeg izvođenja tog zadatka.

Osim toga, iako bi većina ljudi rekla kako je unutarnja motivacija bolja od vanjske, ona nije moguća uvijek i u svakoj situaciji. U nekim slučajevima, ljudi jednostavno ne postoji unutarnja želja za nečim. Pretjerane nagrade mogu biti problematične, ali kad se nagrade koriste kako treba, ekstrinzična motivacija može biti koristan alat. Npr. vanjska motivacija može biti korisno sredstvo koje može potaknuti ljude da dovrše nekakav zadatak na poslu ili školski zadatak za koji uopće nisu zainteresirani.<sup>55</sup>

Znanstvenici su došli do tri važna zaključka koja se odnose na vanjsku motivaciju i njen utjecaj na unutarnju.<sup>55</sup>

- Neočekivane vanjske nagrade obično ne utječu na smanjenje intrinzične motivacije. Primjerice, ako ste dobili dobru ocjenu na testu zato što ste uživali učeći, profesor vas je odlučio nagraditi dajući vam kupon za besplatan izlet. Ta nagrada naravno neće utjecati na vaše unutarnje motive i zadovoljstvo učenja.

Ipak, takvo nagrađivanje treba raditi pažljivo da ne bi polučilo suprotan učinak, tj. da student ne bi svaki put očekivao nagradu.

- Pohvala može utjecati na povećanje unutarnje motivacije. Znanstvenici su pokazali da pohvala i povratna informacija za obavljeni zadatak može povećati unutarnju motivaciju značajno bolje od ostalih vrsta nagrađivanja.
- Intrinzična motivacija smanjit će se kada je vanjska nagrada dana za dovršavanje jednostavnog zadatka ili zadatka koji iziskuje minimalan ili nedovoljan napor. Primjerice, ako roditelji jako hvale dijete svaki put kad obavi izrazito jednostavan zadatak, u djeteta će intrinzična motivacija početi slabiti.

Poznato je da ekstrinzična i intrinzična motivacija igraju važnu ulogu u učenju.<sup>55</sup> Pojedini stručnjaci smatraju da tradicionalni naglasak na vanjske nagrade kao što su ocjene, svjedodžbe i zlatne zvijezde koje se dobivaju za dobro obavljen zadatak podrivaju bilo kakvu intrinzičnu motivaciju koja postoji u studenata. Drugi su pak mišljenja da ekstrinzična motivacija pomaže studentima da se osjećaju kompetentnijima u razredu i da čak poboljšava intrinzičnu motivaciju.<sup>55</sup>

Osobni interes obično opstane kada nagrada nije upotrijebljena kao mito ni u svrhu kontrole, već ukoliko signalizira da je posao dobro obavljen. Ako nagrada povećava osjećaj kompetencije nakon dobro obavljena posla, užitek pri izvođenju tog zadatka može se čak i povećati. Tako i David G. Meyers u svom udžbeniku *Psychology: Eighth Edition in Modules* ističe da nagrade, valjano upućene, mogu potaknuti jako dobru provedbu zadatka ali isto tako i kreativnost.<sup>57</sup>

Kao što možemo vidjeti i vanjska i unutarnja motivacija jako su važne kao pokretači našeg ponašanja.

### 2.6.6 Dimenzije ličnosti

Kada govorimo o varanju ne možemo zaobići ni utjecaj ličnosti za koju psiholozi navode kako značajno utječe na akademski nedolično ponašanje. Iako u ovom radu dimenzije ličnosti nisu razmatrane kao prediktori, potrebno je spomenuti njihovu povezanost s varanjem, budući da se o tome dosta raspravljalo tijekom proteklog desetljeća. Istraživači navode pet crta ili dimenzija ličnosti,<sup>58</sup> koje se općenito koriste za

predviđanje uspješnosti u poslu, pa tako i za predviđanje akademske uspješnosti studenata, a to su:

1. Neuroticizam,
2. Ekstroverzija,
3. Otvorenost iskustvu,
4. Ugodnost,
5. Savjesnost.

**Neurotski tipovi osoba** imaju tendenciju proživljavanja negativnih emocionalnih stanja kao što su anksioznost, krivnja, nesigurnost i samosažaljenje. Više su osjetljivi na psihološki stres i često interpretiraju uobičajene situacije kao prijeteće te mogu najmanju frustraciju doživjeti kao beznadno preplavljujuću. Neurotski tipovi osoba također se slabo nose sa stresom te su skloni interpretiranju teških zadataka i ispita ne kao izazova, već kao prijetećih. Neuroticizam je od navedenih pet dimenzija ličnosti najjače povezan s izvedbom orijentiranoj postizanju cilja kao što je dobivanje dobre ocjene ili pak izbjegavanje loše. Zbog svega navedenog očekivalo se kako će neuroticizam biti povezan s akademskim nepoštenjem.

**Ekstroverzija** – takve osobe uživaju kad su u društvu. One su tople, pozitivnog afekta, pune energije, asertivne, željne uzbuđenja. Upravo to posljednje – potraga za uzbuđenjem pružala je najsnažnije objašnjenje zašto se ta dimenzija ličnosti povezivala s varanjem. Takve osobe vole ulaziti u rizične situacije. Ipak, rezultati metaanalize pokazuju da ekstroverzija nije povezana s devijantnim ponašanjem na radnom mjestu niti s anti-socijalnim ponašanjem.

Varijabilnost tih podataka najvjerojatnije je posljedica toga što je želja za uzbuđenjem periferna, a ne središnja komponenta ekstroverzije.

**Otvorenost iskustvu** – takve osobe aktivno traže iskustvo i snažno promišljaju o idejama s kojima se susreću. Oni su intelektualno znatiželjni i maštoviti ljudi koji uživaju u procesu istraživanja i novosti otkrića. Zbog takve se otvorenosti smatralo da su te osobe sklonije akademskom varanju. S druge strane, otvorenost iskustvu unutar pet-faktorskog modela ličnosti najbolje korelira s kognitivnim sposobnostima, a takvi su pak studenti manje skloni varanju, između ostalog i stoga što su više orijentirani na stjecanje znanja nego na dobivanje dobrih ocjena.

**Ugodnost** – takvi su pojedinci dragi, simpatični, topli, suradljivi, osobe od povjerenja i zabrinuti za dobrobit drugih. Oni percipiraju manje sukoba nego drugi, a isto tako nastoje izazvati što manje sukoba. Slijedom toga, manje je vjerojatno da će takvi studenti pribjegavati akademskom nepoštenju u nastojanju da izbjegnu potencijalni sukob s nastavnicima i drugim autoritetima. Nadalje, takva osoba može uočavati da nepošteno akademsko ponašanje koje bi ona počinila može negativno utjecati na druge studente, npr. dobivanje lažnih ocjena koje utječu na upise, dobivanje stipendija ili zapošljavanje. To je u skladu s nedavnim meta-analitičkim dokazima koji pokazuju snažnu vezu između ugodnosti i ljudskih vrijednosti poput dobronamjernosti ("promicanje dobrobiti za ljude koje su blizu") i univerzalnosti ("promicanje dobrobiti svih ljudi"), tako da očekujemo da će ugodnost biti negativno povezana s akademskim nepoštenjem.

**Savjesnost** – označava tendenciju da se planira, organizira, usmjerava cilju, odgađa zadovoljenje i slijede norme i pravila. Savjesni studenti koji žele raditi na nekom zadatku ili ispitu, vjerojatno će planirati potrebne korake kako bi to učinili (npr. čitanje, istraživanje, učenje) i provesti ih unatoč iskušenju da naprave nešto drugo (npr. igranju video igrice ili otiđu na zabavu). Ukoliko predviđaju da nisu dobro obavili zadatak ili odradili ispit, malo je vjerojatno da će savjesni studenti prekršiti pravila akademskog poštenja kao alternativni put do uspjeha.

Dok nije uveden teorijski okvir o pet-faktorskom modelu ličnosti, studije su prepoznavale važnost samo neuroticizma i ekstrovertiranosti kao rizičnih čimbenika varanja među studentima. Tek definiranjem svih pet dimenzija ličnosti uočeno je da su s varanjem naj snažnije povezane savjesnost i ugodnost, ali kao negativni prediktori kao što je to pokazala nedavno objavljena metaanaliza.<sup>59</sup>

### 3 Problematika istraživanja

- Nije jasno je li sklonost varanju više ovisna o obilježjima pojedinca ili o društvenom kontekstu:
  - Rezultati brojnih studija nude različite zaključke o mogućim odrednicama varanja (vrsta studija, spol, dob, prosječna ocjena, različite zemlje).
  - Motivacija studenata medicine općenito je malo proučavana.
  - Usporedivost učestalosti varanja često nije moguća ili je teško izvediva jer ne postoji jedinstvena definicija varanja.
- Ne postoje interkulturalna istraživanja niti istraživanja utjecaja radne motivacije na varanje u studenata medicine.

Do sada provedena interkulturalna istraživanja o varanju na studiju:

- su malobrojna,
- uglavnom su provedena na studentima ekonomije,
- u pravilu su orijentirana na usporedbu stavova između studenata u Sjedinjenim Američkim Državama i nekim drugim zemljama.

Potrebno je istražiti odrednice namjere varanja u studenata medicine u istraživanju koje istodobno obuhvaća sve potencijalne čimbenike i tako uklanja mogućnost da se čimbenici zabune protumače kao odrednice varanja.

## 4 Ciljevi i hipoteze

Ciljevi istraživanja:

- Utvrditi povezanost sklonosti varanju (traženju nedoličnih usluga u akademskom okruženju) studenata medicine s radnom motivacijom, spolom, različitim godinama studija, prosjekom ocjena, te različitim gradovima, odnosno zemljama.
- Razviti optimalni regresijski model za predviđanje varanja koji opisuje “studente koji varaju”, te na taj način procijeniti relativni doprinos pojedinih odrednica varanja.
- Istražiti je li varanje u akademskom okruženju koje uključuje druge ljude više kooperativan proces od ponašanja koja uključuju traženje materijalnih usluga (nepovezanih s varanjem), a koja također uključuju druge ljude.
- Opisati radnu motivaciju studenata medicine (intrinzična vs. ekstrinzična) te utvrditi je li ona povezana sa spolom, različitim godinama studija, prosjekom ocjena, te različitim gradovima, odnosno zemljama.

Hipoteze:

1. Sklonost varanju studenata medicine u akademskom okruženju povezana je s njihovim kulturološkim/socioekonomskim okruženjem. U istočnim je zemljama učestalija negoli u zapadnim.
2. Sklonost varanju studenata medicine u akademskom okruženju povezana je s radnom motivacijom studenata. Veća je u studenata koji su više ekstrinzično motivirani.
3. Sklonost varanju studenata medicine u akademskom okruženju razlikuje se u odnosu na: a) spol, b) godinu studija i c) prosjek ocjena. Veća je u muškaraca, mlađih studenata i onih s nižim prosjekom ocjena.
4. Sklonost varanju u akademskom okruženju, koje uključuje druge osobe više je kooperativan proces od sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga koje pak podrazumijeva bliske veze s drugim osobama.
5. Radna motivacija studenata medicine primarno je intrinzična i povezana je sa spolom, godinom studiranja i prosjekom ocjena. Veća je u žena i u starijih studenata te u onih s višim prosjekom ocjena.



## 5 Ispitanici i postupci

### 5.1 Ispitanici

Za svrhu ovog istraživanja ukupno su provedene tri presječne studije. Sve tri studije temeljile su se na prigodnom uzorku. Prva je studija provedena tijekom 2008. godine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na 591 ispitaniku 1., 3. 6. (završne) godine studija, dok je druga studija bila provedena na 594 studenta Sveučilištu u Mostaru 2010./12. i to na tri generacije studenata 1. godine studija medicine na Medicinskom fakultetu (od 150 studenata anketirano je 144 ili 96%) te 450 studenata prve godine različitih nemedicinskih fakulteta, a treća je studija većeg obujma uzorkovala studente medicine iz različitih gradova i zemalja, odnosno različitog kulturološkog i socio-ekonomskog okružja te je provedena na 1373 ispitanika tijekom 2011. godine na tri medicinska fakulteta u RH (sveučilišta u Zagrebu, Splitu i Osijeku), na jednom fakultetu u Bosni i Hercegovini (Sveučilište u Mostaru), te na jednom fakultetu u Republici Makedoniji (Sveučilište u Skoplju).

Ciljana populacija u obje studije uključivala je studente medicine koji su pohađali 1., 3. i 6. (završnu) godinu studija s tom razlikom da su u interkulturalnoj studiji anketirani i studenti prve godine studija medicine na engleskom jeziku na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, koji su predstavljali kontrolnu skupinu „studenata zapadnih zemalja EU“ različitih kulturoloških identiteta.

### 5.2 Anketiranje

Na sl. 1 prikazan je ukupni broj anketiranih studenata u pojedinom istraživanju s obzirom na godinu studija i mjesto uzorkovanja. Također je naveden red veličine broja upisanih studenta na prvoj godini studija. Studenti su bili zamoljeni dragovoljno i samostalno ispuniti anonimne upitnike koji su im bili ponuđeni na satovima predavanja ili seminara gdje je bila očekivana najveća nazočnost (>95% upisanih studenata). Na taj je način osiguran dovoljno veliki odaziv da bi neprobabilistički prigodni uzorak bio reprezentativan. Potpuno jednaki pristup i jednake uvodne napomene primijenjeni su od strane istraživača za sve testirane skupine studenata. Studija je odobrena od strane Etičkog odbora Medicinskog fakulteta u Splitu i Etičkog odbora Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

Ukupno istraživanje	2008. 1. studija MF u Zagrebu		2010./12. 2. studija Sveučilište u Mostaru*		2011. 3. studija Različite zemlje		
	RH	BiH	EU	RH	BiH	Mak	
Država Broj ispitanika							
1. godina	245	144	450	60	162	47	159
3. godina	196	-	-	-	298	44	161
6. godina	150	-	-	-	235	30	177
Ukupno	591	594		60	695	121	497
					1373		
Sveukupno	2558						

**Slika 1.** Shema izvedenih studija i broj anketiranih studenata u tri istraživanja: u prvoj studiji na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, drugoj studiji na Sveučilištu u Mostaru te u zajedničkoj trećoj studiji u više zemalja

\*U drugoj preliminarnoj studiji sudjelovalo je ukupno 594 studenta prve godine studija različitih fakulteta od čega je bilo 144 studenta medicine (tri generacije, upisna kvota 50 studenata) te 450 studenata nemedicinskih fakulteta Sveučilišta u Mostaru.

