

# Razvoj instrumenta za procjenu profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima

---

Ćurković, Marko

Doctoral thesis / Disertacija

2017

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:946677>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-24**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Marko Ćurković**

**Razvoj instrumenta za procjenu  
profesionalnih odnosa među bolničkim  
liječnicima**

**DISERTACIJA**



**Zagreb, 2017.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Marko Ćurković**

**Razvoj instrumenta za procjenu  
profesionalnih odnosa među bolničkim  
liječnicima**

**DISERTACIJA**

Zagreb, 2017.

Disertacija je izrađena na Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ te na Klinici za psihijatriju Vrapče, u sklopu projekta Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta pod brojem 108-1081871-190, „Utjecaj organizacije na kvalitetu i efikasnost zdravstvene zaštite”, voditelj projekta prof. dr. sc. Ana Borovečki, dr. med.

Voditelji rada:

1. Mentor: prof. dr. sc. Ana Borovečki, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
2. Sumentor: doc. dr. sc. Milan Milošević, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Najljepše zahvaljujem mentorici prof. dr. sc. Ani Borovečki na uloženom trudu, vremenu, brizi i strpljivosti te sumentoru doc. dr. sc. Milanu Miloševiću na stručnim i znanstvenim savjetima. Zahvaljujem se i svim kolegama liječnicima koji su sudjelovali u istraživanjima, bez njih ova disertacija ne bi ugledala svijetlo dana, niti bi imala svrhu.

Disertaciju posvećujem svojoj obitelji, supruzi Danijeli i kćerkici Pavli te svome ocu Tihomiru, profesionalnom i životnom uzoru.

## SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1	Medicinski profesionalizam i profesionalni odnosi među liječnicima.....	5
1.2	Profesionalni međuljudski odnosi u medicini .....	8
1.3	Profesionalni odnosi među liječnicima.....	15
1.4	Profesionalni odnosi među liječnicima u Republici Hrvatskoj .....	23
<b>2</b>	<b>PROBLEM I SVRHA ISTRAŽIVANJA.....</b>	<b>26</b>
<b>3</b>	<b>HIPOTEZA.....</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>CILJEVI RADA.....</b>	<b>30</b>
4.1	Opći cilj .....	30
4.2	Specifični ciljevi .....	30
<b>5</b>	<b>MATERIJALI I METODE.....</b>	<b>31</b>
5.1	Teorijski okvir .....	31
5.2	Nacrt istraživanja .....	34
5.3	Ispitanici .....	39
5.3.1	<i>Vrsta uzorka .....</i>	<i>40</i>
5.3.2	<i>Veličina uzorka.....</i>	<i>41</i>
5.4	Varijable .....	42
5.4.1	<i>Ishod.....</i>	<i>42</i>
5.4.2	<i>Neovisne varijable.....</i>	<i>42</i>
5.5	Statistička analiza podataka.....	49
<b>6</b>	<b>REZULTATI.....</b>	<b>50</b>
6.1	Prve fokus-grupe.....	50
6.2	Pilot-istraživanje.....	60
6.2.1	<i>Sudionici.....</i>	<i>60</i>
6.2.2	<i>Oblikovanje kompozitne varijable MOL .....</i>	<i>62</i>
6.2.3	<i>Pouzdanost .....</i>	<i>64</i>
6.2.4	<i>Diskriminativnost čestica .....</i>	<i>67</i>
6.3	Druge fokus-grupe .....	69
6.4	Završno, kvantitativno istraživanje.....	70
6.4.1	<i>Oblikovanje kompozitne varijable MOL .....</i>	<i>72</i>
6.4.2	<i>Razina profesionalnih odnosa među liječnicima (šira inačica) .....</i>	<i>82</i>
6.4.3	<i>Spol i profesionalni odnosi među liječnicima .....</i>	<i>86</i>
6.4.4	<i>Vrsta ustanove i profesionalni odnosi među liječnicima.....</i>	<i>86</i>
6.4.5	<i>Veličina zavoda ili odjela i profesionalni odnosi među liječnicima.....</i>	<i>86</i>
6.4.6	<i>Specijalizacija i profesionalni odnosi među liječnicima .....</i>	<i>87</i>
6.4.7	<i>Dob i radno iskustvo i profesionalni odnosi među liječnicima .....</i>	<i>88</i>
6.4.8	<i>Opterećenost poslom i profesionalni odnosi među liječnicima.....</i>	<i>93</i>

6.4.9	<i>Latentna struktura ljestvice</i> .....	94
6.4.10	<i>Analiza neovisne relevantnosti čestica i oblikovanje uže inačice instrumenta</i> .....	102
6.4.11	<i>Završni oblik instrumenta (uža inačica)</i> .....	112
6.4.12	<i>Oblikovanje kompozitne varijable zMOL pomoću 25 čestica</i> .....	114
6.4.13	<i>Valjanost</i> .....	115
<b>7</b>	<b>RASPRAVA</b> .....	<b>123</b>
7.1.1	<i>Utvrđiti psihometrijske karakteristike instrumenta: valjanost, pouzdanost i procjenu uporabne vrijednosti</i> .....	123
7.1.2	<i>Utvrđiti razlike u percepciji profesionalnih odnosa među liječnicima s obzirom na dob, spol i medicinsku specijalnost liječnika</i> .....	128
7.1.3	<i>Utvrđiti razlike u percepciji profesionalnih odnosa među liječnicima s obzirom na zadovoljstvo poslom, namjeru napuštanja radnog mjesta, subjektivnu procjenu kvalitete rada na odjelu ili zavodu te osjećaj zahtjevnosti radnog mjesta</i> .....	129
7.1.4	<i>Ograničenja</i> .....	131
<b>8</b>	<b>ZAKLJUČAK</b> .....	<b>135</b>
<b>9</b>	<b>KRATKI SADRŽAJ NA HRVATSKOM JEZIKU</b> .....	<b>138</b>
<b>10</b>	<b>KRATKI SADRŽAJ NA ENGLESKOM JEZIKU</b> .....	<b>139</b>
<b>11</b>	<b>POPIS LITERATURE</b> .....	<b>142</b>
<b>12</b>	<b>ŽIVOTOPIS</b> .....	<b>152</b>

## Popis oznaka i kratica

95 CI	95-postotni interval pouzdanosti (od engl. confidence interval)
IQR	Interkvartilni raspon
$M_d$	Medijan
OR	Omjer izgleda (od engl. odds ratio)
P	Razina statističke značajnosti; rizik od pogreške tipa I (alfa)
r	Pearsonov koeficijent korelacije moment-produkta
SD	Standardna devijacija
ss	Stupnjevi slobode
$\bar{x}$	Aritmetička sredina
$\beta$	Pogreška tipa II, broj lažno negativnih nalaza
$\Delta$	Srednja razlika aritmetičkih sredina
$\eta^2$	Parcijalna Eta na kvadrat dana kao standardizirana mjera veličine učinka u analizi varijance
$\rho$	Spearmanov koeficijent korelacije ranga
$\chi^2$	Hi-kvadrat

## 1 UVOD

Unatoč brojnim naporima u svrhu poboljšanja sigurnosti i učinkovitosti zdravstvene skrbi u zadnjem desetljeću, zdravstveni sustavi i procesi nastavljaju stvarati neprihvatljive i negativne ishode skrbi (1). Izvješće „To Err is Human“ Američkog medicinskog instituta naglasilo je potrebu poboljšanja kvalitete i sigurnosti bolničke zdravstvene skrbi. Iako se bilježe određeni pomaci, željeni ishodi nisu postignuti (1,2). I dalje je prevladavajući problem neželjenih događaja prilikom pružanja zdravstvene skrbi, kao i odgode i rascjepkanosti pružene skrbi što značajno utječe na povećanje troškova zdravstvenog sustava (3–5). Primjerice, retrospektivne analize medicinskih pogrešaka i štetnih događaja prilikom pružanja zdravstvene skrbi pokazuju kako istima najčešće doprinose problemi komunikacije i suradnje zdravstvenih djelatnika (u oko 22-32 % slučajeva) (4,5). Gotovo svi dosadašnji pristupi poboljšanja kvalitete i sigurnosti zdravstvene skrbi bili su usmjereni jednom sastavnom dijelu ili procesu unutar organizacije (engl. process-based) te su često značajno manje učinkoviti nego se očekuje (6–8). Smatra se kako navedeno proizlazi iz pogrešnog shvaćanja kvalitete kao nečega što se može postići strategijama čija je osnova redukcionizam (pogled na kvalitetu koji je usmjeren na dijelove sustava) (6,7). Sve se više kvalitetu liječenja u zdravstvenoj skrbi razumijeva kako svojstvo koje proizlazi iz međuovisnosti unutar sustava, a bitan aspekt tih međuovisnosti su profesionalni međuljudski odnosi (6). Nadalje, okruženja visoke razine neizvjesnosti, međuovisnosti i vremenskih ograničenja zahtijevaju prilagodljiv pristup, a upravo takav pristup zahtijeva naglasak na međuljudskim odnosima (6,7).

Bolnica je okruženje u kojoj se na simboličan način povezuje zdravlje zaposlenika sa zdravljem ljudi kojima oni služe. Bolnice tvore složene socijalno-tehničke sustave koje su određene nizom



socijalnih podsustava koji su karakterizirani različitim kulturama i vrijednosnim sustavima (9). Upravo ti visoko diferencirani socijalni sustavi mogu onemogućavati razvoj primjerenih odnosa, što čini suradnju između različitih pružatelja zdravstvene skrbi zahtjevnom i neizvjesnom (10,11). Osim toga, bolnički liječnici imaju snažan osjećaj profesionalnog pripadanja, a upravo je specijalnost najistaknutiji čimbenik njihovog profesionalnog identiteta (12). Isto je naročite kroz način na koji oslovljavaju sami sebe ili članove vlastite specijalnosti kao pripadnike određene profesije (subspecijalnosti) te kako rijetko aludiraju na svoj profesionalni identitet kao liječnika ili pak zaposlenika ustanove (10). Kultura, vjerovanja i „mentalni modeli“ liječnika formiraju se znatno prije nego što se oni uključe u neku organizaciju. Nadalje, u vremenima promjena liječnici se češće (iako je to, no u manjoj mjeri slučaj i u „mirnim“ vremenima) identificiraju sa svojim radnim grupama, odjelima ili zavodima nego sa svojom organizacijom te upravo takva (grupna) identifikacija, iako se može opirati promjeni, služi kao određeni psihološki protektivni mehanizam (13). Iz svega navedenog proizlazi potreba kroz rekatégorizaciju socijalnog identiteta promijeniti jedinstveni identitet (specijalista kirurga, internista, neurologa, onkologa...) u složeniji i sveobuhvatniji identitet utemeljen na vrijednostima i svrsi medicinskog profesionalizma (14, 15). S druge strane, ključ za razumijevanje medicinskog profesionalizma ili profesionalne medicinske etike upravo su obrasci međuljudskih odnosa između liječnika koji nastaju tijekom svakodnevnog kliničkog rada (14, 16). Drugim riječima, medicinski profesionalizam nema smislenog opstanka nezavisnog od odnosa koji mu daju formu i značenje (14). Liječnici zajedno moraju neprekidno definirati, raspravljati, izjavljivati i provoditi zajedničke standarde sposobnosti i etičkih vrijednosti koji upravljaju njihovim radom (15). Pojam profesionalnih odnosa među liječnicima naglašava kritičnu i intimnu povezanost između liječnika, njihovih uloga i osoba koje zauzimaju te uloge te ističe važnosti istih u postizanju kvalitetnih, personaliziranih ishoda za bolesnike. On uključuje i svakodnevne dvojbe djelujućih liječnika kao osoba i kao pripadnika

liječničke profesije, u istom vremenu u kojemu svi živimo, na kontinuumu osjećaja i odgovornosti od prijateljstva i kolegijalnosti, kao jednog željenog ishoda, do sudjelovanja, prešućivanja ili indirektnog poticanja ponašanja koje je sve samo ne u službi našega poziva. Iako su takvi odnosi dobrim dijelom pod utjecajem različitih profesionalnih uloga i povijesnih razlika među liječnicima, postizanje napretka u tim procesima zahtijeva pogled prema proksimalnijim i neposrednijim utjecajima i čimbenicima koji oblikuju način na koji se liječnici međusobno odnose, komuniciraju i koordiniraju svoj rad (14,15,17,18).

Potreba odgovarajućih profesionalnih odnosa među liječnicima prepoznata je od strane dviju najvažnijih pravnih regulativa svakodnevnog rada liječnika u Republici Hrvatskoj. Zakon o liječništvu iz 2008. godine, sadrži članak 27. koji glasi: „Liječnik je svojim ponašanjem i postupkom obvezan poštivati čast, dostojanstvo i ugled drugoga liječnika, uvažavajući njegovu stručnost“ (19). Kodeks medicinske etike i deontologije Hrvatske liječničke komore, iz 2015. godine, u članku 1. pod nazivom „Temeljna načela“, ističe: „5. U svojem će djelovanju čuvati ugled i dostojanstvo liječničkog staleža i časno se odnositi prema kolegama.“ Nadalje, u članku 9. koji nosi naziv „Odnosi prema drugim liječnicima i struci“, ističe se (izdvajam u svrhu ove doktorske disertacije najvažnije): „1. Častan će se liječnik odnositi prema drugim liječnicima onako kako bi želio da se oni odnose prema njemu. 2. Svojim učiteljima iskazivat će poštovanje i zahvalnost za znanje, vještine i odgoj koje je od njih primio. 3. Ako drugi liječnik zatraži od njega stručni savjet i/ili pomoć, pružit će mu je nesebično i prema svom najboljem znanju. 7. Suradnike ili drugo osoblje liječnik će upućivati na učinjene propuste na način koji neće povrijediti njihovo ljudsko i profesionalno dostojanstvo, a nikad u javnosti pred bolesnikom ili njegovim bližnjima, osim u slučaju neposredne izloženosti riziku s mogućim trajnim posljedicama po zdravlje i život. Razlike u stručnim mišljenjima i praksi izrazit će na odgovoran, argumentiran i prikladan način. 8. U slučaju da liječnik sazna za neetičan,

nemoralan ili medicinski neodgovarajući postupak kolege, o tome je obavezan upozoriti kolegu, njemu nadređenu osobu, Hrvatsku liječničku komoru i Hrvatski liječnički zbor. Liječnik se ne smije baviti prijavama koje imaju za cilj nekoga povrijediti ili poniziti, a ne zaštititi struku. 13. Svojim ponašanjem i djelovanjem liječnik će čuvati ugled liječništva. 15. Etičke obveze liječnika ne prestaju preuzimanjem dužnosti na kojoj nije izravno uključen u skrb o pacijentima. (20)“. Ovdje je važno napomenuti kako je tijekom posljednjih izmjena Kodeksa medicinske etike i deontologije iz 2015. godine (prethodne izmjene bile su 2008. godine) upravo članak 9. doživio najveće izmjene.

Zaključno, rad se danas sve rjeđe organizira pojmovima usko specijaliziranih zadataka i dužnosti, a sve češće pojmovima grupa i međuljudskih odnosa (21,22). Navedeno proizlazi iz osvještavanja činjenice da je rad u svojoj biti odnosni čin te kako upravo međuljudski odnosi tvore i sačinjavaju suštinu razvoja i održavanja smislenosti radnog života čovjeka (22). Ljudsko iskustvo radnog mjesta oblikovano je njegovim odnosima s drugim ljudima, a upravo je odnos s drugim ljudima osnovni preduvjet ostvarenja posla. Naime, suradnici nisu samo ključan dio radnog socijalnog okruženja, oni ga doslovce određuju (21). Profesionalne međuljudske odnose treba promatrati kao smisao, a ne kao više ili manje udaljenu svrhu. Međuljudski odnosi na radnom mjestu izrazito su složeni. Oni često uključuju smjesu sukoba, socijalne podrške, pružanja pomoći i nanošenja štete, te se i mijenjaju iz dana u dan. Ono što zapravo čini neki odnos pozitivnim, ovisi o teorijskoj perspektivi proučavanja (23). Osnovna karakteristika međuljudskih odnosa je i utjecaj koji je vremenski određen. Naime, svaki odnos i njegova ponašajna manifestacija (time i utjecaj) u datome trenutku, u datoj interakciji, utječe na buduće ponašanje na način da odnos nije samo zbir sastavnih interakcija, jer interakcije utječu jedne na druge (22,23). Nadalje, međuljudski odnosi posjeduju određenu „unutarnju dinamiku“ - oni se

postupno razvijaju, od onih gdje u početku postoji isključivo instrumentalna razmjena, do odnosa koji su karakterizirani uzajamnom brigom i njegom (21-23).

## **1.1 Medicinski profesionalizam i profesionalni odnosi među liječnicima**

Probuđeni interes i potreba za redefiniranjem medicinskog profesionalizma (profesionalne medicinske etike) proizlaze iz izazova postavljenih pred modernu medicinu kao profesiju, ali i moderno društvo u cjelini (17,18). Pokret medicinskog profesionalizma („the professionalism project“) započeo je sredinom devedesetih godina u SAD-u, a smatra se jednim od tri najvažnija „socijalna pokreta“ u medicini, uz pokret medicine utemeljene na dokazima („evidence based medicine“) te pokret sigurnosti bolesnika („patient safety“) (14,15). Medicinski profesionalizam danas se shvaća kao motivirajuća snaga liječništva (normativni vrijednosni sustav) sa svrhom zajedničkog stvaranja, javnog iskazivanja i razvijanja pouzdanih mehanizma provođenja „zajedničkog obećanja“ – osiguranja povjerenja bolesnika i cjelokupne javnosti (15).

Postoje tri temeljne dimenzije (diskursa) medicinskog profesionalizma koje se međusobno isprepliću: osobni, međuljudski te društveni profesionalizam (16,24). Diskurs osobnog profesionalizma može se shvatiti kao ponašajna manifestacija proizašla iz niza složenih interakcija brojnih „unutarnjih“ elemenata osobe kao što su kognicija, osobni vrijednosni sustavi te karakterne osobine. Ovaj pristup medicinskom profesionalizmu neki autori nazivaju i „nostalgični“ profesionalizam, jer on zahtijeva povratak „starim“ vrijednostima liječničkog poziva, najčešće nejasnim i široko definiranim pojmovima, kao što su altruizam, izvrsnost, ljudskost i odgovornost (25). Diskurs međuljudskog profesionalizma razumijeva

profesionalizam kao pojam koji proizlazi iz svakodnevnih međuljudskih interakcija i odnosa. Kao takav, profesionalizam je „javni iskaz“ osobe te nije smješten isključivo unutar osobe same, nego se ostvaruje u nizu materijalnih i simboličkih interakcija (14,16,24). Stoga je nemoguće odvojiti samo ponašanje i socijalnu reakciju koje to isto ponašanje uzrokuje. Profesionalizam je time zasnovan s poštovanjem prema složenosti normi koje definiraju odgovarajuće profesionalno ponašanje u specifičnim okolnostima (14). Naime, liječnici mogu razumjeti vrijednosti globalno definiranih normi profesionalizma, ali ipak iznevjeriti njihovu primjenu u svakodnevnom radu (26–29). Diskurs društvenog profesionalizma shvaća profesionalizam kao pojam koji nastaje i definira se kroz stalno mijenjajući društveni (moralni) ugovor (savez) koji povezuje medicinu kao profesiju i društvo kojemu služi (17,18). Društveni ugovor obuhvaća stanje međusobne ovisnosti unutar mreže prava, povlastica i dužnosti, a osnovni zahtjev je da liječnici predstave interes zajednice vlastitom interesu (17,18,30).

Znanstvena literatura koja se na različite načine bavila kategorizacijom medicinskog profesionalizma na sličan način sagledava isti. Tako su Van de Camp i suradnici na temelju kvalitativne analize 57 znanstvenih radova i iz njih proizašlih 90 elemenata profesionalizma definirali tri glavne kategorije: 1. međuljudski (interpersonalni) profesionalizam (obuhvaća 2 podskupine kategorija: međuljudski profesionalizam prema bolesnicima i međuljudski profesionalizam prema drugim „profesionalcima“); 2. javni profesionalizam (*public*) te 3. intrapersonalni profesionalizam (31). Wagner i suradnici koristeći se metodologijom fokus-grupa (medicinskih studenata, specijalizanata, liječnika nastavnika i bolesnika) konceptualiziraju profesionalizam unutar primarnih, sekundarnih i višestrukih manjih kategorija tema. Primarne kategorije tema obuhvaćaju: tehničke/kognitivne vještine, odnos s bolesnicima i karakterne vrline. Sekundarne kategorije tema obuhvaćaju: medicinu kao jedinstvenu djelatnost, osobnu sukladnost (kongruencija) te odnose kolega (*peers*) (32). Chandratilake i suradnici istražili su koliku će važnost opća populacija dati svakoj na popisu od

55 profesionalnih karakteristika liječnika. Faktorskom analizom karakteristike se grupiraju u sljedeće faktore: interakcija s bolesnicima (“clinicianship“), interakcija sa suradnicima („workmanship“) i interakcija s društvom („citizenship“) (33).

Kao i svaki drugi dinamički društveni pojam, profesionalizam je definiran neposrednim i posrednim povijesnim, kulturnim, političkim i ekonomskim okruženjem (16,25). Sagledavajući sve spomenute dimenzije medicinskog profesionalizma nalazi se potreba definiranja odgovarajućih međuljudskih odnosa u obavljanju liječničkog poziva. Uz tradicionalno dobro definiran odnos između bolesnika i liječnika, u kojemu je sadržana sama bit medicinske profesije, sve se češće naglašava i potreba za definiranjem odgovarajućih odnosa liječnika prema kolegama i drugim zdravstvenim djelatnicima. Znanstvena literatura potkrepljuje potrebu istih podacima koji govore o nužnosti odgovarajućih profesionalnih odnosa među liječnicima u modernoj medicinskoj djelatnosti, jer kvaliteta istih nedvojbeno utječe na sve procese pružanja zdravstvene skrbi i sve ishode tih procesa (3,6,9,10,12,13,35–38). Bez obzira na to što znanost kontinuirano ukazuje na profesionalne odnose među liječnicima kao bitnu kategoriju profesionalizma, postoji mali broj istraživanja koja se bave isključivo tom tematikom.

Nedavno, veća je pozornost obraćena na uloge i odgovornosti zdravstvenih organizacija u oblikovanju okruženja kliničke prakse, edukacije i istraživanja koji promiču medicinski profesionalizam (39). I tu je istaknuta važnost stvaranja organizacijskih strategija oko vrijednosti snažnih međuljudskih odnosa. Primjerice, pokazano je kako zdravstvene organizacije koje vrednuju principe medicinskog profesionalizma imaju niz koristi poput povećanog povjerenja bolesnika i javnosti, poboljšanu sigurnost bolesnika, povećano zadovoljstvo djelatnika (pojačan osjećaj smisla i svrhe koji se manifestira većom razinom morala, blagostanjem, uključenosti, zadržavanjem djelatnika i produktivnošću) te poboljšane cjelokupne zdravstvene ishode (39–44).

## 1.2 Profesionalni međuljudski odnosi u medicini

Vjerojatno najproučavaniji teorijski okvir proučavanja profesionalnih međuljudskih odnosa u medicini (izuzevši odnos zdravstvenih djelatnika i bolesnika koji je zasigurno najproučavaniji, no u sklopu ove doktorske disertacije nije u žarištu zanimanja) događa se kroz širi teorijski okvir timskog rada (35,36,45,46). Osim toga, tu je izrazito značajan i teorijski okvir međustrukovne suradnje (engl. interprofessional care/collaboration). Postoji niz istraživanja koja se na neposredan način dotiču profesionalnih međuljudskih odnosa liječnika, poput istraživanja nominalno širih pojmova, kao na primjer, kulture (klime) sigurnosti bolesnika. Unazad 20-ak godina s posebnom se pažnjom proučavaju i „negativna“ ponašanja i odnosi među zdravstvenim djelatnicama. Ista istraživanja su stvorila poprilično obilan i značajan skup znanstvenih dokaza koji su potaknuli niz regulativnih (i organizacijskih) promjena (iako i dalje s vrlo dvojbjenih učincima) (47).

### Timski rad

Diskurs timskog rada postao je definirajuća karakteristika mnogih zdravstvenih reformi (i posljedično tome načina organizacije rada u zdravstvenim organizacijama) (11,48). Većinu skrbi za bolesnike u današnje vrijeme pružaju grupe ljudi te se upravo potreba za poboljšanjem timskog rada smatra ključnom u poboljšanju sigurnosti procesa pružanja zdravstvene skrbi (48–50). Normativna integracija je svojevrsan ideal timskog rada, a označava težnju da interesi i identiteti pojedinaca budu prevladani i ujedinjeni u interesima cjelokupnog tima i organizacije (uključuje ključne pojmove poput suglasja, međuovisnosti i suradnje) (50–53).

Timski rad konfrontira poteškoće upravljanja ljudskim odnosima i osobnostima (51,52). Naime, iako istraživanja pokazuju kako timski rad doprinosi kvalitetnoj zdravstvenoj skrbi, zadovoljstvu zdravstvenih djelatnika i bolesnika, kao i smanjenju troškova skrbi, on se ne događa prirodno, niti sam od sebe iz mnogih razloga (36,54–58). Unatoč sve većem prepoznavanju potencijalnih koristi timskog rada, u mnogim zdravstvenim organizacijama nailazimo na manjkavost učinkovitog timskog rada što uzrokuje negativne posljedice za bolesnike (48).

Istraživanja pokazuju kako su timski rad i komunikacija glavna obilježja bolnica s visokom razinom pružene skrbi (50,57–59). Pokazano je kako takve bolnice imaju snažnu klimu zajedničkih vrijednosti, učinkovitu komunikaciju i koordinaciju te pristup koji obuhvaća trajno učenje i (zajedničko) rješavanje problema (za razliku od klime „krivnje“ i „kazne“), kao i primjereno financiranje i podršku upravljačkih struktura (56,57). U znanstvenoj se literaturi navodi kako je učinkovit timski rad povezan s poboljšanjem psihosocijalnih karakteristika radnog mjesta (manja razina stresa i sindroma izgaranja), zadovoljstva zdravstvenih djelatnika te kvalitetom i sigurnošću zdravstvene skrbi (36,54–59). Nadalje, smatra se kako kvalitetan timski rad doprinosi privlačenju i zadržavanju osoblja (56,60).

Važno je napomenuti kako postoji različita percepcija kvalitete timskog rada među profesionalnim grupama: medicinske sestre timski rad ocjenjuju negativnije od liječnika – medicinske sestre timski rad ocjenjuju pozitivno u 33 % slučajeva, dok liječnici timski rad ocjenjuju pozitivno u 73 % slučajeva; unutar iste specijalnosti/discipline – „mlađi“ liječnici timski rad ocjenjuju značajno negativnije od „starijih“ liječnika; među pripadnicima različitih specijalnosti – specijalisti anesteziologije značajno negativnije ocjenjuju timski rad od specijalista kirurgije (61,62).

Pojedina istraživanja smatraju kako diskurs timskog rada nije zaživio na onaj način na koji je to zamišljeno u raznim dokumentima i regulativima (11). Naime, višestrukost značenja samog



pojma timski rad ostavlja prostor pregovaranjima na „nižim“ razinama. Štoviše, pojedini autori smatraju kako je timski rad u direktnoj opoziciji naspram svojih željenih učinaka; isti upravo ojačava profesionalne podjele te ponekad u potpunosti isključuje određene grupe od sudjelovanja u procesu pružanja zdravstvene skrbi (6,10,11). Raskorak između statusa, nagrada, utjecaja i hijerarhije pokazao se prevelik da bi se premostio primamljivom retorikom timskog rada poput „pripadanja“ i „članstva“. Može se zaključiti kako je retorika timskog rada promašila svoju svrhu te polučila neželjene učinke podjele umjesto ujedinjenja profesionalnih grupa (6,11). Navedeno se pripisuje pretjerano tehničko-instrumentalnom pristupu timskom radu te se umjesto toga pokušavaju pronaći osnovniji, dublji načini i principi organiziranja međuljudskih odnosa (11,63).

Međustrukovna suradnja („interprofessional care/collaboration“)

Ovaj teorijski okvir pojam suradnje shvaća (iako i tu postoji niz različitih pristupa) kao zajedničku komunikaciju i procese donošenja odluka između nezavisnih činitelja („parties“), pritom poštujući jedinstvene kvalitete i sposobnosti svih uključenih (64). U okvirima ovog teorijskog okvira komunikaciji se pristupa kao svojevrsnom preduvjetu i kritičnom čimbeniku suradnje, a pritom se komunikacija definira kao sposobnost prenošenja točne, razumljive, dosljedne, pouzdane, kulturalno osviještene, uravnotežene informacije kroz zajednički sustav simbola, znakova, ponašanja, govora, pisanja, signala u skladu sa zajedničkim skupom pravila na otvoren i pravovremen način u svrhu postizanja pozitivnih ishoda zdravstvene skrbi. Kao bitni preduvjeti međustrukovne suradnje izdvajaju se: dijeljenje odgovornosti, informacija i profesionalnih perspektiva, dok se kao temeljne karakteristike izdvajaju: zajedničko planiranje, donošenje odluka, rješavanje problema, uspostavljanje ciljeva, prihvaćanje odgovornosti, koordiniranje te otvoreno komuniciranje (64,65).

U okvirima ovog teorijskog pristupa „međugra“ različitih profesionalnih logika često je proučavana u terminima prepreka suradnji i identificiranju poteškoća istih poput: drugačijih perspektiva o komunikacijskim preprekama; različitih komunikacijskih stilova; prepreka proizašlih iz organizacijske i društvene strukture te razlike u profesionalnoj kulturi (socijalizacija liječnika koja kroz edukaciju tvori specifične zajedničke vrijednosti, pristupe rješavanju problema koji se značajno razlikuju od drugih medicinskih struka) (65). Misao vodilja je razviti takvu suradnju u kojoj je sadržana uzajamna osviještenost i međuovisnost, što sudionike čini važnima s obzirom na njihovo znanje i iskustvo (a ne s obzirom na profesionalni i/ili socijalni status) (64).

U bolničkom zdravstvenom sustavu međustrukovna suradnja prepoznata je kao katalizator poboljšanja ishoda povezanih s pružanjem zdravstvene skrbi, poput smanjena duljine trajanja bolničkog liječenja, troškova bolničkog liječenja, smanjenje morbiditeta i mortaliteta bolesnika te većim zadovoljstvom bolesnika (65,66,67).

Meta-analiza učinkovitosti raznih intervencija u svrhu poboljšanja međustrukovne suradnje pokazuje pozitivnije krajnje ishode skrbi (67). Nadalje, upravo su istraživanja i razrada ovog teorijskog okvira doprinijele razvoju zajedničkih međustrukovnih kurikuluma u zapadnim zemljama (68).

### Kultura bolesnikove sigurnosti

I kroz nalaze istraživanja kulture bolesnikove sigurnosti možemo iščitati važnost profesionalnih međuljudskih odnosa u medicini. Naime, kada se promatraju same dimenzije proučavanja unutar ovog teorijskog okvira, možemo naći mnoga preklapanja sa širim teorijskim okvirom profesionalnih međuljudskih odnosa. Primjerice, najčešće proučavane dimenzije kulture bolesnikove sigurnosti su: predanost vodstva (k bolesnikovoj sigurnosti), otvorena

komunikacija bazirana na povjerenju; organizacijsko učenje; nekažnjavajući pristup prijavljivanju i analizi neželjenih događaja; timski rad te zajednička vjerovanja o važnosti sigurnosti (69).