### 5.3 Upitnik

Posebno konstruiran, složeni upitnik za ovo istraživanje sastojao se od tri dijela: a) opći podatci o ispitaniku, b) pitanja o namjeri ispitivanog studenta da poduzme određeni oblik ponašanja te uključi i druge osobe, c) validirani upitnik o motivacijskoj orijentaciji s izvornim nazivom Work Preference Inventory (WPI).<sup>52</sup>

a) Opći podatci o ispitaniku uključivali su: dob, spol i prosječnu ocjenu (PO) na prethodnoj godini studija odnosno na završnoj godini srednje škole za studente prve godine studija.

b) Drugi dio upitnika sastavljen je na temelju prethodne studije<sup>22</sup> sa svrhom testiranja namjere (sklonosti) studenata da izvedu A) čin određenog akademskog varanja ili P) čin traženja materijalnih usluga koji nije povezan s akademskim, već sa svakodnevnim životom (u daljnjem tekstu – osobne materijalne usluge) i to uključujući četiri tipa osoba: 1. člana obitelji ili bliskog srodnika, 2. najboljeg prijatelja, 3. kolegu kojega površno poznaje ili 4. kolegu kojega ne poznaje osobno. Taj dio upitnika nudio je dihotomne odgovore (DA i NE) i načinjen je od strane četiri nastavnika i studenta koji

su popravljali jasnoću, konzistenciju i valjanost pitanja i čija je validnost testirana na odgovarajući način.

Vrste akademskog varanja odabrane su iz četiri specifična klastera iz hijerarhijske analize 11 oblika varanja obrađenih u prethodnoj studiji<sup>23</sup> koje su prijavili sami studenti iste škole tako da su ponuđene usluge koje bi ispitanici tražili bile:

- A1. Da se umjesto Vas potpiše na popisu nazočnosti na predavanju;
- A2. Da Vam dopusti prepisati od njega/nje odgovore na ispitu;
- A3. Da Vam preko mobitela pošalje odgovore na test-pitanja;
- A4. Da upotrijebi svoje poznanstvo da uredi da prođete na ispitu.

Usluge su navedene od najblažeg do najtežeg oblika akademskog varanja, a ljestvica je imala raspon bodova od 0 (ne bi nikoga pitali navedene usluge) do 16 (pitali bi sve četiri osobe sve četiri ponuđene usluge).

Ponuđene osobne materijalne usluge koje nisu povezane s akademskim, već sa svakodnevnim životom bile su:

- P1. Da Vam posudi svoj automobil na 1 dan;
- P2. Da Vam posudi 50 EUR na 3 dana.

Ljestvica je imala raspon bodova od 0 (ne bi nikoga pitali navedene usluge) do 8 (pitali bi sve četiri osobe obje ponuđene usluge).

c) Treći dio upitnika bio je zapravo prethodno validirani upitnik Work Preference Inventory (WPI)<sup>52</sup> za procjenu individualnih razlika studenata u intrinzičnoj (unutarnjoj) i ekstrinzičnoj (vanjskoj) motivaciji. Sastojao se od 30 tvrdnji o kojima su ispitanici upitani da zaokruže jedan od ponuđenih 4 odgovora koji bi ih najbolje opisao u svezi navedene tvrdnje: 1. Uvijek ili gotovo uvijek, 2. Ponekad, 3. Često ili 4. Nikad ili gotovo nikad.

Ljestvica je sukladno tome imala bodove od 1 (potpuna nesuglasnost ispitanika s navedenom tvrdnjom) do 4 (potpuna suglasnost ispitanika s navedenom tvrdnjom) za svaku od 30 tvrdnji. Upitnik je vrednovan na dvije primarne ljestvice (intrinzična ili unutarnja te ekstrinzična ili vanjska motivacija s po 15 tvrdnji), te 4 podljestvice (Vanjsko vrednovanje i Naknada za ekstrinzičnu motivaciju te Užitek i Izazov za intrinzičnu motivaciju, s po 10 ili 5 tvrdnji za svaku podljestvicu).

## 5.4 Analiza podataka

U svrhu procjene unutarnje konzistentnosti ljestvica za procjenu sklonosti akademskom varanju i traženju osobnih materijalnih usluga, korištena je tzv. Cronbach  $\alpha$  vrijednost.

Učestalosti pozitivnih odgovora koje su upućivale na studentsku sklonost traženju usluga od drugih osoba pri akademskom varanju te njihovu spremnost za traženje osobnih materijalnih usluga od tih istih osoba, analizirane su odvojeno za svaku uslugu.

$\chi^2$  test korišten je za procjenu razlika u broju studenata medicine između različitih zemalja studiranja ili drugih kategorijskih varijabli (primjerice, spolna raspodjela unutar određene zemlje), dok je t-test korišten za testiranje razlika u srednjim vrijednostima varijabli u omjernim ljestvicama mjerenja ako su bile uspoređene dvije skupine ispitanika, odnosno ANOVA test ako je bilo više od dvije skupine ispitanika, praćen *post-hoc* testiranjem.

Srednja vrijednost bodova po stavci upitnika za svakog je ispitanika izračunata kao omjer zbroja ukupnih bodova postignutih na određenoj (pod)ljestvici i ukupnog broja pripadajućih stavki. Za ljestvice mjerenja namjere studenata (sklonosti za akademsko varanje ili za traženje osobnih materijalnih usluga) ukupne srednje vrijednosti bodova po stavci bile su u rasponu od 0 do 1 što je istodobno predstavljalo i udio pozitivnih odgovora, dok su na ljestvicama i podljestvicama mjerenja motivacije ukupne srednje vrijednosti po stavci bile u rasponu od 1 (nikad ili gotovo nikad) do 4 (uvijek ili gotovo uvijek). Takav način prikaza omogućilo je usporedbu rezultata dobivenih na (pod)ljestvicama.<sup>52</sup> Srednje vrijednosti bodova po stavci na (pod)ljestvicama motivacije izražene su također i kao relativna vrijednost (postotak od maksimalne vrijednosti na toj (pod)ljestvici).

Razlike u srednjim vrijednostima bodova po stavci za sklonost akademskom varanju između muškaraca i žena uspoređene su Studentovim t-testom, a između studenata različitih godina studija testom ANOVA, dok su njihove neparametrijske inačice, testovi Mann-Whitney i Kruskal-Wallis, bili korišteni za usporedbe istih skupina u sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga. Binomni test korišten je za usporedbe očekivanih i opaženih učestalosti pozitivnih odgovora.

Model stupnjevite multiple linearne regresije za zbrojnu vrijednost na ljestvici sklonosti traženju usluga pri akademskom varanju pri čemu su traženje osobnih materijalnih usluga, spol, godina studija, srednja prosječna ocjena, ponavljanje godine, te motivacijske (pod)ljestvice bile neovisne varijable, korišten je za procjenu pojedinih čimbenika koji utječu na sklonost uključivanju drugih osoba u varanje. U modelu zbrojne vrijednosti na ljestvici procjene sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga, podatci su prvo logaritamski transformirani zbog ispravki pogrešaka zbog neravnomjerne raspodjele podataka, a spol, godina studija, srednja prosječna ocjena, ponavljanje godine, te motivacijske (pod)ljestvice bile su korištene kao neovisne varijable.

Statističke analize izvedene su s pomoću računalnog programa MedCalc, inačica 12,5 (MedCalc Software, Ostend, Belgium). Razina značajnosti postavljena je pri  $P < 0,05$ .

## 6 Rezultati

Početno istraživanje u kojemu je testirana unutarnja validnost upitnika o akademskom varanju i materijalnim uslugama, pri čemu su izrađeni i početni modeli za predviđanje akademskog varanja, provedeno je na uzorku studenata medicine Medicinskog fakulteta u Zagrebu 2008. godine u prvoj studiji, te na studentima medicine Medicinskog fakulteta u Mostaru 2010./12. u drugoj studiji, dok je u trećoj studiji ovoga istraživanja 2011. provedeno anketiranje studenata medicine iz različitih zemalja. Stoga su i rezultati ovoga doktorskog rada prikazani kroz te tri studije.

### 6.1 Rezultati studije na studentima Medicinskog fakulteta u Zagrebu

U ovom odjeljku prikazani su rezultati prve studije koja je provedena anketiranjem studenata Medicinskog fakulteta u Zagrebu 1., 3. i završne 6. godine studija.

#### 6.1.1 Ispitanici

Ukupni broj ispitanika bio je 591 s valjano ispunjenim upitnikom (od 600 anketiranih ili 98,5%), od čega je bilo 245 (41,6%) studenata 1. godine studija, 196 (33,1%) studenata

**Tablica 4.** Značajke ispitanika u studiji

Značajke	n (%)
<b>Spol</b>	
Žene	387 (65,5)
Muškarci	196 (33,2)
Bez odgovora	8 (1,4)
<b>Godina studija</b>	
1. Žene	169 (69,0)
Muškarci	76 (31,0)
3. Žene	120 (61,2)
Muškarci	73 (37,2)
Bez odgovora	3 (1,5)
6. Žene	98 (65,3)
Muškarci	47 (31,3)
Bez odgovora	5 (3,3)
<b>Prosječna ocjena</b>	
1. godina*	4,8±0,2
3. godina	4,0±0,5
6. godina	4,1±0,4

\*Prosječna ocjena studenata prve godine studija bila je ona u srednjoj školi, koja je uzeta u obzir pri postupku prijama na Sveučilište

3. godine studija, te 150 (25,3%) studenata završne 6. godine studija. Udio zaprimljenih odgovora za svaku od navedenih godina studija bio je: 83,1%, 71,3% i 63,3%. Većina ispitanika bile su žene što je u skladu s postojećom spolnom strukturom studenata medicine<sup>11</sup> a imali su i visoke prosječne ocjene (tbl. 4).

### **6.1.2 Sklonost traženju usluga pri akademskom varanju i osobnih materijalnih usluga**

U prvom je koraku utvrđena unutarnja konzistentnost upitnika za procjenu sklonosti varanju u akademskom okružju. Sveukupni Cronbach  $\alpha$  za 16 stavki upitnika (4 situacije varanja  $\times$  4 različite osobe koje bi bile uključene u čin varanja) bio je 0,850; 95% raspon pouzdanosti (CI, od *engl.* confidence interval) 0,832 – 0,868; što je pokazalo visoku razinu unutarnje konzistentnosti. Za traženje osobnih usluga ukupni Cronbach  $\alpha$  bio je 0,723; 95% CI 0,687 – 0,756 što, s obzirom na manji broj stavki ( $n=8$ ), također upućuje na visoku razinu unutarnje konzistentnosti.

Osim navedenoga, u oba upitnika sve su stavke imale koeficijent korelacije po stavci od  $r_{pb} \geq 0,317$  i ni jedna stavka nije imala vrijednost Chronbach  $\alpha$ -if-item-deleted (ako se stavka ukine) veću negoli sveukupni  $\alpha$ .

Analiza odstupanja opažene učestalosti odgovora koji uključuju točno određenu kombinaciju osoba u akademsko varanje ili osobne usluge, od vrijednosti očekivanih za slučajni događaj pokazala je da ispitanici namjeravaju uključiti više osoba u akademsko varanje negoli pri traženju osobnih materijalnih usluga. Naime, kada ne bi postojale socijalne zapreke za uključivanje drugih osoba u varanje/osobne usluge, mogli bismo pretpostaviti jednaku vjerojatnost bilo koje kombinacije ponuđenih osoba (obitelj, prijatelj, kolega, stranac). Budući da postoji 16 mogućih kombinacija osoba koju bi ispitanik uključio u ponašanje, vjerojatnost slučajnog događaja za svaku kombinaciju je  $100/16$ , dakle 6,25%. Opaženi i očekivani udio ispitanika s namjerom uključivanja određenog broja osoba u nedolično ponašanje prikazan je u tbl. 5. Svi opaženi udjeli značajno su se razlikovali od onih koji bi se slučajno dogodili (binomni test). Posebice se to odnosi na situacije u akademskom okružju A1-A4 (v. Upitnik u Privitku 1), gdje je učestalost izbora da se ne uključi nikoga bila značajno veća negoli je očekivano za slučajni događaj (što upućuje na svjesnost studenata da takvo ponašanje nije dopušteno i/ili prihvatljivo). Osim toga i izbor ispitanika da ni od koga ne traže osobne materijalne

usluge bio je također učestaliji negoli bi bilo očekivano za slučajni događaj (upućuje na zazor ispitanika u traženju osobnih materijalnih usluga). Komplementarni rezultati bili su dobiveni u ispitanika koji su namjeravali uključiti samo jednu osobu u određeno ponašanje, bilo akademsko ili ne-akademsko, jer su opaženi udjeli bili značajno manji negoli očekivani za slučajni događaj, što opet upućuje na zazor od traženja takvih usluga. Akademsko varanje, međutim, bilo je pokazano kao kooperativniji proces, jer bi značajno više ispitanika od očekivanog broja uključilo sve četiri (pitanja A1-A3) ili tri osobe (pitanje A4) u nečasno ponašanje. Nasuprot tome, pri traženju osobnih materijalnih usluga, ispitanici bi predominantno uključili dvije osobe - samo prijatelja ili člana obitelji (tbl. 5).

U svezi posebnog odnosa s uključenim osobama, ispitanici koji bi pitali samo jednu osobu uključili bi prijatelja više od očekivanog za slučajni događaj - za pitanja A1 i A2 (binomni test,  $P < 0,001$  za sve), dok je uključenje drugih osoba bilo rijetko. Za sve akademske sklonosti varanju koje su uključivale dvije osobe, izbor "obitelj i prijatelj", bio je značajno zastupljeniji od slučajno očekivane kombinacije (26,8%, 24,2%, 25,5% i 14% za pitanja A1-A4, binomni test,  $P < 0,001$  za sve, sl. 2).

Slično tome, od odgovora na pitanja o akademskoj sklonosti varanja koja su uključivali tri osobe, samo je izbor "obitelj, prijatelj i kolega" bio značajno zastupljeniji od slučajno očekivane kombinacije. To je bilo opaženo za sve oblika varanja osim najtežeg - *da se uredi prolaz na ispitu* (29,5%, 16,9% i 9,4% for A1-A3,  $P < 0,001$ ; sl. 2).

Za akademske sklonosti varanju koje su uključivale sve osobe "obitelj, prijatelj, kolega i stranac" opažena učestalost odgovora također je bila značajno viša od očekivane (17,5%, 28,5% i 9,5% za P1-P3,  $P < 0,001$ ; sl. 2),

Za traženje osobnih materijalnih usluga (pitanja A5 i A6), ispitanici bi predominantno pitali jednu ili dvije osobe. Za izbor jedne osobe, najučestaliji odgovor bio je "obitelj" (16,7% i 13,7% za A5 i A6), dok je izbor dvije osobe isključivo bio "obitelj ili prijatelj" (tbl. 5, sl. 2). Samo bi jedan ispitanik izabrao nekoga trećeg za posudbu automobila.