Kao takva, kultura bolesnikove sigurnosti povezana je s brojnim poželjnim ishodima. Primjerice, bolnice koje imaju veću razinu kulture sigurnosti bolesnika imaju manju incidenciju neželjenih događaja izazvanih liječenjem te stopu rehospitalizacija (iako je pokazano kako nisu sve kulture sigurnosti povezane s ishodima skrbi) (70,71). Nadalje, kultura bolesnikove sigurnosti povezana je i s manjim brojem ozljeda na radu, užim pojmom timskog rada, ponašanjima u svrhu poboljšanja sigurnosti (koji onda poboljšavaju kulturu sigurnosti) i namjerom ostajanja na poslu (50,70). Nedavna studija je pokazala kako su vrijednosti kulture sigurnosti snažno povezane s manjim brojem dekubitusa, manjim brojem padova bolesnika, duljinom trajanja bolničkog liječenja (za svako 10 %-tno smanjenje kulture sigurnosti duljina bolničkog liječenja produljila se za 15 %), većom razinom timskog rada među različitim zavodima te podrškom od strane vodstva i uprave bolnice (71).

Smatra se kako ljudski principi unutar organizacije igraju važnu, ako ne i glavnu ulogu u stvaranju kulture sigurnosti (50).

#### Negativna („nečasna“) ponašanja i odnosi u medicini

Postoji čitav niz teorijskih okvira (poput „disruptive behavior“, „bullying“, „mobbing“, „workplace incivility“, „intimidation“, „social undermining“ i tako dalje) u sklopu kojih se proučavaju negativna ponašanja i odnosi u medicini (72). Zajedničko svim navedenim teorijskim okvirima je zaključak kako su negativna ponašanja i odnosi u medicini izrazito značajan i uporan problem (41,42,72–76). Takav zaključak proizlazi iz nalaza vrlo visoke prevalencije takvih ponašanja u medicini (usporedno veći nego na drugim radnim mjestima) te

njihovog značajnog utjecaja na procese i ishode procesa pružanja zdravstvene skrbi (41,42,72–76).

Relativno velika proporcija zdravstvenih djelatnika je ili neposredno doživjela ili pak svjedočila negativnim ponašanjima i odnosima u svome radnom okruženju. Jedna nedavna studija pokazuje kako je 84 % zdravstvenih djelatnika osobno doživjelo „disruptivno“ ponašanje unazad godinu dana (dnevno/tjedno 26 % ispitanika; mjesečno 30 % ispitanika), dok je 73 % zdravstvenih djelatnika doživjelo kako je suradnik bio žrtva „disruptivnog“ ponašanja (77). Najčešće su doživljavana ponašanja iz kategorije umjerenog intenziteta (pasivno-agresivna ponašanja i sukobi). Medicinske sestre su češće doživljavale disruptivna ponašanja od liječnika, iako su osobe koje su imale najnegativniji utjecaj na njih unazad godinu dana pripadnici njihove profesije. U ovoj studiji je prvi puta ustanovljeno kako su „disruptivna“ ponašanja češća u odnosima među liječnicima (45 %) nego među medicinskim sestrama (36,5 %) (77). Nadalje, u Ujedinjenom Kraljevstvu svake se godine provodi upitnik među zaposlenicima javnog zdravstvenog sustava (engl. National Health Service) te je pokazano kako prevalencija *bullyinga* raste – 2005. godine iznosila je 15 %, a 2015. godine 24 % (iako se unazad tri godine bilježi određeni „plato“) (76). Druge studije u Ujedinjenom Kraljevstvu pokazale su kako zdravstveni djelatnici u javnom sustavu znatno češće svjedoče i doživljavaju negativna ponašanja nego zdravstveni djelatnici u privatnom sektoru te se češće pojavljuju u nekim medicinskim specijalnostima (poput kirurgije, ginekologije) – općenito su češća na radnim mjestima visokog intenziteta i visoke razine stresa (75,76,78).

Bez obzira jesu li zdravstveni djelatnici sami bili žrtve ili su („samo“) svjedočili takvim ponašanjima i odnosima, oni su imali jasan negativan utjecaj na njihovo blagostanje i učinkovitost (39,41,42). Iako neke studije pokazuju kako agresivnija ponašanja imaju značajniji utjecaj na ishode, najčešća negativna ponašanja su ona u domeni „neuljudnosti“ (iako se i njihov utjecaj na ishode pokazao značajnim). Do sada je opisana jasna povezanost između pojave

negativnih ponašanja i pojave negativnih posljedica za bolesnike, zdravstvene djelatnike, zdravstvene organizacije i zdravstveni sustav u cjelini (41,42,72–76).

Na razini bolesnika negativne posljedice uključuju povećanu učestalost (preventabilnih) neželjenih događaja tijekom liječenja, povećani morbiditet i mortalitet te smanjeno zadovoljstvo bolesnika (72,73,79). Negativne posljedice po zdravstvene djelatnike uključuju sniženo samopouzdanje, veću razinu stresa na radnome mjestu, smanjenje zadovoljstva, depresiju (ponekad i suicidalne ideacije), anksioznost, iritabilnost, fizička oboljenja (psihosomatske i muskuloskeletne tegobe te povećani rizik kardiovaskularnih bolesti) (72,77,79,80). Negativne posljedice za organizaciju uključuju snižen moral osoblja, povećan obrtaj (engl. turnover) osoblja, veću stopu bolovanja i izostajanja s posla, povećani rizik sudskih postupaka, smanjenu učinkovitost i efikasnost, povećanje troškova skrbi te gubitak povjerenja javnosti (73,74).

Upravo je uočavanje navedenih štetnih posljedica izazvalo velike i značajne promjene u samim regulativama profesionalnih ponašanja i odnosa u zdravstvenim institucijama na području Sjedinjenih Američkih Država. Naime, 2009. godine od strane Joint Commisiona donesen je takozvani Sentinel Event Report koji zahtijeva da svaka zdravstvena ustanova ima jasno definirano primjereno, neprimjereno i „disruptivno“ ponašanje te regulativu i način postupanja kada se neko od neprimjerenih ponašanja pojavi (47). U tim i kasnijim dokumentima „disruptivno“ ponašanje definiralo se kao “ponašanje, bilo verbalno ili fizičko, koje negativno utječe ili potencijalno može negativno utjecati na skrb za bolesnika” (47). Neuljudnosti i neprijateljstvo među zdravstvenim djelatnicima nadilazi nepristojnosti te predstavlja ozbiljnu prijetnju sigurnosti bolesnika te ukupnoj kvaliteti skrbi.

Bitno je negativnim ponašanjima i odnosima pristupiti kao problemu sustava, a ne nužno pojedinaca. Tome u prilog govori i podatak kako su najčešće identificirani precipitirajući čimbenici istih bili pritisak velikog broja bolesnika, preopterećenje u radnome okruženju te

neriješeni sistemski problemi (77). Primjereni pristup ovome problemu mora biti promjena od brojanja i opisivanja ovakvih ponašanja prema sistemskom pristupu, koji je utemeljen na sveobuhvatnoj procjeni čimbenika koji izazivaju i održavaju takva ponašanja i odnose, utječu na odgovore na ista te na način njihovih utjecaja. Sve moguće forme negativnih i „neprijateljskih“ ponašanja i odnosa u zdravstvenom sustavu prijete sigurnosti bolesnika, negativno djelujući na prirodu radnog okruženja, uključujući i međuljudske odnose koji podupiru sigurnu skrb. Važno je promicati učinkovite međuljudske odnose među zdravstvenim djelatnicima, kao i određeni stupanj refleksivnosti, kako bi bili u stanju sagledati (osvijestiti) svoja ponašanja i prepoznati ona negativna i njihove utjecaje.

### **1.3 Profesionalni odnosi među liječnicima**

Profesionalni odnosi među liječnicima nisu sustavno proučavani. Većina informacija o odnosima među liječnicima može se iščitati iz znanstvene literature o odnosima liječnika i „studenata“ i „mladih liječnika“ te iz literature o odnosima liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika (objašnjenih u prethodnom poglavlju). Iako se malo takvih istraživanja, uz časne izuzetke, bavi odnosima među liječnicima u bolnicama, svijet koji ona opisuju uglavnom nije svijet poštivanja i povjerenja kakav bi trebao biti te koji bi omogućavao cjeloživotno usavršavanje, kao i nošenje s poteškoćama u svakodnevnom radu. Gotovo ni jedan instrument primijenjen u prethodnom poglavlju nije validiran isključivo na liječnicima kao ispitanicima te liječnici u velikoj većini slučajeva u takvim ispitivanjima čine značajno manju skupinu ispitanika.

O cjelovitim odnosima liječnika, uz izuzetak svega nekoliko (izoliranih) istraživanja, najviše možemo saznati iz znanstvene literature socijalnih mreža. Nadalje, postoji značajan broj

istraživanja koje se bave samo određenim situacijama (poput recimo procesa prijenosa skrbi među liječnicima) ili pojedinim segmentima (primjerice negativni odnosi i ponašanja, pridržavanje profesionalnog principa samoregulacije) profesionalnih odnosa među liječnicima. Isto tako, postoji i značajan broj istraživanja koji se na neposredan način bave profesionalnim odnosima među liječnicima (ili su se pak profesionalni međuljudski odnosi u tim istraživanjima pokazali kako važan čimbenik), poput proučavanja stresa, sindroma izgaranja ili blagostanja (engl. wellness) liječnika i slično.

### Socijalne mreže liječnika

Liječnici često uspostavljaju međuljudske suradne veze (odnose) s kolegama kako bi imali pristup i razmjenjivali kliničko znanje i rješavali svakodnevne kliničke probleme, ili pak odlučivali o učinkovitim modalitetima liječenja bolesnika (9,10,12,81,82). Primjerice, pokazana je važnost utjecaja suradnika u prijenosu informacija o dostupnosti i učinkovitosti novih pristupa i načina liječenja te ugradnju istih u svakodnevnu kliničku skrb (9,81). Istaknuta je i važnost „prisnih“/“bliskih“ suradničkih mreža u diskusiji i potencijalnom rješavanju uz posao vezanih problema (9,81,83).

Dosadašnja literatura pokazala je važnost i utjecaj socijalnih mreža na individualne i organizacijske ishode poput sigurnosti i kvalitete skrbi, prihvaćanja i primjene inovacija i medicine utemeljene na dokazima, zadovoljstva (bolesnika i liječnika) i ponašanja liječnika prilikom propisivanja lijekova (9,10,12,13,37,38,81,83). Isto tako, analiza socijalnih mreža pokazala se korisnom u objašnjavanju obrazaca razmjena informacija, difuzije inovacija, liječničkog odlučivanja, kao i u objašnjavanju organizacijske kulture i hijerarhije (9,10,13,37,38,81). Većina istraživanja zaključuje kako se suradnja među liječnicima koja

nastaje tijekom pružanja zdravstvene skrbi smatra ključnom za učinkovite ishode skrbi (6,10,12,37).

U nekoliko je studija pokazano kako struktura suradnje među liječnicima utječe na troškove bolničkog liječenja i na stopu rehospitalizacije (37,38,83). Kvalitetnije pružanje skrbi povezano je sa strukturom mreže u kojoj je izraženo dijeljenje znanja, a pokazano je kako su te mreže bogatije hijerarhijom (koordiniranje razmjene znanja s nadređenima) i posredovanjem („premošćavajuća povezanost“ te uklanjanje strukturnih „rupa“) nego gustoćom (povezanost svih sa svima unutar mreže) (13,84). „Socijalni utjecaji“ unutar mreže pozitivno su povezani s liječničkom učinkovitošću, „socijalni kapital“ je prediktor ukupnog zadovoljstva poslom, pozitivna socijalna klima štiti zaposlenike od sindroma izgaranja, a zaposlenici s većim brojem veza sa suradnicima imaju manju incidenciju napuštanja posla (9). Identificirano je i postojanje „ključnih ljudi“ unutar mreža koji su bitni povezivači u smislu prijenosa znanja, spajanja rastavljenih grupa; oni surađuju kroz odvojene dijelove mreža te omogućavaju socijalne i profesionalne interakcije (84). Navedeno je ujedno i prednost i slabost. Naime, oni mogu poticati komunikaciju i povjerenje među suradnicima, no u isti trenutak mreža je preovisna o njima. Isto tako one, ovisno o „volji“ centralnog člana, mogu biti instrument promjene ili se pak opirati promjeni („socijalne niše“) (82,84).

Nadalje, pokazano je kako zdravstveni djelatnici traže savjet ili na njih utječu ili diskutiraju važne profesionalne probleme s ljudima koji su im slični u smislu profesije, spola, dobi i profesionalnog iskustva (13,81). Sklonost ljudi za suradnjom općenito je determinirana relativnim omjerima homofilije i heterofilije. Primjerice, liječnici sličnih karakteristika skloniji su suradnji, pogotovo oni iste medicinske specijalnosti, u istim organizacijskim jedinicama (9,13). Prekomjeran stupanj homogenosti među liječnicima može dodatno povećati stupanj zatvorenosti grupe spram izvanjskih utjecaja (primjerice primjene inovacija) (84). Profesionalna homofilija ne prelazi granice drugih profesija te općenito postoji malo



neformalnih veza između različitih profesija što širenje informacija tim putem čini malo vjerojatnim (81,82). Jedna studija pokazuje kako su medicinske sestre uglavnom povezane s drugim medicinskim sestrama (60 % ukupnih veza), dok su liječnici još značajnije povezani jedni s drugima (75 % ukupnih veza) (85). Nadalje, pokazano je kako prijateljstvo postoji uglavnom između pripadnika iste profesije.

Jedno istraživanje iz ovog područja zaključuje kako se o neslaganjima među liječnicima često diskutira kao o komunikacijskim problemima, no komunikacijske poteškoće su često samo simptomi dubljih, suptilnijih i sveobuhvatnijih poteškoća u međuljudskim odnosima (86). Bitno je odrediti kako dijagnosticirati te dublje i suptilnije probleme te kako na njima raditi u svrhu poticanja učinkovitijih međuljudskih odnosa.

#### Proces prijenosa skrbi među liječnicima

Učinkovita komunikacija među liječnicima pokazala se pogotovo ključnom u određenim kliničkim situacijama: između liječnika primarne zdravstvene zaštite i liječnika specijalista; između liječnika različitih specijalnosti; između liječnika hitne medicinske pomoći i bolničkih liječnika; između bolničkih liječnika u situacijama prijenosa skrbi (nakon dežurstava, premještanje između različitih odjela ili zavoda i slično) (87,88).

Istraživanje koje je proučavalo komunikaciju između pedijataru primarne zdravstvene zaštite i liječnika specijalista pokazala je kako su liječnici specijalisti primili informacije za polovicu upućenih bolesnika, dok su pedijatri primarne zdravstvene zaštite primili informacije (o inicijalno upućenim bolesnicima) od liječnika specijalista u 84 % slučajeva (89). Isto istraživanje pokazalo je kako liječnici koji su komunikaciju o upućenim bolesnicima opisali kao nepravovremenu, imali manje (samo)pouzdanja u vlastite sposobnosti pružanja visokokvalitetne skrbi, za razliku od liječnika koji su istu okarakterizirali pravovremenom (89).

Isto tako, pokazano je i kako je 70 % liječnika primarne zdravstvene zaštite „uvijek ili gotovo uvijek“ navelo detalje iz anamneze bolesnika i razlog upućivanja, dok je tek 35 % liječnika specijalista „uvijek ili gotovo uvijek“ primilo iste. Slično tome, 80 % specijalista je navelo kako je „uvijek,, ili „gotovo uvijek“ poslalo vlastito mišljenje liječnicima primarne zdravstvene zaštite, iako je tek 62 % liječnika primarne zdravstvene zaštite zaprimilo iste (90). Interesantno, što je veći broj specijalista s kojima je liječnik primarne zdravstvene zaštite kontaktirao, to je ocjena kvalitete njihove komunikacije bila manja. Nedavna meta-analiza prijenosa informacija nakon otpusta bolesnika s bolničkog liječenja pokazala je kako je direktna komunikacija između bolničkih liječnika i liječnika primarne zdravstvene zaštite bila izrazito rijetka - događala se samo u tri do 20 % slučajeva (88).

Učinjeno je i nekoliko značajnih sustavnih pregleda literature na temu prijenosa skrbi među liječnicima unutar bolnica („transfer“ te „shift handoffs“) (87,91,92). U tom smislu dane su i određene preporuke o standardiziranju procesa prijenosa skrbi te je predloženo niz raznovrsnih pomagala u svrhu pospješavanja istog. Smatra se kako su upravo takvi prijenosi skrbi bili odlučujući čimbenik u 26 do 31 % sudskih tužbi za nesavjesno liječenje (93).

Učinkovita komunikacija između liječnika primarne zdravstvene skrbi i liječnika specijalista je nužna u svrhu koordinacije i integracije skrbi. Važna je kako liječnicima tako i bolesnicima te poboljšava ishode skrbi kao i zadovoljstvo liječnika (89,90). Komunikacije između liječnika različitih specijalnosti je sve važnija uslijed fragmentacije skrbi posljedično subspecijalizaciji medicine i njezinom tehnološkom napretku (87,88). Unatoč silnoj važnosti, komunikacija među liječnicima različitih specijalnosti kao i različitih razina zdravstvene zaštite ostaje nedosljedna.

Stres, sindrom izgaranja, blagostanje liječnika i odnosi liječnika

Sindrom izgaranja je izrazito čest u liječnika (jedno značajno istraživanje pokazuje kako je 38 % liječnika prijavilo simptome sindroma izgaranja, dok je to bio slučaj u samo 28 % ne-liječničkog medicinskog osoblja), a svojevrsna je antiteza blagostanju (94,95). Smatra se kako tri osnovne psihološke potrebe moraju biti zadovoljene kako bi se izbjegao sindrom izgaranja: 1. autonomnost – osjećaj kako su djela osobe slobodno odabrana te u skladu s osnovnim vrijednostima te osobe) 2. sposobnost – osjećaj da je osoba sposobna obavljati posao koji radi te kako za obavljanje istoga ima primjerena sredstva te 3. povezanost – osjećaj pripadnosti i poštovanja (95,96). Iako snažna socijalna povezanost „puferira“ protiv stresa, umora i sindroma izgaranja, ona nije do potrebne mjere prisutna i često se bilježi manjak iste te tada postaje precipitirajući čimbenik sindroma izgaranja (97,98). Nadalje, poznato je kako su osobe koje imaju zadovoljene navedene psihološke potrebe uključeniije (engl. workplace engagement), kako emocionalno tako i kognitivno (94,95). Blagostanje liječnika smatra se ključnim u omogućavanju njihovog profesionalnog djelovanja, a nedvosmisleno je povezano s kapacitetima za pružanje suosjećajne i učinkovite skrbi (96–100).

#### Negativna („nečasna“) ponašanja i odnosi liječnika

Iako su znatno rjeđe proučavani isključivo među liječnicima, postoji nekoliko važnih istraživanja na ovome području. Primjerice, zaključak nedavnog istraživanja o zlostavljanju među akademskim liječnicima u četiri velika europska grada zaključuje kako je zlostavljanje među liječnicima rasprostranjen problem (101). Na Islandu je 10 % liječnika bilo žrtva zlostavljanja unazad šest mjeseci (30 % ih je svjedočilo), dok je u Italiji oko 20 % bilo žrtva zlostavljanja (40 % ih je svjedočilo) od strane kolega liječnika. Činitelji zlostavljanja bili su podjednako nadređeni kolege i suradnici. Pokazano je kako je u Švedskoj, Italiji kao i u Norveškoj veća razina zlostavljanja među liječnicima nego među općom radnom populacijom

(gotovo dvostruko veća) (101). Upravo navedeno autori sugeriraju kao argument tome da je problem zlostavljanja (kolektivan) problem radne socijalne okoline, a ne pojedine osobe (što time i zahtijeva intervenciju na razini organizacije) te kako je to problem s kojim se susreće mnogo današnjih liječnika. Bitno je naglasiti, a to je i karakteristika istraživanja i u nemedicinskoj literaturi, kako u skandinavskim zemljama zlostavljanje među liječnicima ima uglavnom „horizontalni“ karakter (tumači se kompetitivnošću zadataka, statusa i napredovanja), dok u Italiji zlostavljanje među liječnicima ima „vertikalne“ karakteristike, u 50 do 80 % slučajeva činitelji zlostavljanja su bili nadređeni kolege (tumači se izraženijom hijerarhijskom strukturom društva) (101).

S druge strane, relativno su česte studije koje proučavaju zlostavljanje i diskriminaciju studenata medicine i mladih liječnika (engl. medical trainees, junior doctors, residents, interns), upravo iz razloga jer je medicina izrazito hijerarhijska profesija sa studentima medicine i mladim liječnicima na samome dnu hijerarhije (102–104).

Nedavna meta-analiza koja je uključila 59 primarnih istraživanja pokazala je kako su zlostavljanje i diskriminacija „liječnika u treningu“ (*medical trainees*) široko rasprostranjen i proširen fenomen koji nije ograničen geografski, kao ni za samo pojedine vrste edukacije (104).

Utvrđena prevalencija zlostavljanja i diskriminacije među medicinskim studentima i stažistima bila je 59,6 % (obuhvaćeno je ukupno 26 579 ispitanika), dok je verbalno uznemiravanje bilo najčešći oblik zlostavljanja (104). Utvrđena prevalencija među liječnicima specijalizantima bila je 63,4 % (11 193 ispitanika) te je tu također najčešći oblik bilo verbalno uznemiravanje (104).

Upravo su nadređeni liječnici bili najčešći činitelji zlostavljanja i diskriminacije (u oko 40 % slučajeva). Prethodne studije pokazale su kako zlostavljanje i diskriminacija studenata i „mladih liječnika“ utječe na pružanje skrbi za bolesnike te kako zlostavljani i diskriminirani „mladi liječnici“ češće izražavaju simptome depresije, anksioznosti, gubitka apetita, zlorabe psihoaktivnih tvari, poglavito alkoholnih pića, čak i suicidalnosti, a značajan je utjecaj istih i

na sindrom izgaranja, manje zadovoljstvo vlastitom karijerom te cinizam i mišljenje o liječničkoj profesiji (102–104). Nadalje, žrtve takvih ponašanja i odnosa češće imaju i emocionalne zdravstvene probleme, probleme u obiteljskom i socijalnom životu (102,104). Smatra se kako 5 % liječnika specijalizanata razmišlja o napuštanju njihove specijalizacije zbog zlostavljanja, dok 40 % njih navodi kako su zbog istih „duboko uznemireni“ (104).

Nedavno je učinjena važna studija koja pokazuje kako su i „stariji“ liječnici (engl. consultants) često žrtve *bullyinga* i podmetanja („undermining“) – 44 % liječnika navelo je kako su uporno bili žrtve istih (najčešći počinitelji bili su njima ravni ili stariji kolege) (78). Intenzitet takvih ponašanja je zapanjujuć, naime ona su se događala u 50 % susreta s počiniteljem te su najčešće (u dvije trećine slučajeva) trajale dulje od tri godine. Najčešće zabilježena ponašanja bila su podcjenjivanje njihovog rada, potkopavanje njihovog integriteta te uporno i neopravdano kritiziranje i pretjerano nadgledanje njihovog rada (78).

Kako u većini zemalja postoji regulativa koja se odnosi na takva ponašanja, smatra se kako su one nužne, no ne i dostatne te se naglašava potreba za promjenom kulture međuljudskih odnosa (41,43). Neki autori upravo takvu kulturu opisuju kao „krug zlostavljanja“ („transgeneracijsko nasljedstvo“), gdje studenti koji su zlostavljani jednom kada postanu liječnici zlostavljanju svoje medicinske studente (39,104). Ovakva kultura zasigurno je dio „skrivenog kurikuluma“ koji kao takav ima dobro definirane negativne posljedice (103).

U našem okruženju, točnije u Bosni i Hercegovini, učinjena je vrijedna studija o učestalosti *mobbinga* među liječnicima te je nađeno kako je 76 % liječnika prijavilo ponašanja koja sadrže pojedine karakteristike *mobbinga*, dok je 26 % liječnika bio žrtvama ustrajnog *mobbinga* (105). Više od polovice liječnika doživjela je prijetnje njihovom profesionalnom statusu, dok ih se gotovo polovica osjećala izoliranima. Interesantno, u toj studiji utvrđena incidencija je gotovo dvostruko veća od incidencija utvrđenih u drugim studijama. Pokazano je kako su manjak samopouzdanja, povjerenje, umor i depresivnost značajno bili povezani s manjkom podrške od

strane kolega, dok je manjak podrške od strane kolega i nadređenih bio povezan s namjerom napuštanja posla. Važno je napomenuti kako su liječnici koji su bili izloženi *mobbingu* „ponekad“, „često“ ili „svaki dan“ imali gotovo jednak rizik razvoju stresa (105).

#### **1.4 Profesionalni odnosi među liječnicima u Republici Hrvatskoj**

Prvo istraživanje je u sklopu istraživanja (ukupnog) medicinskog profesionalizma utvrdilo je kako je prevalencija „nečasnih“ ponašanja među liječnicima u bolnicama u Gradu Zagrebu relativno visoka. Naime, gotovo svaki šesti liječnik iskusio je više od jedne epizode zlostavljanja i omalovažavanja od strane podređenog (19 % zlostavljanje; 14 % omalovažavanje), kao i od strane sebi ravnog kolege (19 % zlostavljanje; 18 % omalovažavanje) u proteklih godinu dana, dok je gotovo svaki treći liječnik iskusio više od jedne takve epizode od strane nadređenog kolege (33 % zlostavljanje; 31 % omalovažavanje). Nadalje, četvrtina liječnika (27,5 %) ne smatra kako se privatni sukob s kolegom odražava na profesionalnu suradnju, dok se gotovo polovica ispitanika (45 %) smatra odgovarajućom osobom za rješavanje sukoba među kolegama. Nadalje, gotovo svaki četvrti liječnik (23 %) je više nego u jednom navratu u proteklih godinu dana prepustio obavljanje svojeg posla kolegi s nižim stupnjem kvalifikacije, dok je svaki sedmi liječnik (14 %) isto učinio kolegi s višim stupnjem kvalifikacije. Oko polovice ispitanika slaže se s tvrdnjom kako neki članovi tima diskriminiraju bolesnike (45 %) i kolege (50 %) prema dobi, spolu, seksualnoj orijentaciji, vjeri, rasi i nacionalnoj pripadnosti. Liječnici su poteškoće u odnosima s kolegama najčešće razrješavali kroz neformalne razgovore (75 %), zatim formalne razgovore s nadređenima (35 %), dok su tek rijetko iste rješavali pisanim prijavama odgovarajućim tijelima (7,5 %). U istom istraživanju, glede pridržavanja važnog profesionalnog principa samoregulacije („potrebe sudjelovanja u evaluaciji vlastitih kolega“) pronađene su određene nedosljednosti koje se

najbolje ogledaju u odgovorima liječnika kako bi ih četrdeset posto „uvijek ili gotovo uvijek“ prijavilo kolegu radi neprofesionalnog i neetičnog rada (nešto su manje skloni prijaviti kolegu prijatelja – tek 27,5 %). Liječnici su najskloniji prijaviti kolegu seksualnog prijestupnika (80 %), potom opijatskog ovisnika (64 %), a uglavnom su neskloni prijaviti kolege koji primaju mito (36 %), sa zaraznom bolešću (35 %), ovisnike o alkoholnim pićima (30%) te kolege pušače cigareta (5 %). Liječnici su najskloniji direktnoj konfrontaciji neprofesionalnih sebi ravnih kolega (85 % bi ih „uvijek“ ili „gotovo uvijek“ konfrontiralo neetičnog sebi ravnog kolegu), nešto manje skloni su konfrontaciji neprofesionalnih podređenih kolega (75 %), dok su konfrontaciji neprofesionalnih nadređenih kolega uglavnom neskloni (30 %). Svaki četvrti liječnik (27,5 %) „gotovo uvijek“ ili „uvijek“ bez pogovora izvrši naredbu nadređenog, čak i u slučajevima kada se s njom ne slaže. Nadalje, preko polovice ispitanih liječnika (55 %) smatra kako se u njihovoj neposrednoj radnoj okolini odluke donose timski i suradno. Gotovo polovica liječnika ispitanika (47 %) nije se složila s tvrdnjom kako poštuju sve članove svog radnog tima jednako, dok ih se četrdeset posto (40 %) nije složilo s tvrdnjom kako poštuju sve medicinske specijalnosti jednako. Trećina ispitanika (31,5 %) navodi kako među svojim učenicima ima miljenike, dok 62,5 % ispitanika smatra kako su pojedini kolege favorizirani. Četrdeset posto liječnika smatra kako primaju dovoljno znanja i vještina od svojih nadređenih kolega (dok ih sličan postotak navedeno ne smatra – 44 %). Preko polovice ispitanika (61 %) ne uvažava jednako mišljenja svojih kolega te ih se oko trećine (36 %) ustručava izreći svoje mišljenje pred pojedinim kolegama. Oko polovice ispitanika (46,3 %) smatra kako je njihovo mišljenje jednako cijenjeno kao i mišljenje drugih kolega. Velika većina ispitanika (87,5 %) ne slaže se s tvrdnjom kako prijateljski odnos može narušiti adekvatnu zdravstvenu zaštitu, dok trećina ispitanika (36,5 %) daje prednost formalnom odnosu s kolegama u odnosu na prijateljski. Preko polovice ispitanika (59 %) smatra kako se svo medicinsko osoblje pred bolesnicima treba međusobno oslovljavati s „vi“ (27).

U sklopu istraživanja šireg pojma „društvenog“ profesionalizma Ćurković i suradnici (106) su proučavali percepciju profesionalnih odnosa među liječnicima te percepciju njihovog „profesionalnog ugleda“ u općoj javnosti Republike Hrvatske. Blizu polovice ispitanika (48,7 %) ocijenilo je suradnju među liječnicima kao osrednju, slabu ili nikakvu, iako se velika većina ispitanika (94,1 %) složila s tvrdnjom kako je suradnja i komunikacija među liječnicima jako bitna i/ili bitna za pružanje kvalitetne i adekvatne zdravstvene skrbi (liječenja). Stariji ispitanici ocijenili su vlastito iskustvo suradnje među liječnicima najpozitivnijim, dok su ispitanici s višim stupnjem završene edukacije bili skloniji očekivati veću potrebu za suradnjom i komunikacijom među liječnicima (u svrhu postizanja kvalitetnije zdravstvene skrbi). Svaki šesti ispitanik (16,2 %) doživio je da je pred njima liječnik komentirao rad svojih kolega, a najčešći komentari bili su negativne kritike (56,2 %). Relativno mali broj ukupnih ispitanika, njih tek 4,2 % doživio je sukob među liječnicima, a najčešći tip sukoba bio je verbalni sukob profesionalne naravi (57,2 %). Ponižavanje i diskriminaciju liječnika od strane njihovih kolega doživjelo je svega tri posto ispitanika (ukupno 28 ispitanika). Mlađi ispitanici, ispitanici s višim stupnjem završene edukacije kao i ispitanici s višom razinom osobnih primanja češće su svjedočili navedenim ponašanjima liječnika. Muški ispitanici češće su svjedočili neprofesionalnim i neetičnim ponašanjima u odnosima među liječnicima od ženskih ispitanika. Provedena studija opetovano je ukazivala na narušenu suradnju i komunikaciju među liječnicima, iako su jasno negativna ponašanja, izuzev učestalih komentara koji su bili pretežito negativnih konotacija, neetična i neprofesionalna ponašanja u odnosima među liječnicima imala nisku incidenciju. Bitno je napomenuti kako su ispitanici studije pripadnici cjelokupne javnosti, što navedene niske incidencije čini relativno višima. Zabilježeni postoci percepcija takvih negativnih ponašanja koincidiraju s procijenjenom prevalencijom nečasnih („disruptivnih“) liječnika (3 – 6 %, iako neki autori govore i do 10 %) (73).