Udio studenata koji bi tražio neetične akademske usluge ovisio je o ozbiljnosti varanja: 88,8% studenata bilo bi spremno tražiti od barem jedne osobe da se umjesto njega/nje potpiše na popis studenata nazočnih na predavanju iako ne nazoči nastavi, 83,9% bilo bi spremno tražiti od nekoga dozvolu za prepisati odgovore na testu, 50% tražilo bi

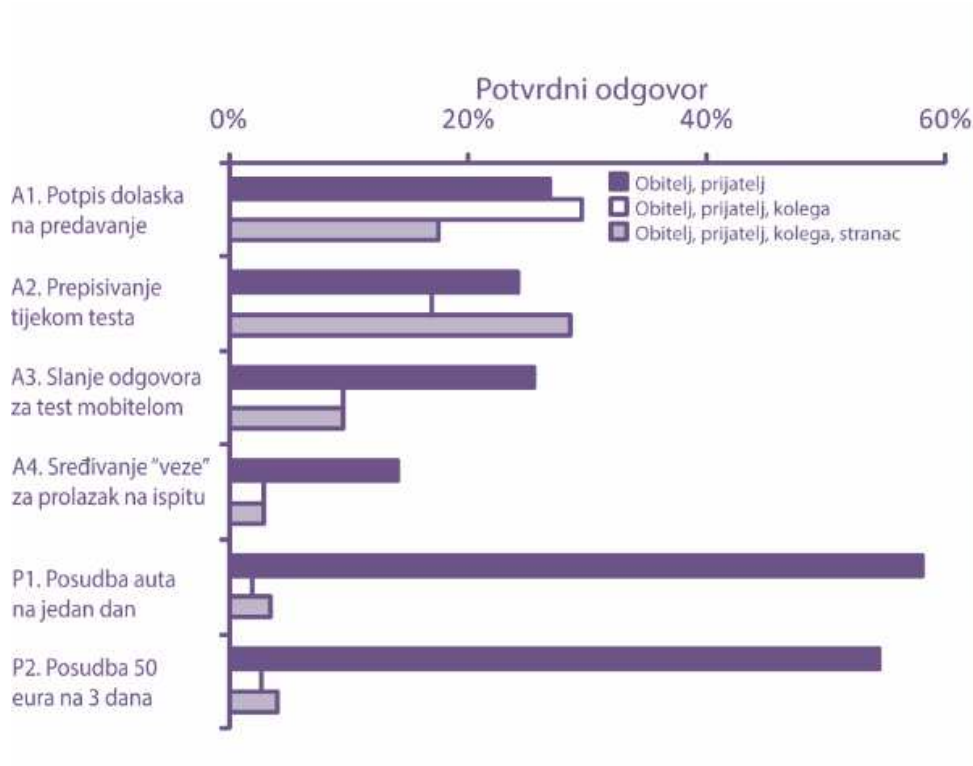


odgovore mobilnim telefonom, a 26,9% bilo bi spremno tražiti "vezu s profesorom" koja će urediti da se položi ispit. Udio studenata koji bi tražio od nekoga osobne materijalne usluge bio je 83,0% za posudbu automobila i 81,7% za posudbu novca, što je bilo slično udjelu studenata koji bi tražio usluge u manje ozbiljnim oblicima akademskog varanja.

**Tablica 5.** Opažene i očekivane učestalosti ispitanika sa sklonošću uključivanja drugih osoba u akademsko varanje i traženje osobnih materijalnih usluga

Pitanja	Broj studenata, n (%), koji bi uključio druge osobe*				
	Nitko	Jedna osoba	Dvije osobe	Tri osobe	Četiri osobe
<b>Udio prema slučajnom ishodu</b>	6,25%	25,00%	37,50%	25,00%	6,25%
<b>Akademsko varanje, opaženi udio, n (%)</b>					
A1 Potpisati se na popis nazočnih studenata	64 (11,2%)	66 (11,6%)	169 (29,6%)	171 (30,0%)	100 (17,5%)
A2 Dozvoliti prepisivanje na testu	93 (16,1%)	66 (11,4%)	149 (25,7%)	106 (18,3%)	165 (28,5%)
A3 Poslati odgovore na testu mobilnim telefonom	288 (50,0%)	26 (4,5%)	151 (26,2%)	56 (9,7%)	55 (9,5%)
A4 Urediti da se položi ispit	422 (73,1%)	42 (7,3%)	81 (14,0%)	16 (2,8%)	16 (2,8%)
<b>Osobne usluge, opaženi udio, n (%)</b>					
P1 Posuditi automobil	98 (17,0%)	113 (19,6%)	336 (58,1%)	11 (1,9%)	20 (3,5%)
P2 Posuditi novac	111 (19,3%)	112 (19,4%)	313 (54,3%)	17 (3,0%)	23 (4,0%)

\*Opaženi udjeli ispitanika izračunati su u odnosu na ukupni broj ispitanika koji su dali odgovor na pitanje; svi udjeli značajno su se razlikovali od očekivanih vrijednosti,  $P \leq 0,007$



**Slika 2.** Učestalosti (% ispitanika) sklonosti studenata medicine (n=592) da uključe druge osobe (člana obitelji, prijatelja, kolegu ili stranca) u neetično akademsko ponašanje (A1–A4) ili traženje osobnih materijalnih usluga (P1–P2)

### 6.1.3 Tko su "varalice"?

Muški ispitanici bili su značajno skloniji traženju usluga u akademskom varanju i osobnih materijalnih usluga u odnosu na žene samo na prvoj godinu studija (tbl. 6). Ostale razlike u sklonosti varanju između godina studija utvrđene su za žene na 3. godini studija, koje bi u značajno većem udjelu bile sklone tražiti neetične usluge pri akademskom varanju u odnosu na kolegice s 1. godine studija: ANOVA za razlike između godina studija:  $F_{2,365}=4,27$ ;  $P=0,015$ ; *post-hoc* za 1. vs. 3. godinu:  $P=0,012$  (tbl. 6).

**Tablica 6.** Usporedbe muških i ženskih ispitanika u prosječnim vrijednostima bodova po stavci\* upitnika za neetično traženje usluga (aritmetička sredina  $\pm$  standardna devijacija) u odnosu na vrstu traženja usluga te godinu studija

Traženje usluga	Godina studija	Muškarci	Žene	P-vrijednost (usporedbe spolova) <sup>†</sup>
<b>Akademsko varanje</b> (16 stavki)	1.	0,42 $\pm$ 0,27	0,35 $\pm$ 0,23	0,041
	3.	0,45 $\pm$ 0,24	0,43 $\pm$ 0,21‡	0,574
	6.	0,37 $\pm$ 0,21	0,39 $\pm$ 0,21	0,548
<b>Osobne usluge</b> (8 stavki)	1.	0,45 $\pm$ 0,24	0,37 $\pm$ 0,17	0,035
	3.	0,40 $\pm$ 0,26	0,38 $\pm$ 0,22	0,751
	6.	0,42 $\pm$ 0,16	0,34 $\pm$ 0,17	0,002

\*Tzv. vrijednosti po stavci (per-item) izražene su kao zbroj bodova ostvarenih na pojedinoj ljestvici podijeljen brojem stavki ljestvice (mogući raspon od 0 do 1)

<sup>†</sup>Studentov t-test

<sup>‡</sup>Statistički značajna razlika u odnosu na 1. godinu studija ( $P=0,012$ ; ANOVA)

#### 6.1.4 Motivacija ispitanika za rad/studij

Ukupni uzorak studenata medicine pokazao je dominaciju intrinzične motivacije u odnosu na ekstrinzičnu: aritmetička sredina  $\pm$  standardna devijacija [SD] na zbirnoj ljestvici od 1–4 bodova iznosila je  $3,07 \pm 0,36$  bodova za intrinzičnu, odnosno  $2,67 \pm 0,36$  za ekstrinzičnu motivaciju.

Studentice su imale veću intrinzičnu motivaciju u odnosu na studente ( $3,09 \pm 0,34$  vs.  $3,02 \pm 0,39$  za studente;  $P=0,005$ , t-test) i to zbog veće vrijednosti na podljestvici Užitak ( $3,34 \pm 0,35$  vs.  $3,20 \pm 0,41$ ;  $P<0,001$ ). Nije bilo značajne razlike među spolovima u ekstrinzičnoj motivaciji, ali muškarci su imali veću vrijednost na podljestvici Naknada:  $2,72 \pm 0,52$  vs.  $2,56 \pm 0,49$  za studentice;  $P<0,001$ . U odnosu na studijske godine, intrinzična motivacija značajno je bila niža za ispitanike 3. godine studija u odnosu na studente 1. godine ( $2,99 \pm 0,41$  vs.  $3,11 \pm 0,31$ , ANOVA *post-hoc*  $P=0,002$ ), najviše zbog nižih vrijednosti na podljestvici Užitak, koje su se pak opet povećale na koncu studija. Ukupna ekstrinzična motivacija nije se mijenjala kroz godine studija, iako je na podljestvici Vanjsko vrednovanje statistički značajno veća vrijednost bila na višim godinama studija u odnosu na studente 1. godine. Naime na 6., 3. i 1. godini studija prosječna vrijednost bodova iznosila je redom:  $2,77 \pm 0,39$ ;  $2,66 \pm 0,41$  i  $2,63 \pm 0,36$  (ANOVA,  $P=0,001$ , *post hoc* testovi za usporedbu s 1. godinom:  $P=0,003$  za 6. i  $0,009$  za 3. godinu).

#### 6.1.5 Prediktori sklonosti traženju usluga

Rezultati pokazuju da je najснаžniji i visoko značajni prediktor sklonosti traženju usluga za varanje u akademskom okruženju zapravo bila sklonost traženju osobnih materijalnih usluga. Studenti s većim rezultatom u traženju takvih usluga bili bi skloniji sudjelovati u akademskom varanju (tbl. 7). Osim toga, studenti s višim prosjekom ocjena te oni koji su pohađali višu godinu studija i koji su imali višu intrinzičnu motivaciju (posebice na podljestvici Užitak) bili su manje skloni uključivanju drugih u akademsko varanje, dok je viša ekstrinzična motivacija na podljestvici Naknada bila pozitivni prediktor takvog ponašanja. Dok je kombinacija svih prediktora objasnila oko 18% varijance u sklonosti traženju usluga u akademskom varanju, vrijednost bodova u traženju osobnih materijalnih usluga kao samostalni prediktor objasnila je čak oko 9,4% varijance. S druge strane, muški spol (kao pozitivni prediktor) i godina studija (kao negativni prediktor) bili su slabiji neovisni prediktori za traženje osobnih materijalnih usluga u

modelu koji je objasnio samo 3,6% varijance.

**Tablica 7.** Prediktori sklonosti ispitanika (n=592) traženju usluga u akademskom varanju i za traženje osobnih materijalnih usluga poredani po snazi prediktora od najснаžnijeg prema najslabijem

Traženje usluga	Značajni prediktor	$\beta$	$P$	Tumačenje
<b>Akademsko varanje</b> prilagođeni $R^2=18,0\%*$	Zbroj na ljestvici traženja osobnih materijalnih usluga	0,308	<0,001	Veća spremnost, više traženja usluga
	Intrinzična motivacija	-0,197	<0,001	Veći Užitek, manje traženja usluga
	Ekstrinzična motivacija – Naknada	0,191	0,001	Viša Naknada, više traženja usluga
	Srednja prosječna ocjena (PO)	-0,113	0,039	Viša PO, manje traženja usluga
	Spol	0,119	0,033	Muški spol, više traženja usluga
	Godina studija	-0,113	0,041	Viša godina studija, manje traženja usluga
<b>Osobne materijalne usluge</b> prilagođeni $R^2=3,6\%$	Spol	0,164	0,008	Muški spol, više traženja usluga
	Godina studija	-0,123	0,046	Viša godina studija, manje traženja usluga

\*  $R^2$  - postotak varijance objašnjen modelom

## 6.2 Rezultati istraživanja na studentima Medicinskog fakulteta u Mostaru

U ovom odjeljku prikazani su rezultati druge studije koja je provedena anketiranjem studenata Medicinskog fakulteta i nemedicinskih fakulteta Sveučilišta u Mostaru.

### 6.2.1 Ispitanici

Ukupno je bilo prikupljeno 594 valjano odgovorenih upitnika (od 610 anketiranih studenata ili 97,4%) te je u studiju uključeno 144 studenta medicine te 450 studenata nemedicinskih fakulteta Sveučilišta u Mostaru na 1. godini studija tijekom tri susljedne akademske godine 2010./12. U ukupnom uzorku bilo je 230 muškaraca i 364 žene.

### 6.2.2 Usporedbe studenata medicine i nemedicinskih fakulteta

Za provjeru usporedbi studenata medicine i nemedicinskih fakulteta svi oblici motivacije ispitanika u studiji prikazani su kao relativna vrijednost (%) maksimalnog

**Tablica 8.** Usporedbe između studenata medicine i nemedicinskih fakulteta 1. godine studija Sveučilišta u Mostaru (n=594) u istraživanim motivacijskim parametrima te u sklonosti varanju u akademskom okruženju i traženju usluga od drugih osoba; prikazane su relativne vrijednosti (%) od maksimalne vrijednosti na (pod)ljestvicama)

Parametar	Studenti		p*
	Medicinski fakultet n=144	Nemedicinski fakulteti <sup>†</sup> n=450	
Ukupna motivacija	71,7±6,8	70,1±7,2	0,02
Unutarnja motivacija	75,9±8,8	72,3±9,6	<0,001
Užitak	82,0±9,6	78,5±11,7	0,001
Izazov	63,8±13,9	59,9±12,5	0,002
Vanjska motivacija	67,4±9,5	67,9±8,4	0,589
Naknada	68,3±12,1	68,6±11,2	0,785
Vanjsko vrednovanje	67,0±10,5	67,5±10,5	0,6
Sklonost akademskom varanju	6,8±3,9	8,3±4,0	<0,001
Sklonost traženju usluga <sup>‡</sup>	9,8±4,8	11,4±5,2	0,001

\*Studentov t-test

<sup>†</sup> Pravni, Filozofski, Ekonomski, Strojarski te Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru

<sup>‡</sup> zbrojene vrijednosti na ljestvicama za bodovanje sklonosti varanju u akademskom okruženju (4 pitanja x 4 osobe) i sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga (2 pitanja x 4 osobe) od drugih osoba (minimalna vrijednost 0, a maksimalna vrijednost 24)

broja bodova na svakoj pojedinačnoj (pod)ljestvici (tbl. 8) te je pokazano da su medicinari imali veću ukupnu ( $P=0,02$ ) i unutarnju motivaciju ( $P<0,001$ ), dok je vanjska motivacija bila podjednaka u obje skupine ispitanika.

Skлонost varanju u akademskom okružju (pitanja A1-A4, tbl. 5) bila je veća u studenata nemedicinskih fakulteta ( $P<0,001$ ) kao i ukupna sklonost traženju usluga ( $P=0,001$ ) koja je dobivena kao zbroj bodova dobivenih na pitanjima A1-A4 te P1-P2 a koja se odnose na traženje osobnih materijalnih usluga.