Upravo opisana istraživanja, koja su prethodila istraživanju u sklopu ove doktorske disertacije, istaknula su probleme profesionalnih odnosa među liječnicima kao ključne za razumijevanje medicinskog profesionalizma, a poslužila su kao polazište za daljnju raspravu prvog bloka fokus-grupa te odabir odgovarajućeg teorijskog okvira za proučavanje profesionalnih međuljudskih odnosa.

## **2 PROBLEM I SVRHA ISTRAŽIVANJA**

Bolnički liječnici su tijekom svakodnevnog kliničkog rada uronjeni u niz profesionalnih međuljudskih odnosa, svaki od kojih nosi određene posebnosti i moguće probleme. Navedeno se reflektira u činjenici izrazito teškog sabiranja znanstvenih dokaza jer su istraživanja utemeljena na različitim teorijskim postavkama stvorenim za proučavanje (sasvim) različitih ciljeva. Zapravo, unatoč relativno velikom broju kvalitetnih primarnih istraživanja koja istražuju niz različitih varijabli profesionalnih međuljudskih odnosa liječnika (a to se pogotovo odnosi na profesionalne odnose među suradnicima koji nisu negativnog karaktera), ne postoji jedinstvena teorijska niti empirijska sinteza učinjenoga. Ipak, iz dosadašnje literature neposredno se može zaključiti kako su profesionalni međuljudski odnosi ključni za ostvarenje željenih ishoda zdravstvene skrbi (ili pak preveniranje neželjenih učinaka) (3,6,9,10,12,13,35,36,37,38). Upitnici koji se koriste u svrhu procjene istih izrazito su brojni. Naime, slično na način kako su organizirana poglavlja pregleda dosadašnje literature postoje i odgovarajući instrumenti za procjenu tih sadržaja. Primjerice, za proučavanje šireg teorijskog okvira timskog rada (koji obuhvaća i međustrukovnu suradnju) postoji čitav niz različitih instrumenata, nekoliko njih s vrlo dobrim psihometrijskim karakteristikama (poput primjerice „TeamSTEPPS Teamwork Assessment“, „Team Climate Inventory“, „Team Quality Survey“, „Relational Coordination“) (45,107–109). Postoji interesantan instrument koji je namijenjen

proučavanju suradnje između liječnika primarne i liječnika viših razina zdravstvenog sustava („Doctors' Opinions on Collaboration“), no psihometrijske karakteristike tog instrumenta nisu pretjerano uvjerljive (niti dalje izučavane), a i sami autori zaključuju kako primjena istog ne bi bila učinkovita u svrhu ispitivanja drugih odnosa (primjerice između bolničkih liječnika) (110). U tome smislu važan je i instrument koji je primarno primijenjen na populaciji norveških liječnika „Inventory of Communication Atmosphere among Physicians“ (ICAP), no njegove psihometrijske karakteristike nisu u potpunosti poznate (111). Posebnu pažnju zaslužuju i upitnici koji prvenstveno mjere kulturu bolesnikove sigurnosti (iako se iz njih može mnogo toga saznati o profesionalnim međuljudskim odnosima liječnika): „the Hospital Survey on Patient Safety Culture“ (112), jer se sustavno od 2007. godine provodi na velikom broju zdravstvenih institucija na području Sjedinjenih Američkih Država (a primijenjen je i na području Republike Hrvatske) (113) te „Safety Attitudes Questionnaire“ s kojim je do sada provedeno čak 27 istraživanja koja su pokazivala dokaze o valjanosti istoga (107,108). Nadalje, upitnici koji se ne bave užim segmentom profesionalnih odnosa među liječnicima također su vrlo brojni te reflektiraju različite teorijske pristupe ovome problemu. Zaključno ponavljam, ni jedan od ovih prethodno navedenih instrumenata nije validiran isključivo na liječnicima kao ispitanicima, dok su tijekom primjene liječnici u istima, uz nekoliko iznimaka, u velikoj većini slučajeva činili značajno manju skupinu ispitanika (45,107–109).

Iz svega navedenoga proizlazi opravdana potreba za stvaranjem, razvojem i validacijom novog instrumenta za procjenu profesionalnih odnosa među liječnicima koja bi uzela u obzir sve uočene prednosti i nedostatke prethodnih instrumenata i provela istraživanje isključivo na liječnicima kao ispitanicima. Važnost isključivosti u ovome smislu je dvosmjerna. Naime, iz dosadašnje literature je vidljivo kako se percepcije profesionalnih međuljudskih odnosa zdravstvenih djelatnika u cjelini značajno razlikuju te kako liječnici najčešće u takvim istraživanjima tvore tek mali udio ispitanika. S druge strane, namjera ovog rada nije umanjiti

važnost multi-, inter- i/ili trans- profesionalnosti, nego u okvirima medicinskog profesionalizma definirati pojedine karakteristike profesionalnih odnosa među liječnicima. Naime, smatram da upravo profesionalne odnose među liječnicima, radi njihove ključne uloge u procesu pružanja skrbi, možemo promatrati kao određeni indikator svih drugih profesionalnih međuljudskih odnosa u zdravstvenom sustavu. Koordinacija i rad u zdravstvenom sustavu sve se više događa kroz neformalne mreže odnosa, čak i više nego kroz kanale koji su propisani formalnim strukturama i detaljnim poslovnim procesima (12,86). Nove inicijative, čija je svrha integracija i koordinacija skrbi, bit će neučinkovite ako ne uzme u obzir način na koji se liječnici odnose jedni prema drugima. Kultura, vjerovanja i „mentalni modeli“ liječnika formiraju se znatno prije nego što se oni uključe u neku organizaciju. U složenim sustavima, pojedine kategorije profesionalaca su tipično razdvojene jedne od drugih socijalnim i kognitivnim granicama, što može onemogućavati razvoj primjerenih odnosa (84,86).

Pojam profesionalnih odnosa među liječnicima određen je okvirima medicinskog profesionalizma, a podrazumijeva ukupnost odnosa djelujućih liječnika i njihovih kolega koji nastaju kroz njihov svakodnevni (klinički) rad, a koji utječu ili mogu utjecati na kvalitetu, procese i ishode zdravstvene skrbi. Profesionalni odnosi među liječnicima su izrazito složen pojam te mogu obuhvaćati odnose liječnika različitih razina zdravstvene zaštite (liječnik primarne zdravstvene zaštite – liječnik specijalist u bolnici), odnose liječnika unutar istoga zdravstvenog tima (specijalista anesteziologije i specijalista kirurgije ili odnose dežurnih liječnika različitih specijalnosti), odnose liječnika unutar iste organizacijske cjeline (odjela ili zavoda), odnose liječnika iste specijalnosti, liječnike koji zauzimaju rukovodeće pozicije i njihove podređene ili pak njima ravne kolege (odnosi predstojnika zavoda i odjelnog liječnika ili odnosi dvaju predstojnika Zavoda). U isto vrijeme, liječnici su u svakodnevnome radu pripadnici čitavog niza različitih timova. Upravo iz tog razloga (problem „referentnog okvira“ prilikom davanja odgovora) za potrebe ove doktorske disertacije usmjerio sam se na

proučavanje profesionalnih odnosa među liječnicima na razini pojedinih organizacijskih jedinica (odjela ili zavoda) bolnica.

Nadalje, kako bismo ispitali cijeli spektar ponašanja i utjecaja profesionalnih odnosa među liječnicima, odabrali smo kliničke ustanove tercijarne razine zdravstvene zaštite (klinike, KB, KBC), jer pružaju maksimalan broj ispitanika u raznovrsnom stručnom okružju koje je ujedno i akademsko te moguće indirektnu procjenu obrazaca ponašanja koji se usađuju u studente medicine i mlade liječnike. Bio bi to prvi instrument procjene profesionalnih odnosa među liječnicima kao takav te prvi koji je razvijen i primijenjen isključivo na liječnicima kao ispitanicima.

### **3 HIPOTEZA**

Upitnik o profesionalnim odnosima među liječnicima (MOL) je pouzdan, valjan i uporabljiv instrument za procjenu profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima.

### **4 CILJEVI RADA**

#### **4.1 Opći cilj**

Konstruirati i validirati instrument za procjenu profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima.

#### **4.2 Specifični ciljevi**

- 1) Utvrditi psihometrijske karakteristike instrumenta: pouzdanost, valjanost i procjenu uporabne vrijednost.
- 2) Utvrditi razlike u percepciji profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima s obzirom na dob, spol, radni staž i medicinsku specijalnost liječnika.
- 3) Utvrditi razlike u percepciji profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima s obzirom na zadovoljstvo poslom, namjeru napuštanja radnog mjesta, procijenjenu kvalitetu rada na odjelu ili zavodu, osjećaj zahtjevnosti radnog mjesta te subjektivnu procjenu vlastitog zdravlja liječnika.

## 5 MATERIJALI I METODE

### 5.1 Teorijski okvir

Teorijski okvir rada definiran je kroz prvu kvalitativnu fazu istraživanja, uvidom u pregled dosadašnje literature te prethodno učinjena istraživanja (26,27,106). Kao predložak poslužila je meta-analiza u kojoj su autori analizirali upitnike namijenjene mjerenju timskog rada u zdravstvenom sustavu te su dali pregled mjerenih dimenzija oslanjajući se na najznačajnije teorijske okvire za proučavanje istoga (35,36,45,51,52). U sklopu odabranog teorijskog okvira, timski rad odnosi se na ponašajne procese (ponašanja) koje osobe koriste kako bi izvršile međuovisno djelovanje te na afektivna, kognitivna i motivacijska pojavna stanja (engl. emergent states) koja prilikom (is)toga nastaju (52,114).

Prema istome glavne značajke timova su: 1. Sastoje se od dvoje ili više pojedinaca; 2. Svaki pojedinac ima specifičnu ulogu ili zadatak te je u interakciji (odnosi se), koordinira s drugim članovima grupe kako bi postigli zajednički cilj ili ishod; 3. Donose odluke; 4. Utjelovljuju različite, specijalizirane vještine i znanja, često funkcioniraju u okolnostima velikog opterećenja i pritiska; 5. Pokazuju određeni stupanj međuovisnosti članova s obzirom na radne zadatke te zajednička djelovanja i ciljeve; 6. Dio su većeg organizacijskog sustava (115).

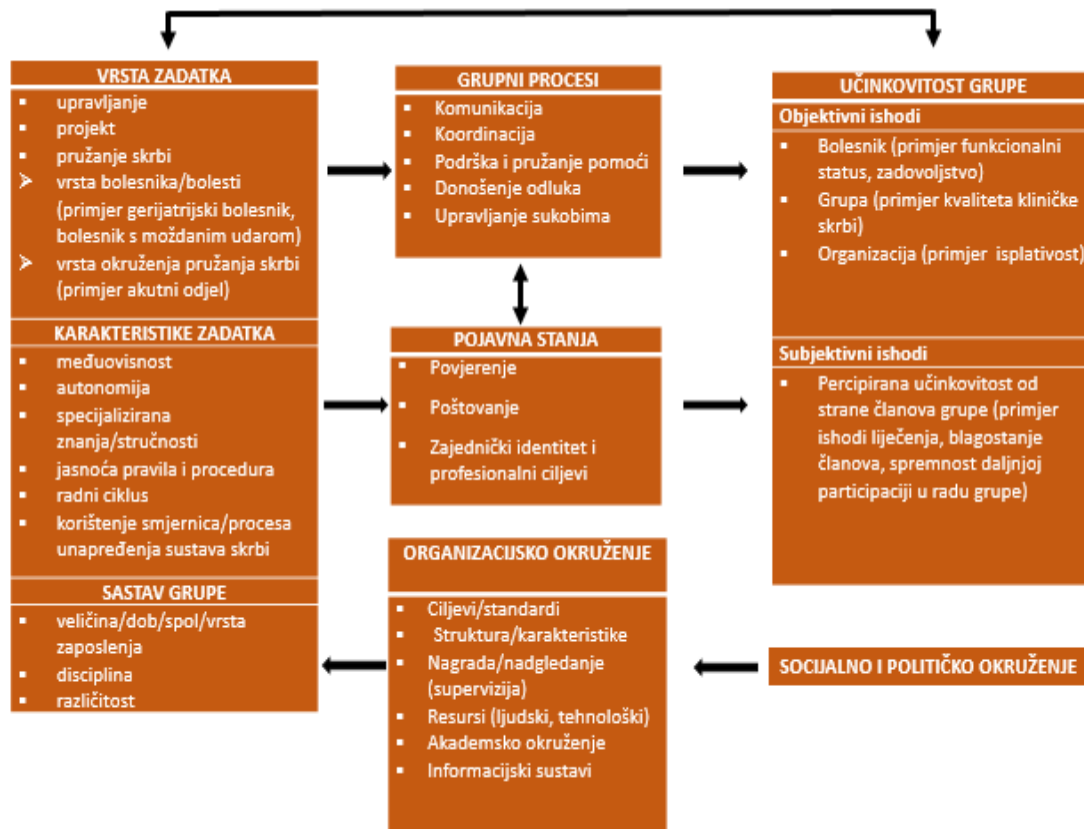
Prvotno je kao model pristupa učinkovitosti grupe razvijen *input* (unos) - *process* (proces) - *output* (ishod) (I-P-O) model (116). Ovaj model, uz kasniju modifikaciju, osnovni je pristup proučavanja timova danas. Unosi se odnose na stabilne, sastavne osobine pojedinaca, samih timova i organizacija (114). Sve navedene osobine doprinose razvoju grupnih procesa. Grupni procesi sačinjavaju dinamičke interakcije među članovima grupe koji definiraju način kako grupa planira i izvršava zadatke, upravlja sukobima, emocijama i motivacijom. Procesu su

medijatori koji usmjeravaju unose u ishode, kroz kognitivne, verbalne i ponašajne aktivnosti usmjerene organizaciji posla u svrhu ostvarenja zajedničkih ciljeva (52,114). Ishodi se odnose na radne i ne-radne posljedice grupnog funkcioniranja. Glavni doprinos ovog koncepta je razumijevanje na koji način te kojim mehanizmima unosi oblikuju ishode u grupnom okruženju. Kritika I-P-O modela iznjedrila je IMOI (*input, mediator, output, input*) model (52,117). Shvaćeno je kako postoji više dimenzija mehanizama posredovanja (medijacije) te kako prvotno shvaćeni grupni ponašajni procesi uopće nisu procesi u užem smislu (52). Pojedini medijacijski mehanizmi čine grupna kognitivna, afektivna i motivacijska (pojavna) stanja, umjesto samih ponašajnih interakcija (52,114,117). Upravo uključivanje navedenih pojava stanja doprinijelo je poboljšanju razumijevanja varijabilnosti ishoda, preko i iznad ponašajnih procesa (118). U svrhu razlučivanja ponašajnih procesa i pojava stanja Ilgen (2005. godine) unaprjeđuje IPO model u IMOI model u kojemu je pojam medijatora namijenjen usvajanju pojmova orijentiranih na grupne procese i pojava stanja kao medijatora između unosa i ishoda (52). IMOI model donosi i dinamiku vremena u proučavanje grupe uključivanjem povratne sprege između ishoda, medijatora i unosa (ishodi mogu oblikovati medijatore i unose kroz dinamiku vremena) (52,117). Središnja uloga ponašajnih procesa je osnova i IPO i IMOI modela. Postojanje direktne veze između procesa i ishoda u oba modela sugerira kako je razumijevanje procesa osnova proučavajući koju se može razumjeti kako i zašto timovi postižu određene ishode (52,53,119). Pojavna stanja (engl. emergent states) koja izrastaju iz ponašajnih procesa su pojmovi koji karakteriziraju svojstva grupe, po prirodi su dinamična te variraju s obzirom na okruženje, inpute, same procese i ishode. Ona su svojstvo grupe kao cjeline, a odnose se na kognitivna, afektivna i motivacijska stanja grupe, u većoj mjeri nego što je to sami odnosni (ponašajni) procesi (52,114,117). Iako takva stanja ne odražavaju interakcije i odnose članova grupe, ona nastaju kao rezultati istih te u isto vrijeme (kao fenomeni više razine) mogu biti i input razvoju novih obrazaca odnosa kao i novih ponašajnih procesa (fenomeni niže

razine) (52,114). Neki autori čak smatraju kako je većina grupnih fenomena pojavna te kako su upravo pojavna stanja ključno svojstvo funkcioniranja grupe (117,118). Iako ih uobičajeno istražujemo na grupnoj razini, oni su višerazinski pojmovi, jer ne mogu postojati bez individualnih interakcija koja ih stvaraju. Nadalje, pojavna stanja nisu direktno reprezentativna grupnim interakcijama, ona su produkt grupnog iskustva. Ona odražavaju svojstva grupe koja su karakteristično dinamična po prirodi te variraju s obzirom na karakteristike okruženja grupe, unosa, procesa i ishoda (52). U biomedicinskim znanostima u svrhu proučavanja učinkovitosti timova koristimo takozvani „Integrated (Health Care) Team Effectiveness Model (ITEM) znanstveni model koji je nastao na temelju prethodnih (osnovne karakteristike istoga prikazane su u Slika 1.) (36).

Članovi grupe u isti trenutak moraju provoditi procese timskog rada („teamwork“ – raditi u skladu s drugima kako bi postigli zajedničke ciljeve) i samostalnog rada („task work“ – gdje je učinak pojedinog člana grupe neovisan od odnosa s drugim članovima). Grupa liječnika u bolnicama djeluje kao „nevezani“ (*unbounded*) tim te kao takvi ne moraju nužno zadovoljavati sve kategorije tima (12,45,46).





Slika 1. „Integrated (Health Care) Team Effectiveness Model (ITEM) znanstveni model. Prilagođeno prema (36).

## 5.2 Nacrt istraživanja

Istraživanje je provedeno u Zagrebu od 2012. do 2016. godine, a provedeno je u sljedeća četiri koraka:

- 1) Prve fokus-grupe, s ciljem analiziranja rezultata prethodno učinjenih istraživanja te razvijanja teorijskog modela za proučavanje profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima (26,27,106). Ciljevi su bili oblikovati završni teorijski model te razviti što veći broj relevantnih tvrdnji čije će metrijske karakteristike biti provjerene u nastavku

istraživanja. Fokus-grupa se sastajala tri puta mjesečno u razdoblju od tri mjeseca (ukupno osam sastanaka), radeći po standardnoj metodologiji, a svi sudionici su prije samog izvođenja bili upoznati s metodologijom rada i ciljevima istraživanja, te potpisali informirani pristanak za sudjelovanje (120–122).

2) Pilot-studija provedena je s ciljevima:

- definirati kompozitnu varijablu MOL zbrajanjem rezultata svih čestica te utvrditi normalnost raspodjele kompozitne varijable
- testiranja psihometrijskih karakteristika prethodno razvijenih čestica i podljestvica upitnika
- testirati pouzdanost upotrijebljene metodologije istraživanja.

Istraživanje je provedeno strukturiranim upitnikom za samostalno ispunjavanje s pozivnom elektronskom poštom. Liječnici su uzorkovani prilagodbom metode snježne grude (engl. snowball). Upitnik je bio dostupan na mrežnim stranicama:

<http://www.questionpro.com>

tijekom tjedan dana (ožujak 2016. godine).

3) Druge fokus-grupe sa sljedećim ciljevima:

- analiza i interpretacija dobivenih podataka u svrhu daljnjeg istraživanja
- oblikovanje završnog upitnika

4) Završno, kvantitativno ispitivanje upitnikom za samostalno ispunjavanje.

Istraživanje je također provedeno kvantitativnim upitnikom za samostalno ispunjavanje s pozivnom elektronskom poštom. Liječnici su uzorkovani prilagodbom metode snježne grude (engl. snowball). Upitnik je bio dostupan na mrežnim stranicama:

<http://www.questionpro.com>

tijekom deset tjedana (svibanj, lipanj i srpanj 2016. godine)

- 5) Kvantitativna i statistička analiza podataka te utvrđivanje psihometrijskih karakteristika instrumenta. Planiraju se definirati i odvojeno psihometrijski testirati dvije inačice instrumenta: onu širu nazvanu MOL te užu, završnu inačicu, nazvanu zMOL (a koja će nastati nakon usporedbe MOL s dodatnim kriterijem četiri općenite čestice). Prilikom testiranja šire inačice upitnika (MOL) prvotno se planira oblikovati kompozitna varijabla zbrajanjem rezultata na ukupnom broju čestica kako bi viši rezultat indicirao višu razinu profesionalnosti odnosa među liječnicima. Prije zbrajanja, negativnim česticama biti će promijenjen smjer. Unaprijed je odlučeno da ukupni rezultat završnog oblika instrumenta nastane zbrajanjem pojedinačnih rezultata, iako je za očekivati kako čestice neće biti „jednako vrijedne“. Isto je odlučeno iz razloga jer bi svaki drukčiji sustav oblikovanja završnog rezultata smanjio kliničku upotrebljivost instrumenta. Naime, cilj je bio upravo izborom čestica ostvariti jednodimenzionalnost, visoke komunalitete i dovoljnu diskriminativnost, odnosno ispustiti čestice „manje vrijednosti“, kako bi završni rezultat bilo opravdano oblikovati zbrajanjem. Potom se planira utvrditi normalnost raspodjele tako definirane kompozitne varijable. S obzirom na raspodjelu MOL varijable primijenit će se odgovarajuće statističke metode i prikaz rezultata. U svrhu procjene konvergentne i diskriminativne valjanosti planira se analizirati korelacije kompozitne varijable MOL s percipiranim psihosocijalnim

parametrima radnog mjesta liječnika, mjerenih standardiziranim upitnicima (zadovoljstvo liječnika, namjera napuštanja radnog mjesta, doživljaj zahtjevnosti posla, subjektivnom procjenom vlastitog zdravlja te subjektivnom procjenom kvalitete rada na odjelu ili zavodu). Osim toga, analizirati će se i relativni rizik u odnosu na prosjek svih ispitanika, a s obzirom na opisane psihosocijalne parametre. U svrhu povećanja osjetljivosti instrumenta, definirati će se četiri razreda jednake širine nominalnih rezultata ljestvice MOL te će se analizirati rezultati pojedinačnih varijabli i podljestvica koje generiraju MOL rezultate. Analizirati će se i korelacije ukupnih profesionalnih odnosa liječnika mjerenih MOL upitnikom s neovisnim varijablama: spola, vrste ustanove, veličine odjela ili zavoda, specijalizacije, dobi, radnog iskustva te opterećenosti poslom liječnika (broj dežurstava u prethodnom mjesecu i broj pregledanih bolesnika u prethodnom mjesecu). Kvadriranjem koeficijenta višestruke korelacije svih varijabli s ciljanom varijablom planira se utvrditi koeficijent determinacije pojedinih čestica te će čestice koje značajno odstupaju ispustiti iz daljnjih analiza. U svrhu procjene primjerenost uzorkovanja i varijabli faktorskoj analizi planiraju se učiniti Kaiser-Mayer-Olkin te Bartlettov test sfericiteta. Strukturu latentnih dimenzija ljestvice MOL planira se analizirati faktorskom analizom glavnih osi (engl. Principal Axis Factoring). Broj faktora biti će određen pomoću *scree* krivulje i Kaiserovog kriterija svojstvenih vrijednosti  $> 1$ . S obzirom kako je osnovna teorijska premisa istraživanja da su profesionalni odnosi među liječnicima multidimenzionalan fenomen koji je na slijedećoj razini apstrakcije moguće valjano i klinički smisleno mjeriti jednodimenzionalnom ljestvicom planira se matricu strukture prikazati nakon oblimin rotacije te se nakon toga planira učiniti faktorska analiza II. reda. Svrha faktorske analize II. reda je u konstrukciji jednodimenzionalne ljestvice (očekivana je visoka korelaciji inicijalno definiranih dimenzija). U svrhu daljnje redukcije broja

čestica planira se usporediti čestice podljestvica MOL upitnika s novim dodatnim kriterijem četiriju općenitih čestica. Svrha ovog postupka je izbacivanje redundantnih čestica, odnosno čestica koje neovisno o drugima ne doprinose bitno zajedničkoj povezanosti s novim kriterijem. Kao i prethodno, u svrhu procjene primjerenost uzorkovanja i varijabli faktorskoj analizi planiraju se učiniti Kaiser-Mayer-Olkin te Bartlettov test sfericiteta. Novi kompozitni kriterij (četiriju općenitih čestica) planira se oblikovati faktorskom analizom glavnih osi (engl. Principal Axis Factoring). Nakon provedenog postupka usporedbe povezanosti MOL čestica s tako oblikovanim kriterijem, definirat će se uža, završna inačica instrumenta (zMOL). Oblikovati će se kompozitna varijabla zMOL te provjeriti normalnost raspodjele iste. Potom se planira utvrditi povezanost završne inačice instrumenta s prethodno opisanim neovisnim varijablama, dodatnim kriterijem četiriju čestica te širom inačicom upitnika (MOL). Statistički značajna odstupanja od linearne povezanosti planiraju se prikazati točkastim dijagramima korelacije uz krivulju LOESS (engl. locally scatterplot smoothing; local regression). Naposljetku, planira se utvrditi ukupnu pouzdanost, kako i strukturu latentnog prostora završne inačice instrumenta (faktorskom analizom glavnih osi uz Varimax rotaciju).

Pojednostavljeni prikaz nacrtu istraživanja prikazan je na slici 2.

Slika 2. Dijagram toka (engl. flowchart) istraživanja



Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

### 5.3 Ispitanici

U kvalitativnim fazama istraživanja, sudjelovali su stručnjaci iz područja sadržaja istraživanja (medicinska etika, medicina rada, psihologija), područja izrade i validacije upitnika te predstavnici ciljane populacije ispitanika. Ciljanu populaciju ispitanika kvantitativnih studija (pilot i završna studija) činili su liječnici s minimalno jednogodišnjim iskustvom rada, koji rade u bolnicama na području Grada Zagreba.

### *Kriteriji uključivanja u kvantitativne faze istraživanja*

- 1) minimalno godinu dana radnog iskustva u bolnicama na području Grada Zagreba
- 2) dobrovoljni pristanak liječnika na sudjelovanje u istraživanju.

#### *5.3.1 Vrsta uzorka*

Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku. U kvalitativnoj fazi ispitivanja (prve i druge fokus-grupe), grupa se sastojala od 8 do 12 članova. Prema ciljevima pojedinih grupnih rasprava, birani su stručnjaci iz područja medicinske etike i bioetike, medicine rada, liječnici nastavnici s klinike, stručnjaci iz područja psihologije, stručnjaci iz područja izrade i validacije upitnika te liječnici s radnim iskustvom u bolnici kao predstavnici ciljane skupine ispitanika.

U pilot-fazi istraživanja, uzorkovanje liječnika je provedeno prilagodbom metode snježne grude (engl. snowball), a na sudjelovanje u istraživanju pozvano je 120 liječnika. Kriterij koji su sudionici morali ispuniti da bi sudjelovali u istraživanju bio je minimalno godinu dana radnog iskustva u bolnicama na području Grada Zagreba, primitak pozivne elektronske pošte od strane osobe za odabir ispitanika u istraživanje te, naravno, dobrovoljni pristanak liječnika na sudjelovanje u istraživanju. Osobe za odabir ispitanika u istraživanje bile su podijeljene u tri skupine od po dvoje ljudi, kojima smo pokušali obuhvatiti sve profesionalne stratumne ciljane populacije: 1. skupina - doktor medicine i mladi specijalizant, 2. skupina - specijalist, jedan s akademskom titulom doktora znanosti i jedan bez akademske titule te 3. skupina profesori i docenti. Bitno je naglasiti da je u svakoj skupini bila jedna osoba iz kirurške i jedna iz nekirurške struke te da je u svakoj skupini bila jedna ženska i jedna muška osoba.

U završnoj fazi istraživanja, uzorkovanje liječnika je provedeno prilagodbom metode snježne grude (engl. snowball), a na sudjelovanje u istraživanje pozvano je 728 liječnika. Kriteriji koje su sudionici morali ispuniti bili su isti kao i u pilot-fazi istraživanja. Osobe za odabir ispitanika u istraživanje bile su podijeljene u tri skupine od po osmero ljudi, kojima smo pokušali obuhvatiti sve profesionalne stratumne ciljane populacije: 1. skupina - doktori medicine i mladi specijalizanti, 2. skupina - specijalisti, četvero s akademskom titulom doktora znanosti i četvero bez akademske titule te 3. skupina profesori i docenti, četvero profesora i četvero docenata. U svakoj skupini bilo je po četvero osoba iz kirurške te četvero iz nekirurške struke te je u svakoj skupini bilo četiri osobe ženskog i četiri osobe muškog spola. Internetski upitnik s pozivnom elektronskom poštom i uzorkovanjem prilagodbom metode snježne grude odabrani su prvenstveno zbog osjetljivosti sadržaja upitnika, karakteristika liječnika kao ispitanika, veličine upitnika i ciljeva istraživanja (123–126).

### 5.3.2 *Veličina uzorka*

Analiza potrebne veličine uzorka napravljena je prije početka prikupljanja podataka. U pilot-fazi predviđena je analiza metrijskih karakteristika instrumenta. Kako je planirana sumarna ljestvica koja reprezentira jedinstveni konstrukt, očekivani broj interpretabilnih faktora manji je od 5, pa se očekuje omjer broja varijabli i broja faktora koji je veći od 10. Planirali smo dopustiti varijable s komunalitetima  $\geq 0.6$ . U tim uvjetima, za odlično podudaranje faktora dobivenih iz različitih uzoraka Monte-Carlo metodom, Pearson i Mudform su pokazali, kod dihotomnih varijabli, potreban uzorak od  $n = 480$  (127). S obzirom da je naš instrument temeljen na intervalnim varijablama ovako smo došli do konzervativne procjene. Kod upitnika



za samostalno ispunjavanje očekivali smo  $\leq 20\%$  ispitanika s nepotpunim podacima, zbog čega je ukupni inicijalni uzorak procijenjen na  $n = 580$  (128–130).

## **5.4 Varijable**

### *5.4.1 Ishod*

Tijekom istraživanja oblikovan je inicijalni skup varijabli koje se odnose na područje profesionalnih odnosa među liječnicima. Tijekom pilot-faze broj varijabli smanjen je kako bismo oblikovali sumarnu ljestvicu profesionalnih odnosa među liječnicima s manje od 60 čestica, što je bio prethodno definiran kriterij. Varijable su se sastojale od sudova koji se odnose na područje ispitivanja, a ispitanici su slaganje s tim sudovima izražavali na ljestvicama Likertovog tipa od 5 stupnjeva (uopće se ne slažem, djelomično se ne slažem, ne znam, slažem se, potpuno se slažem). U završnom ispitivanju glavni ishod bio je zbroj rezultata na ljestvici profesionalnih odnosa među liječnicima (MOL).

### *5.4.2 Neovisne varijable*

Neovisne varijable bile su dob, spol, vrsta zdravstvene ustanove u kojoj ispitanik radi (KBC, KB, klinika, specijalna bolnica, ostalo), radni staž u struci, radni staž u ustanovi na koju se odgovori odnose, radni staž na zavodu ili odjelu na koji se odgovori odnose, broj liječnika na zavodu ili odjelu, broj dana dežurstva u prethodnom mjesecu, broj bolesnika pregledanih u prethodnom mjesecu. Opisane varijable planira se pojedinačno, u dva navrata (na široj i užoj inačici upitnika, nastalog nakon posljednje kvantitativne faze istraživanja), analizirati s vrijednostima profesionalnih odnosa među liječnicima mjerenih MOL upitnikom. Osim

pojedinačnih analiza po varijablama radnog staža u struci i radnog staža na zavodu ili odjelu, planira se njihovom kombinacijom oblikovati kompozitnu varijablu s četiri skupine (mladi liječnici, liječnici srednje dobi, liječnici koji su mijenjali posao te etablirani liječnici) te potom istu analizirati s obzirom na vrijednosti profesionalnih odnosa među liječnicima mjerenih MOL upitnikom.

Drugi skup neovisnih varijabli činile su varijable mjerene standardiziranim upitnicima koje se odnose na određene psihosocijalne karakteristike radnog mjesta:

- Kvaliteta rada na zavodu/odjelu (131)
- Namjera napuštanja radnog mjesta (132)
- Zadovoljstvo poslom (133)
- Osjećaj zahtjevnosti radnog mjesta (134)

Kvaliteta rada na zavodu ili odjelu mjerena je pomoću šest čestica na ordinarnoj ljestvici od pet stupnjeva:

- L1. Kako biste ocijenili kvalitetu zdravstvene skrbi koja se pruža na vašem odjelu/zavodu? nedovoljna, dovoljna, dobra, vrlo dobra, odlična
- L2. Kako biste ocijenili vaš odjel/zavod kao mjesto obavljanja liječničkog poziva? nedovoljna, dovoljna, dobra, vrlo dobra, odlična
- L3. Kako biste ocijenili ukupnu sigurnost bolesnika („patient safety“) na vašem odjelu/zavodu? Nedovoljna, dovoljna, dobra, vrlo dobra, odlična
- L4. Unazad godinu dana, kvaliteta pružene zdravstvene skrbi na vašem odjelu/zavodu se: izrazito pogoršala, malo pogoršala, ostala jednakom, malo poboljšala, izrazito poboljšala

L5. Biste li svojim prijateljima ili rođacima preporučili vaš odjel/zavod u slučaju potrebe za takvim liječenjem? Sigurno ne, vjerojatno ne, ne znam, vjerojatno da, sigurno da

L6. Biste li preporučili vaš odjel/zavod kolegama kao dobro mjesto za rad? Sigurno ne, vjerojatno ne, ne znam, vjerojatno da, sigurno da

Ispitanike smo podijelili u tri kategorije s obzirom na njihovu procijenjenu kvalitetu rada na zavodu ili odjelu (zbroy rezultata varijabli: L1. Kako biste ocijenili kvalitetu zdravstvene skrbi koja se pruža na vašem odjelu/zavodu? Nedovoljna, dovoljna, dobra, vrlo dobra, odlična. L2. Kako biste ocijenili vaš odjel/zavod kao mjesto obavljanja liječničkog poziva? Nedovoljna, dovoljna, dobra, vrlo dobra, odlična. L3. Kako biste ocijenili ukupnu sigurnost bolesnika (engl. *patient safety*) na vašem odjelu/zavodu? Nedovoljna, dovoljna, dobra, vrlo dobra, odlična. L4. Unazad godinu dana, kvaliteta pružene zdravstvene skrbi na vašem odjelu/zavodu se: izrazito pogoršala, malo pogoršala, ostala jednakom, malo poboljšala, izrazito poboljšala. L5. Biste li svojim prijateljima ili rođacima preporučili vaš odjel/zavod u slučaju potrebe za takvim liječenjem? Sigurno ne, vjerojatno ne, ne znam, vjerojatno da, sigurno da. L6. Biste li preporučili vaš odjel/zavod kolegama kao dobro mjesto za rad? Sigurno ne, vjerojatno ne, ne znam, vjerojatno da, sigurno da).

Skupine koje smo na taj način oblikovali:

- Loša kvaliteta rada odjela - liječnici s najnižim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat od 6-18, prosječna ocjena od 1-3, odgovara negativnom do neutralnom stavu)
- Dobra kvaliteta rada odjela - Liječnici sa srednjim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat od 19-24, prosječna ocjena 3-4, odgovara prosječno blago pozitivnom stavu)
- Izvrsna kvaliteta rada odjela - Liječnici sa visokim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 25-30, prosječna ocjena 4-5, odgovara vrlo pozitivnom stavu)

Namjera napuštanja organizacije je ljestvica od pet stupnjeva: uopće se ne slažem, djelomično se ne slažem, ne znam, djelomično se slažem, potpuno se slažem, koje su potom bodovane redom 1 – 5.

N1. Mislim da ću u sljedećih godinu dana aktivno tražiti novi posao.

N2. Razmišljam o odlasku iz svoje sadašnje bolnice.

N3. Promijenit ću posao čim mi se ukaže prilika.

N4. Pratim natječeaje u kojima se traže stručnjaci mog profila.

N5. Trenutno aktivno tražim drugi posao.

U odnosu na namjeru napuštanja radnog mjesta, ispitanike smo podijelili u tri skupine. Pritom je namjera napuštanja radnog mjesta suma rezultata varijabli: N1. Mislim da ću u sljedećih godinu dana aktivno tražiti novi posao. N2. Razmišljam o odlasku iz svoje sadašnje bolnice. N3. Promijenit ću posao čim mi se ukaže prilika. N4. Pratim natječeaje u kojima se traže stručnjaci mog profila. N5. Trenutno aktivno tražim drugi posao. Sve varijable ocijenjene su na ljestvici: uopće se ne slažem, djelomično se ne slažem, ne znam, djelomično se slažem, potpuno se slažem, koje su potom bodovane redom 1 – 5.

Skupine koje smo na taj način oblikovali:

- Nemaju namjeru napuštanja – liječnici s najnižim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 5 – 15, prosječna ocjena 1 – 3, odgovara neslaganju ili neutralnom stavu prema varijablama upitnika, odnosno prema napuštanju radnog mjesta)
- Blaga namjera napuštanja – liječnici sa srednjim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 16 – 20, prosječna ocjena 3 – 4, odgovara prosječnom blagom slaganju s tvrdnjama)

- Aktivno rade na promjeni posla – liječnici s visokim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 21 – 25, prosječna ocjena 4 – 5, odgovara slaganju i izrazitom slaganju s tvrdnjama).

Zahtjevnost radnog mjesta i percipirano opterećenje poslom je suma rezultata na česticama mjerenima ljestvicom raspona od 0 do 100.

T1. PSIHIČKI ZAHTJEVI. Koliko je psihički zahtjevan vaš posao?

T2. FIZIČKI ZAHTJEVI. Koliko je fizički zahtjevan vaš posao?

T3. VREMENSKI ZAHTJEVI. Koliko vremenskog pritiska osjećate zbog učestalosti ili brzine kojom nastaju novi zadaci?

T4. UČINKOVITOST. Koliko ste uspješni u obavljanju zadataka koji se od vas traže?

T5. NAPOR. Koliko naporno morate raditi (psihički i fizički) kako biste dosegli tu (vašu) razinu uspješnosti u obavljanju radnih zadataka?

T6. RAZINA FRUSTRACIJE. Koliko se nesigurno, obeshrabreno, iziritirano i pod stresom osjećate u svome poslu?

U odnosu na osjećaj zahtjevnosti radnog mjesta, ispitanike smo podijelili u tri skupine. Pritom je zahtjevnost radnog mjesta zbroj rezultata varijabli: T1. PSIHIČKI ZAHTJEVI. Koliko je psihički zahtjevan vaš posao? T2. FIZIČKI ZAHTJEVI. Koliko je fizički zahtjevan vaš posao? T3. VREMENSKI ZAHTJEVI. Koliko vremenskog pritiska osjećate zbog učestalosti ili brzine kojom nastaju novi zadaci? T4. UČINKOVITOST. Koliko ste uspješni u obavljanju zadataka koji se od vas traže? T5. NAPOR. Koliko naporno morate raditi (psihički i fizički) kako biste dosegli tu (vašu) razinu uspješnosti u obavljanju radnih zadataka? T6. RAZINA FRUSTRACIJE. Koliko se nesigurno, obeshrabreno, iziritirano i pod stresom osjećate u svome poslu? Sve varijable ocijenjene su na ljestvici 0 – 100.

Skupine koje smo na taj način oblikovali:

- Nije zahtjevno – liječnici s najnižim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 0 – 300, prosječna ocjena 0 – 50, odgovara niskoj ocjeni zahtjevnosti, napora i frustracije, odnosno višoj ocjeni vlastite učinkovitosti)
- Zahtjevno – liječnici sa srednjim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 300 – 510, prosječna ocjena 50 – 85, odgovara ocjeni umjerene ocjeni zahtjevnosti, napora i frustracije, odnosno višoj ocjeni vlastite učinkovitosti)
- Vrlo zahtjevno – liječnici s visokim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 510 – 600, prosječna ocjena 85 – 100, odgovara ocjeni vrlo visoke zahtjevnosti, napora i frustracije, odnosno nižoj ocjeni vlastite učinkovitosti).

Zadovoljstvo poslom je zbroj rezultata na česticama mjerenima ljestvicama raspona od 1 do 5: uopće se ne slažem, djelomično se ne slažem, ne znam, djelomično se slažem, potpuno se slažem, za varijable Z1, Z2 i Z4, a obrnutim redom, 5 – 1 za varijable Z3 i Z5.

Z1. Prilično sam zadovoljan/-a sadašnjim poslom.

Z2. Većinu vremena sam oduševljen/a svojim poslom.

Z3. Svaki dan na poslu čini mi se beskrajno dug.

Z4. Uživam u svom poslu.

Z5. Moj mi je posao mrzak.

S obzirom na zadovoljstvo poslom, ispitanike smo podijelili u tri skupine. Zadovoljstvo poslom predstavljeno je zbrojem rezultata varijabli: Z1. Prilično sam zadovoljan/-a sadašnjim poslom. Z2. Većinu vremena sam oduševljen/a svojim poslom. Z3. Svaki dan na poslu čini mi se beskrajno dug. Z4. Uživam u svom poslu. Z5. Moj mi je posao mrzak. Sve varijable ocijenjene su na ljestvici uopće se ne slažem, djelomično se ne slažem, ne znam, djelomično se slažem,

potpuno se slažem, koje su potom bodovane redom 1 – 5 za varijable Z1, Z2 i Z4, a obrnutim redom, 5 – 1 za varijable Z3 i Z5.

Skupine koje smo na taj način oblikovali:

- Nezadovoljni – liječnici s najnižim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 5 – 15, prosječna ocjena 1 – 3, odgovara negativnom do neutralnom stavu)
- Zadovoljni – liječnici sa srednjim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 16 – 20, prosječna ocjena 3 – 4, odgovara prosječno blago pozitivnom stavu)
- Izrazito zadovoljni – liječnici s visokim rezultatom na ovoj ljestvici (rezultat 21 – 25, prosječna ocjena 4 – 5, odgovara vrlo pozitivnom stavu).

Vlastito zdravstveno stanje liječnika ocijenjeno je pitanjem „Vaše zdravlje DANAS uz pomoć vizualno analogne ljestvice (VAS) raspona od 0 do 100 na kojoj su sudionici procjenjivali dojam o vlastitom zdravlju tako je 0 predstavljala najlošije, a 100 najbolje moguće zdravlje u trenutku ispunjavanja upitnika. Potom je rezultat manji od 50 kategoriziran kao loše vlastito zdravlje te je procijenjen postotak ispitanika s lošim samoprocijenjenim zdravljem u odnosu na stav o profesionalnim odnosima među liječnicima na odjelu ili zavodu na ljestvici MOL.

Opisane neovisne varijable planira se analizirati s obzirom na vrijednosti profesionalnih odnosa među liječnicima mjerenih MOL upitnikom prilikom analize rezultata završnog kvantitativnog istraživanja. Isto se planira učini u dva navrata, u analizi šire inačice upitnika (MOL) te u analizi uže inačice upitnika (zMOL), a nakon utvrđivanja strukture latentnog prostora MOL upitnika te analize MOL upitnika s dodatnim kriterijem četiri općenite čestice.

## 5.5 Statistička analiza podataka

Razina statističke značajnosti određena je na  $p < 0,05$  i svi intervali pouzdanosti dani su na 95 %-tnoj razini. U svim slučajevima upotrebljavali smo dvosmjerne (engl. two tail) testove statističke značajnosti. Normalnost raspodjela podataka provjeravali smo Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Koristiti smo parametrijske i/ili neparametrijske testove i način prikaza kvantitativnih podataka (minimum, maksimum, aritmetička sredina i standardna devijacija, medijan i interkvartilni raspon) u skladu s karakteristikama ljestvica kojima su pojedine čestice i varijable mjerene. Kategorijske podatke analizirali smo  $\chi^2$  testom. Povezanost kvantitativnih varijabli provjeravali smo Pearsonovim koeficijenom produkt-momenta i Spearmanovim koeficijentom korelacije ranga. Pouzdanost ljestvica provjeravali smo Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije alfa ( $\alpha$ ). Strukturu latentnih dimenzija ljestvice analizirali smo faktorskom analizom glavnih osi (engl. Principal Axis Factoring). Broj faktora određen je pomoću *scree* krivulje i Kaiserovog kriterija svojstvenih vrijednosti  $> 1$ . Prikazali smo matricu strukture nakon oblimin (ili kasnije Varimax) rotacije. Faktorska analiza drugog reda napravljena je na šest izoliranih faktora analizom glavnih osi uz Varimax rotaciju. Statistička obrada podataka učinjena je u programu: NCSS 10 Statistical Software (2015) (128–130,135–138).



## 6 REZULTATI

### 6.1 Prve fokus-grupe

Fokus-grupe su provedene tijekom 2015. godine. Ukupno je u radu fokus-grupa sudjelovala 21 osoba. Karakteristike sudionika prikazane su u tablici 1. Grupe su bile sastavljene od stručnjaka iz područja medicinske etike i bioetike (n = 3), medicine rada (n = 2), liječnika nastavnika s klinika (n = 6), stručnjaka iz područja izrade i validacije upitnika (n = 9) te liječnika s radnim iskustvom u bolnici kao predstavnicima ciljane skupine ispitanika (n = 15).

Tablica 1. Karakteristike sudionika fokus-grupa (n = 21)

	n	(%)
Spol		
ženski	9	(42,8)
muški	12	(57,2)
Dob (u godinama), $\bar{x}$ (SD)	36,4	(10,3)
Akademski titula		
prof.dr.sc.	3	(14,3)
doc.dr.sc.	4	(19)
dr.sc.	4	(19)
-	10	(47,6)
Specijalizacija/zanimanje		
psihijatrija	4	(19)
interna	3	(14,3)
otorinolaringologija	2	(9,5)
medicina rada	2	(9,5)
prof. psiholog	2	(9,5)
oftalmologija	1	(4,8)
dermatovenerologija	1	(4,8)
ginekologija	1	(4,8)
radiologija	1	(4,8)
klinička farmakologija	1	(4,8)
kardiokirurgija	1	(4,8)
pedijatrija	1	(4,8)
prof. pedagog	1	(4,8)

Grupe su održavane tri puta mjesečno tijekom tri mjeseca. Ukupno je održano osam grupnih rasprava. Broj sudionika nije bio jednak radi povremene objektivne spriječenosti pojedinih članova te radi potreba i ciljeva pojedinih fokus-grupa (u prve tri grupne rasprave sudjelovalo je osam sudionika, u četvrtoj je sudjelovalo devet, u petoj 11, u šestoj devet, u sedmoj 12 te u osmoj 11 sudionika). U prvoj fazi, tijekom prvih pet susreta, raspravljani su rezultati istraživanja koja su prethodila ovome istraživanju, raspravljani su rezultati pregleda dosadašnje literature te je definiran teorijski okvir istraživanja. Zaključeno je kako je razlika između nekih inicijalno predloženih dimenzija premalena da bi one bile odvojeno mjerene, odnosno da se u značajnoj mjeri radi o istim teorijskim konstruktima. Zato je dimenzija “Dijeljenje znanja” pribrojena dimenziji “Podrška i pružanje pomoći”; dimenzija “Korištenje stručnosti svih kolega” dimenziji “Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega”; dimenzija “Kohezija i zajednički identitet” dimenziji “Zajednički identitet i profesionalni ciljevi”; dimenzija “Socijalna podrška” dimenziji “Podrška i pružanje pomoći”; dimenzija “Razumijevanje odgovornosti uloga” dimenzijama “Poštovanje” i “Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega”. Inicijalne fokus-grupe završno su rezultirale teorijskim okvirom našeg budućeg instrumenta (Tablica 2).

Tablica 2. Dimenzije profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima

PONAŠANJA (PONAŠAJNI PROCESI)	
Komunikacija	Razmjena informacija između dvoje ili više kolega (neovisno o mediju razmjene). Pružanje pravovremenih i točnih informacija, korištenje mnogostrukih i prikladnih modaliteta komunikacije koja potiče (je usmjerena prema) rješavanju problema.

	<p>Dimenzije: učestala, pravovremena, točna, orijentirana prema rješavanju problema</p>
<p>Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti i odgovornosti svih kolega</p>	<p>Izražavanje zajedničkih aktivnosti na način da su ponašanja pojedinaca sukladna djelovanju drugih. Ponašanja pojedinaca spojena su (koordinirana) u svrhu ostvarivanja sinkroniziranog djelovanja (i zajedničkih ciljeva).</p> <p>Prilagodljivost (mijenjanje vlastitog ponašanja) te spremnost brzog i učinkovitog odgovora na promjene (unutarnje/vanjske). Razumijevanje vlastitih uloga i odgovornosti, kao i vlastite uloge u svrhu ostvarenja zajedničkih ciljeva (u odnosu na uloge i odgovornosti drugih kolega) – „samoosviještenost“.</p> <p>Razumijevanje (osviještenost) i vrednovanje ponašanja, uloga i učinaka kolega, međusobnih odnosa i prihvatanje mogućnosti promjene uloga kroz vrijeme.</p>
<p>Podrška, pomaganje i učenje</p>	<p>Dostupnost i kvaliteta pomoći i podrške koju osoba prima od druge osobe (i bez prethodnog izričitog zahtjeva). Bazično se dijeli u dvije forme: emocionalna podrška koja pomaže ljudima nositi se s negativnim osjećajima (koji nastaju u zahtjevnim situacijama) te instrumentalna podrška koja se odnosi na „opipljivu“ pomoć u radnim zadacima. Razina uzajamnosti među kolegama te spremnost (i mogućnost anticipacije) pružanja i traženja pomoći.</p>
<p>Zajedničko donošenje odluka</p>	<p>Grupni proces koji uključuje donošenje zajedničke odluke, usklađivanjem različitih individualnih (osobnih) perspektiva ili preferencija.</p> <p>Zajedničko prikupljanje i integriranje informacija, korištenja logičnog i ispravnog odlučivanja, identificiranja mogućih alternativa, odabiranja najboljih mogućnosti te evaluacije posljedica.</p> <p>Dimenzije: identificiranje problema, prikupljanje informacija, evaluiranje informacija, dijeljenje informacija, razumijevanje odluke, postavljanje ciljeva.</p>

Upravljanje sukobima	<p>Aktivno i kreativno upravljanje sukobima poticanjem otvorene diskusije i razrješavanjem neslaganja i/ili napetosti.</p> <p>Identificirane su dvije strategije upravljanja sukobima unutar grupe: preventivne - uspostavljanjem uvjeta za prevenciju, kontrolu i vođenje sukoba prije njihovog pojavljivanja te reaktivne strategije – koja uključuje razrješavanje sukoba jednom kada se oni pojave, bilo kroz obavljanje zadataka, grupne procese i međuljudska neslaganja među članovima.</p>
<b>POJAVNA STANJA</b>	
Povjerenje (psihološka sigurnost)	<p>Mogućnost vlastite ranjivosti te vjerovanje (očekivanje) kako će kolege postupati u svrhu ostvarenja zajedničkih ciljeva (bez mogućnosti kontrole ponašanja/odgovora kolege).</p> <p>Zajedničko vjerovanje kako će suradnici ispuniti (vlastite) zadatke koje pred njih stavlja vlastita uloga te kako će štititi interese vlastitih kolega.</p> <p>Slobodno (sigurno) dijeljenje razmišljanja i znanja (i ona koja mogu biti „nepopularna“) te spremnost promjene vlastitog razmišljanja (mišljenja) kao odgovor na nova saznanja (učenje).</p>
Poštovanje	<p>Socijalna vrijednost odnosno čina jedne osobe prema drugoj.</p> <p>Poštovanje drugih (bolesnika, kolega i drugih zdravstvenih djelatnika) kao suštinska značajka profesionalne medicinske etike - središnja humanistička vrijednost koje se liječnici moraju pridržavati.</p>
Zajednički identitet i profesionalni ciljevi	<p>Osviještenost i obazrivost spram zajedničkih ciljeva i opterećenja (zahtjeva) cijele grupe, koji su iznad važnosti ciljeva pojedinaca. Posvećenost i privrženost zajedničkim ciljevima i vrijednostima medicinske profesije.</p> <p>Razina osjećaja i motivacije povezanosti među kolegama te pokazivanje zajedničkog pripadanja medicinskoj profesiji (grupi).</p>

Tijekom šeste grupne rasprave predloženo je ukupno 95 čestica budućeg instrumenta (78 čestica predloženo je iz istraživanja koja su prethodila ovome istraživanju i iz pregleda literature te je 17 čestica predloženo tijekom šeste grupne rasprave). Na temelju kvalitativne analize njihove sadržajne i pojavne valjanosti te analize njihovih vjerojatnih metrijskih karakteristika završno je odabrano 52 čestice koje će ući u kvantitativno pilot-istraživanje (tijekom sedme i osme grupne rasprave).

Inicijalni skup predloženih čestica prema ciljanim dimenzijama (čestice su ovdje imenovane prema imenima u kvantitativnom pilot istraživanju). Čestice koje su ispuštene prije prvog pilot-istraživanja ovdje su označene kodnim brojevima koji počinju brojem 10:

## KOMUNIKACIJA

K1. Otvoreno razgovaramo o problemima u organizaciji rada.

K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.

K3. Često međusobno razgovaramo o privatnim temama.

K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.

K5. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja.

*(ispuštene čestice)*

K10. Često razgovaramo o uspjesima pojedinih kolega

K11. Često razgovaramo o unapređenju organizacije rada.

K12. Nikada ne razgovaram s kolegama na odjelu/zavodu.

K13. Ne znam o čemu bih razgovarao/la s kolegama na odjelu/zavodu.

K14. Većina pokušaja razgovora o nekom problemu se svedu na to tko je kakav, a ne na ono što je doista problem.

K15. O problemima se uvijek razgovara vrlo argumentirano.

## KOORDINACIJA, RAZUMIJEVANJE I KORIŠTENJE STRUČNOSTI SVIH KOLEGA

R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.

R2. Neki kolege rade bitno više od drugih kolega.

R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.

R4. Ovdje njegujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi.

R5. Točno znam kojim kolegama bih se obratio/la kada zatrebam profesionalni savjet.

R6. Svjestan/a sam ograničenja sposobnosti, vještina i znanja svojih kolega.

*(ispuštene čestice)*

R10. Većina kolega se godinama ponaša na jednak način neovisno o svim promjenama oko njih.

R11. Liječnici ovdje osiguravaju da svi kolege daju svoj maksimalan doprinos u pružanju zdravstvene skrbi.

R12. Dobar dio kolega ovdje je nedovoljno stručan.

R13. Kolege cijenim prema stručnosti.

R14. U većini slučajeva mogu se osloniti na prijedloge i savjete svojih kolega.

R15. Točno znam kojim kolegama bih se obratio/la za pojedina stručna pitanja.

## PODRŠKA I PRUŽANJE POMOĆI

P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.

P2. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika i van opisa vlastitog radnog mjesta.

P3. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika čak i ako radi toga moraju raditi prekovremeno.

P4. Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u liječenju pojedinog bolesnika.

P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina

P6. Iskusniji kolege su spremni pomoći manje iskusnim kolegama.

P7. Imam se kome obratiti ukoliko dođe do nekakvog problema na poslu.

P8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.

*(ispuštene čestice)*

P10. Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u administrativnim poslovima.

P11. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u administrativnim poslovima čak i van opisa vlastitog radnog mjesta.

P12. Nemam se kome obratiti za pomoć ako imam poteškoća u liječenju nekog bolesnika.

P13. Na odjelu/zavodu dajem prednost formalnom odnosu s kolegama u odnosu na prijateljski.

P14. Ovdje su odnosi između kolega gotovo prijateljski.

#### DONOŠENJE ODLUKA

O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.

O2. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju.

O3. Većina odluka od zajedničkog interesa donosi se na temelju mišljenja većine kolega.

O4. Bespogovorno izvršavam naredbe nadređenih, pa i one s kojima se ne slažem.

O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.

*(ispuštene čestice)*

O10. Odluke o organizaciji rada donosi samo uži krug ljudi.

O11. Ovdje je nove ideje bolje zadržati za sebe.

O12. Većinu odluka od zajedničkog interesa donosimo konsenzusom.

O13. Nadređeni se uvijek konzultiraju oko važnih odluka.

O14. Nove ideje je ovdje bolje zadržati za sebe.

## UPRAVLJANJE SUKOBIMA

- U1. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje.
- U2. Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama.
- U3. Privatni sukobi između kolega se ne odražavaju na profesionalnu suradnju.
- U4. Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi.
- U5. Česte su svađe između kolega.

*(ispuštene čestice)*

- U10. Sukobi u pravilu prerastu u ozbiljne svađe.
- U11. Ponekad se čini da će sukobi prerasti u fizički okršaj.
- U12. Neslaganja ponekad dovode do ruba fizičkog sukoba.
- U13. U proteklih godinu dana bio sam zlostavljan od strane nadređenog kolege.

## POVJERENJE

- V1. Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju.
- V2. Većina kolega se ustručava govoriti o tuđim pogreškama u liječenju.
- V3. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati na pogreške u liječenju.
- V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.
- V5. Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama.
- V6. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost.
- V7. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno.
- V8. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam.

*(ispuštene čestice)*

- V10. Ovdje nikome ne možete vjerovati.



V11. Transparentnost i iskrenost čine me ranjivim u radnom okruženju.

V12. Ustručavam se izreći svoje mišljenje pred pojedinim kolegama.

V13. Ovdje nitko i nikome ne „govori iza leđa“.

## POŠTOVANJE

S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.

S2. Odnosi između mlađih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju.

S3. Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg.

S4. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga.

S5. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima.

S6. Vjerujem kako je doprinos svih medicinskih specijalnosti podjednako važan.

*(ispuštene čestice)*

S10. Cijenim sve medicinske specijalnosti jednako.

S11. Mladi liječnici ne pokazuju poštovanje prema starijim kolegama.

S12. Moje mišljenje je jednako cijenjeno kao mišljenje drugih kolega.

S13. Cijenim sve članove tima jednako.

S14. Poštovanje na radnom mjestu dobiva se imenovanjem, titulom, radnim mjestom.

S15. Želim da moje kolege osjećaju prema meni strahopoštovanje.

S16. Želim da moje kolege osjećaju prema meni poštovanje.

## ZAJEDNIČKI IDENTITET I PROFESIONALNI CILJEVI

C1. Između kolega vlada izrazita konkurencija.

C2. Ovdje svatko samo gleda svoje interese.

C3. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama.

C4. Liječnici ovdje dijele iste etičke vrijednosti sa svojim kolegama.

- C5. Liječnici se ovdje slažu oko bitnih ciljeva pružanja zdravstvene skrbi.
- C6. Liječnici ovdje ujedinjeno djeluju kako bi poboljšali uvjete pružanja zdravstvene skrbi.
- C7. Liječnici se moraju suprotstaviti kolegama koji se ponašaju neprofesionalno i neetično.
- C8. Liječnici imaju dužnost prijaviti sve slučajeve jasno nesposobnih i nestručnih kolega.
- C9. Liječnici imaju dužnost prijaviti sve slučajeve neprofesionalnih i neetičnih kolega.
- (ispuštene čestice)*
- C10. Svim kolegama je prva briga dobrobit naših bolesnika.
- C11. Dijelim iste etičke principe s kolegama u svom radnom okruženju.
- C12. Prijavio bih kolegu koji mi je dobar prijatelj zbog neetičnog rada.
- C13. Većina kolega bila bi spremna raditi prekovremeno kako nečija pogreška ne bi ugrozila kvalitetu liječenja.
- C14. Liječnicima ovdje je interes bolesnika ispred vlastitog financijskog interesa.
- C15. Ovdje se liječnici u svojem svakodnevnom radu pridržavaju vrijednosti profesionalne medicinske etike.

## 6.2 Pilot-istraživanje

Kvantitativno pilot-istraživanje provedeno je upitnikom za samostalno ispunjavanje na internetu. Ukupno je na sudjelovanje pozvano 120 liječnika. Odazvalo se i sudjelovalo u istraživanju njih 84 (70 %) (Tablica 3, Tablica 4). U upitnik su uključene 52 čestice.