### **6.2.3 Usporedbe muških i ženskih studenata medicine i nemedicinskih fakulteta**

Za provjeru usporedbi muških i ženskih studenata u ukupnom uzorku studenata medicine i nemedicinskih fakulteta svi oblici motivacije ispitanika u studiji prikazani su kao relativna vrijednost (%) maksimalnog broja bodova na svakoj pojedinačnoj (pod)ljestvici (tbl. 9). Pokazano je da su žene imale veću ukupnu unutarnju motivaciju ( $74,2\pm 9,3$  vs.  $71,7\pm 9,7$ ;  $P=0,002$ ), primarno zbog značajno većeg srednjeg broja bodova na podljestvici Užitek ( $81,1\pm 10,8$  vs.  $76,7\pm 11,5$ ;  $P<0,001$ ) dok je vanjska motivacija bila veća u muškaraca negoli u žena ( $69,1\pm 9,0$  vs.  $67,0\pm 8,4$ ;  $P=0,004$ ) primarno zbog značajno većeg srednjeg broja bodova na podljestvici Vanjsko vrednovanje ( $68,9\pm 10,6$  vs.  $66,4\pm 10,3$ ;  $P<0,001$ ).

Skлонost varanju u akademskom okružju (pitanja A1-A4, tbl. 5) bila je veća u muškaraca ( $P=0,003$ ) kao i ukupna sklonost traženju usluga ( $P<0,001$ ) koja je dobivena kao zbroj bodova dobivenih na pitanjima A1-A4 te P1-P2 koja se odnose na traženje osobnih materijalnih usluga.

**Tablica 9.** Usporedbe **muških i ženskih studenata** Sveučilišta u Mostaru (n=594) u istraživanim motivacijskim parametrima te u sklonosti varanju u akademskom okružju i traženju usluga od drugih osoba; prikazane su relativne vrijednosti (% od maksimalne vrijednosti na (pod)ljestvicama)

Parametar	Studenti <sup>†</sup>		P*
	Muškarci n=230	Žene n=364	
<b>Ukupna motivacija</b>	70,4±7,6	70,6±6,8	0,743
<b>Unutarnja motivacija</b>	71,7±9,7	74,2±9,3	0,002
Užitak	76,7±11,5	81,1±10,8	<0,001
Izazov	61,6±13,1	60,4±12,8	0,259
<b>Vanjska motivacija</b>	69,1±9,0	67,0±8,4	0,004
Naknada	69,4±11,8	68,0±11,2	0,149
Vanjsko vrednovanje	68,9±10,6	66,4±10,3	0,005
<b>Sklonost akademskom varanju</b>	8,5±4,4	7,6±3,8	0,003
<b>Sklonost traženju usluga‡</b>	11,9±5,6	10,4±4,7	<0,001

\*ANOVA test

<sup>†</sup> Združeni studenti medicine i nemedicinskih fakulteta Sveučilišta u Mostaru

‡ Zbrojene vrijednosti na ljestvicama za bodovanje sklonosti varanju u akademskom okružju (4 pitanja x 4 osobe) i sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga (2 pitanja x 4 osobe) od drugih osoba (minimalna vrijednost 0, a maksimalna vrijednost 24)



### **6.3 Rezultati treće studije - istraživanja na studentima medicinskih fakulteta iz različitih zemalja**

U ovom odjeljku prikazani su rezultati treće studije koja je provedena anketiranjem studenata medicinskih fakulteta iz RH, BiH, Makedonije te studenata podrijetlom iz zapadnih zemalja EU koji su bili studenti prve godine studija medicine na engleskom jeziku na Medicinskom fakultetu u Splitu.

#### **6.3.1 Ispitanici**

Ukupno je bilo podijeljeno 1409 upitnika, a 36 ih je bilo isključeno zbog velikog broja neodgovorenih pitanja (kada je bilo  $\geq 10$  neodgovorenih pitanja, ili je  $\geq 30\%$  odgovora nedostajalo od ukupnog broja odgovora na dijelu upitnika o sklonosti varanju ili motivaciji, ispitanici su bili isključeni iz studije). Ukupni broj ispitanika s valjanim upitnicima bio je 1373 s  $\geq 76\%$  zaprimljenih odgovora od ukupno ponuđenih upitnika u pojedinim zemljama. Značajke ispitanika u studiji prema zemljama studiranja prikazane su u tbl. 10.

Većina ispitanika bile su žene što je u skladu s tipičnom spolnom strukturom studenata medicine ( $\chi^2$ -test,  $P \leq 0,002$ ).

#### **6.3.2 Ponovljivost testiranja unutarnje valjanosti**

Unutarnja valjanost upitnika o akademskom varanju ponovno je testirana je s pomoću Cronbach  $\alpha$ , ovaj put na uzorku sakupljenom iz nekoliko različitih zemalja. Ukupni Cronbach  $\alpha$  za 16 stavki upitnika o akademskom varanju (4 moguće situacije varanja x 4 vrste osoba koje bi bile uključene u postupak varanja) bio je 0,844 (95% CI: 0,832 – 0,856), što pokazuje visoku razinu unutarnje konzistencije. Za dio upitnika o sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga ukupni Cronbach  $\alpha$  bio je 0,728 (95% CI: 0,705 – 0,749). Kako je poznato da je  $\alpha$  osjetljiv na malobrojne stavke ( $n=8$ ), vrijednost je nešto niža ali ipak pokazuje zadovoljavajuću razinu valjanosti. Pored navedenoga, za oba dijela upitnika sve su stavke imale koeficijent korelacije po stavci  $r_{pb} \geq 0,300$  a ni jedna stavka nije imala tzv.  $\alpha$ -if-item-deleted veću od ukupne vrijednosti  $\alpha$ .

**Tablica 10.** Značajke ispitanika u studiji prema zemlji studiranja (SV±SD - srednja vrijednost±standardna devijacija)

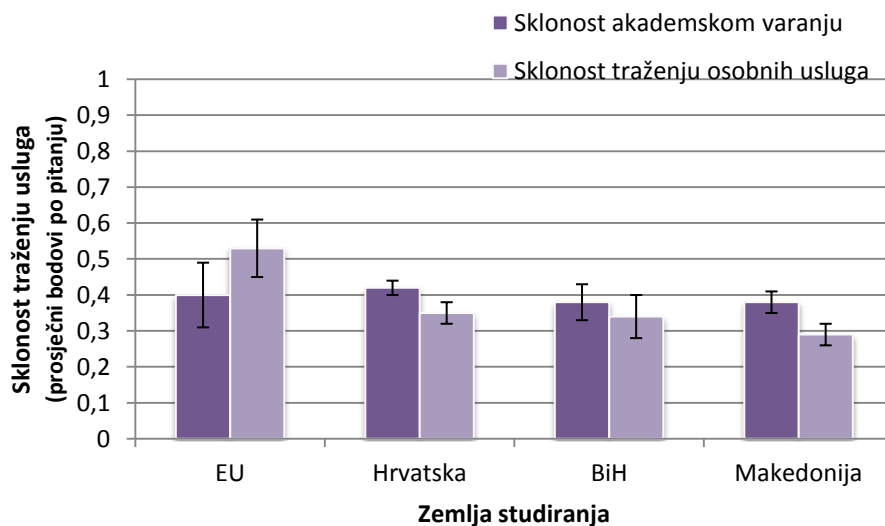
	EU*	Hrvatska	BiH	Makedonija
<b>Broj ispitanika, n</b>	<b>60</b>	<b>695</b>	<b>121</b>	<b>497</b>
<b>Spol, n (%)</b>				
žene	29 (48%)	457 (66%)	80 (66%)	316 (64%)
muškarci	29 (48%)	228 (33%)	41 (34%)	177 (36%)
bez podataka	2 (4%)	10 (1%)	0 (0%)	4 (1%)
<b>Dob, SV±SD</b>	20,6±2,1	21,6±2,5	21,3±2,4	21,7±2,9
<b>Godina studija, n (%)</b>				
1.	60 (75%)*	162 (23%)	47 (39%)	159 (32%)
3.		298 (43%)	44 (36%)	161 (32%)
6.		235 (34%)	30 (25%)	177 (36%)
<b>Ponavljjanje godine, n (%)</b>				
Da	54 (93%)	600 (86%)	86 (71%)	401 (81%)
Ne	4 (7%)	80 (12%)	33 (27%)	90 (18%)
bez podataka	0 (%)	15 (2%)	2 (1%)	6 (1%)
<b>Srednja prosječna ocjena, SV±SD</b>	NP	4,1±0,6	3,8±0,7	3,6±0,8
<b>Bodovi na ljestvici akademskog varanja, SV±SD</b>	6,3±3,8	6,7±3,5	6,2±3,7	6,3±3,8
<b>Bodovi na ljestvici traženja osobnih usluga, SV±SD</b>	4,3±1,2	2,9±1,6	2,8±1,7	2,3±1,8
<b>Bodovi na ljestvici ukupne motivacije, SV±SD</b>	83,0±7,4	85,7±8,3	85,4±8,2	89,6±7,9

\*Studenti 1. godine studija medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta u Splitu 2011./12. i 2012./13.; NP – nije primjenjivo zbog razlika u ocjenjivanju u različitim edukacijskim sustavima

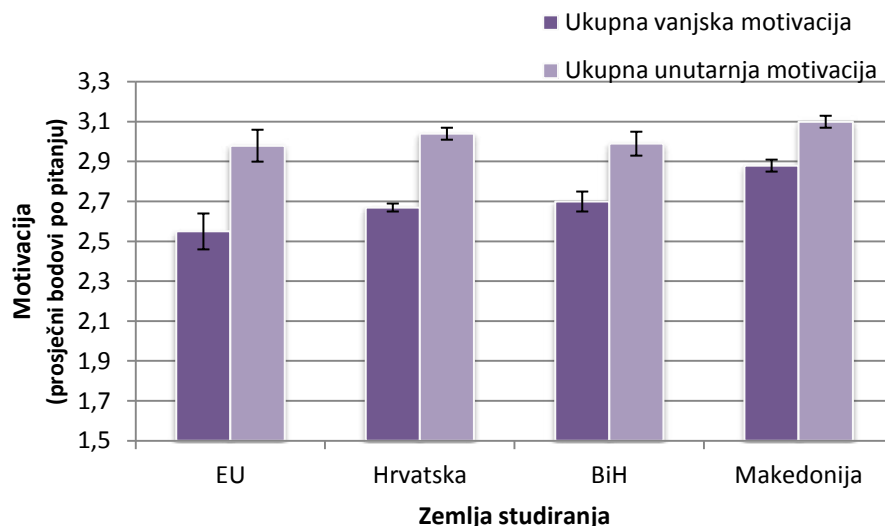
### 6.3.3 Sklonost traženju usluga u akademskom okruženju i osobnih materijalnih usluga

U prosjeku je rezultat ispitanika na ljestvici akademskog varanja na ljestvici od 0 do 16 bio  $6,5 \pm 3,6$  (SV $\pm$ SD) dok je rezultat na ljestvici traženja osobnih usluga (ljestvica od 0 to 8) bio  $2,7 \pm 1,7$ . Izvedene vrijednosti za intenzitet sklonosti varanju prikazane kao bodovi po pojedinoj stavci bile su  $0,41 \pm 0,23$  za sklonost akademskom varanju i  $0,34 \pm 0,21$  za sklonost traženju osobnih materijalnih usluga ukazujući da je ukupna sklonost akademskom varanju bila značajno veća negoli sklonost traženju osobnih materijalnih usluga (t-test,  $P < 0,001$ ).

Na sl. 3 prikazane su prosječne vrijednosti po stavci (tzv. per-item scores) za pojedinu zemlju studiranja, za: a) sklonost akademskom varanju i sklonost traženju osobnih materijalnih usluga (panel A), kao i b) prosječne vrijednosti po stavci za ukupnu intrinzičnu i ekstrinzičnu motivaciju (panel B); poredane po zemljopisnoj lokaciji od zapada prema istoku. Nisu pronađene značajne razlike u rezultatima za sklonost uključivanju drugih osoba u akademsko varanje između pojedinih zemalja (ANOVA,  $P = 0,196$ ).



A



## B

**Slika 3.** Prosječna vrijednost po stavci (tzv. per-item score) s pripadajućom vrijednosti 95% CI za: A) akademsko varanje i traženje osobnih usluga (ljestvice od 0 do 1), te B) ukupnu intrinzičnu i ekstrinzičnu motivaciju (ljestvice od 1 do 4); prikazane prema zemljama studiranja poredanima po zemljopisnoj lokaciji od zapada prema istoku

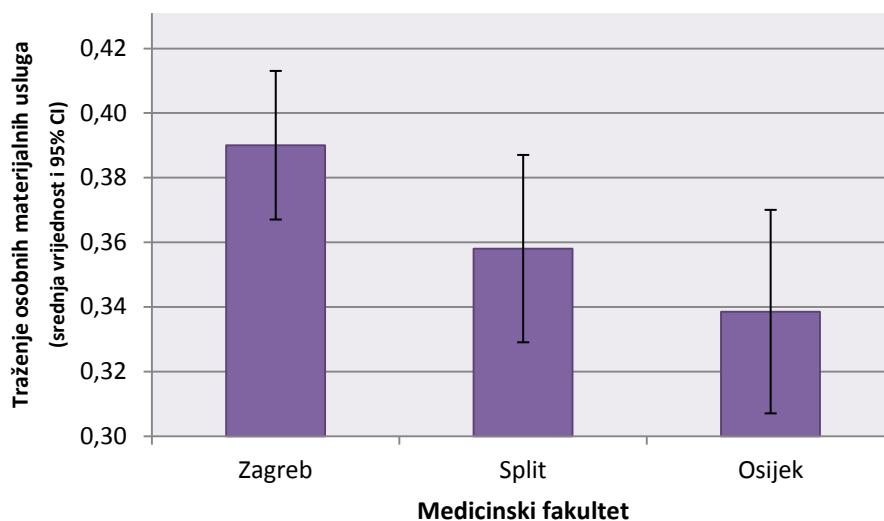
### 6.3.4 Trendovi u sklonosti traženju akademskih i osobnih usluga

Opaženo je postupno sniženje prosječnih vrijednosti po stavci za traženje osobnih materijalnih usluga prema zemlji studiranja, od najviših vrijednosti u zapadnim zemljama prema najnižim vrijednostima u istočnim zemljama. Takav trend potvrđen je statističkom obradom koja je utvrdila značajne razlike među zemljama kako je navedeno (ANOVA,  $P < 0,001$ ). Post hoc testovi pokazali su da su studenti podrijetlom iz zapadnoeuropskih EU zemalja imali veći rezultat u odnosu na studente iz drugih zemalja (*post hoc*,  $P < 0,001$ ), dok su makedonski studenti imali značajno niži rezultat od studenata iz drugih zemalja (*post hoc*,  $P \leq 0,039$ ). Nisu opažene razlike između studenata iz RH i BiH (*post hoc*,  $P = 0,998$ ).

Zanimljivo je da je obrnuti trend s obzirom na geografsku lokaciju zemlje bio opažen za prosječne vrijednosti po stavci u ukupnoj vanjskoj motivaciji (ANOVA,  $P < 0,001$ ). U usporedbi s drugim zemljama, studenti iz Makedonije imali su značajno više vrijednosti (*post hoc*,  $P < 0,001$ ), dok su studenti podrijetlom iz EU imali značajno niže vrijednosti (*post hoc*,  $P \leq 0,041$ ). Nisu opažene razlike između studenata iz RH i BiH ( $P = 0,979$ ).