### 6.2.1 Sudionici

Tablica 3. Demografske karakteristike sudionika, vrsta ustanove i specijalizacija (n = 84)

	n	(%)
Spol		
ženski	51	(62,2)
muški	31	(37,8)
Dob (u godinama), $\bar{x}$ (SD)	38	(10,1)
Vrsta ustanove		
KBC	42	(51,1)
KB	24	(29,1)
klinika	12	(14,6)
specijalna bolnica	4	(4,8)
Specijalizacija		
kirurgija	5	(6,2)
anestezija	4	(4,2)
dermatologija	2	(2,4)
psihijatrija	10	(11,5)
otorinolaringologija	3	(3,2)
interna sa subspecijalizacijom	5	(5,8)
interna	5	(6,2)
ostalo	6	(7,0)
fizikalna, fizijatrija	1	(1,6)
ginekologija	2	(2,6)
radiologija	4	(4,2)
pedijatrija	6	(7,0)
neurologija	3	(3,6)
oftalmologija	2	(2,4)
ortopedija	2	(1,9)
nepoznato i bez specijalizacije	4	(4,5)
bez podatka	22	(25,6)

Tablica 4. Staž, karakteristike odjela i broj pregledanih bolesnika

	n	(%)
<b>Stož u struci</b>		
manje od dvije godine	2	(2,4)
2 do 3 godine	8	(9,9)
4 do 5 godina	10	(12,0)
6 do 10 godina	16	(19,0)
11 do 20 godina	13	(16,0)
više od 20 godina	14	(16,7)
bez podatka	20	(24,0)
<b>Stož u ustanovi</b>		
manje od dvije godine	5	(5,7)
2 do 3 godine	11	(13,6)
4 do 5 godina	10	(11,5)
6 do 10 godina	16	(19,6)
11 do 20 godina	12	(14,3)
više od 20 godina	9	(11,3)
bez podatka	20	(24,0)
<b>Stož na odjelu</b>		
manje od dvije godine	8	(10,0)
2 do 3 godine	14	(16,5)
4 do 5 godina	10	(11,8)
6 do 10 godina	15	(17,5)
11 do 20 godina	10	(12,2)
više od 20 godina	7	(7,9)
bez podatka	20	(24,0)
<b>Broj liječnika na odjelu</b>		
manje od 3	3	(3,7)
3 do 5	16	(18,8)
6 do 8	13	(15,4)
9 do 11	7	(8,3)
12 do 15	6	(7,5)
više od 15	18	(21,7)
bez podatka	21	(24,6)
<b>Broj dana dežurstava u prethodnom mjesecu, <math>\bar{x}</math> (SD)</b>		
	2	(2,15)
<b>Broj bolesnika pregledanih u prethodnom mjesecu, <math>\bar{x}</math> (SD)</b>		
	46	(54,73)

### 6.2.2 Oblikovanje kompozitne varijable MOL

Kompozitnu varijablu MOL oblikovali smo zbrajanjem rezultata na sve 52 čestice. Prije zbrajanja promijenjen je smjer 23 čestice kako bi na svim uključenim česticama viši rezultat indicirao višu razinu profesionalnosti odnosa među liječnicima. Smjer je promijenjen sljedećim česticama:

K5r „O većini problema samo se raspravlja bez da se išta mijenja. (r)“

R2r „Neki kolege rade bitno više od drugih kolega. (r)“

O2r „Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju. (r)“

O4r „Bespogovorno izvršavam naredbe nadređenih, pa i one s kojima se ne slažem. (r)“

U1r „Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje. (r)“

U2r „Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama. (r)“

U4r „Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi. (r)“

U5r „Česte su svađe između kolega. (r)“

V1r „Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju. (r)“

V2r „Većina kolega se ustručava govoriti o tuđim pogreškama u liječenju. (r)“

V5r „Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama. (r)“

V6r „Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost. (r)“

V7r „Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno. (r)“

V8r „Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam. (r)“

S2r „Odnosi između mlađih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju. (r)“

S3r „Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg. (r)“

S4r „Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga. (r)“

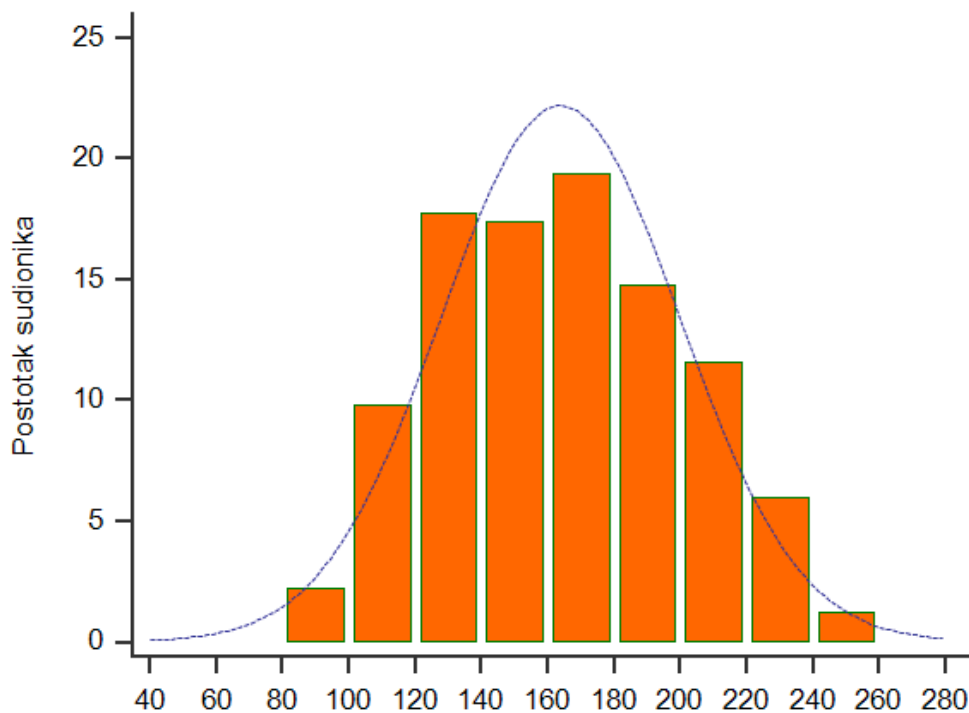
S5r „Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima. (r)“

C1r „Između kolega vlada izrazita konkurencija. (r)“

C2r „Ovdje svatko samo gleda svoje interese. (r)“

C3r „Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama. (r)“

Kompozitna varijabla MOL statistički je značajno odstupala od normalne raspodjele (Kolmogorov-Smirnov test,  $p = 0,002$ ) (Slika 3). Od normalne raspodjele značajno su odstupale varijable podljestvica (Komunikacija, Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega, Podrška i pružanje pomoći, Donošenje odluka, Upravljanje sukobima, Povjerenje, Poštovanje, Zajednički identitet i profesionalni ciljevi) (Kolmogorov-Smirnov test  $p = 0,071$ ) (128,135).



Slika 3. Histogram raspodjele rezultata na kompozitnoj ljestvici MOL (n = 84)

### 6.2.3 Pouzdanost

#### 6.2.3.1 Komunikacija

Skupina čestica koja se odnosi na područje komunikacije pokazuje razmjerno nisku pouzdanost mjerenu Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije,  $\alpha = 0,69$ . Matrica korelacija čestica podljestvice pokazuje niske do srednje i statistički značajne korelacije, osim korelacije između čestica K3 i K5r, koja nije bila statistički značajna. Analiza pouzdanosti u slučaju izbacivanja pojedine čestice pokazuje da bi se pouzdanost ponešto povećala ( $\alpha = 0,71$ ) izbacivanjem čestice K3: „Često razgovaramo o problemima u liječenju“, no i tako dobivena podljestvica bila bi upitne pouzdanosti.

#### 6.2.3.2 Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega

Skupina čestica koja se odnosi na područje koordinacije i stručnosti također pokazuje razmjerno nisku pouzdanost mjerenu Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije,  $\alpha = 0,56$ . Matrica korelacija čestica podljestvice pokazuje da su međusobne korelacije niske do srednje (i statistički značajne  $p < 0,05$ ), osim korelacija s česticama R6 i R2. Čestica R6 ima vrlo nisku korelaciju s česticama R4 „Ovdje negujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unaprjeđenja kvalitete zdravstvene skrbi” i R5 “Točno znam kojim kolegama bih se obratio/la kada zatrebam profesionalni savjet” ( $r = 0,09$  i  $r = 0,34$ ,  $p < 0,05$ ), dok je s ostalim česticama korelacija neznačajna. Čestica R2r ima vrlo nisku korelaciju s česticama R3 „Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega” i R4 „Ovdje negujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unaprjeđenja kvalitete zdravstvene skrbi” ( $r = 0,166$  i  $r = 0,138$ ,  $p < 0,05$ ), dok je s ostalim

česticama korelacija neznčajna. Analiza pouzdanosti u slučaju izbacivanja pojedine čestice pokazuje da bi se pouzdanost ponešto povećala ( $\alpha = 0,66$ ) izbacivanjem čestica R2 i R6, no i time bi podljestvica postala sadržajno upitnom.

#### *6.2.3.3 Podrška i pružanje pomoći*

Skupina čestica koja se odnosi na područje podrške i pružanja pomoći imala je pouzdanost od  $\alpha = 0,89$ , što možemo smatrati prihvatljivom vrijednošću. Sve varijable međusobno koreliraju statistički značajno i pozitivno (Pearsonov koeficijent korelacije,  $p < 0,05$ ). Pouzdanost ljestvice ne bi se popravila izbacivanjem čestica.

#### *6.2.3.4 Donošenje odluka*

Skupina čestica koja se odnosi na donošenje odluka ima pouzdanost od  $\alpha = 0,71$ . U slučaju izbacivanja varijable O4r “Bespogovorno izvršavam naredbe nadređenih, pa i one s kojima se ne slažem (r)”, koja pokazuje slabije korelacije s ostalim česticama i smanjuje pouzdanost ljestvice, pouzdanost skraćene ljestvice nakon izbacivanja te varijable iznosila bi  $\alpha = 0,78$ .

#### *6.2.3.5 Upravljanje sukobima*

Skupina čestica koja se odnosi na upravljanje sukobima i donošenje odluka unutar organizacije ima pouzdanost od  $\alpha = 0,78$ . U slučaju izbacivanja varijable U3 “Privatni sukobi između kolega se ne odražavaju na profesionalnu suradnju”, koja pokazuje slabije korelacije s ostalim česticama i smanjuje pouzdanost ljestvice, pouzdanost skraćene ljestvice bila bi  $\alpha = 0,79$ .



#### *6.2.3.6 Povjerenje*

Skupina čestica koja se odnosi na povjerenje među liječnicima ima dobru pouzdanost od  $\alpha = 0,80$ . U slučaju izbacivanja varijable V2 “Većina kolega se ustručava govoriti o tuđim pogreškama u liječenju (r)”, koja pokazuje slabije korelacije s ostalim česticama i smanjuje pouzdanost ljestvice, pouzdanost skraćene ljestvice bila bi  $\alpha = 0,83$ .

#### *6.2.3.7 Poštovanje*

Skupina čestica koja se odnosi na poštovanje među liječnicima ima prihvatljivu pouzdanost od  $\alpha = 0,75$ . U slučaju izbacivanja varijable S6 “Vjerujem kako je doprinos svih medicinskih specijalnosti podjednako važan”, koja pokazuje slabije korelacije s ostalim česticama i smanjuje pouzdanost ljestvice, pouzdanost skraćene ljestvice bila bi  $\alpha = 0,81$ .

#### *6.2.3.8 Zajednički identitet i profesionalni ciljevi*

Skupina čestica koja se odnosi na zajednički identitet i profesionalne ciljeve ima dobru pouzdanost od  $\alpha = 0,76$ . U slučaju izbacivanja varijabli: C6 “Liječnici se moraju suprotstaviti kolegama koji se ponašaju neprofesionalno i neetično”, C7 “Liječnici imaju dužnost prijaviti sve slučajeve jasno nesposobnih i nestručnih kolega” i C8 “Liječnici imaju dužnost prijaviti sve slučajeve neprofesionalnih i neetičnih kolega”, pouzdanost skraćene ljestvice bila bi  $\alpha = 0,84$ .

#### *6.2.3.9 Ukupna pouzdanost*

Ukupna pouzdanost ljestvice korištene u istraživanju je izvrsna (Cronbachov koeficijent unutarnje konzistencije,  $\alpha = 0,96$ ), no ako uzmemo u obzir i nalaze analize po podljestvicama, od interesa je ukupnu skalu skratiti tako da se postigne maksimalna pouzdanost i ukupne ljestvice profesionalizma, kao i pojedinačnih podljestvica koje je čine. Ljestvica skraćena izbacivanjem varijabli K3, R2, R6, O4, U3, V2, S6, C6, C7, C8 ima ukupno 42 čestice i izvrsnu pouzdanost indiciranu Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije od  $\alpha = 0,96$ . Guttmanov koeficijent pouzdanosti Lambda 4 izračunat podjelom ljestvice na dvije jednako velike polovice iznosio je 0,92.

#### *6.2.4 Diskriminativnost čestica*

Čestice ljestvice pokazuju aritmetičke sredine u rasponu od 1,58 do 4,56. Čestice čija je aritmetička sredina blizu gornjeg i donjeg ruba ljestvice (1 odnosno 5) i s istovremeno razmjerno niskom standardnom devijacijom ( $< 1,0$ ) predložene su za izbacivanje iz ljestvice na temelju lošije pouzdanosti. Čestica R5 “Točno znam kojim kolegama bih se obratio/la kada zatrebam profesionalni savjet” ima relativno visok stupanj slaganja (aritmetička sredina 4,73 i standardna devijacija od 0,608) i stoga je manje diskriminativna. U ljestvici ne postoje čestice bez varijabilnosti ili bez korelacije s ostalim česticama.

##### *6.2.4.1 Varijable ispuštene nakon analize pouzdanosti podljestvica i diskriminativnost*

K3. Često međusobno razgovaramo o privatnim temama.

R2r. Neki kolege rade bitno više od drugih kolega.

R6. Svjestan/a sam ograničenja sposobnosti, vještina i znanja svojih kolega.

O4r. Bespogovorno izvršavam naredbe nadređenih, pa i one s kojima se ne slažem.

- U3. Privatni sukobi između kolega se ne odražavaju na profesionalnu suradnju.
- V2r. Većina kolega se ustručava govoriti o tuđim pogreškama u liječenju.
- S6. Vjerujem kako je doprinos svih medicinskih specijalnosti podjednako važan.
- C6. Liječnici ovdje ujedinjeno djeluju kako bi poboljšali uvjete pružanja zdravstvene skrbi.
- C7. Liječnici se moraju suprotstaviti kolegama koji se ponašaju neprofesionalno i neetično.
- C8. Liječnici imaju dužnost prijaviti sve slučajeve jasno nesposobnih i nestručnih kolega.
- R5. Točno znam kojim kolegama bih se obratio/la kada zatrebam profesionalni savjet.

Na temelju pilot-istraživanja zadržana je 41 čestica.

### 6.3 Druge fokus-grupe

Druge fokus-grupe održane su nakon završetka kvantitativne analize pilot-istraživanja. Održane su dvije grupne rasprave na kojima su predstavljeni rezultati kvantitativne analize. Tijekom prve grupne rasprave (u kojoj je sudjelovalo devet sudionika) potvrđeno je ispuštanje čestica koje su smanjivale pouzdanost pojedinih podljestvica te su definirane neovisne varijable za završno istraživanje. Tijekom druge grupne rasprave (u kojoj je sudjelovalo 11 sudionika) odlučeno da se u završni oblik upitnika za završno kvantitativno istraživanje dodaju četiri čestice s izravnim pitanjima o profesionalnim odnosima među liječnicima koje će biti upotrijebljene kao dodatni kriterij za izbor čestica.

Čestice dodane na temelju drugih fokus-grupa:

M1. Ovdje između liječnika vladaju vrlo profesionalni međuljudski odnosi.

M2. Ovdje između liječnika vladaju savršeni međuljudski odnosi.

M3. Ovdje između liječnika su međuljudski odnosi narušeni.

M4. Ovdje međuljudski odnosi između liječnika ugrožavaju kvalitetu liječenja i skrbi za bolesnike.

## 6.4 Završno, kvantitativno istraživanje

Završno istraživanje provedeno je na uzorku od 728 liječnika (Tablica 5, Tablica 6). Odgovore na sva pitanja prikupili smo od 445 (61,1 %) liječnika. U analizu je uključena 41 čestica. Vrijeme ispunjavanja šire verzije upitnika MOL (koje je sadržavalo 41 česticu) iznosilo je 4 minute. Vrijeme ispunjavanja ukupnog upitnika (uključujući MOL i neovisne varijable) iznosilo je 11 minuta.

Tablica 5. Demografske karakteristike sudionika, vrsta ustanove i specijalizacija (n=445)

	n	(%)
Spol		
ženski	290	(65,1)
muški	155	(34,8)
Dob (u godinama), $\bar{x}$ (SD)	40	(10,0)
Vrsta ustanove		
KBC	248	(55,7)
KB	121	(27,2)
klinika	42	(9,4)
specijalna bolnica	26	(5,8)
ostalo	8	(1,8)
Specijalizacija		
kirurgija	38	(8,5)
anesteziologija	25	(5,6)
dermatologija	15	(3,4)
psihijatrija	69	(15,5)
otorinolaringologija	19	(4,3)
interna sa subspecijalizacijom	35	(7,9)
interna	37	(8,3)
ostalo	42	(9,4)
fizikalna, fizijatrija	10	(2,2)
ginekologija	16	(3,6)
radiologija	26	(5,8)
pedijatrija	40	(9,0)
neurologija	20	(4,5)
oftalmologija	15	(3,4)
ortopedija	11	(2,5)
nepoznato i bez specijalizacije	27	(6,1)

Tablica 6. Staž, karakteristike odjela i broj pregledanih bolesnika (n = 445)

	n	(%)
<b>Stož u struci</b>		
manje od dvije godine	15	(3,4)
2 do 3 godine	61	(13,7)
4 do 5 godina	70	(15,7)
6 do 10 godina	111	(24,9)
11 do 20 godina	94	(21,1)
više od 20 godina	94	(21,1)
<b>Stož u ustanovi</b>		
manje od dvije godine	35	(7,9)
2 do 3 godine	81	(18,2)
4 do 5 godina	70	(15,7)
6 do 10 godina	115	(25,8)
11 do 20 godina	82	(18,4)
više od 20 godina	62	(13,9)
<b>Stož na odjelu</b>		
manje od dvije godine	61	(13,7)
2 do 3 godine	99	(22,2)
4 do 5 godina	70	(15,7)
6 do 10 godina	101	(22,7)
11 do 20 godina	71	(16,0)
više od 20 godina	43	(9,7)
<b>Broj liječnika na odjelu</b>		
≤ 2	23	(5,2)
3 do 5	112	(25,2)
6 do 8	87	(19,6)
9 do 11	49	(11,0)
12 do 15	45	(10,1)
> 15	129	(29,0)
Broj dana dežurstava u prethodnom mjesecu, $\bar{x}$ (SD)	2,9	(2,16)
Broj bolesnika pregledanih u prethodnom mjesecu, $\bar{x}$ (SD)	74,3	(60,0)

#### 6.4.1 Oblikovanje kompozitne varijable MOL

Kompozitnu varijablu MOL oblikovali smo zbrajanjem rezultata na ukupnom broju od 41 čestice. Medijan (interkvartilni raspon) ljestvice MOL iznosio je: 129 (102-156). One čestice kojima je promijenjen smjer kako bi na svim uključenim česticama viši rezultat indicirao višu razinu profesionalnosti odnosa među liječnicima označene su tako da im je u naziv dodano malo slovo „r“.

#### KOMUNIKACIJA

K1. Otvoreno razgovaramo o problemima u organizaciji rada.

K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.

K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.

K5r. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja.

#### KOORDINACIJA, RAZUMIJEVANJE I KORIŠTENJE STRUČNOSTI SVIH KOLEGA

R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.

R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.

R4. Ovdje negujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi.

#### PODRŠKA I PRUŽANJE POMOĆI

P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.

P2. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika i van opisa vlastitog radnog mjesta.

P3. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika čak i ako radi toga moraju raditi prekovremeno.

P4. Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u liječenju pojedinog bolesnika.

P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina

P6. Iskusniji kolege su spremni pomoći manje iskusnim kolegama.

P7. Imam se kome obratiti ukoliko dođe do nekakvog problema na poslu.

P8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.

#### DONOŠENJE ODLUKA

O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.

O2r. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju.

O3. Većina odluka od zajedničkog interesa donosi se na temelju mišljenja većine kolega.

O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.

#### UPRAVLJANJE SUKOBIMA

U1r. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje.

U2r. Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama.

U4r. Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi.

U5r. Česte su svađe između kolega.

#### POVJERENJE

V1r. Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju.

V3. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati na pogreške u liječenju.

V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.



V5r. Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama.

V6r. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost.

V7r. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno.

V8r. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam.

## POŠTOVANJE

S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.

S2r. Odnosi između mlađih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju.

S3r. Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg.

S4r. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga.

S5r. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima.

## ZAJEDNIČKI IDENTITET I PROFESIONALNI CILJEVI

C1r. Između kolega vlada izrazita konkurencija.

C2r. Ovdje svatko samo gleda svoje interese.

C3r. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama.

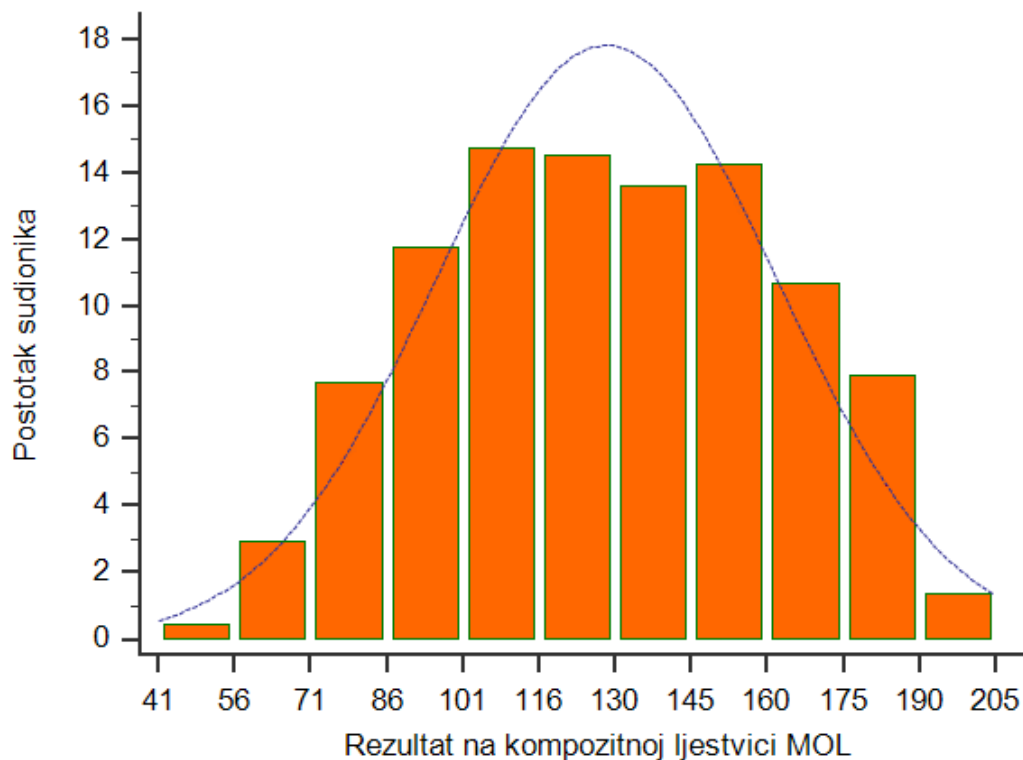
C4. Liječnici ovdje dijele iste etičke vrijednosti sa svojim kolegama.

C5. Liječnici se ovdje slažu oko bitnih ciljeva pružanja zdravstvene skrbi.

C9. Liječnici imaju dužnost prijaviti sve slučajeve neprofesionalnih i neetičnih kolega.

Teorijski raspon ljestvice iznosio je 41 do 205, a empirijski ostvareni 48 do 202.

Kompozitna varijabla MOL statistički je značajno odstupala od normalne raspodjele (Kolmogorov-Smirnov test,  $p = 0,002$ ) (128,135) ( Slika 4).



Slika 4. Histogram raspodjele rezultata na kompozitnoj ljestvici MOL

#### 6.4.1.1 Konvergentna i diskriminantna valjanost

Profesionalni odnosi među liječnicima mjereni MOL ljestvicom umjereno visoko i statistički značajno koreliraju s percepcijom kvalitete rada na odjelu ili zavodu i sa zadovoljstvom poslom, a u nešto nižoj mjeri negativno s namjerom napuštanja posla (Tablica 7). Korelacija s vlastitim samoprocijenjenim zdravljem bila je niska, ali pozitivna i statistički značajna. Osjećaj zahtjevnosti posla bio je u niskoj pozitivnoj korelaciji s napuštanjem posla i niskoj negativnoj korelaciji sa zadovoljstvom, a bez značajne korelacije s percepcijom kvalitete rada odjela ili zavoda i vlastitim percipiranim zdravljem, kao i sa ljestvicom profesionalnih odnosa među liječnicima.

Tablica 7. Korelacije kompozitne ljestvice MOL s percipiranim parametrima rada u ustanovi

	Napuštanje	Zahtjevnost	Zadovoljstvo	Kvaliteta	Zdravlje	MOL
Napuštanje	1,00	0,15	-0,63	-0,58	-0,28	-0,53
Zahtjevnost	0,15	1,00	-0,13	-0,08	0,05	-0,17
Zadovoljstvo	-0,63	-0,13	1,00	0,70	0,30	0,64
Kvaliteta	-0,58	-0,08	0,70	1,00	0,29	0,72
Zdravlje	-0,28	0,05	0,30	0,29	1,000	0,25
MOL	-0,53	-0,17	0,64	0,71	0,245	1,00

Podaci su prikazani kao Spearmanov koeficijent korelacije ranga ( $\rho$ )

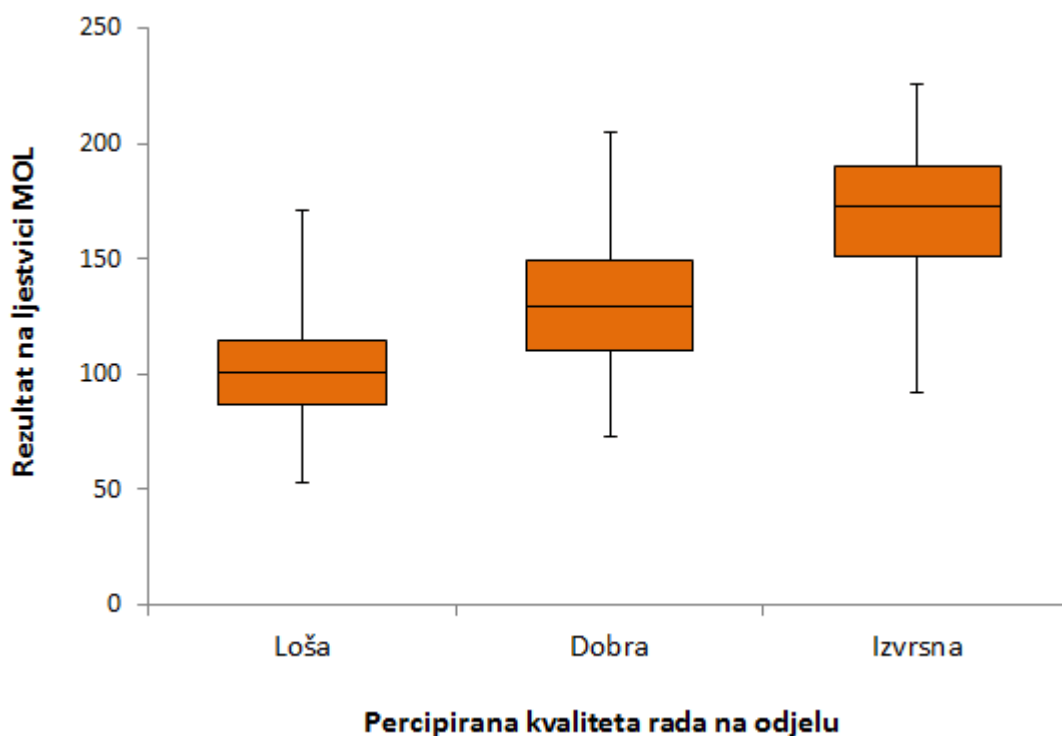
Kratice: Napuštanje = Namjera napuštanja radnog mjesta; Zahtjevnost = Osjećaj zahtjevnosti radnog mjesta; Zadovoljstvo = Zadovoljstvo poslom; Kvaliteta = samoprocijenjena kvaliteta rada na zavodu/odjelu; Zdravlje = samoprocijenjeno vlastito zdravlje

#### 6.4.1.2 Razina profesionalnih odnosa među liječnicima

Usporedba tri skupine oblikovane prema percipiranoj kvaliteti rada na odjelu pokazala je statistički značajne razlike u rezultatu na ljestvici MOL (Jonckheere-Terpstra test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 8, Slika 5). Post-hoc analiza Mann-Whitney U testom uz Holm-Bonferroni sekvencijalnu korekciju ukazala je na statistički značajne razlike u rezultatima ljestvice MOL između sve tri skupine oblikovane prema percipiranoj kvaliteti rada na odjelu: loša-dobra,  $p < 0,001$ ; loša-izvrсна,  $p < 0,001$ , dobra-izvrсна,  $p < 0,001$ .

Tablica 8. Rezultati ljestvice MOL prema percipiranoj kvaliteti rada na odjelu

	Raspon MOL	Medijan MOL	IQR
Loša kvaliteta rada	53-171	100,5	86,5-115
Dobra kvaliteta rada	73-205	129,5	110-149
Izvrсна kvaliteta rada	92-226	173	151-190

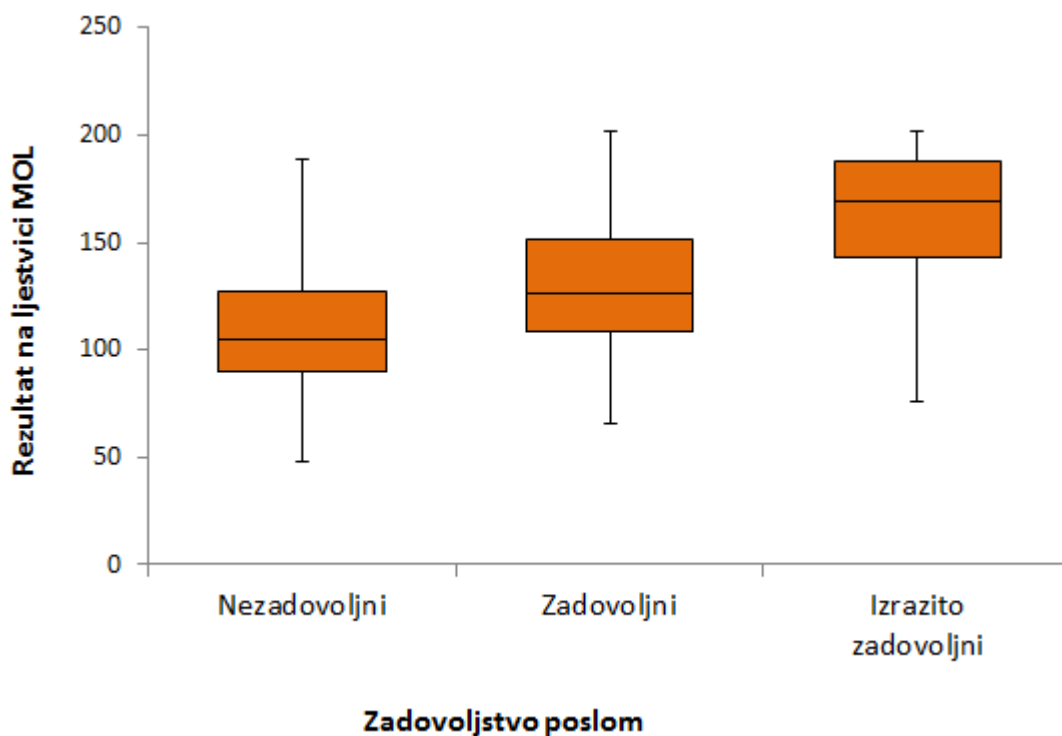


Slika 5. Rezultati ljestvice MOL prema percipiranoj kvaliteti rada na odjelu; krajevi crta predstavljaju najmanji i najviši rezultat, granice obojanih kvadrata interkvartilni raspon, a crta u sredini obojanog kvadrata medijan

Usporedba tri skupina oblikovane prema zadovoljstvu poslom pokazala je statistički značajne razlike u rezultatima na ljestvici MOL (Jonckheere-Terpstra test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 9, Slika 6). Post-hoc analiza Mann-Whitney U testom uz Holm-Bonferroni sekvencijalnu korekciju ukazala je na statistički značajne razlike u rezultatima ljestvice MOL između sve tri skupine oblikovane prema zadovoljstvu poslom: nezadovoljni-zadovoljni,  $p < 0,001$ ; nezadovoljni-izrazito zadovoljni,  $p < 0,001$ , zadovoljni-izrazito zadovoljni,  $p < 0,001$ .

Tablica 9. Rezultati ljestvice MOL prema zadovoljstvu poslom

	Raspon MOL	Medijan MOL	IQR
Nezadovoljni	48-189	104,5	90-127
Zadovoljni	66-202	126	108,5-151
Izrazito zadovoljni	76-202	169	143-188



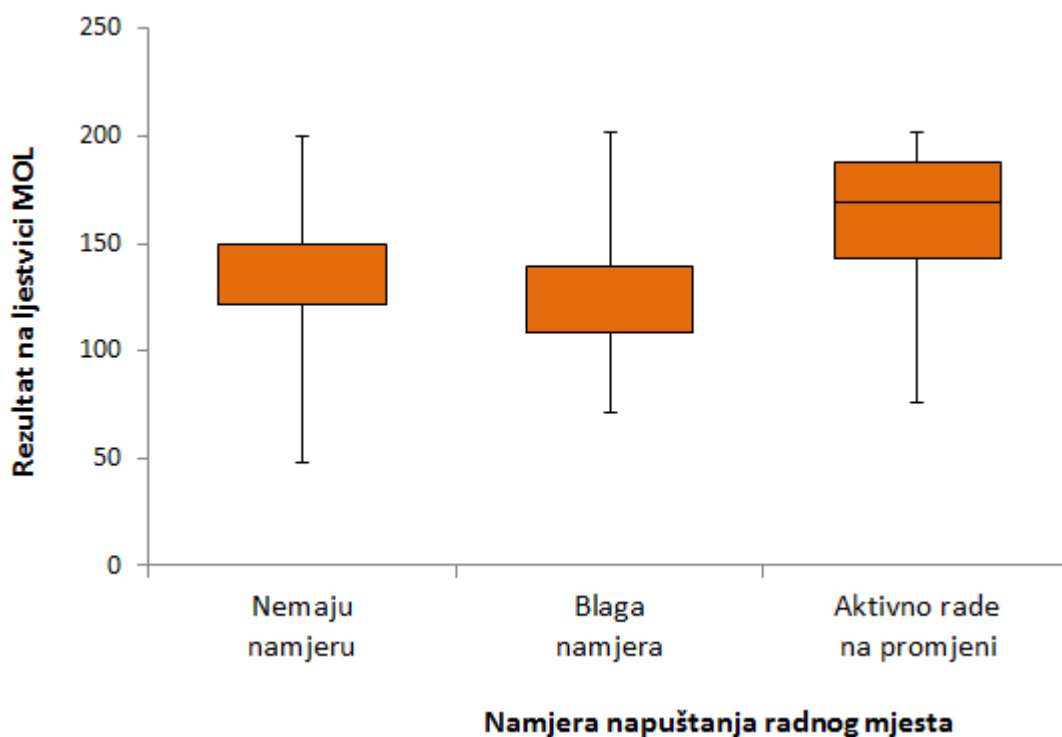
Slika 6. Rezultati ljestvice MOL prema zadovoljstvu poslom; krajevi crta predstavljaju najmanji i najviši rezultat, granice obojanih kvadrata interkvartilni raspon, a crta u sredini obojanog kvadrata medijan

Usporedba tri skupina oblikovane prema namjeri napuštanja radnog mjesta pokazala je statistički značajne razlike u rezultatima na ljestvici MOL (Jonckheere-Terpstra test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 110, Slika 7). Post-hoc analiza Mann-Whitney U testom uz Holm-Bonferroni sekvencijalnu korekciju ukazala je na statistički značajne razlike u rezultatima ljestvice MOL između sve tri skupine oblikovane prema namjeri napuštanja radnog mjesta: nemaju namjeru-

blaga namjera,  $p < 0,001$ ; nemaju namjeru-aktivno rade na promjeni,  $p < 0,001$ , blaga namjera-aktivno rade na promjeni,  $p = 0,045$ .

Tablica 10. Rezultati ljestvice MOL prema namjeri napuštanja radnog mjesta

	Raspon MOL	Medijan MOL	IQR
Nemaju namjeru	48-200	149,5	122-149,5
Blaga namjera	71-202	108,5	108,5-139,5
Aktivno rade na promjeni	53-202	101	101-117,75



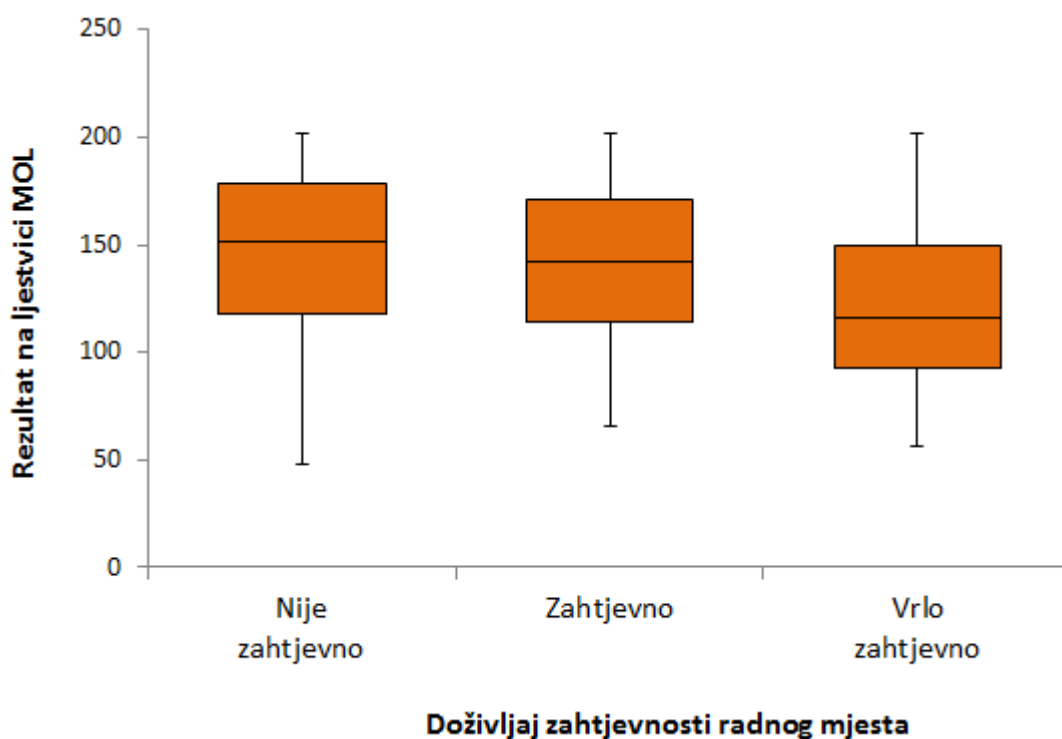
Slika 7. Rezultati ljestvice MOL prema namjeri napuštanja radnog mjesta; krajevi crta predstavljaju najmanji i najviši rezultat, granice obojanih kvadrata interkvartilni raspon, a crta u sredini obojanog kvadrata medijan

Usporedba tri skupina oblikovane prema doživljaju zahtjevnosti radnog mjesta pokazala je statistički značajne razlike u rezultatima na ljestvici MOL (Jonckheere-Terpstra test,  $p < 0,002$ )

(Tablica 11, Slika 8). Post-hoc analiza Mann-Whitney U testom uz Holm-Bonferroni sekvencijalnu korekciju ukazala je na statistički značajne razlike u rezultatima ljestvice MOL između prve dvije i treće skupine oblikovane prema doživljaju zahtjevnosti radnog mjesta, ali ne i između prve dvije: nije zahtjevno-zahtjevno,  $p = 0,195$ ; nije zahtjevno-vrlo zahtjevno,  $p < 0,001$ , zahtjevno-vrlo zahtjevno,  $p < 0,001$ .

Tablica 11. Rezultati ljestvice MOL prema doživljaju zahtjevnosti radnog mjesta

	Raspon MOL	Medijan MOL	IQR
Nije zahtjevno	48-202	151	118-178
Zahtjevno	66-202	142	114-171
Vrlo zahtjevno	56-202	116	93-150



Slika 8. Rezultati ljestvice MOL prema doživljaju zahtjevnosti radnog mjesta; krajevi crta predstavljaju najmanji i najviši rezultat, granice obojanih kvadrata interkvartilni raspon, a crta u sredini obojanog kvadrata medijan

Izrazito nizak MOL rezultat ( $\leq 89$ ), kakav je imalo 8,3 % ispitanika, povezan je s 2,9 (95% CI 2,1-4,0) puta povećanim relativnim rizikom da će liječnik biti izrazito nezadovoljan poslom, 3,5 (95% CI 2,1-6,0) puta većim relativnim rizikom da će aktivno tražiti drugo radno mjesto, 2,2 (95% CI 1,3-3,3) puta povećanim relativnim rizikom da će smatrati da mu je posao vrlo zahtjevan, 3,4 (95% CI 2,8-4,8) puta povećanim relativnim rizikom da će kvalitetu rada odjela ili zavoda ocijeniti lošim te 1,9 (95% CI 1,6-3,9) puta većim relativnim rizikom da će vlastito zdravlje ocijeniti lošim (Tablica 12) (128,135,136). Rizik je povećan i kod MOL rezultata od 90 do 109, koji ima 16,9 % ispitanika.

Na osnovu analize rizika MOL prikazanih u tablici 12, rezultat 46 – 109 smatrali smo vrlo niskim, rezultat 110 – 129 sniženim, 130 – 149 povišenim, a rezultat od 150 i više vrlo visokim. Takav vrlo visok rezultat znatno smanjuje rizik nezadovoljstva, napuštanja posla i lošeg stava o kvaliteti zdravstvene skrbi na odjelu ili zavodu.

Tablica 12. Relativni rizik za nezadovoljstvo poslom, promjenu radnog mjesta, doživljaj velike zahtjevnosti posla, dojam loše kvalitete rada na odjelu i loše percipirano vlastito zdravstveno stanje u odnosu na kategorizirane rezultate ljestvice MOL

MOL rezultat	Nezadovoljni poslom		Aktivno rade na promjeni radnog mjesta		Vrlo zahtjevno radno mjesto		Loša kvaliteta rada		Loše zdravlje	
	%	RR	%	RR	%	RR	%	RR	%	RR
$\leq 89$	61%	2,9	34%	3,5	41%	2,2	66%	3,4	20%	1,9
90 – 109	47%	2,2	22%	2,2	28%	1,5	49%	2,5	14%	1,4
110 - 129	25%	1,2	12%	1,2	12%	0,6	22%	1,1	16%	1,5
130 - 149	18%	0,8	4%	0,5	21%	1,1	10%	0,5	7%	0,6
150 - 169	3%	0,1	1%	0,1	12%	0,7	1%	0,1	8%	0,8
170 - 189	4%	0,2	0%	0,0	7%	0,4	1%	0,1	4%	0,4
$\geq 190$	0%	0,0	4%	0,4	17%	0,9	0%	0,0	7%	0,7
	21%	1,0	10%	1,0	19%	1,0	20%	1,0	10%	1,0

Kratice: RR = relativni rizik



#### 6.4.2 Razina profesionalnih odnosa među liječnicima (šira inačica)

Nezadovoljstvo liječnika profesionalnim odnosima izrazito je kod 24 % ispitanika, dok je izrazito pozitivno kod njih 42,2 % (Tablica 13).

Tablica 13. Udjeli četiri kategorije prema MOL

	n	(%)
vrlo nizak	107	(24,0)
snižen	68	(15,3)
povišen	82	(18,4)
vrlo visok	188	(42,2)
Ukupno	445	(100,0)

Rezultati pojedinačnih varijabli i podljestvica koje generiraju MOL rezultate navedene u prethodnoj tablici (Tablica 13) prikazani su u sljedećoj tablici (Tablica 14). Razlike su statistički značajne na svim podljestvicama i gotovo svim pojedinačnim varijablama. Vidimo da, na području komunikacije, raspravu bez učinka (K5) navode najčešće sve podskupine liječnika, no ostale komunikacijske probleme vidi samo dio liječnika, dok ih dio komunikaciji daje visoke ocjene. Na području Koordinacije, razumijevanja i korištenja stručnosti svih kolega, ispitanici s niskim ukupnim MOL rezultatom stanje ocjenjuju negativno, dok ga ispitanici s visokim MOL rezultatom ocjenjuju pozitivnim. U pogledu područja pomoći općenito je često neslaganje s tvrdnjom da P5 “Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina” i s tvrdnjom P8 “Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme”, iako i tu postoje razlike među skupinama. Na ostalim varijablama ovog područja, ispitanici s niskim ukupnim MOL rezultatom stanje ocjenjuju negativno, dok ga ispitanici s

visokim MOL rezultatom ocjenjuju pozitivnim. U pogledu donošenja odluka, ispitanici s niskim MOL rezultatom imaju vrlo različite stavove od ispitanika s visokim MOL rezultatom, u smislu da vide proces odlučivanja autokratskim, a atmosferu zatvorenom novim idejama. Nasuprot tome, ispitanici s visokim MOL rezultatom imaju stav da je proces odlučivanja timski i suradan te da se odluke donose na temelju mišljenja većine kolega. No čak se i ispitanici s visokim MOL rezultatom mahom ne slažu da su njihovi kolege većinom otvoreni prema novim idejama. Što se tiče upravljanja sukobima, ispitanici s niskim MOL rezultatom smatraju da se problemi ne rješavaju učinkovito, da su česte svađe, privatni sukobi koji utječu na suradnju, nespremnost na prilagodbu i dugotrajni sukobi među kolegama. Na području Povjerenja u svim skupinama postoji slaganje s tvrdnjom V5. “Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama”. Slaganje s varijablom V7. “Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno“ je dosta visoko u svim skupinama. Na području Poštovanja, među ispitanicima s niskim MOL rezultatom, veliko je slaganje s tvrdnjama S3. “Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg”, S4. “Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga” i S5. “Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima”. S tvrdnjom S5. slaže se i dio ispitanika s vrlo visokim MOL rezultatom. Na području zajedničkog identiteta, kod ispitanika s niskim MOL rezultatom, visoko je slaganje s tvrdnjama C2. “Ovdje svatko samo gleda svoje interese” i C3. “Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama”.

Tablica 14. Rezultati pojedinih čestica (uključene su sve čestice) i podljestvica prema četiri kategorije MOL ljestvice

	Rezultat na ljestvici MOL											p
	vrlo nizak		snižen		povišen		vrlo visok		ukupno			
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
K1. Otvoreno razgovaramo o problemima u organizaciji rada.	2,1	1,3	2,7	1,3	3,4	1,1	4,0	1,0	3,2	1,4	<0,001	
K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.	2,8	1,3	3,6	1,2	4,1	0,9	4,6	0,7	3,9	1,2	<0,001	
K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.	2,0	1,2	2,7	1,2	3,1	1,1	4,1	0,9	3,2	1,4	<0,001	

	Rezultat na ljestvici MOL										
	vrlo nizak		snižen		povišen		vrlo visok		ukupno		p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
K5. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja.	4,5	1,0	4,2	1,1	3,9	1,0	3,0	1,3	3,7	1,3	<0,001
<b>KOMUNIKACIJA</b>	8,4	2,6	10,8	2,8	12,8	2,2	15,7	2,6	12,6	3,9	<0,001
R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.	2,5	1,2	3,3	1,2	3,7	1,0	4,3	0,8	3,6	1,3	<0,001
R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.	2,3	1,1	2,8	1,0	3,2	1,1	3,8	0,9	3,2	1,2	<0,001
R4. Ovdje njeđujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređjenja kvalitete zdravstvene skrbi.	2,3	1,2	3,2	1,1	3,6	1,0	4,1	0,8	3,5	1,2	<0,001
<b>KOORDINACIJA, RAZUMIJEVANJE I KORIŠTENJE STRUČNOSTI SVIHKOLEGA</b>	11,7	2,5	14,1	2,0	15,2	2,1	17,2	2,0	15,0	3,1	<0,001
P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.	2,3	1,2	3,1	1,0	3,6	0,9	4,2	0,7	3,5	1,2	<0,001
P2. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika i van opisa vlastitog radnog mjesta.	2,4	1,3	2,9	1,1	3,5	1,0	4,2	0,8	3,4	1,3	<0,001
P3. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika čak i ako radi toga moraju raditi prekovremeno.	1,9	1,1	2,4	1,1	2,9	1,1	3,6	1,2	2,9	1,3	<0,001
P4. Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u liječenju pojedinog bolesnika.	2,9	1,3	3,6	1,0	4,0	0,9	4,6	0,5	3,9	1,1	<0,001
P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina	1,4	0,8	2,2	1,1	3,0	1,2	3,8	1,0	2,8	1,4	<0,001
P6. Iskusniji kolege su spremni pomoći manje iskusnim kolegama.	2,5	1,2	3,3	1,1	3,7	0,9	4,3	0,7	3,6	1,2	<0,001
P7. Imam se kome obratiti ukoliko dođe do nekakvog problema na poslu.	2,6	1,2	3,5	1,0	4,0	0,8	4,6	0,7	3,8	1,2	<0,001
p8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.	1,8	1,0	2,2	1,0	2,9	1,1	3,7	1,0	2,9	1,3	<0,001
<b>PODRŠKA I PRUŽANJE POMOĆI</b>	17,9	5,2	23,3	4,3	27,5	4,1	33,1	4,0	26,9	7,5	<0,001
O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.	1,9	1,1	2,4	1,2	3,3	1,1	4,0	0,8	3,1	1,3	<0,001
O2. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju.	4,3	1,0	3,5	1,3	3,0	1,2	2,0	1,1	3,0	1,4	<0,001
O3. Većina odluka od zajedničkog interesa donosi se na temelju mišljenja većine kolega.	1,8	1,1	2,5	1,3	3,2	1,1	3,7	1,0	3,0	1,3	<0,001
O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.	1,8	1,0	2,0	1,0	2,8	1,0	3,4	1,1	2,7	1,2	<0,001
<b>DONOŠENJE ODLUKA</b>	7,2	2,3	9,5	2,5	12,3	2,7	15,2	2,8	11,9	4,2	<0,001
U1. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje.	4,0	0,9	3,3	1,0	3,1	1,0	2,0	1,1	2,9	1,3	<0,001
U2. Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama.	4,2	0,9	3,7	0,9	3,4	1,0	2,5	1,1	3,2	1,2	<0,001

	Rezultat na ljestvici MOL										
	vrlo nizak		snižen		povišen		vrlo visok		ukupno		p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
U4. Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi.	4,5	0,9	4,4	0,8	4,3	0,9	3,2	1,4	3,9	1,3	<0,001
U5. Česte su svađe između kolega.	3,9	1,1	3,1	1,0	3,0	1,0	1,7	1,0	2,7	1,4	<0,001
<b>UPRAVLJANJE SUKOBIMA</b>	7,5	2,5	9,5	2,0	10,3	2,3	14,6	3,0	11,3	4,0	<0,001
V1. Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju.	4,1	0,9	3,6	1,1	3,1	1,1	2,1	1,1	3,0	1,3	<0,001
V3. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati na pogreške u liječenju.	1,9	1,1	2,3	1,1	2,5	1,0	3,4	1,1	2,7	1,2	<0,001
V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.	1,7	1,1	1,8	1,0	2,6	1,1	3,1	1,1	2,5	1,2	<0,001
V5. Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama.	4,1	1,0	3,8	1,0	3,5	1,1	2,9	1,3	3,4	1,2	<0,001
V6. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost.	4,4	0,7	3,9	1,0	3,5	0,9	2,3	1,2	3,3	1,3	<0,001
V7. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno.	4,7	0,7	4,2	0,8	4,0	0,9	2,9	1,2	3,7	1,2	<0,001
V8. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam.	4,6	0,7	3,6	1,0	3,3	1,1	2,0	1,1	3,1	1,5	<0,001
<b>POVJERENJE</b>	11,7	2,9	15,0	3,5	17,7	2,9	24,3	4,5	18,7	6,4	<0,001
S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.	2,1	1,1	2,8	1,0	3,3	0,9	4,0	0,7	3,3	1,2	<0,001
S2. Odnosi između mladih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju.	3,6	1,3	3,3	1,3	3,0	1,3	2,3	1,3	2,9	1,4	<0,001
S3. Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg.	4,1	1,0	3,3	1,2	2,6	1,2	1,6	1,0	2,6	1,5	<0,001
S4. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga.	4,2	0,8	3,2	1,1	2,7	1,1	1,6	0,9	2,7	1,4	<0,001
S5. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima.	4,8	0,5	4,5	0,7	4,2	0,8	3,2	1,2	3,9	1,2	<0,001
<b>POŠTOVANJE</b>	9,4	2,6	12,5	2,8	14,8	3,2	19,3	3,3	15,1	5,1	<0,001
C1. Između kolega vlada izrazita konkurencija.	4,2	0,9	3,9	1,0	3,6	1,1	2,8	1,2	3,4	1,2	<0,001
C2. Ovdje svatko samo gleda svoje interese.	4,7	0,5	4,1	0,8	3,8	0,9	2,3	1,2	3,4	1,4	<0,001
C3. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama.	4,7	0,5	4,4	0,6	3,9	0,9	2,6	1,2	3,6	1,3	<0,001
C4. Liječnici ovdje dijele iste etičke vrijednosti sa svojim kolegama.	2,1	1,1	2,7	1,1	2,9	1,0	3,8	1,0	3,1	1,2	<0,001
C5. Liječnici se ovdje slažu oko bitnih ciljeva pružanja zdravstvene skrbi.	2,9	1,1	3,5	1,1	3,8	0,9	4,5	0,7	3,8	1,1	<0,001
C9. Liječnici imaju dužnost prijaviti sve slučajeve neprofesionalnih i neetičnih kolega.	4,4	0,9	4,4	0,8	4,0	1,1	4,2	0,9	4,3	0,9	<0,05
<b>ZAJEDNIČKI IDENTITET I PROFESIONALNI CILJEVI</b>	11,8	3,0	14,6	3,2	17,0	2,6	22,9	3,8	17,9	5,7	<0,001

p = statistička značajnost razlika, Jonckheere-Terpstra test

#### *6.4.3 Spol i profesionalni odnosi među liječnicima*

Mann-Whitney U test pokazuje kako nema statistički značajnih razlika u ukupnim profesionalnim odnosima po spolu. Isto tako, Mann-Whitney U test pokazuje da nema statistički značajnih razlika u podljestvicama profesionalnih odnosa: Komunikacija, Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega, Podrška i pružanje pomoći, Donošenje odluka, Upravljanje sukobima, Povjerenje, Poštovanje, Zajednički identitet i profesionalni ciljevi prema spolu sudionika ( $p > 0,05$ ) (128,135).

#### *6.4.4 Vrsta ustanove i profesionalni odnosi među liječnicima*

Kruskal-Wallis test pokazuje da nema statistički značajnih razlika u ukupnim profesionalnim odnosima među liječnicima po vrsti ustanove (KBC, KB, klinika, specijalna bolnica, ostalo). Isto tako, nema statistički značajnih razlika po vrsti ustanove po podljestvicama profesionalnih odnosa: Komunikacija, Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega, Podrška i pružanje pomoći, Donošenje odluka, Upravljanje sukobima, Povjerenje, Poštovanje, Zajednički identitet i profesionalni ciljevi ( $p > 0,05$ ) (128,135).

#### *6.4.5 Veličina zavoda ili odjela i profesionalni odnosi među liječnicima*

Jonckheere-Terpstra test pokazuje kako postoji statistički značajna razlika u ukupnim profesionalnim odnosima među liječnicima po broju liječnika na zavodu ili odjelu ( $p = 0,002$ ) (Tablica 15). Najbolje ocjene na skali MOL su kod zavoda koji imaju 6 – 8 i 9 – 11 liječnika, dok su ocjene lošije za zavode koji imaju manje od 3 liječnika (razlika nije statistički značajna), 3 – 5 liječnika (statistički značajna razlika u odnosu na zavode sa 6 – 8 liječnika,  $p = 0,028$ ), 12

– 15 (značajna razlika u odnosu na odjele sa 6 – 8 liječnika,  $p < 0,001$ ; u odnosu na odjele s 9 – 11 liječnika,  $p = 0,003$ , pa i odjele s 3 – 5 liječnika,  $p = 0,023$ ) ili preko 15 liječnika (značajna razlika u odnosu na odjele sa 6 – 8 liječnika,  $p = 0,005$ ) (128,135).

Tablica 15. Rezultati podljestvica MOL prema broju liječnika na odjelu

	Broj liječnika na odjelu						p
	$\leq 2$	3-5	6-8	9-11	12-15	$>15$	
Komunikacija	11 (9-15)	13 (11-16)	14 (10-17)	14 (11-17)	11 (8-15)	12 (9-15)	0,056
Koordinacija	15 (13-18)	15 (13-17)	16 (13-18)	16 (14-18)	14 (12-17)	15 (13-17)	0,310
Podrška	27 (18-32)	26 (20-31)	30 (24-35)	31 (24-35)	25 (20-30)	28 (22-33)	0,001
Donošenje odluka	12 (8-16)	12 (9-15)	14 (10-16)	14 (8-17)	10 (7-13)	11 (8-15)	0,001
Upravljanje sukobima	11 (7-14)	11 (9-15)	12 (9-16)	12 (9-15)	10 (7-12)	10 (8-14)	0,028
Povjerenje	17 (13-21)	18 (14-23)	20 (15-24)	19 (14-26)	15 (12-20)	18 (13-23)	0,028
Poštovanje	16 (12-19)	15 (11-20)	16 (12-20)	16 (12-21)	12 (9-16)	14 (11-19)	0,042
Identitet	18 (13-21)	17 (15-22)	20 (15-24)	18 (14-23)	16 (12-19)	17 (13-21)	0,053

Rezultati su prikazani kao medijan (interkvartilni raspon) podljestvica

$p =$  Jonckheere-Terpstra test

Isto tako, Jonckheere-Terpstra test pokazuje kako nema statistički značajnih razlika po broju liječnika na odjelu po podljestvicama profesionalnih odnosa među liječnicima: Komunikacija, Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega, Podrška i pružanje pomoći, Donošenje odluka, Upravljanje sukobima, Povjerenje, Poštovanje, Zajednički identitet i profesionalni ciljevi ( $p > 0,05$ ) (128,135).

#### 6.4.6 Specijalizacija i profesionalni odnosi među liječnicima

Analiza varijance pokazuje da su profesionalni odnosi među liječnicima različiti kod različitih specijalizacija liječnika ( $p = 0,011$ ), no *posthoc* testovi uz Holm-Bonferoni korekciju za višestruka testiranja daje mali broj teško interpretabilnih razlika (129) (Tablica 16).

Tablica 16. Rezultat na kompozitnoj MOL ljestvici prema medicinskoj specijalnosti

	medijan	IQR	Min.	Maks.
psihijatrija	164	124-180	75	202
otorinolaringologija	153	133-184	75	202
dermatologija	151	131-185	86	202
radiologija	151	121-169	75	202
anesteziologija	150	116-182	86	202
interna sa subspec	147	112-169	65	195
oftalmologija	144	139-183	115	194
kirurgija	143	100-171	66	202
ostalo	138	115-162	48	202
pedijatrija	137	109-168	66	202
onkologija	135	90-150	48	202
interna	134	109-151	56	201
ortopedija	130	97-141	79	178
fizikalna, fizijatrija	128	117-190	85	202
ginekologija	123	107-173	77	202
urologija	121	99-166	76	195
nepoznato	117	102-146	76	195
neurologija	107	92-179	70	202

Kratice: IQR = interkvartilni raspon, Min. = najmanji rezultat; Maks. = najviši rezultat

#### 6.4.7 Dob i radno iskustvo i profesionalni odnosi među liječnicima

Dob i varijable koje se odnose na radno iskustvo s ukupnim rezultatom ljestvice MOL koreliraju niskim, pozitivnim korelacijama, koje su statistički značajne na razini  $p < 0,05$  (Tablica 17) (128,135).

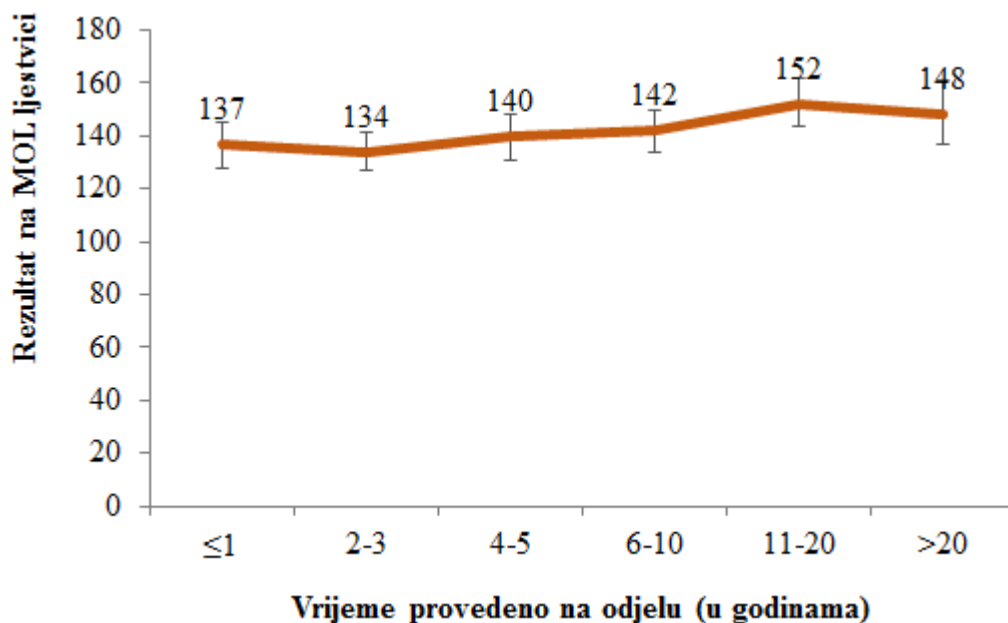
Tablica 17. Korelacija dobi i radnog iskustva s rezultatom na kompozitnoj MOL ljestvici

	r	P
Koliko godina imate?	0,15	0,002
Koliko godina radite u struci?	0,14	0,004
Koliko godina radite u zdravstvenoj ustanovi za koju ste ispunjavali upitnik?	0,17	<0,001
Koliko godina radite na odjelu/zavodu za koji ste ispunjavali upitnik?	0,15	0,001

Kratice: r = Pearsonov koeficijent korelacije; p = statistička značajnost koeficijenta korelacije

Usporedba pojedinih kategorija radnog staža u struci Jonckheere-Terpstra testom pokazuje statistički značajne razlike ( $p = 0,018$ ). Naime, ispitanici koji u struci rade 11 – 20 ili više od 20 godina imaju statistički značajno viši rezultat MOL ljestvice od ispitanika koji u struci rade 2 – 3 godine (razine značajnosti su  $p = 0,015$  i  $p = 0,033$ ), 4 – 5 godina (razine značajnosti su  $p = 0,028$  i  $p = 0,058$ ) i 6 – 10 godina (razine značajnosti su 0,019 i 0,046). Usporedba pojedinih kategorija radnog staža u ustanovi za koju se upitnik ispunjava pokazuje statistički značajne razlike ( $p = 0,002$ ). Naime, ispitanici koji u struci rade 11 – 20 ili više od 20 godina imaju statistički značajno viši rezultat MOL ljestvice od ispitanika koji u struci rade do godinu dana (obje razine značajnosti su  $p = 0,007$ ), 2 – 3 godine (razine značajnosti su  $p = 0,006$  i  $p = 0,007$ ), 4 – 5 godina (obje razine značajnosti su  $p = 0,034$ ) i 6 – 10 godina (razine značajnosti su  $p = 0,004$  i  $p = 0,005$ ). Usporedba pojedinih kategorija radnog staža na odjelu/zavodu za koji se upitnik ispunjava pokazuje statistički značajne razlike ( $p = 0,018$ ). Naime, ispitanici koji u struci rade 11 – 20 ili više od 20 godina imaju statistički značajno viši rezultat MOL ljestvice od ispitanika koji u struci rade do godinu dana (razine značajnosti su  $p = 0,014$  i  $p = 0,104$ ), 2 – 3 godine (razine značajnosti su  $p = 0,001$  i  $p = 0,026$ ) te 4 – 5 godina (razine značajnosti su  $p = 0,039$  i  $p = 0,210$ ), dok za 6 – 10 godina nisu statistički značajne (128,135,136) (Slika 9).