Premda su studenti iz Makedonije pokazali značajno veću motivaciju od ostalih studenata (ANOVA  $P=0,003$ ; *post hoc*  $P\leq 0,046$ ), kao i za prosječne vrijednosti po stavci na ukupnoj unutarnjoj motivaciji, nije bilo opaženog trenda smanjenja sukladno geografskoj lokaciji.

Zanimljivo je istaknuti da je opažen trend smanjenja vrijednosti na ljestvici traženja osobnih materijalnih usluga unutar RH od zapada prema istoku zemlje (od Zagreba do Osijeka) (sl. 4, ANOVA,  $F_{2,692}=4,24$ ;  $P=0,015$ ). Nije bilo drugih opaženih trendova unutar RH u svezi motivacijskih (pod)ljestvica (ANOVA,  $P\geq 0,235$ ).



**Slika 4.** Prosječne vrijednosti za traženje osobnih materijalnih usluga s pripadajućim 95% CI prema hrvatskim gradovima u kojima su istraživani studiji medicine; studiji su prikazani od zapada prema istoku

Višestruka linearna regresija načinjena je u svrhu utvrđivanja odrednica sklonosti varanju u akademskom okružju ili sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga koja uključuje druge osobe. Za sklonost varanju u akademskom okružju pokazano je da su veća sklonost traženju osobnih materijalnih usluga te veća vanjska motivacija bile odrednice povećane sklonosti uključivanju drugih u varanje u akademskom okružju, za razliku od unutarnje motivacije koja je bila udružena sa smanjenom sklonošću (prilagođeni  $R^2=14\%$ ) (tbl. 11). Naj snažnija odrednica bila je sklonost traženju osobnih materijalnih usluga, praćena vanjskom i unutarnjom motivacijom kao negativnim prediktorom. Ostale odrednice kao država, dob ispitanika, prosječna ocjena, spol,

godina studija te ponavljanje godine, nisu bile značajne odrednice za taj oblik ponašanja.

Studenti iz Makedonije, ženski spol i ponavljanje godine bile su značajne odrednice manje sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga od čega je makedonsko podrijetlo studenta bilo najjača odrednica (prilagođeni  $R^2=5\%$ ). Ni jedna motivacijska (pod)ljestvica ili prosječna ocjena (PO) nisu identificirane kao značajni prediktor sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga.

**Tablica 11.** Odrednice sklonosti ispitanika (n=1373) traženju usluga pri akademskom varanju ili sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga – redoslijed prema snazi odrednice, od najjače do najslabije

Odrednica		B	$\beta$	P-vrijednost	95% CI za B	
Akademsko varanje	Osobne usluge	0,68	0,31	<0,001	0,56	0,79
	Ukupna vanjska motivacija	0,11	0,16	<0,001	0,07	0,14
	Ukupna unutarnja motivacija	-0,09	-0,13	<0,001	-0,12	-0,05
Osobne usluge	Makedonija	-0,51	-0,15	<0,001	-0,71	-0,32
	Spol	-0,49	-0,14	<0,001	-0,68	-0,3
	Ponavljanje godine	-0,36	-0,07	<0,001	-0,61	-0,1

### 6.3.5 Motivacija ispitanika za rad/učenje u različitim zemljama

Prosječna vrijednost bodova po stavci na različitim motivacijskim (pod)ljestvicama u različitim zemljama prikazana je zajedno s pridruženim vrijednostima 95% CI u tbl. 12. Utvrđene su značajne razlike između zemalja na ljestvici ukupne motivacije te na svim ostalim (pod)ljestvicama motivacije osim na podljestvici unutarnje motivacije Izazov (jednostruka ANOVA;  $P=0,065$  za Izazov, a  $P\leq 0,003$  za ostale).

Nasuprot ukupnoj vanjskoj motivaciji koja je pokazala statistički značajan trend prema višim vrijednostima, a koji je pokazivao blago povećanje od zapadnih zemalja

(EU podrijetlo) do najistočnije zemlje (Makedonija), takav trend nije potvrđen na drugim (pod)ljestvicama. Gledajući ukupnu motivaciju, studenti medicine iz Makedonije pokazali su značajno višu razinu u odnosu na ostale studente (EU, Hrvatska, BiH) (*post hoc*,  $P < 0,001$ ).

Nadalje, u svim je zemljama najviša opažena prosječna vrijednost po stavci za motivaciju bila opažena na podljestvici unutarnje motivacije Užitek, dok je najniži rezultat bio na podljestvici unutarnje motivacije Izazov.

**Tablica 12.** Prosječna vrijednost (aritmetička sredina±standardna devijacija, SV±SD) te pripadajuće vrijednosti 95% CI po stavci na različitim (pod)ljestvicama motivacije po zemljama studiranja

	EU	Hrvatska	BiH	Makedonija	P
<b>Ukupna motivacija</b>	2,77±0,25 (2,70-2,83)	2,86±0,28 (2,84-2,88)	2,85±0,27 (2,80-2,89)	2,99±0,26 (2,96-3,01)	<0,001
<b>Ukupna vanjska motivacija</b>	2,55±0,35 (2,46-2,64)	2,67±0,38 (2,65-2,70)	2,70±0,34 (2,64-2,76)	2,88±0,33 (2,85-2,91)	<0,001
<b>Vanjsko vrednovanje</b>	2,53±0,38 (2,44-2,63)	2,66±0,41 (2,63-2,69)	2,68±0,36 (2,62-2,74)	2,90±0,37 (2,87-2,93)	<0,001
<b>Naknada</b>	2,59±0,53 (2,46-2,73)	2,71±0,53 (2,67-2,75)	2,73±0,50 (2,64-2,82)	2,83±0,49 (2,79-2,88)	<0,001
<b>Ukupna unutarnja motivacija</b>	2,98±0,31 (2,90-3,06)	3,04±0,38 (3,01-3,07)	2,99±0,38 (2,93-3,06)	3,10±0,33 (3,07-3,12)	<0,001
<b>Užitak</b>	3,17±0,30 (3,09-3,24)	3,27±0,41 (3,24-3,30)	3,27±0,41 (3,19-3,34)	3,36±0,38 (3,32-3,39)	<0,001
<b>Izazov</b>	2,60±0,51 (2,47-2,73)	2,58±0,51 (2,54-2,61)	2,45±0,58 (2,34-2,55)	2,57±0,51 (2,53-2,62)	0,065

\*Značajni *post hoc* testovi:

(EU, HR); (EU, Mak); (HR, Mak); (BiH, Mak)

(EU, BiH); (EU, Mak); (HR, Mak); (BiH, Mak)

(EU, Mak); (HR, Mak); (BiH, Mak)

(EU, Mak); (HR, Mak);

(EU, Mak); (HR, Mak); (BiH, Mak)

(EU, Mak); (HR, Mak)



## 7 Rasprava

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da su studenti medicine bili spremni uključiti više osoba u akademsko varanje. Postojala je jasna gradacija akademskog varanja za koju bi studenti bili spremni pitati nekoga izvan kruga obitelji i prijatelja. Najozbiljniji oblici akademskog varanja kao što je traženje “veze” koja će urediti prolazak na ispitu bili su primarno ograničeni na obitelj i prijatelje, nalik namjeri studenata pri traženju osobnih materijalnih usluga. S druge strane, studenti su iskazali da ne bi imali problema pitati i nepoznatu osobu za uslugu pri blažim oblicima akademskog varanja kao što je upisivanje na popis nazočnosti i prepisivanje na ispitu.

Glavni prediktor uključivanja drugih u akademsko varanje bio je viši rezultat na ljestvici sklonosti traženja osobnih materijalnih usluga, koji je objasnio polovicu ukupne varijance u regresijskom modelu koji uključuje kao nezavisne varijable i unutarnju i vanjsku motivaciju, spol, prosječnu ocjenu, i godinu studija. Iako je tako bilo sugerirano na temelju početnog modela izgrađenog na podacima studenata iz Zagreba, individualni čimbenici kao što su spol, godina studija i srednja prosječna ocjena nisu potvrđeni kao značajni prediktori u velikoj interkulturalnoj studiji, za razliku od ukupne unutarnje i vanjske motivacije koji su i u ponovljenom modelu dokazani kao slabi negativni, odnosno slabi pozitivni prediktori varanja. Premda umjerenu povezanost sklonosti traženju materijalnih usluga sa sklonosti varanju nije sasvim jednostavno tumačiti, moguće je da sklonost traženju osobnih materijalnih usluga također opisuje i intenzitet sklonosti “kolektivnom ponašanju” kao osobine studenta – tj. njegove tendencije za suradnjom u upitnom akademskom ponašanju.

Zanimljiv je nalaz trend prosječnih vrijednosti ukupne vanjske motivacije koja je pokazala statistički značajno, blago povećanje od najnižih vrijednosti u studenata iz zapadnih zemalja (EU podrijetlo) do najviših vrijednosti u studenata iz najistočnije zemlje (Makedonija). Takav trend nije potvrđen na drugim (pod)ljestvicama motivacije. Osim navedenoga, a povezano sa zemljom studiranja, opaženo je i postupno sniženje prosječnih vrijednosti po stavci za traženje osobnih materijalnih usluga, od najviših vrijednosti u zapadnim zemljama prema najnižim vrijednostima u istočnim zemljama.

## 7.1 Sklonost studenata varanju

Uzevši zajedno, rezultati upućuju da je akademsko varanje percipirano od strane studenata medicine kao nešto što je uglavnom izvan njihove odgovornosti. U okruženju koje je vrlo sklono akademskom varanju i varanju općenito,<sup>22-24,29,49,60</sup> studentski izbor osoba koje bi bili spremni uključiti u varanje pokazuje njihovu svjesnost prihvatljivosti takvog ponašanja. Za blaže oblike akademskog varanja ne bi se sustezali pitati bilo koga uključujući nepoznate osobe. Kako se ozbiljnost varanja povećava, studenti medicine postaju selektivniji pri izboru osoba, svjesni prijestupa i mogućih posljedica po drugu osobu. Važno je naglasiti da u ovoj studiji nije istraživano ponašanje poput nekakvih tajnih dogovora koji bi doveli do “neprihvatljive suradnje studenata u izradi ispitnih zadataka”,<sup>61</sup> već jasno varanje koje je kao neprihvatljivi oblik studentskog ponašanja navedeno i u pravilnicima o stegovnoj odgovornosti institucija.<sup>22</sup>

## 7.2 Usporedbe s ranijim istraživanjima u RH

U studiji iz 2004. pokazano je da je 94% studenata s medicinskog fakulteta koji je istraživan i u ovoj studiji priznalo neki oblik varanja barem jednom tijekom studija.<sup>22</sup> Uspoređujući rezultate ovog istraživanja s onima iz te studije iz 2004. godine, studentski stavovi prema varanju nisu se nimalo pooštrili. Oblici akademskog varanja koji su bili ponuđeni ispitanicima u ovom istraživanju zapravo su odabrani na osnovi četiri skupa akademski neprihvatljivog ponašanja proizašlih iz samih prijava takvog ponašanja od strane studenata, podržavanja takvog ponašanja, percepcije učestalosti te spremnosti na prijavljivanje varanja.

U ovom istraživanju učestalost mogućeg uključivanja drugih u manje ozbiljne oblike varanja poput upisivanja odsutnih studenata na popis nazočnih ili prepisivanje od nekoga na pisanom testu bila je visoka i slična (88,8% i 83,9%), dok su razlike u percepciji da su ti isti oblici varanja uobičajeno ponašanje, objavljeni u prethodnoj studiji, bile veće (87% i 56%) što bi ukazivalo na neki oblik intenziviranja varanja.<sup>24</sup> Studija na više medicinskih fakulteta u RH pokazala je, ne samo da su gotovo svi studenti priznali varanje, nego je ogromna većina njih došla sa značajnim iskustvom varanja iz srednje škole.<sup>14</sup> Studenti medicine u RH također stalno pokušavaju uključiti druge u traženje nezaslužanih akademskih nagrada od njihovih nastavnika, te je 45% nastavnika na medicini priznalo vlastita iskustva u kojima je netko tražio od njih da studenta puste na ispitu ili da mu daju bolju ocjenu.<sup>62</sup>

### **7.3 Spolne razlike među ispitanicima u sklonostima traženju usluga i motivaciji**

Dok su ranije studije govorile u prilog tome da muškarci općenito priznaju varanje više negoli žene,<sup>14</sup> ovo istraživanje, kao i nekoliko drugih iz RH,<sup>22,29</sup> nije pronašlo značajnije spolne razlike u toj domeni. Gubitak velikih spolnih razlika pri varanju mogao bi se objasniti dugotrajnom dominacijom žena u broju studenata medicine u RH i okolnih zemalja.<sup>22,29</sup>

Međutim u početnoj studiji na studentima iz Zagreba utvrđene su manje spolne razlike budući da su žene u manjem postotku priznale sklonost akademskom varanju od muškaraca samo na 1. godini studija te su bile manje sklone traženju osobnih materijalnih usluga. Također, za razliku od konačnog regresijskog modela na interkulturalnim podacima u početnoj je studiji spol ipak pronađen kao slabi pozitivni prediktor u modelu višestruke linearne regresije, u kojemu su muški studenti bili spremniji tražiti i osobne materijalne usluge i pomoć pri varanju. U početnom je istraživanju jedina promjena koja se događa vremenom tijekom kurikuluma bila ta da su žene bile sklonije uključivanju drugih u akademsko varanje na 3. godini studija u odnosu na početak studiranja. To bi se moglo pokušati objasniti time da studentice često usvajaju muški obrazac ponašanja kad su uključene u predominantno muške profesije,<sup>11</sup> posebice u okružju kliničke nastave koja započinje na 3. godini studija i u kojoj još dominiraju muškarci posebice na rukovodećim položajima.<sup>63</sup> Na 3. godini studija, gdje je opažena najveća sklonost uključivanju drugih u varanje, u rezultatima ovog istraživanja opaženo je i značajno smanjenje intrinzične motivacije studenata. Taj nalaz može biti povezan s pritiskom kako biti uspješan unatoč zahtjevnom i teškom programu studija medicine, jakoj hijerarhiji kliničkog rada, što sve može utjecati na ponašanje. Sve to može utjecati da se čvrsto moralno zaključivanje možda smanjuje baš u trećoj godini kurikuluma kad studenti polako ulaze u kliniku.<sup>64</sup>

### **7.4 Sklonost akademskom varanju i motivacija studenata različitih zemalja**

Rezultati ovog istraživanja u svezi usporedbe različitih kultura, odnosno zemalja studiranja, nisu ukazali na velike razlike u namjeri sudjelovanja u akademskom varanju i uključivanju drugih u takvo neprihvatljivo ponašanje studenata medicine u RH, BiH, Makedoniji i stranih studenata u RH iz pretežito zapadnoeuropskih zemalja EU. Nasuprot tome, namjere studenata da uključe druge u ponašanje nepovezano sa studijem, kao što je traženje osobnih materijalnih usluga, bile su izrazito povezane sa zemljom studiranja (podrijetla). Štoviše, postojao je trend

sniženja srednjih vrijednosti na ljestvici sklonosti traženju tih usluga idući od zapadnoeuropskih zemalja EU, do najistočnije zemlje - Makedonije, što upućuje da je takvo ponašanje osjetljivo na fine kulturne i socioekonomske razlike. Opaženi trend dodatno je osnažen nalazom razlika u sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga između studenata različitih sveučilišta u RH koje su također imale isti trend od zapada prema istoku.