Slika 9. Rezultat na kompozitnoj MOL ljestvici prema radnom stažu u struci, ustanovi i na odjelu

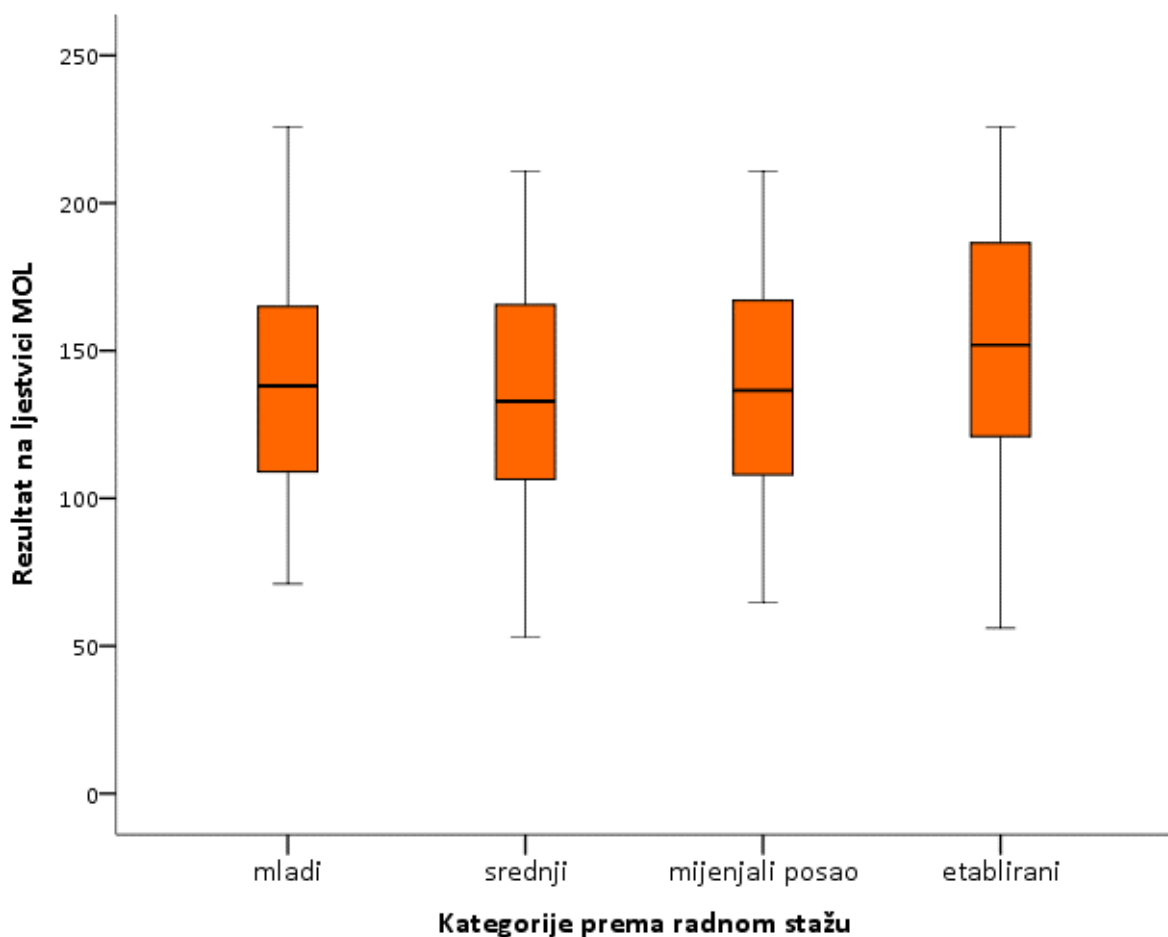
Osim pojedinačnih analiza po tim varijablama, kreirali smo i kompozitnu varijablu na sljedeći način:

Tablica 18. Oblikovanje kompozitne varijable kombinacijom godina rada u struci i godina rada na odjelu za koji je ispunjavan upitnik.

q7 Koliko godina radite na odjelu/zavodu za koji ste ispunjavali upitnik?		Podjela s obzirom na radno iskustvo						Ukupno	
		≤1	2-3	4-5	6-10	11-20	>20		
q5 Koliko godina radite u struci?	≤1	14	1	0	0	0	0	15	Mladi liječnici
	2-3	20	35	3	3	0	0	61	Liječnici srednje dobi
	4-5	13	29	25	3	0	0	70	Liječnici koji su mijenjali posao
	6-10	8	25	30	47	1	0	111	
	11-20	5	6	10	28	45	0	94	Etablirani liječnici
>20	1	3	2	20	25	43	94		
Ukupno		61	99	70	101	71	43	445	

Tako smo liječnike po radnom stažu podijelili u četiri skupine: mladi liječnici (manje od 5 godina radnog staža), liječnici srednjeg staža (6 – 10 godina radnog staža), liječnici koji su mijenjali zavod ili odjel na kojem rade (radni staž u struci iznad 10 godina, a radni staž na odjelu manji) i etablirani liječnici koji na svom odjelu ili zavodu rade duže od 10 godina.

U odnosu na ovu varijablu, MOL ljestvica pokazuje statistički značajne razlike (Jonckheere-Terpstra test,  $p = 0,003$ ) i to na način da etablirani liječnici imaju statistički značajno viši MOL rezultat od mladih ili srednjih ( $p = 0,001$  i  $p = 0,002$ ), dok su liječnici koji su mijenjali posao u sredini i ne razlikuju se statistički značajno ni od jedne skupine (Slika 10).



Slika 10. Rezultat na kompozitnoj MOL ljestvici prema kategorijama radnog staža

Sve varijable podljestvica osim “Donošenje odluka” i “Zajednički identitet i profesionalni ciljevi” imaju niske, statistički značajne korelacije (Spearmanov koeficijent korelacije ranga) s dobi i radnim stažom (Tablica 19).

Tablica 19. Korelacije podljestvica MOL s dobi i radnim stažom

	Dob (u godinama)	Radni staž u struci	Radni staž u ustanovi	Radni staž na odjelu
Komunikacija	,094*	,097*	,119*	,086
Koordinacija	,177**	,149**	,189**	,182**
Podrška	,173**	,174**	,203**	,206**
Donošenje odluka	,074	,058	,116*	,079
Upravljanje sukobima	,128**	,121*	,158**	,120*
Povjerenje	,128**	,123**	,136**	,118*
Poštovanje	,232**	,200**	,221**	,192**
Identitet	,077	,070	,085	,076

\*\* . Korelacija je statistički značajna na razini 0.01 (2-tailed).

\* . Korelacija je statistički značajna na razini 0.05 (2-tailed).

Etablirani liječnici imaju bolje stavove o Komunikaciji, Koordinaciji, razumijevanju i korištenju stručnosti svih kolega, Podrsci i pružanju pomoći, Upravljanju sukobima, Povjerenju i Poštovanju (Tablica 20).

Tablica 20. Rezultat na podljestvicama MOL prema kategorijama prema radnom stažu

	Kategorije prema radnom stažu				p
	Mladi	Srednji	Mijenjali posao	Etablirani	
Komunikacija	13	12	13	14	0,162
Koordinacija	15	15	16	17	0,004
Podrška	27	27	27	31	0,046
Donošenje odluka	12	11	12	14	0,056
Upravljanje sukobima	10	10	12	12	0,022
Povjerenje	18	17	20	19	0,081
Poštovanje	13	14	16	18	0,002
Identitet	17	17	18	19	0,145

p = statistička značajnost, Jonckheere-Terpstra test

#### 6.4.8 *Opterećenost poslom i profesionalni odnosi među liječnicima*

Broj dana dežurstva u prošlom mjesecu je u niskoj i negativnoj korelaciji s profesionalnim odnosima među liječnicima (koeficijent korelacije  $r = -0,104$ ,  $p = 0,028$ ), dok korelacija s brojem bolesnika nije statistički značajna (128,135).

Kod podljestvica profesionalnih odnosa među liječnicima, korelacije izračunate Spearmanovim koeficijentom korelacije ranga ( $\rho$ ) bile su negativne, niske i statistički značajne kod ljestvica Komunikacija ( $p < 0,05$ ), Upravljanje sukobima i Poštovanje ( $p < 0,01$ ) i broja dana dežurstva u prošlom kalendarskom mjesecu, dok korelacije s brojem bolesnika koje je liječnik vidio u proteklih tjedan dana nisu statistički značajne ni za jednu podljestvicu (128,135).

#### 6.4.9 Latentna struktura ljestvice

Koeficijent determinacije varijable C9. „Liječnici imaju dužnost prijaviti sve slučajeve neprofesionalnih i neetičnih kolega“ svim drugim varijablama te je postotak varijance te varijable u objašnjenju šest inicijalno izoliranih faktora iznosio svega 0,09, odnosno 0,03 te je prema tom kriteriju čestica radikalno odstupala od svih drugih. Zato je prije daljnje analize ispuštena, pa je ukupni broj čestica iznosio 40 (129,130). Inicijalni komunaliteti ostalih varijabli prikazani su u tablici 21.

Strukturu latentnih dimenzija ljestvice MOL analizirali smo faktorskom analizom glavnih osi (engl. Principal Axis Factoring). Kaiser-Mayer-Olkin test primjerenosti uzorkovanja ukazao je na vrlo dobru primjerenost (K-M-O = 0,96) (128,137). Na primjerenost varijabli faktorskoj analizi jasno je ukazao i Bartlettov test sfericiteta ( $X^2 = 10305$ ;  $ss = 780$ ;  $p < 0,001$ ) (137). Prema kriteriju svojstvenih vrijednosti  $> 1$  izolirano je pet faktora kojima je ukupno objašnjeno 51 % varijance manifestnih čestica (Slika 11). Prvi faktor objašnjavao je 41 % varijance, drugi 4 %, treći 3 %, a posljednja dva po 2 i 1 %. Nakon oblimin rotacije prvi faktor objašnjavao je 13 %, drugi i treći po 11 %, četvrti 1 %, a peti 6 % varijance manifestnih čestica.

Na temelju saturacija pojedinih čestica prvi smo faktor imenovali faktorom negativnih ili nečasnih profesionalnih odnosa (Tablica 22, Tablica 23). Drugi smo faktor nazvali faktorom zajedničkog i ujedinjenog profesionalnog djelovanja. Treći faktor imenovali smo faktorom pomoći i podrške. Četvrtim faktorom u najvećoj su mjeri bile saturirane čestice dijeljenja etičkih vrijednosti i suglasnosti oko ciljeva pružanja zdravstvene skrbi, no saturacije su bile vrlo niske i taj faktor nije dovoljno dobro predstavljen manifestnim česticama. Korelacije četvrtog faktora s preostala četiri bile su značajno niže nego interkorelacije preostala četiri faktora te

apsolutno niske. Peti faktor nazvali smo faktorom profesionalne samoregulacije. Matrica interkorelacija pet izoliranih faktora prikazana je u tablici 24.

Faktorskom analizom II. reda izolirana su dva faktora koji su zajedno objašnjavali 65 % varijance faktora prvog reda. Nakon Varimax rotacije prvi faktor II. reda objašnjavao je 49 %, a drugi 16 % varijance faktora prvog reda. Prvim faktorom u najvećoj su mjeri bili saturirani faktori I. reda: treći (-0,85), drugi (0,81), prvi (0,77) i peti (0,69). Četvrti faktor I. reda bio je jedini značajno saturiran drugim faktorom II. reda (128,129,137).

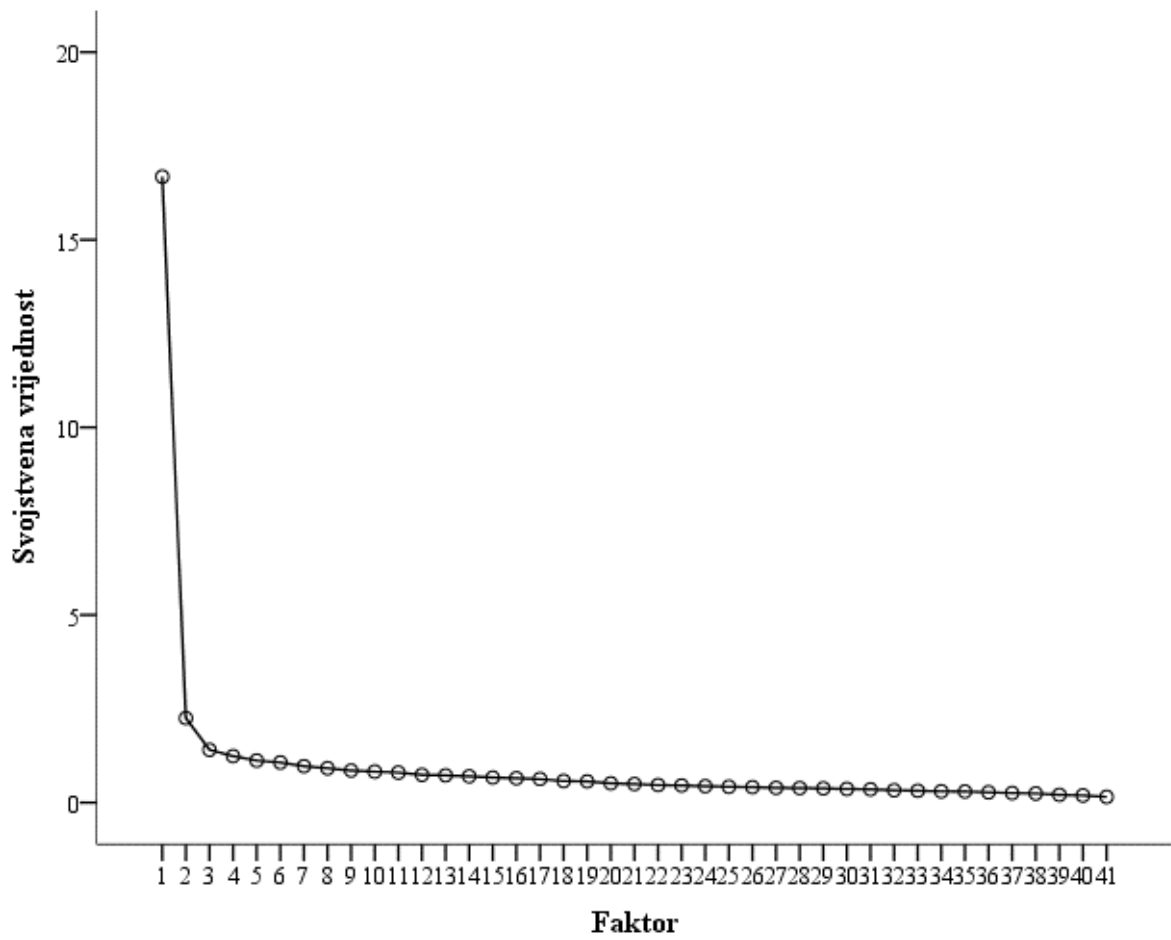
Tablica 21. Tablica komunaliteta

	R <sup>2</sup>	Objašnjeno izoliranim faktorima
S4r. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga.	0,76	0,70
S3r. Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg.	0,72	0,64
C2r. Ovdje svatko samo gleda svoje interese.	0,72	0,70
C3r. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama.	0,71	0,70
P2. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika i van opisa vlastitog radnog mjesta.	0,65	0,66
V8r. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam.	0,64	0,61
P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina.	0,62	0,60
V6r. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost.	0,61	0,60
S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.	0,61	0,63
O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.	0,60	0,59
U5r. Česte su svađe između kolega.	0,59	0,57
P3. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika čak i ako radi toga moraju raditi prekovremeno.	0,58	0,56
P4. Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u liječenju pojedinog bolesnika.	0,58	0,58
V7r. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno.	0,58	0,57
P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.	0,57	0,54
P6. Iskusniji kolege su spremni pomoći manje iskusnim kolegama.	0,57	0,56
P7. Imam se kome obratiti ukoliko dođe do nekakvog problema na poslu.	0,56	0,53
O3. Većina odluka od zajedničkog interesa donosi se na temelju mišljenja većine kolega.	0,55	0,52
U1r. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje.	0,55	0,50
K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.	0,54	0,52

	R <sup>2</sup>	Objašnjeno izoliranim faktorima
O2r. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju.	0,53	0,49
K1. Otvoreno razgovaramo o problemima u organizaciji rada.	0,52	0,50
K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.	0,51	0,45
C1r. Između kolega vlada izrazita konkurencija.	0,51	0,44
V1r. Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju.	0,50	0,49
C4. Liječnici ovdje dijele iste etičke vrijednosti sa svojim kolegama.	0,50	0,49
R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.	0,49	0,46
S5r. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima.	0,49	0,49
C5. Liječnici se ovdje slažu oko bitnih ciljeva pružanja zdravstvene skrbi.	0,49	0,48
U2r. Većina liječnika je nesprijetna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama.	0,48	0,44
V3. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati na pogreške u liječenju.	0,47	0,46
R4. Ovdje negujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi.	0,46	0,38
P8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.	0,46	0,42
V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.	0,45	0,49
R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.	0,42	0,36
O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.	0,42	0,38
U4r. Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi.	0,41	0,34
K5r. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja.	0,36	0,27
V5r. Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama.	0,34	0,32
S2r. Odnosi između mlađih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju.	0,34	0,27

Kratice: R<sup>2</sup> = koeficijent determinacije pojedine varijable svim drugim varijablama;  
Objašnjeno izoliranim faktorima = postotak varijance pojedine čestice objašnjen pomoću pet izoliranih faktora.

Čestice su poredane prema veličini R<sup>2</sup>



Slika 11. Scree krivulja svojstvenih vrijednosti



Tablica 22. Matrica obrasca

	Izolirani faktori				
	F1	F2	F3	F4	F5
C3r. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama.	0,77				0,13
V7r. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno.	0,74				
C1r. Između kolega vlada izrazita konkurencija.	0,71	-0,12			
C2r. Ovdje svatko samo gleda svoje interese.	0,71		-0,13		0,10
V6r. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost.	0,69		-0,14		
S4r. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga.	0,69	0,13	-0,17	-0,16	-0,17
U5r. Česte su svađe između kolega.	0,69			0,13	
S3r. Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg.	0,65	0,18		-0,24	-0,15
U4r. Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi.	0,60			0,12	
S5r. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima.	0,56	0,16			0,14
V8r. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam.	0,51		-0,24		0,11
U1r. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje.	0,51	0,12	-0,14		
U2r. Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama.	0,46		-0,11		0,23
K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.	0,42	0,34			
S2r. Odnosi između mlađih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju.	0,37			-0,26	
S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.	0,36	0,35	-0,17	0,31	
P8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.	0,33	0,13	-0,19		0,14
K5r. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja.	0,30	0,16			
K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.		0,72			
O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.		0,67			0,13
O3. Većina odluka od zajedničkog interesa donosi se na temelju mišljenja većine kolega.		0,65		0,13	
K1. Otvoreno razgovaramo o problemima u organizaciji rada.	0,14	0,64	0,11		
R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.		0,47	-0,24		0,12
P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina	0,11	0,45	-0,29	-0,21	
O2r. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju.	0,34	0,42			
P7. Imam se kome obratiti ukoliko dođe do nekakvog problema na poslu.		0,38	-0,36	-0,12	
R4. Ovdje njeđujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi.	0,12	0,33	-0,28		

	Izolirani faktori				
	F1	F2	F3	F4	F5
P2. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika i van opisa vlastitog radnog mjesta.		-0,11	-0,84		
P3. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika čak i ako radi toga moraju raditi prekovremeno.			-0,71		0,18
P4. Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u liječenju pojedinog bolesnika.			-0,69		
P6. Iskusniji kolege su spremni pomoći manje iskusnim kolegama.		0,15	-0,58	-0,17	
P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.	0,19		-0,55		
R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.	0,13	0,19	-0,30	0,15	
O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.	0,14	0,22	-0,23		0,19
C4. Liječnici ovdje dijele iste etičke vrijednosti sa svojim kolegama.	0,32	0,15	-0,17	0,39	
C5. Liječnici se ovdje slažu oko bitnih ciljeva pružanja zdravstvene skrbi.	0,15	0,30	-0,28	0,31	
V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.		0,19			0,56
V3. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati na pogreške u liječenju.		0,13	-0,14		0,50
V5r. Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama.	0,25				0,41
V1r. Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju.	0,29	0,12	-0,14	-0,13	0,33

Nisu prikazani regresijski koeficijenti  $< 0,10$ .

Tablica 23. Matrica strukture

	F1	F2	F3	F4	F5
C3r. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama.	0,82	0,51	-0,50		0,46
C2r. Ovdje svatko samo gleda svoje interese.	0,82	0,52	-0,57		0,47
S4r. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga.	0,79	0,55	-0,56	-0,17	0,25
V6r. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost.	0,76	0,46	-0,52		0,38
V7r. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno.	0,76	0,44	-0,45		0,31
U5r. Česte su svađe između kolega.	0,74	0,50	-0,46	0,13	0,34
S3r. Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg.	0,74	0,52	-0,49	-0,24	0,22
V8r. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam.	0,73	0,54	-0,62		0,46
U1r. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje.	0,68	0,51	-0,52		0,39
S5r. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima.	0,67	0,50	-0,41		0,41
C1r. Između kolega vlada izrazita konkurencija.	0,65	0,30	-0,33		0,31
U2r. Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama.	0,61	0,41	-0,47		0,48
K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.	0,60	0,58	-0,45		0,28
P8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.	0,58	0,49	-0,52		0,42
V1r. Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju.	0,58	0,49	-0,52		0,55
U4r. Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi.	0,56	0,30	-0,27	0,11	0,28
C4. Liječnici ovdje dijele iste etičke vrijednosti sa svojim kolegama.	0,52	0,49	-0,47	0,40	0,36
K5r. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja.	0,47	0,42	-0,39		0,32
S2r. Odnosi između mlađih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju.	0,44	0,28	-0,30	-0,26	0,18
O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.	0,45	0,75	-0,52	0,14	0,43
K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.	0,41	0,72	-0,42		0,34
O3. Većina odluka od zajedničkog interesa donosi se na temelju mišljenja većine kolega.	0,38	0,70	-0,48	0,19	0,36
K1. Otvoreno razgovaramo o problemima u organizaciji rada.	0,48	0,69	-0,40		0,36
P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina.	0,55	0,69	-0,63	-0,16	0,39
S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.	0,62	0,66	-0,56	0,33	0,33
R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.	0,41	0,63	-0,55		0,40
O2r. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju.	0,60	0,63	-0,47		0,36
C5. Liječnici se ovdje slažu oko bitnih ciljeva pružanja zdravstvene skrbi.	0,46	0,56	-0,53	0,34	0,30
R4. Ovdje njegujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi.	0,46	0,56	-0,54		0,30

P2. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika i van opisa vlastitog radnog mjesta.	0,46	0,43	-0,81		0,40
P4. Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u liječenju pojedinog bolesnika.	0,44	0,52	-0,76		0,40
P3. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika čak i ako radi toga moraju raditi prekovremeno.	0,39	0,41	-0,73	0,11	0,47
P6. Iskusniji kolege su spremni pomoći manje iskusnim kolegama.	0,50	0,53	-0,71	-0,14	0,35
P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.	0,55	0,52	-0,71		0,39
P7. Imam se kome obratiti ukoliko dođe do nekakvog problema na poslu.	0,50	0,64	-0,64		0,36
R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.	0,44	0,49	-0,53	0,17	0,35
O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.	0,47	0,51	-0,53		0,45
V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.	0,37	0,46	-0,45	0,12	0,67
V3. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati na pogreške u liječenju.	0,39	0,44	-0,47	0,11	0,64
V5r. Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama.	0,43	0,30	-0,34		0,51

Nisu prikazane korelacije <0.10

Tablica 24. Matrica interkorelacija faktora

Factor	F1	F2	F3	F4	F5
F1	1,00	0,57	-0,57	-0,02	0,43
F2	0,57	1,00	-0,61	0,08	0,41
F3	-0,57	-0,61	1,00	-0,03	-0,46
F4	-0,02	0,08	-0,03	1,00	0,10
F5	0,43	0,41	-0,46	0,10	1,00

#### 6.4.10 Analiza neovisne relevantnosti čestica i oblikovanje uže inačice instrumenta

##### 6.4.10.1 Oblikovanje dodatnog kriterija za evaluaciju čestica

Novi kompozitni dodatni kriterij za izbor čestica oblikovali smo pomoću faktorske analize glavnih osi (engl. Principal Axis Factoring) četiriju novih čestica dodanih u istraživanje na temelju rezultata pilot-studije i drugih fokus-grupa (137). Kaiser-Mayer-Olkin test primjerenosti uzorkovanja ukazao je na srednju primjerenost (K-M-O = 0,79). Na primjerenost varijabli faktorskoj analizi jasno je ukazao i Bartlettov test sfericiteta ( $X^2 = 730,8$ ;  $ss = 6$ ;  $p < 0,001$ ) (130). Izoliran je jedan faktor koji je ukupno objašnjavao 58 % varijance manifestnih čestica (Tablica 25).

Tablica 25. Saturacije četiriju čestica zajedničkim faktorom

	Saturacije
M3. Ovdje su između liječnika međuljudski odnosi narušeni.	0,86
M1. Ovdje između liječnika vladaju vrlo profesionalni međuljudski odnosi.	-0,79
M2. Ovdje između liječnika vladaju savršeni međuljudski odnosi.	-0,72
M4. Ovdje međuljudski odnosi između liječnika ugrožavaju kvalitetu liječenja i skrbi za bolesnike.	0,65

#### 6.4.10.2 Komunikacija

Četiri čestice na temu kvalitete komunikacije bile su visoko i statistički značajno povezane s novim kriterijem ( $r = 0,71$ ;  $r^2 = 0,51$ ;  $p < 0,001$ ). Semiparcijalna korelacija K1. “Otvoreno razgovaramo o problemima u organizaciji rada” s novooblikovanim kriterijem bila je svega  $sr = 0,07$  i zato je ispuštena iz daljnjih analiza. Najvišu povezanost s novim kompozitnim kriterijem pokazala je čestica K4. “O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno”.

Tablica 26. Povezanost indikatora kvalitete komunikacije s novim kriterijem kvalitete MOL

	uopće se ne slažem	djelomično o se ne slažem	ne znam	djelomično se slažem	potpuno se slažem	$r^2$	$\eta^2$	sr	p	$p_x$
K1. Otvoreno razgovaramo o problemima u organizaciji rada.	-0,73	-0,36	0,11	0,20	0,64	0,24	0,24	0,07	<0,001	0,618
K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.	-0,90	-0,63	-0,28	-0,11	-0,49	0,22	0,23	0,15	<0,001	0,031
K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.	-0,88	-0,62	0,24	0,36	0,74	0,40	0,40	0,39	<0,001	0,104
K5r. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja. (r)	-0,56	0,05	0,32	0,53	0,71	0,20	0,22	0,20	<0,001	0,010

Kratice:  $r^2$  = koeficijent determinacije;  $\eta^2$  = omjer korelacija; semiparcijalna korelacija; p = statistička značajnost;  $p_x$  = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti

### 6.4.10.3 Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega

Čestice na temu koordinacije, razumijevanja i korištenja stručnosti svih kolega su umjereno visoko i statistički značajno povezane s novim kriterijem ( $r = 0,62$ ;  $r^2 = 0,38$ ;  $p < 0,001$ ). Semiparcijalna korelacija R5. “Točno znam kojim kolegama bih se obratio/la kada zatrebam profesionalni savjet” s novooblikovanim kriterijem bila je svega  $sr = -0,05$ . Zato je ispuštena iz daljnjih analiza.

Tablica 27. Povezanost indikatora koordinacije, razumijevanja i korištenja stručnosti svih kolega s novim kriterijem kvalitete MOL

	uopće se ne slažem	djelomično o se ne slažem	ne znam	djelomično se slažem	potpuno se slažem	$r^2$	$\eta^2$	sr	p	$p_x$
R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.	-0,83	-0,54	-0,16	0,01	0,64	0,23	0,25	0,20	<0,001	0,029
R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.	-0,95	-0,37	-0,08	0,26	0,82	0,22	0,22	0,24	<0,001	0,304
R4. Ovdje njegujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi.	-0,98	-0,58	0,00	0,19	0,58	0,26	0,26	0,23	<0,001	0,613
R5. Točno znam kojim kolegama bih se obratio/la kada zatrebam profesionalni savjet.	0,96	-0,62	-0,53	-0,25	0,06	0,02	0,03	-0,05	0,018	0,211

Kratice:  $r^2$  = koeficijent determinacije;  $\eta^2$  = omjer korelacija; semiparcijalna korelacija; p = statistička značajnost;  $p_x$  = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti

#### 6.4.10.4 Podrška i pružanje pomoći

Čestice na temu podrške i pružanja pomoći su visoko i statistički značajno povezane s novim kriterijem ( $r = 0,72$ ;  $r^2 = 0,52$ ;  $p < 0,001$ ). Semiparcijalne korelacije P2. “Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika i van opisa vlastitog radnog mjesta”, P3. “Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika čak i ako radi toga moraju raditi prekovremeno”, P4. “Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u liječenju pojedinog bolesnika”, P6. “Iskusniji kolege su spremni pomoći manje iskusnim kolegama” i P7. “Imam se kome obratiti ukoliko dođe do nekakvog problema na poslu” bile su neovisno povezane s novim kriterijem  $r < 0,10$  pa su ispuštene iz daljnjih analiza.