Osim navedenoga, za razliku od drugih motivacijskih (pod)ljestvica, bio je očit i suprotan trend sa sniženjem vrijednosti za ukupnu ekstrinzičnu motivaciju od istoka prema zapadu.

Opaženi trendovi u sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga i ukupnoj ekstrinzičnoj motivaciji ukazuju da je ovim istraživanjem bilo moguće otkriti diskretne kulturološke i socioekonomske razlike između zemalja. Stoga izostanak razlika u srednjim vrijednostima sklonosti akademskom varanju između zemalja upućuje da je takva namjera slabije povezana s diskretnim kulturološkim i socioekonomskim razlikama između zemalja negoli sklonost traženju osobnih materijalnih usluga ili ekstrinzična motivacija. Takvi su nalazi djelomično u skladu s nekim ranijim istraživanjima. Naime, ranija istraživanja utvrdila su da je u siromašnijim zemljama vanjska motivacija, za razliku od unutarnje, tješnje povezana sa zadovoljstvom na poslu.<sup>65</sup> Stoga ne čudi da je u istraživanju uočen blagi rastući trend ukupne ekstrinzične motivacije studenata od najbogatijih zemalja na zapadu do najsiromašnijih na istoku, dok sličan trend nije opažen za unutarnju motivaciju.

U svezi izostanka razlika u varanju između zemalja, općenito se smatra da postoji velika razlika u varanju između zemalja. Navodi se kako su prediktori akademskog varanja u socijalnom i edukacijskom sustavu posebice jaki u post-komunističkim zemljama u Europi, ne samo u medicini već i u drugim disciplinama poput ekonomije i poslovanja, što dovodi do drastičnih razlika u varanju. Učestalost akademskog varanja u navedenim disciplinama opažena je u 88% u zemljama Istočne Europe do svega oko 5% u skandinavskim zemljama.<sup>49</sup> Također, međukulturne razlike istraživane primjerice u studijama na studentima ekonomije našle su značajne razlike u varanju i stavovima prema takvom ponašanju između bitno različitih kultura poput SAD-a i Libanona, Ukrajine i Ujedinjenih Arapskih Emirata. Međutim samo je nekoliko studija uspoređivalo fenomen varanja između susjednih zemalja i to u istoj studiji koristeći istu metodologiju.<sup>66,67</sup> Dok Chudzicka nije pronašla razlike između ukrajinskih i poljskih studenata u stavovima o akademskom varanju, Grimmes je procjenjivao učestalost i percepciju o samoprocijenjenom akademskom nepoštenju između SAD-a i

tranzicijskih ekonomija uključujući Bjelorusiju, Latviju, Litvu, Rusiju i Ukrajinu te RH i Albaniju, te dobio vrlo slične rezultate za susjedne zemlje u pitanjima vezanim uz namjeru (npr., sudjelovao bi u varanju) između susjednih zemalja. Nešto je veću varijabilnost Grimmes opazio vezano za pitanja u svezi aktivnog ponašanja (npr., varao je, netko je tražio od njega da vara) ili u pitanjima vezanima za stavove (npr., neetično, socijalno prihvatljivo). Potrebno je navesti da postoje i primjeri sličnosti nalaza iz vrlo različitih kulturoloških okružja, pa je tako za najblaži oblik varanja nedavna studija iz Irana, koristeći tehniku randomiziranog odgovora za kontrolu odgovora na osjetljiva pitanja, pokazala je da se čak 93% studenata medicine predstavlja kao odsutni student za vrijeme obveznih oblika nastave,<sup>68</sup> što je vrlo slično nalazu u promatranim zemljama u ovom istraživanju.

Budući da se sklonost varanju ipak čini manje osjetljivom na fine kulturološke razlike susjednih zemalja, može se spekulirati da je pod takvim okolnostima navedena sklonost predominantno povezana s osobnim značajkama ispitanika.

Naizgled kontradiktorni rezultati o sklonostima traženju osobnih materijalnih usluga (vrlo osjetljivi na zemljopisno područje) koje su bile snažne odrednice sklonosti varanju (a te pak nisu bile same značajno povezane sa zemljopisnim područjem), govore da u slučaju značajnijih kulturoloških razlika postoji mogućnost da je ona povezana s opisanom sklonošću varanja.

## 7.5 Ograničenja studije

Ograničenja studije uključuju prirodu samog upitnika koji daje podatke o ispitanicima na temelju njihova subjektivnog iskaza o varanju kao i činjenicu da su zapravo pitani o njihovim namjerama, a ne o stvarnom ponašanju. Međutim, nije sasvim jasno je li pitanje o namjerama u budućnosti moguće i osjetljiviji indikator varanja negoli izravno ispitivanje o učinjenim nedjelima u prošlosti.<sup>22</sup>

Osim toga, rezultati anketiranja možda su pod utjecajem potencijalnog preklapanja značenja pojmova poput “prijatelja” koji može biti istodobno i “kolega”. U hrvatskome jeziku na kojemu je upitnik izrađen, razlika je jasna i ispitanici mogu napraviti izbor “prijatelj” i za kolegu koji je istodobno i prijatelj. Isto tako, rezultati su pokazali da najčešći izbor ispitanika za traženje osobnih usluga (isključivo obitelj i prijatelj) upućuje da ti pojmovi nisu ispitanicima bili zbunjujući.

U svezi reprezentativnosti uzorka potrebno je napomenuti da je učestalost odgovora (tzv. response rate) na svim uzorkovanim godinama studija (početno i interkulturalno istraživanje) bila visoka a dobiveni odgovori o sklonosti uključivanju drugih u varanje u Hrvatskoj bili su slični već ranije objavljenim rezultatima o učestalosti varanja na medicinskim fakultetima u RH tijekom zadnjeg desetljeća.<sup>22,29</sup> Primjerice, učestalost priznatog akademskog varanja studenata medicine uključenih u ovo istraživanje za četiri oblika akademskog varanja bila je od 89,1% za upis odsutnog studenta s nastave na popis nazočnih, 52,2% za prepisivanje na testu te 1,6% za korištenje privatnih “veza” za polaganje ispita.<sup>22</sup> Konzistentnost podataka tijekom vremena potvrđuje da je fenomen učestalog akademskog varanja opaženog u ovom istraživanju realan i dobro utvrđen te potvrđuje značaj rezultata tekućeg istraživanja o sklonosti studenata varanju tj. traženju pomoći pri varanju u stvarnim situacijama u akademskoj instituciji.

## **7.6 Društveni značaj opaženih sklonosti u ponašanju**

Ovo istraživanje pokazalo je da su studenti medicine skloni traženju pomoći drugih pri akademskom varanju. Akademsko varanje dio je šire ljudske mreže koja podupire korupciju u društvu,<sup>69</sup> i nakon završetka studija prenosi se u korupciju u zdravstvenom sektoru tako da je percepcija kvalitete zdravstvene zaštite niža tamo gdje je viša razina korupcije.<sup>70</sup> U situaciji u kojoj je povećana migracija zdravstvenih djelatnika u Europi i svijetu općenito,<sup>71</sup> društveni aspekt sklonosti uključivanju drugih u akademsko varanje i posljedice takvog ponašanja nisu samo problem pojedinih institucija ili zemalja, već postaju i međunarodni problem koji se mora rješavati na razini šire zajednice, pa i čitavoga društva.

## **7.7 Moguće intervencije**

Nalaz da su godina studija, spol, prosječna ocjena i motivacija ipak bili ili slabiji ili neznačajni prediktori sklonosti uključivanju drugih u akademsko varanje u višestrukom linearnom regresijskom modelu upućuje je suradnja pri varanju pod najvećim utjecajem okružja i društvenih normi.<sup>14,49</sup> To znači da moguće intervencije usmjerene podizanju razine osobne čestitosti studenata,<sup>72</sup> poput onih povezanih s poticanjem akademskog uspjeha ili podizanjem unutarnje motivacije za studij i rad, ne mogu biti učinkovite bez cjelovitih strukturnih promjena u institucijama, edukacijskom sustavu i društvu općenito. Studenti su

također toga svjesni, kako je nedavno napisano u studiji Henninga i sur.,<sup>73</sup> koji su izveli kvalitativnu studiju o razlozima za varanje i predložili strategiju kako smanjiti varanje među studentima medicine i farmacije. Velika većina studenata očekivala je određene mjere i bila spremna odgovoriti tim mjerama nadzora vanjskih tijela, od roditelja i nastavnika na institucijama, pa sve do agencija i vlada.<sup>73</sup>

Prevenција nedoličnog akademskog ponašanja trebala bi imati dvije domene djelovanja: a) djelovanje na razini nastavnog i nenastavnog osoblja očekujući relativno brže učinke, b) djelovanje na širu društvenu zajednicu, za što bi dugoročno gledano trebalo više vremena. Za borbu protiv svih oblika akademskog nepoštenja prema Rumboldtu<sup>74</sup> trebalo bi osigurati društvenu klimu moralne odgovornosti, u kojoj nastavnici moraju svjedočiti vlastitim primjerom jer je školovanje ne samo obrazovni nego i odgojni proces. Pored toga, treba jasno definirati povrede znanstvene čestitosti i postati kritičniji prema vlastitoj akademskoj sredini a u svakom pojedinom slučaju morali bi se držati moralnih počela istinoljubivosti i dosljednosti premda smo svjesni da se u RH prikrivanje znanstvene prijevare još uvijek smatra kolegijalnošću.<sup>74</sup>

Uz jasno definiranje akademski nedoličnog ponašanja, potrebno je i jasno definiranje te jasno provođenje sankcija koje slijede ukoliko se nešto od definiranog počini. Studenti, ali istovremeno i nastavno i nenastavno osoblje na fakultetima, trebali bi poštovati granice časnog ponašanja te snositi posljedice ukoliko ih naruše. Načiniti kodekse časti, kako za studente tako i za nastavnike, kojih će se svi pridržavati bilo bi idealno postignuće jer, uz neophodno stjecanje znanja i vještina, izgradnja akademskog integriteta svakog studenta trebala bi biti konačni cilj medicinskih fakulteta. Ali to zasigurno nadilazi temu ove doktorske disertacije.

## 8 Zaključak

Usporedba vrste i broja osoba koje bi studenti uključili u varanje ili bi pak od njih tražili materijalne usluge upućuje na moralnu regresiju u domeni varanja. Studenti su zazirali od toga da za materijalne usluge pitaju osobe izvan užeg kruga obitelji i prijatelja, dok su u isto vrijeme bili skloni traženju usluga za akademsko varanje od osoba koje kategoriziraju kao kolege ili strance. Na temelju navedenog čini se da se u studenata medicine varanje percipiralo manje kao etički problem a više kao „grupni rad“.

Intenzitet sklonosti studenata medicine za uključivanjem drugih osoba u akademsko varanje općenito je bio visok, ali nepovezan, ili pak slabo povezan, s općenitim obilježjima studenata kao što su spol, godina studija ili prosjek ocjena na studiju.

Značajni i konzistentni prediktori sklonosti akademskom varanju koji opisuju oko 14% njene varijacije bili su: sklonost traženju osobnih materijalnih usluga od drugih osoba i ukupna vanjska motivacija koji su bili povećani u studenata sklonijih varanju, te ukupna unutarnja motivacija koja je u takvih studenata bila smanjena.

Rezultati upućuju da su za predviđanje varanja bile važne individualizirane crte studenata koje se mogu dovesti u svezu s njegovom/njezinom motivacijom, a moguće i s intenzitetom sklonosti ka “kolektivnom ponašanju”.

U radu nije utvrđena povezanost sklonosti akademskom varanju sa zemljom studiranja pa je moguće je da su individualistička/kolektivistička obilježja društava analiziranih u studiji (a koja su u literaturi predložena kao važan čimbenik varanja) slična. U situaciji u kojoj je povećana migracija zdravstvenih djelatnika u Europi i svijetu općenito, takvo saznanje ukazuje na nužnost iznalaženja zajedničkih smjernica za suzbijanje varanja, ne samo na razini pojedinih institucija ili zemalja, već na razini međunarodne zajednice.

Za hipoteze postavljene na početku ovog rada (označene odgovarajućim rednim brojem) može se zaključiti da:

1. Sklonost varanju studenata medicine u akademskom okružju nije povezana s kulturološkim/socioekonomskim okružjem studenata, barem kada su u pitanju manje razlike u takvim okružjima, poput onih između susjednih zemalja.



2. Sklonost varanju studenata medicine u akademskom okružju povezana je s radnom motivacijom studenata i to na način da povećana ekstrinzična motivacija povećava vjerojatnost varanja dok ju povećana intrinzička motivacija smanjuje.
3. Sklonost varanju studenata medicine u akademskom okružju vrlo je slabo povezana sa spolom, godinom studija te prosjekom ocjena pa je to vjerojatno razlog što se te varijable nekonzistentno utvrđuju kao prediktori varanja u različitim modelima, kao što je bio slučaj i u ovoj studiji.
4. Potvrđeno je da je sklonost varanju u akademskom okružju koja uključuje druge osobe više kooperativan proces od sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga, te da podrazumijeva manje bliske veze s drugim osobama nego što je to slučaj pri traženju osobnih materijalnih usluga.
5. Potvrđeno je da je radna motivacija studenata medicine primarno intrinzična te da je povezana sa spolom i godinom studiranja. Intrinzična je motivacija bila značajno veća u žena. Također, stariji studenti pokazali su značajno veću motivaciju u domeni ekstrinzične motivacije – Vanjsko vrednovanje.

## 9 Sažetak

Akademsko varanje na medicinskim fakultetima snažan je prediktor disciplinskih mjera koje se pokreću protiv liječnika/ca, tijekom njihovih profesionalnih života. Prema General Medical Council-u iz Velike Britanije, akademsko varanje jedna je od najčešćih stavki koja zabrinjava kad se procjenjuje sposobnost za rad studenata medicine. Cilj ove disertacije bio je procijeniti široki raspon individualnih i situacijskih čimbenika koji bi mogli utjecati na pojavnost i/ili učestalost akademski nedoličnog ponašanja pri medicinskim fakultetima i ponuditi model za predviđanje studentskog varanja.

Istraživanje je bilo provedeno u tri koraka i sastojalo se od tri studije. U prve dvije preliminarne studije, s pomoću posebno izrađenog upitnika bilo je anketirano 600 studenata (od kojih je prikupljen 591 valjano odgovoreni upitnik ili 98,5%) Medicinskog fakulteta u Zagrebu s 1., 3. i 6. godine studija medicine (za usporedbu studenata različitih godina studija s istog fakulteta) te 610 studenata (od kojih je prikupljeno 594 valjano odgovoreni upitnika ili 97,4%) 1. godine studija Sveučilišta u Mostaru za usporedbu studenata medicine i nemedicinskih studija. Upitnicima su se prikupljali podatci o: studentskoj sklonosti sudjelovanju u akademski nedoličnom ponašanju pri čemu bi uplitali i nekoga drugoga u takvo ponašanje, njihovoj sklonosti traženju osobnih materijalnih usluga od drugih te njihovoj motivaciji za rad/studiranje. Također su prikupljeni i podatci o dobi studenata, spolu, godini studiranja, prosjeku ocjena i (ne)ponavljanju godina tijekom studiranja. U trećoj studiji taj isti upitnik podijeljen je uzorku od 1409 studenata medicine (od kojih je prikupljeno 1373 valjano odgovoreni upitnika ili 97,4%) u Hrvatskoj (hrvatski studenti i strani studenti podrijetlom iz zapadnih zemalja EU), Bosni i Hercegovini te Makedoniji za usporedbu studentskih sklonosti u (ne)akademskom ponašanju i njihove motivacije za rad/studiranje u različitim zemljama.

U studenata medicine unutarnja motivacija bila je značajno više izražena negoli u studenata nemedicinskih fakulteta, što je pokazano na uzorku studenata Sveučilišta u Mostaru, u domeni unutarnje motivacije ( $P < 0,001$ ) i na obje podljestvice Užitak ( $P = 0,001$ ) i Izazov ( $P = 0,002$ ), dok je vanjska motivacija bila podjednaka ( $P > 0,05$ ), a u studijama u Zagrebu i Mostaru pokazana je veća unutarnja motivacija žena u odnosu na muškarce posebice u domeni Užitak

( $P < 0,001$ ) te nešto veća sklonost traženju usluga i u akademskom okruženju i osobnih materijalnih usluga.

Prediktivni modeli koji objašnjavaju 14-18% varijance u varanju, konzistentno su pokazali da je spremnost traženja osobnih materijalnih usluga bila naj snažniji pozitivni prediktor sklonosti akademskom varanju ( $B=0,68$ ;  $\beta=0,31$ ; 95% CI=0,56-0,79;  $P < 0,001$ ), a slijedile su ga ekstrinzična motivacija kao slabiji pozitivni ( $B=0,11$ ;  $\beta=0,16$ ; 95% CI=0,07-0,14;  $P < 0,001$ ) i intrinzična motivacija kao slabiji negativni prediktor ( $B=-0,09$ ;  $\beta=-0,13$ ; 95% CI=-0,12/-0,05;  $P < 0,001$ ). Zemlja podrijetla, prosjek ocjena, spol i godina studiranja nisu bili povezani s varanjem u interkulturalno prikupljenim podacima. Nadalje, pokazano je da je varanje bilo kooperativniji proces od traženja osobnih materijalnih usluga ukazujući na iščezavanje etičkih/socijalnih zapreka u prevenciji varanja.

Usporedive studentske namjere varanja uočene na medicinskim fakultetima susjednih zemalja sugeriraju da bi se u njima mogle postaviti i provoditi jedinstvene mjere u svrhu preveniranja takvog ponašanja. Društveni aspekt visoke učestalosti sklonosti uključivanju drugih u akademsko varanje kao i posljedice takvog ponašanja nisu samo problem pojedinih fakulteta ili zemalja već bi se trebale promotriti s još više razine – razine društva u cijelosti.

## 10 Summary

Academic cheating at the medical school is a strong predictor of disciplinary actions towards a medical doctor later on during his/her professional life. According to the General Medical Council of the Great Britain, academic cheating is one of the most frequent areas of concern relating to student fitness to practice. The aim of this doctoral thesis is to estimate wide range of individual and contextual factors proposed to affect occurrence and/or frequency of academic misconduct at medical schools and to propose a model for predicting student's cheating.

The research was performed in three steps and is composed of the three studies. In the first two preliminary studies, 591 medical students (out of 600 surveyed or 98,5%) from the University of Zagreb, School of Medicine at 1<sup>st</sup>, 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> year of study fully answered to specially constructed three-parts questionnaire used to test for possible differences among students at the different study years, and 594 students (out of 610 surveyed or 97,4%) from the University of Mostar to compare for possible differences between medical and non-medical students. The data were collected on: students' intention to perform academic misconduct by engaging others, their intention to perform a non-academic behaviour also by engaging others (ask others for personal material favours), and their motivation for study/work. Also data were gathered on students' age, gender, year of study, grade point average and failed/passed years of study. In the third study, the same questionnaires were distributed to 1409 (1373 fully responded or 97,4%) medical students studying in Croatia (Croatian students and students with western EU origin), Bosnia and Herzegovina, and Macedonia to test for possible differences in students' propensity to ask for unethical academic favours, as well as personal material favours and their motivation for work/study among different countries.

In medical students intrinsic motivation was significantly higher ( $P < 0,001$ ) than in non-medical students at the University of Mostar, as well as on sub-scales Enjoyment ( $P = 0,001$ ) and Challenge ( $P = 0,002$ ), whereas extrinsic motivations were not significantly different ( $P > 0,05$ ). In both studies in Zagreb and Mostar intrinsic motivation was significantly higher in female respondents compared with males ( $P < 0,001$ ) especially on Enjoyment sub-scale

( $P < 0,001$ ) and greater willingness to ask for favours both in academic cheating and personal material ones.

Predictive models explaining 14 to 18% of variance in cheating consistently showed that the willingness to ask others personal material favours was the strongest positive predictor of propensity for academic cheating ( $B=0,68$ ;  $\beta=0,31$ ; 95% CI=0,56-0,79;  $P < 0,001$ ), followed by extrinsic motivation as a weaker positive ( $B=0,11$ ;  $\beta=0,16$ ; 95% CI=0,07-0,14;  $P < 0,001$ ) and intrinsic motivation as a weaker negative predictor ( $B=-0,09$ ;  $\beta=-0,13$ ; 95% CI=-0,12/-0,05;  $P < 0,001$ ). Country of origin was not associated with cheating, and grade-point average, gender and year of study were not confirmed as predictors in the cross-culture dataset. In addition, cheating was shown to be more cooperative process than non-academic counterpart behaviour indicating that ethical/social barriers preventing cheating may be vanishing.

Comparable students' intentions to cheat at medical schools observed among neighbouring countries suggested that policies towards preventing cheating in these countries may be shared. The social aspect of high prevalence of willingness to engage others in academic cheating and the consequences of such behaviour are not only the problem of individual schools or countries but need to be addressed at the level of the whole community.

## 11 Popis literature

1. *Mori I.* Trust in doctors. 2009.  
[https://www.ipsos-mori.com/DownloadPublication/1305\\_sri-trust-in-professions-2009.pdf](https://www.ipsos-mori.com/DownloadPublication/1305_sri-trust-in-professions-2009.pdf)  
Datum zadnjeg pristupa: 15. siječnja 2015.
2. *Mori I.* Doctors are most trusted profession – politicians least trusted. 2011.  
<https://www.ipsos-mori.com/researchpublications/researcharchive/2818/Doctors-are-most-trusted-profession-politicians-least-trusted.aspx/> Datum zadnjeg pristupa: 15. siječnja 2015.
3. *Brockbank S, David TJ, Patel L.* Unprofessional behaviour in medical students: a questionnaire-based pilot study comparing perceptions of the public with medical students and doctors. *Med Teach* 2011;33:e501-8.
4. General Medical Council. Medical students: professional values and fitness to practise. 2014. [http://www.gmc-uk.org/education/undergraduate/professional\\_behaviour.asp/](http://www.gmc-uk.org/education/undergraduate/professional_behaviour.asp/) Datum zadnjeg pristupa: 15. siječnja 2015.
5. *Glick SM.* Cheating at medical school. *BMJ* 2001;322:250-1.
6. *Gitanjali B.* Academic dishonesty in Indian medical colleges. *J Postgrad Med* 2004;50:281-4.
7. *Smith R.* Cheating at medical school - Justice must be done and seen to be done. *British Medical Journal* 2000;321:398-.
8. *Turens JF, Staik IM, Gilbert KD, Small CW, Burling JW,* ur. Undergraduate academic cheating as a risk factor for future professional misconduct. First ORI Research Conference on Research Integrity; 2001; Bethesda, Maryland, USA.
9. *Sivagnanam G, Rajasekaran M, Thirumalaikolundusubramanian P, Fathima AS, Kumar A, Karthikeyan A.* Medical students and misconduct - a gender-wise comparison. *The Meducator* 2002;2:18-22.
10. *Bowers WJ.* Student dishonesty and its control in college. Drugo izdanje. New York: Bureau of Applied Social Research, Columbia University; 1965.
11. *McCabe DL, Trevino LK.* What we know about cheating in college. *Change* 1996;28:28.
12. *McCabe DL, Trevino LK.* Individual and contextual influences on academic dishonesty: a multicampus investigation. *Res High Educ* 1997;38:379-96.
13. *McCabe DL.* Academic dishonesty among high school students. *Adolescence* 1999;34:681-7.
14. *McCabe DL, Trevino LK, Butterfield KD.* Cheating in academic institutions: a decade of research. *Ethics Behav* 2001;11:219-32.
15. *McCabe DL, Trevino LK, Butterfield KD.* Dishonesty in academic environments - the influence of peer reporting requirements. *J High Educ* 2001;72:29.
16. *McCabe DL, Trevino LK.* Academic dishonesty: honor codes and other contextual influences. *J High Educ* 1993;64:522-38.
17. *Sierles F, Hendrickx I, Circle S.* Cheating in medical school. *J Med Educ* 1980;55:124-5.
18. *Dans PE.* Self-reported cheating by students at one medical school. *Acad Med* 1996;71:S70-2.
19. *Baldwin DC, Jr., Daugherty SR, Rowley BD, Schwarz MD.* Cheating in medical school: a survey of second-year students at 31 schools. *Acad Med* 1996;71:267-73.
20. *Rennie SC, Crosby JR.* Are "tomorrow's doctors" honest? Questionnaire study exploring medical students' attitudes and reported behaviour on academic misconduct. *BMJ* 2001;322:274-5.

21. *Dyrbye LN, Massie FS, Eacker A.* Relationship between burnout and professional conduct and attitudes among US medical students. *JAMA* 2010;304:1173–80.
22. *Hrabak M, Vujaklija A, Vodopivec I, Hren D, Marusic M, Marusic A.* Academic misconduct among medical students in a post-communist country. *Med Educ* 2004;38:276-85.
23. *Bilic-Zulle L, Frkovic V, Turk T, Azman J, Petroveckii M.* Prevalence of plagiarism among medical students. *Croat Med J* 2005;46:126-31.
24. *Kukulja Taradi S, Taradi M, Knezevic T, Dogas Z.* Students come to medical schools prepared to cheat: a multi-campus investigation. *J Med Ethics* 2010;36:666-70.
25. *Aderounmu AO, Olaitan PB, Kolawole IK, i sur.* Examination malpractice in our medical schools: prevalence and import on tomorrow's doctors." *Niger Postgrad Med J* 2011;18:191-6.
26. *Babu TA, Joseph NM, Sharmila V.* Academic dishonesty among undergraduates from private medical schools in India. Are we on the right track? *Med Teach* 2011;33:759-61.
27. *Ghias K, Lakho GR, Asim H, Azam IS, Saeed SA.* Self-reported attitudes and behaviours of medical students in Pakistan regarding academic misconduct: a cross-sectional study. *BMC Med Ethics* 2014;15:43.
28. *Desalegn AA, Berhan A.* Cheating on examinations and its predictors among undergraduate students at Hawassa University College of Medicine and Health Science, Hawassa, Ethiopia. *BMC Med Educ* 2014;14:89.
29. *Kukulja Taradi S, Taradi M, Dogas Z.* Croatian medical students see academic dishonesty as an acceptable behaviour: a cross-sectional multicampus study. *J Med Ethics* 2012;38:376-9.
30. *Lind G.* Moral regression in medical students and their learning environment. *Rev Bras Educ Med* 2000;24:24-33.
31. DanndyBug team. Student bubice. 2012. <http://www.bubice-bube.com/> Datum zadnjeg pristupa: 15. siječnja 2015.
32. *Cizek GJ.* Cheating on tests; How to do it, detect it, and prevent it. London, New York: Routledge; 1999.
33. *Wagner RF, Jr.* Medical student academic misconduct: implications of recent case law and possible institutional responses. *Acad Med* 1993;68:887-9.
34. *Sheriff D, Sheriff, SO, Manopriya, M.* Higher education on a pedestal of academic dishonesty. *Eubios J Asian Int Bioeth* 2000;10:6-8.
35. *Brooks MH.* Cheating in medical school. Cheating continues on through career. *BMJ* 1995;311:193.
36. *Teherani A, Hodgson CS, Banach M, Papadakis MA.* Domains of unprofessional behavior during medical school associated with future disciplinary action by a state medical board. *Acad Med* 2005;80:S17-20.
37. *Papadakis MA, Teherani A, Banach MA, i sur.* Disciplinary action by medical boards and prior behavior in medical school. *N Engl J Med* 2005;353:2673-82.
38. *Baird JS.* Current trends in college cheating. *Psychol Schools* 1980;17:511-22.
39. *Hardigan PC.* First- and third-year pharmacy students' attitudes toward cheating behaviors. *Am J Pharm Educ* 2004;68: članak 110.
40. *Vengoechea J, Moreno S, Ruiz A.* Misconduct in medical students. *Dev World Bioeth* 2008;8:219-25.
41. *Yates J, James D.* Risk factors at medical school for subsequent professional misconduct: multicentre retrospective case-control study. *BMJ* 2010;340:c2040.
42. *Tsalikis J, Ortizbuonafina M.* Ethical beliefs differences of males and females. *J Bus Ethics* 1990;9:509-17.
43. *Tolkin L, Glick S.* Ethical behavioral standards of medical students on examinations and studies. *Harefuah* 2007;146:429-34, 502.

44. Buckley MR, Wiese DS, Harvey MG. An investigation into the dimensions of unethical behavior. *J Educ Bus* 1998;73:284-90.
45. Leming JS. Cheating behavior, subject variables, and components of the internal-external scale under high and low risk conditions. *J Educ Res* 1980;47:83-7.
46. Saulsbury MD, Brown UJ, 3rd, Heyliger SO, Beale RL. Effect of dispositional traits on pharmacy students' attitude toward cheating. *Am J Pharm Educ* 2011;75:69.
47. Singhapakdi A, Vitell SJ, Leelakulthanit O. A Cross-cultural study of moral philosophies, ethical perceptions and judgements: A comparison of American and Thai marketers. *Int Market Rev* 1994;11:65-78.
48. Hofstede G. *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*. Thousand Oaks: Sage Publications; 2001.
49. Teixeira AAC, Rocha MF. Cheating by economics and business undergraduate students: an exploratory international assessment. *High Educ* 2010;59:663-701.
50. Anderson RE, Obenshain SS. Cheating by students: findings, reflections, and remedies. *Acad Med* 1994;69:323-32.
51. Pulfrey C, Butera F. Why neoliberal values of self-enhancement lead to cheating in higher education: a motivational account. *Psychol Sci* 2013;24:2153-62.
52. Amabile TM, Hill KG, Hennessey BA, Tighe EM. The Work Preference Inventory: assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *J Pers Soc Psychol* 1994;66:950-67.
53. Cherry K. What is motivation? <http://psychology.about.com/od/mindex/g/motivation-definition.htm/> Datum zadnjeg pristupa: 15. siječnja 2015.
54. Lepper MR, Corpus JH, Iyengar SS. Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *J Educ Psychol* 2005;97:184-96.
55. Cherry K. What Is the difference between extrinsic and intrinsic motivation? <http://psychology.about.com/od/motivation/f/difference-between-extrinsic-and-intrinsic-motivation.htm/> Datum zadnjeg pristupa: 15. siječnja 2015.
56. Hennessey BA, Zbikowski SM. Immunizing children against the negative effect of reward: A further examination of intrinsic motivation training techniques. *Creativ Res J* 1993;6.
57. Meyers DG. *Psychology: eighth edition in modules*. New York: Worth publisher; 2006.
58. Digman JM. Personality structure: Emergence of the five-factors. *Ann Rev Psychol* 1990;41:417-40.
59. Giluk TL, Postlethwaite BE. Big five personality and academic dishonesty: a meta-analytic review. *Pers Individ Dif* 2015;72:59-67.
60. Hren D, Vujaklija A, Ivanisevic R, Knezevic J, Marusic M, Marusic A. Students' moral reasoning, Machiavellianism and socially desirable responding: implications for teaching ethics and research integrity. *Med Educ* 2006;40:269-77.
61. Sutton A, Taylor D. Confusion about collusion: working together and academic integrity. *Assess Eval High Educ* 2011;36:831-41.
62. Babic A, Brekalo M, Juric S, Puljak L. Pressures and interventions imposed on medical school teachers regarding students' examination grades. *Med Educ* 2013;47:820-3.
63. Danic A, Hadzibegovic I, Loparic M. Status of women in small academic medical communities: case study of the Zagreb University School of Medicine. *Croat Med J* 2003;44:32-5.
64. Hren D, Marusic M, Marusic A. Regression of moral reasoning during medical education: combined design study to evaluate the effect of clinical study years. *PLoS One* 2011;6:e17406.
65. Adigun IO, Stephenson GM. Sources of job motivation and satisfaction among British and Nigerian employees. *J Soc Psychol* 1992;132:369-76.



66. *Chudzicka-Czupala A, Lupina-Wegener A, Borter S, Hapon N.* Students' attitude toward cheating in Switzerland, Ukraine and Poland. *New Educ Rev* 2013;32:66-76.
67. *Grimes PW.* Dishonesty in academics and business: A cross-cultural evaluation of student attitudes. *J Bus Ethics* 2004;49:273-90.
68. *Hejri SM, Zendehtel K, Asghari F, Fotouhi A, Rashidian A.* Academic disintegrity among medical students: a randomised response technique study. *Med Educ* 2013;47:144-53.
69. *Bobak M, Murphy M, Rose R, Marmot M.* Societal characteristics and health in the former communist countries of Central and Eastern Europe and the former Soviet Union: a multilevel analysis. *J Epidemiol Community Health* 2007;61:990-6.
70. *Nikoloski Z, Mossialos E.* Corruption, inequality and population perception of healthcare quality in Europe. *BMC Health Serv Res* 2013;13:472.
71. *Costigliola V.* Mobility of medical doctors in cross-border healthcare. *EPMA J* 2011;2:333-9.
72. *Rumboldt Z.* O nastavi medicinske etike na medicinskim fakultetima. *Crkva u svijetu* 2013;48:404-19.
73. *Henning MA, Ram S, Malpas P, Sisley R, Thompson A, Hawken SJ.* Reasons for academic honesty and dishonesty with solutions: a study of pharmacy and medical students in New Zealand. *J Med Ethics* 2013.
74. *Rumboldt Z.* Što je to plagijat u znanosti? *Arch Hig Rada Toksikol* 2014;65:233-6.

## 12 Privitak 1: Upitnik

Dragi kolega/kolegice,

ovo istraživanje je anonimno i ima isključivo akademski značaj.

**Najprije, molimo Vas odgovorite na sljedeća pitanja:**

**Godina rođenja:** \_\_\_\_\_

**Spol** (zaokružite!) : a) muški b) ženski

**Godina studija** (zaokružite!) : 1 2 3 4 5 6

Jeste li ikad **ponavljali godinu** studija (zaokružite!) : NE DA

**Prosjeck ocjena** u 4. razredu srednje škole, sveden na jednu decimalu (Ovo pitanje popunjavaju samo studenti **1. god!**) : \_\_\_\_\_,

**Prosjeck ocjena** u dosadašnjem studiranju, sveden na jednu decimalu (Ovo pitanje popunjavaju samo studenti **3. i 6. god.!**) : \_\_\_\_\_,

**Grad studiranja:** \_\_\_\_\_

### I. dio upitnika

Molimo označite koje od ponuđenih usluga biste se usudili **tražiti od ljudi** navedenih u upitniku!

**OD KOGA BISTE VI TRAŽILI KOJU USLUGU?**

**Molimo, zaokružite „da“ ili „ne“ u svakome od 24 polja:**

Usluga koju biste tražili	Ljudi s Vaše studijske godine od kojih biste tražili uslugu			
	Rodak (krvna veza)	Najbolji prijatelj	Kolega kojega površno poznajete	Kolega kojega ne poznajete
Da se umjesto Vas potpiše na popisu nazočnosti na predavanju	Da Ne	Da Ne	Da Ne	Da Ne
Da Vam dopusti prepisati od njega/nje odgovore na ispitu	Da Ne	Da Ne	Da Ne	Da Ne
Da Vam preko mobitela pošalje odgovore na test-pitanja	Da Ne	Da Ne	Da Ne	Da Ne
Da upotrijebi svoje poznanstvo da uredi da prođete na ispitu	Da Ne	Da Ne	Da Ne	Da Ne
Da vam posudi svoj automobil na 1 dan	Da Ne	Da Ne	Da Ne	Da Ne
Da Vam posudi 50 EUR na 3 dana	Da Ne	Da Ne	Da Ne	Da Ne

**MOLIMO, OKRENITE LIST!**

## II. dio upitnika

Molimo, uz svaku tvrdnju zaokružite **samo jedan** broj koji označava u kojoj Vas mjeri ta tvrdnja opisuje. Pri tome je značenje pojedinog broja:

- 1 – nikad ili gotovo nikad
- 2 – ponekad
- 3 – često
- 4 – uvijek ili gotovo uvijek

1. Nije mi važno što drugi misle o mojemu radu.	1---2---3---4
2. Volim kad mi netko postavi jasne ciljeve u mojemu radu.	1---2---3---4
3. Što je problem teži, to više uživam nastojeći ga riješiti.	1---2---3---4
4. Imam jasno postavljene ciljeve u vezi novca koji želim zaraditi.	1---2---3---4
5. Želim da mi posao koji radim pruža mogućnosti unaprjeđivanja znanja i vještina.	1---2---3---4
6. Za mene, uspjeti znači biti bolji od drugih ljudi.	1---2---3---4
7. Volim sam/a rješavati stvari.	1---2---3---4
8. Bez obzira na rezultat projekta, zadovoljna/an sam ako osjetim da sam dobila/o novo iskustvo.	1---2---3---4
9. Uživam u relativno jednostavnim i jasnim zadacima.	1---2---3---4
10. Imam jasno postavljene ciljeve u vezi svojega napredovanja.	1---2---3---4
11. Radoznalost je snaga koja se nalazi iza mnogo stvari koje radim.	1---2---3---4
12. Manje mi je važno to što radim od toga što dobivam za svoj rad.	1---2---3---4
13. Uživam uhvatiti se problema koji su mi potpuno novi.	1---2---3---4
14. Više volim raditi ono u čemu znam da sam dobar/ra od nečega što širi moje sposobnosti.	1---2---3---4
15. Važno mi je kako će drugi ljudi reagirati na moje ideje.	1---2---3---4
16. Rijetko razmišljam o plaći i napredovanju.	1---2---3---4
17. Ugodnije se osjećam kad mogu sam/a postavljati svoje ciljeve.	1---2---3---4
18. Vjerujem da nema smisla raditi dobar posao ako za to nitko ne sazna.	1---2---3---4
19. Jako me motivira novac koji mogu zaraditi.	1---2---3---4
20. Važno mi je da mogu raditi stvari u kojima najviše uživam.	1---2---3---4
21. Volim raditi na projektima s jasno definiranim postupcima.	1---2---3---4
22. Dok mogu raditi ono u čemu uživam, nije mi toliko važno koliko sam plaćen/a za to.	1---2---3---4
23. Uživam raditi posao koji me toliko zaokupi da zaboravim na sve drugo.	1---2---3---4
24. Jako me motivira priznanje koje mogu dobiti od drugih ljudi.	1---2---3---4
25. Moram osjećati da zarađujem nešto za to što radim.	1---2---3---4
26. Uživam nastojeći riješiti komplicirane probleme.	1---2---3---4
27. Važno mi je da imam prostora za samoizražavanje.	1---2---3---4
28. Želim saznati koliko stvarno dobar/ra mogu biti u svojem radu.	1---2---3---4
29. Želim da drugi saznaju koliko stvarno mogu biti dobar/ra u svojem radu.	1---2---3---4
30. Najvažnije mi je da uživam u tome što radim.	1---2---3---4

**VAŽNO:** Molimo Vas, provjerite jeste li odgovorili na sva pitanja!  
**Zahvaljujemo Vam na sudjelovanju u ovom istraživanju!**

## 13 Kratki životopis

EUROPEAN  
CURRICULUM VITAE  
FORMAT



### OSOBNI PODATCI

Ime i prezime	<b>Varja Đogaš</b>
Adresa	Sinovčićeve 7, 21000 Split
Telefon	021 396 084
Telefaks	021 557 955
Elektronička pošta	<a href="mailto:varjagd@gmail.com">varjagd@gmail.com</a>
Državljanstvo	RH
Datum rođenja	16. rujna 1964.
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	

### RADNO ISKUSTVO

• Datumi (od – do)	10.3.1997. - 27-4.1999.
Ustanova zaposlenja	KB Split
Naziv radnog mjesta	Liječnik-pripravnik
Područje rada	Medicina
• Datumi (od – do)	2.11.2000. – 30.11.2002.
Ustanova zaposlenja	MEDIKA
Naziv radnog mjesta	Stručni suradnik
Područje rada	Medicina
• Datumi (od – do)	1.1.2005. – 29.3.2006. (nakon toga rad nastavlja kao volonter)
Ustanova zaposlenja	HULOH-HEPATOS
Naziv radnog mjesta	Psihoterapeut
Područje rada	Medicina
• Datumi (od – do)	1.10.2007 – 31.12.2007
Ustanova zaposlenja	Poliklinika Analiza
Naziv radnog mjesta	Savjetnik ravnatelja
Područje rada	Medicina
• Datumi (od – do)	1.4.2009 –
Ustanova zaposlenja	Medicinski fakultet u Splitu

Naziv radnog mjesta	Asistent
Funkcija	Tajnica Katedre za psihološku medicinu
Područje rada	Medicina

#### ŠKOLOVANJE

Datum	1982
Mjesto	Split
Ustanova	CZOIUO Ćiro Gamulin, Split
Zvanje	Matematičar-informatičar

Datum	1996
Mjesto	Split
Ustanova	Medicinski fakultet u Zagrebu, Studij u Splitu
Zvanje	Doktor medicine

Datum	2008-
Mjesto	Split
Ustanova	Medicinski fakultet u Splitu
Zvanje	Student, Doktorski studij: Medicina utemeljena na dokazima, EBM

#### USAVRŠAVANJE

Godina	2001	2013	2011-2014
Mjesto	Split	Split	Split
Ustanova	Institut za grupnu analizu, Zagreb	Hrvatsko društvo za psihoanalitičku psihoterapiju, Zagreb	IUC Dubrovnik
Područje	Grupna analiza	Psihoanalitička psihoterapija	Ljetna škola psihoterapije

#### OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Materinji jezik	Hrvatski
-----------------	----------

#### Strani jezici

Jezik	Engleski	Njemački	Talijanski
Govori	DA	Slabo	srednje
Piše	DA	Slabo	DA
Čita	DA	DA	DA

VOZAČKA DOZVOLA	B kategorija
-----------------	--------------

<b>DODATNI PODACI</b>	NASTAVNA AKTIVNOST: Katedra za psihološku medicinu, asistent, 2007- Psihološka medicina, Komunikacijske vještine

**Popis važnijih publikacija**

<p>DIPLOMSKI RAD: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1997. <b>ĐOGAŠ, V.</b> Rani razvitak hipofize u humanih embrija i fetusa.</p> <p>IZABRANE PUBLIKACIJE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dogas Z, Stuth EAE, Terzic J, Dogas V, Zuperku EJ. Uloga NMDA i GABA<sub>A</sub> receptora u kontroli disanja. Hrvatski medicinski anali. 1998;20:1-12.</li> <li>2. Karanović N, Carev M, Kardum G, Tomanović N, Stuth E, Gal J, Tonković-Capin M, Dogas V, Racić G, Dogas Z. Succinylcholine use in adult anesthesia – A multinational questionnaire survey. Coll Antropol. 2011;35:183-90.</li> <li>3. Britvić D, Glučina D, Antičević V, Kekez V, Lapenda B, Đogaš V, Dodig G, Urlić I, Moro I, Frančišković T. Long-term improvement in coping skills following multimodal treatment in war veterans with chronic PTSD. Int J Group Psychother. 2012;62:418-35.</li> <li>4. Vlastelica, Mirela; Kozina, Slavica; Đogaš Varja. Empatija - njeno bogatstvo i ograničenja. Socijalna psihijatrija. 2012;40:198-203</li> <li>5. Anita Novak; Zana Rubic; Varja Dogas; Ivana Goic-Barisic; Marina Radic; Marija Tonkic. Antimicrobial susceptibility of clinically isolated anaerobic bacteria in a University Hospital Center Split, Croatia in 2013. 0.1016/j.anaerobe.2014.10.010</li> <li>6. Dogas V, Jeroncic A, Marusic M, Marusic A. Who would students ask for help in academic cheating? Cross-sectional study of medical students in Croatia, BMC Medical Education. 2014;14:1048 doi 10.1186/s12909-014-0277-y</li> </ol>
---

**Kongresna priopćenja**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DOGAS Z, <b>DOGAS V.</b> Relationship between STOP questionnaire, Epworth Sleepiness Scale and demographic characteristics in the adult Dalmatian population. 20<sup>th</sup> Congress European Sleep Research Society. Lisbon 14-18 September 2010. Abstract book.</li> </ol>
--