Tablica 28. Povezanost indikatora kvalitete podrške i pružanja pomoći s novim kriterijem kvalitete MOL

	uopće se ne slažem	djelomično o se ne slažem	ne znam	djelomično se slažem	potpuno se slažem	r <sup>2</sup>	η <sup>2</sup>	sr	p	p <sub>x</sub>
P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.	-1,16	-0,55	-0,13	0,10	0,91	0,35	0,38	0,18	<0,001	0,001
P2. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika i van opisa vlastitog radnog mjesta.	-1,10	-0,42	0,08	0,08	0,75	0,27	0,29	0,06	<0,001	0,001
P3. Većina kolega rado će pomoći drugom kolegi u liječenju pojedinog bolesnika čak i ako radi toga moraju raditi prekovremeno.	-0,65	-0,21	0,13	0,20	0,81	0,19	0,21	0,02	<0,001	0,051
P4. Ovdje je potpuno normalno zatražiti pomoć od kolege u liječenju pojedinog bolesnika.	-1,28	-0,54	-0,43	-0,14	0,57	0,25	0,28	0,05	<0,001	<0,001
P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina.	-0,75	-0,15	0,05	0,35	0,90	0,31	0,32	0,15	<0,001	0,053
P6. Iskusniji kolege su spremni pomoći manjeiskusnim kolegama.	-1,12	-0,52	-0,05	0,00	0,72	0,25	0,28	-0,01	<0,001	0,001
P7. Imam se kome obratiti ukoliko dođe do nekakvog problema na poslu.	-0,92	-0,76	-0,35	-0,10	0,65	0,29	0,32	0,05	<0,001	<0,001
P8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.	-0,69	-0,34	0,00	0,45	0,80	0,29	0,29	0,18	<0,001	0,940

Kratice: r<sup>2</sup> = koeficijent determinacije; η<sup>2</sup> = omjer korelacija; semiparcijalna korelacija; p = statistička značajnost; p<sub>x</sub> = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti

#### 6.4.10.5 Donošenje odluka

Čestice na temu donošenja odluka bile su umjereno visoko i statistički značajno povezane s novim kriterijem ( $r = 0,68$ ;  $r^2 = 0,46$ ;  $p < 0,001$ ). Semiparcijalna korelacija O3. “Većina odluka od zajedničkog interesa donosi se na temelju mišljenja većine kolega” iznosila je  $sr = 0,09$ , pa je ta čestica ispuštena iz daljnjih analiza.

Tablica 29. Povezanost indikatora donošenja odluka s novim kriterijem kvalitete MOL

	uopće se ne slažem	djelomično o se ne slažem	ne znam	djelomično se slažem	potpuno se slažem	$r^2$	$\eta^2$	sr	p	$p_x$
O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.	-0,84	-0,37	0,04	0,30	0,69	0,28	0,28	0,12	<0,001	0,805
O2r. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju. (r)	-0,98	-0,18	0,15	0,25	0,74	0,33	0,36	0,28	<0,001	<0,001
O3. Većina odluka od zajedničkog interesa donosi se na temelju mišljenja većine kolega.	-0,76	-0,27	0,17	0,30	0,69	0,25	0,25	0,09	<0,001	0,285
O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.	-0,74	-0,11	0,14	0,37	1,03	0,23	0,25	0,20	<0,001	0,020

Kratice:  $r^2$  = koeficijent determinacije;  $\eta^2$  = omjer korelacija; semiparcijalna korelacija; p = statistička značajnost;  $p_x$  = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti

#### 6.4.10.6 Upravljanje sukobima

Čestice na temu upravljanja sukobima bile su visoko i statistički značajno povezane s novim kriterijem ( $r = 0,73$ ;  $r^2 = 0,54$ ;  $p < 0,001$ ). Semiparcijalna korelacija U4r “Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi. (r)” iznosila je  $s_r = 0,09$  i ta je varijabla ispuštena iz daljnjih analiza.

Tablica 30. Povezanost indikatora upravljanja sukobima s novim kriterijem kvalitete MOL

	uopće se ne slažem	djelomično o se ne slažem	ne znam	djelomično se slažem	potpuno se slažem	$r^2$	$\eta^2$	$s_r$	p	$p_x$
U1r. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje. (r)	-1,04	-0,41	0,01	0,21	0,91	0,35	0,37	0,19	<0,001	0,015
U2r. Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama. (r)	-0,87	-0,27	0,31	0,44	0,88	0,30	0,31	0,17	<0,001	0,072
U4r. Među nekim kolegama postoje dugotrajni, neriješeni sukobi. (r)	-0,42	0,02	0,47	0,63	0,77	0,20	0,21	0,09	<0,001	0,132
U5r. Česte su svađe između kolega. (r)	-1,22	-0,43	-0,16	0,10	0,84	0,41	0,44	0,27	<0,001	<0,001

Kratice:  $r^2$  = koeficijent determinacije;  $\eta^2$  = omjer korelacija; semiparcijalna korelacija; p = statistička značajnost;  $p_x$  = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti

#### 6.4.10.7 Povjerenje

Čestice na temu povjerenja bile su visoko i statistički značajno povezane s novim kriterijem ( $r = 0,78$ ;  $r^2 = 0,61$ ;  $p < 0,001$ ). Iz daljnjih analiza ispuštene su čestice V1. “Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju ( $r$ )”, V3. “Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati na pogreške u liječenju”, V5. “Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama ( $r$ )” radi neovisne povezanosti s novim kriterijem manje od  $sr = 0,10$ .

Tablica 31. Povezanost indikatora povjerenja s novim kriterijem kvalitete MOL

	uopće se ne slažem	djelomično o se ne slažem	ne znam	djelomično se slažem	potpuno se slažem	$r^2$	$\eta^2$	sr	p	$p_x$
V1. Ne mogu zamisliti da ovdje netko prizna vlastitu pogrešku u liječenju. ( $r$ )	-0,87	-0,31	0,13	0,29	0,76	0,27	0,28	0,09	<0,001	0,194
V3. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati na pogreške u liječenju.	-0,68	-0,18	0,41	0,32	0,80	0,19	0,21	0,05	<0,001	0,011
V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.	-0,66	0,00	0,41	0,43	0,66	0,19	0,22	0,10	<0,001	0,001
V5. Većina kolega se ustručava izreći vlastito mišljenje drugim kolegama. ( $r$ )	-0,55	-0,11	0,31	0,23	0,75	0,14	0,16	0,02	<0,001	0,050
V6. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost. ( $r$ )	-0,83	-0,25	0,15	0,52	0,98	0,40	0,40	0,14	<0,001	0,471
V7. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno. ( $r$ )	-0,76	0,02	0,58	0,77	1,06	0,43	0,46	0,21	<0,001	<0,001
V8. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam. ( $r$ )	-0,91	-0,27	0,16	0,35	0,91	0,43	0,44	0,15	<0,001	0,027

Kratice:  $r^2$  = koeficijent determinacije;  $\eta^2$  = omjer korelacija; semiparcijalna korelacija; p = statistička značajnost;  $p_x$  = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti

#### 6.4.10.8 Poštovanje

Čestice na temu poštovanja bile su visoko i statistički značajno povezane s novim kriterijem ( $r = 0,78$ ;  $r^2 = 0,61$ ;  $p < 0,001$ ). Iz daljnjih analiza ispuštene su čestice S2. “Odnosi između mlađih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju ( $r$ )” i S3. “Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg ( $r$ )” radi neovisne povezanosti s novim kriterijem manje od  $sr = 0,10$ .

Tablica 32. Povezanost indikatora poštovanja s novim kriterijem kvalitete MOL

	uopće se ne slažem	djelomično o se ne slažem	ne znam	djelomično se slažem	potpuno se slažem	$r^2$	$\eta^2$	sr	p	$p_x$
S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.	-1,17	-0,61	-0,21	0,35	1,10	0,44	0,45	0,32	<0,001	0,185
S2. Odnosi između mlađih i starijih kolega utemeljeni su na strahopoštovanju. ( $r$ )	-0,55	-0,18	-0,13	0,30	0,30	0,10	0,10	0,01	<0,001	0,198
S3. Često se može vidjeti kako stariji kolega ponižava mlađeg. ( $r$ )	-0,79	-0,53	-0,01	0,03	0,70	0,34	0,36	0,03	<0,001	0,012
S4. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga. ( $r$ )	-0,98	-0,60	0,09	0,12	0,81	0,44	0,46	0,17	<0,001	0,004
S5. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima. ( $r$ )	-0,62	0,17	0,41	0,77	1,08	0,31	0,34	0,15	<0,001	<0,001

Kratice:  $r^2$  = koeficijent determinacije;  $\eta^2$  = omjer korelacija; semiparcijalna korelacija; p = statistička značajnost;  $p_x$  = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti

#### 6.4.10.9 Zajednički identitet i profesionalni ciljevi

Čestice na temu zajedničkog identiteta i profesionalnih ciljeva bile su visoko i statistički značajno povezane s novim kriterijem ( $r = 0,78$ ;  $r^2 = 0,60$ ;  $p < 0,001$ ). Iz daljnjih analiza ispuštene su čestice C1. “Između kolega vlada izrazita konkurencija (r)”, C4. “Liječnici ovdje dijele iste etičke vrijednosti sa svojim kolegama” i C5. “Liječnici se ovdje slažu oko bitnih ciljeva pružanja zdravstvene skrbi” radi semiparcijalnih korelacija s novim kriterijem  $< 0,10$ .

Tablica 33. Povezanost indikatora povjerenja s novim kriterijem kvalitete MOL

	uopće se ne slažem	djelomično o se ne slažem	ne znam	djelomično se slažem	potpuno se slažem	$r^2$	$\eta^2$	sr	p	$p_x$
C1. Između kolega vlada izrazita konkurencija. (r)	-0,68	-0,11	0,06	0,45	0,84	0,21	0,22	0,01	<0,001	0,177
C2. Ovdje svatko samo gleda svoje interese. (r)	-0,74	-0,22	0,34	0,59	1,04	0,43	0,43	0,10	<0,001	0,414
C3. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama. (r)	-0,84	-0,02	0,45	0,71	1,15	0,47	0,50	0,23	<0,001	<0,001
C4. Liječnici ovdje dijele iste etičke vrijednosti sa svojim kolegama.	-0,92	-0,26	-0,24	0,32	0,94	0,28	0,30	0,09	<0,001	0,004
C5. Liječnici se ovdje slažu oko bitnih ciljeva pružanja zdravstvene skrbi.	-0,93	-0,70	-0,60	-0,01	0,65	0,27	0,29	0,06	<0,001	0,004
C6. Liječnici ovdje ujedinjeno djeluju kako bi poboljšali uvjete pružanja zdravstvene skrbi.	-1,07	-0,54	-0,23	0,10	0,90	0,36	0,38	0,15	<0,001	0,002

Kratice:  $r^2$  = koeficijent determinacije;  $\eta^2$  = omjer korelacija; semiparcijalna korelacija; p = statistička značajnost;  $p_x$  = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti

#### 6.4.11 Završni oblik instrumenta (uža inačica)

Na koncu je u užoj inačici završnog oblika instrumenta zadržano sljedećih 25 čestica:

##### KOMUNIKACIJA

K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.

K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.

K5. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja.

##### KOORDINACIJA, RAZUMIJEVANJE I KORIŠTENJE STRUČNOSTI SVIH KOLEGA

R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.

R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.

R4. Ovdje njegujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi.

##### PODRŠKA I PRUŽANJE POMOĆI

P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.

P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina.

P8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.

##### DONOŠENJE ODLUKA

O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.

O2. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju.

O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.

## UPRAVLJANJE SUKOBIMA

U1. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje.

U2. Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama.

sU5. Česte su svađe između kolega.

## POVJERENJE

V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.

V6. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost.

V7. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno.

V8. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam.

## POŠTOVANJE

S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.

S4. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga.

S5. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima.

## ZAJEDNIČKI IDENTITET I PROFESIONALNI CILJEVI

C2. Ovdje svatko samo gleda svoje interese.

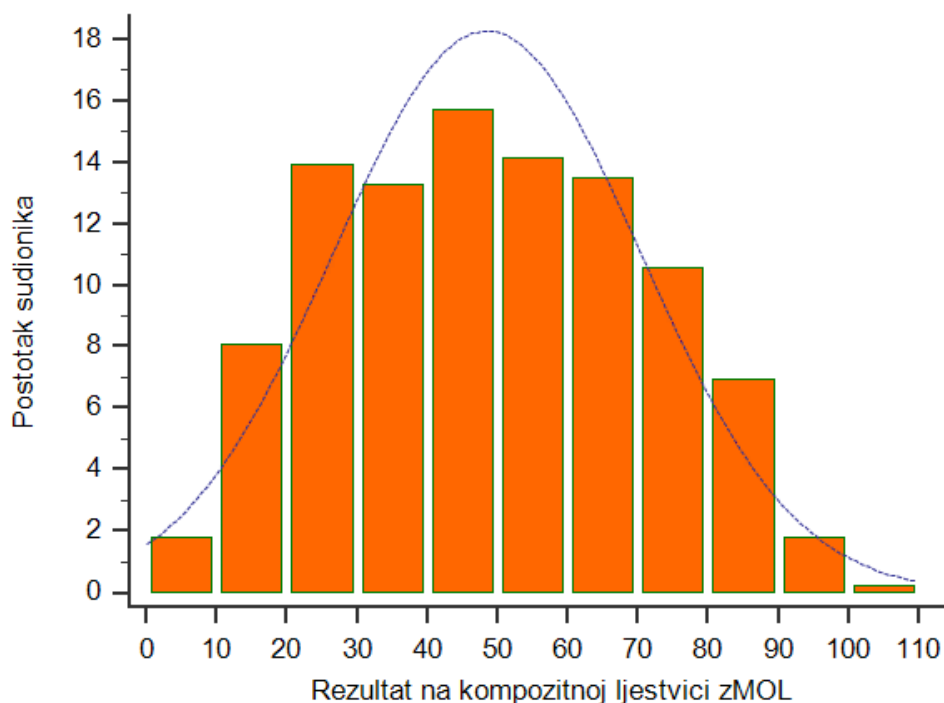
C3. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama.

C6. Liječnici ovdje ujedinjeno djeluju kako bi poboljšali uvjete pružanja zdravstvene skrbi.



#### 6.4.12 Oblikovanje kompozitne varijable zMOL pomoću 25 čestica

Kompozitna varijabla zMOL oblikovana je zbrajanjem rezultata svih 25 čestica. Teorijski i empirijski raspon zbroja rezultata na 25 čestica iznosili su 25 – 125, dakle, podudarali su se. To indicira, ali ne dokazuje diskriminativnost završne ljestvice zMOL. Ljestvicu smo prije daljnjeg psihometrijskog testiranja i upotrebe reskalirali tako da smo od svakog rezultata oduzeli broj 25. Time je teorijski raspon rezultata promijenjen u 0 do 100, čime je usput omogućeno čitanje svakog pojedinog rezultata i kao „postotka od maksimalno mogućeg rezultata“. Medijan (interkvartilni raspon) ljestvice zMOL iznosio je: 48 (31-65). Kompozitna varijabla zMOL statistički je značajno odstupala od normalne raspodjele (Kolmogorov-Smirnov test,  $p = 0,006$ ; Shapiro-Wilk,  $p < 0,001$ ) (Slika 12) (128,135).



Slika 12. Histogram raspodjele rezultata na kompozitnoj ljestvici zMOL.

### 6.4.13 Valjanost

#### 6.4.13.1 Konvergentna i diskriminantna valjanost

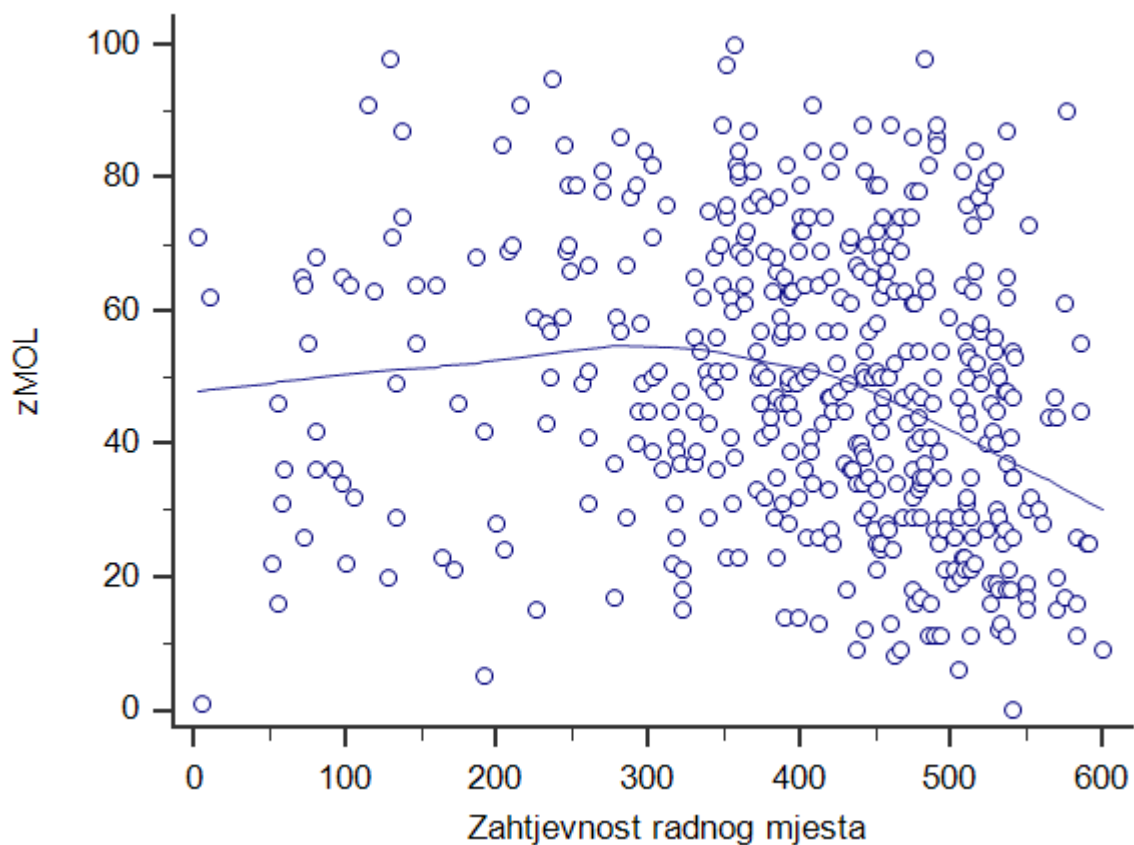
Korelacija zahtjevnosti radnog mjesta i percepcije kvalitete rada na odjelu ili zavodu s ukupnim rezultatom na završnoj, kratkoj inačici upitnika zMOL nastalog zbrajanjem 25 čestica statistički su značajno odstupale od linearne povezanosti (Tablica 34, Slika 13, Slika 14, Slika 15). Jednako je vrijedilo i za korelaciju kratke inačice MOL upitnika s prvom glavnom komponentnom četiri općenite čestice o kvaliteti MOL. Od vrlo niske procjene zahtjevnosti radnog mjesta do procjene od približno 300 do 350, porast procijenjene zahtjevnosti radnog mjesta povezan je s blagim porastom ukupnog rezultata na zMOL (Slika 13). Nakon tih vrijednosti, daljnji porast percepcije zahtjevnosti radnog mjesta povezan je sa snižavanjem ukupnog rezultata na zMOL. S porastom percipirane kvalitete rada na odjelu ili zavodu približno do vrijednosti medijana svih rezultata na toj ljestvici (medijan = 24) povezan je blagi do umjereni porast ukupnog rezultata na zMOL (Slika 14). Međutim, nakon te vrijednosti, s porastom percipirane kvalitete rada na odjelu povezan je izrazitiji porast ukupnog rezultata na zMOL. Usprkos statistički značajnom odstupanju linearne povezanosti ukupnog rezultata na zMOL s prvom glavnom komponentnom četiri općenite čestice MOL, taj rezultat nije moguće pouzdano interpretirati (Slika 15) (128,129,135).

Sve ostale korelacije između percipiranih psihosocijalnih karakteristika radnog mjesta, dobi i spola gotovo su jednake korelacijama šire ljestvice MOL nastale zbrajanjem 41 čestice. Dvije inačice nove ljestvice, onda duža i ona kraća, međusobno su korelirane  $r = 0,99$  (Tablica 34) (135,136).

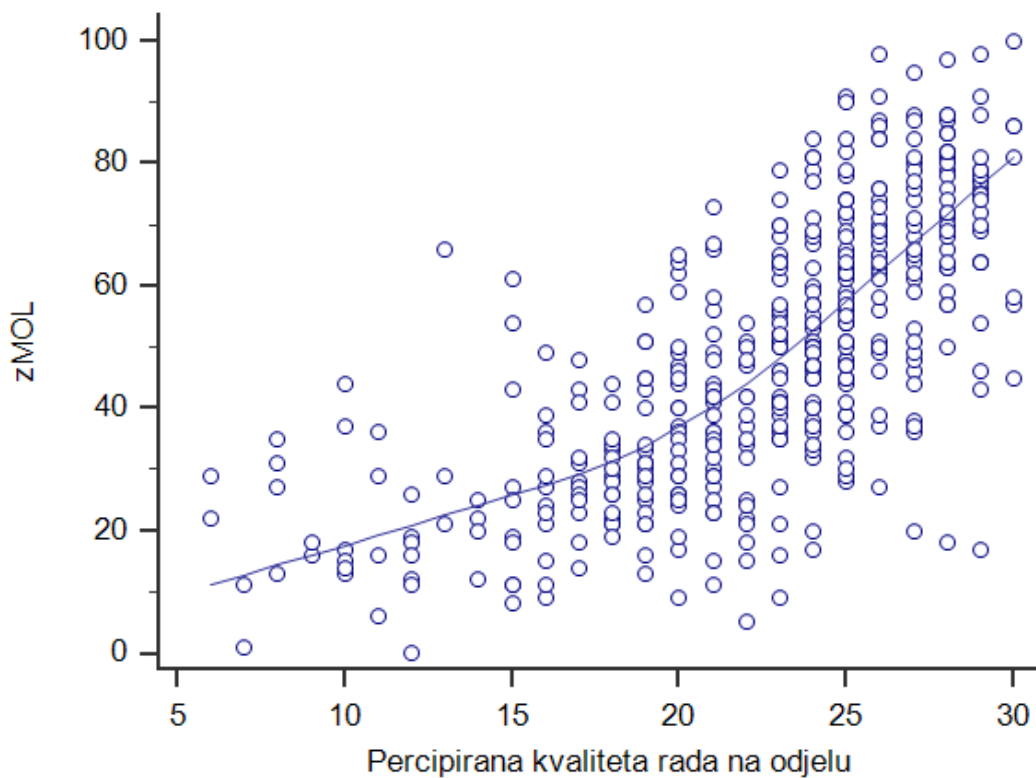
Tablica 34. Korelacije završne kratke inačice upitnika zMOL (25 čestica) s percipiranim parametrima rada u ustanovi, dobi, spolom, dužom verzijom upitnika MOL te s dodatnim kriterijem oblikovanim kao prvi faktor četiri općenite čestice

	r	r <sup>2</sup>	p	η <sup>2</sup>	p <sub>x</sub>
Napuštanje	-0,53	0,28	<0,001	0,32	0,260
Zahtjevnost	-0,18	0,03	<0,001	0,66	0,030
Zadovoljstvo	0,63	0,40	<0,001	0,43	0,126
Kvaliteta	0,70	0,49	<0,001	0,56	<0,001
Zdravlje	0,25	0,06	<0,001	0,23	0,313
Dob	0,15	0,02	0,002	0,11	0,412
Stož u struci	0,13	0,02	0,007	0,03	0,247
Stož u ustanovi	0,17	0,03	<0,001	0,04	0,216
Stož na zavodu	0,14	0,02	0,002	0,03	0,483
Spol	0,03	0,00	0,527	0,00	-
Izvorna ljestvica od 41 čestice	0,99	0,97	<0,001	0,98	0,062
Dodatni kriterij s četiri općenite čestice	-0,84	0,71	<0,001	0,81	<0,001

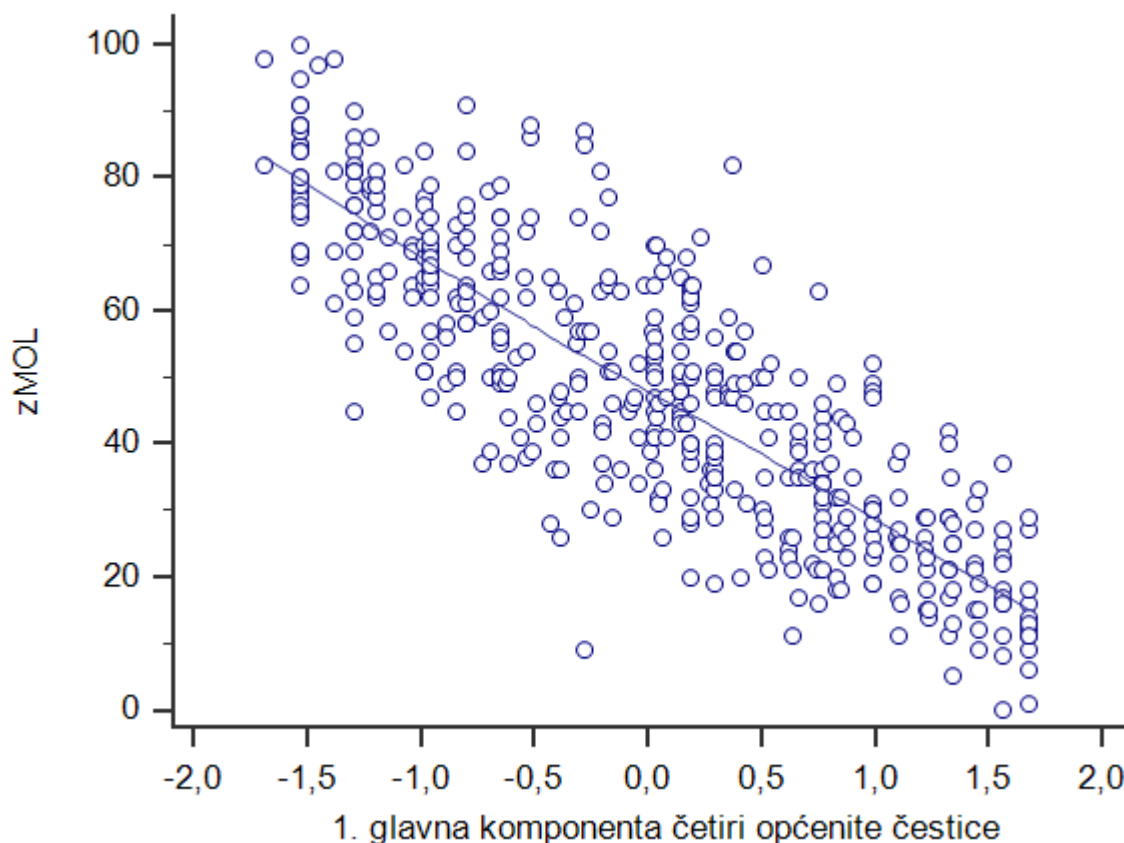
Kratice: r = Pearsonov koeficijent korelacije moment produkta / point-biserijalna korelacija kod spola; r<sup>2</sup> = koeficijent determinacije; p = statistička značajnost koeficijenta korelacije; η<sup>2</sup> = omjer korelacija; p<sub>x</sub> = statistička značajnost odstupanja od linearne povezanosti; - = linearnost povezanosti nemoguće izračunati kod spola



Slika 13. Točkasti dijagram korelacije percipirane zahtjevnosti rada na odjelu i ukupnog rezultata na kratkoj inačici upitnika zMOL nastalog zbrajanjem 25 čestica; krivulja predstavlja LOESS (engl. locally scatterplot smoothing; local regression) s razmakom od 80 % (n = 445)



Slika 14. Točkasti dijagram korelacije percipirane kvalitete rada na odjelu i ukupnog rezultata na kratkoj inačici upitnika zMOL nastalog zbrajanjem 25 čestica; krivulja predstavlja LOESS (engl. locally scatterplot smoothing; local regression) s razmakom od 80 % (n = 445)



Slika 15. Točkasti dijagram korelacije prve glavne komponente četiri općenite čestice o kvaliteti zMOL i ukupnog rezultata na kratkoj inačici upitnika MOL nastalog zbrajanjem 25 čestica; krivulja predstavlja LOESS (engl. locally scatterplot smoothing; local regression) s razmakom od 80 % (n = 445)

Ukupni rezultat na kratkoj ljestvici zMOL oblikovan kao zbroj rezultata na 25 čestica statistički se značajno razlikovao između kategorija namjere napuštanja ustanove, percipirane zahtjevnosti radnog mjesta, zadovoljstva poslom, percipirane kvalitete rada na odjelu, samoocijenjenog zdravlja liječnika te kategorija prema radnom stažu i dobi (Tablica 35) (128,129,135,136). Razlika nije bila statistički značajna kod spola, vrste ustanove i broja liječnika na odjelu.

Tablica 35. Rezultati zMOL ljestvice prema karakteristikama sudionika, radnog mjesta i ustanove

	Medijan zMOL	(IQR)	Raspon zMOL	p
Napuštanje				
nemaju namjeru	53	(38-69)	6-100	< 0,001
blaga namjera	33	(22-46)	11-82	
aktivno rade na promjeni	27	(15-35)	0-91	
Zahtjevnost				
nije zahtjevno	57	(36-70)	1-98	< 0,001
zahtjevno	49	(34-66)	6-100	
vrlo zahtjevno	37	(21-54)	0-90	
Zadovoljstvo				
nezadovoljni	27	(18-40)	0-85	< 0,001
zadovoljni	41	(29-54)	5-100	
izrazito zadovoljni	64	(49-76)	9-98	
Kvaliteta				
loša	25	(16-32)	0-66	< 0,001
dobra	42	(31-52)	5-84	
izvrsna	66	(54-78)	17-100	
Zdravlje				
dobro	49	(33-66)	1-100	0,001
loše	36	(22-51)	0-90	
Dob (godine)				
≤34	44	(29-60)	5-97	0,001
35-44	49	(35-70)	1-100	
45-54	56	(32-74)	0-98	
≥55	50	(34-67)	16-88	
Radni staž				
mladi	47	(29-61)	11-97	0,001
srednji	44	(28-62)	1-91	
mijenjali posao	45	(29-68)	9-91	
etablirani	55	(36-74)	0-100	
Spol				
žene	47	(31-64)	0-100	0,473
muškarci	49	(31-66)	6-88	
Vrsta ustanove				
KBC	47	(29-64)	1-100	0,415
KB	50	(33-68)	0-91	
klinika	48	(34-72)	11-98	
specijalna bolnica	46	(25-66)	9-98	
ostalo	57	(33-74)	27-81	
Broj liječnika na odjelu				
≤ 2	45	(24-64)	15-79	0,279
3-5	48	(31-64)	9-98	
6-8	57	(39-73)	9-97	
9-11	50	(37-72)	0-90	
12-15	36	(23-54)	6-84	
> 15	47	(29-63)	1-100	

Kratice: IQR = interkvartilni raspon; P = kod varijabli s ordinalnim kategorijama Joncheere-Terpstra test, kod spola i zdravlja Mann-Whitney U test, kod vrste ustanove Kruskal-Wallis H test.

#### 6.4.13.2 Profesionalni odnosi među liječnicima i medicinska specijalizacija

Ukupni rezultat na kratkoj ljestvici zMOL bio je statistički značajno različit kod različitih specijalizacija liječnika (Kruskal-Wallis test;  $p = 0,017$ ) (121,128) (Tablica 36).

Tablica 36. Rezultat na kompozitnoj MOL ljestvici prema medicinskoj specijalnosti

	n	Medijan zMOL (IQR)	Raspon zMOL
fizikalna, fizijatrija	10	62 (37-82)	15-95
psihijatrija	69	59 (41-71)	9-98
oftalmologija	15	50 (46-65)	33-82
dermatologija	15	57 (39-69)	11-84
otorinolaringologija	19	57 (39-68)	11-88
anestezija	25	50 (33-70)	16-100
radiologija	26	52 (36-66)	21-81
interna sa subspecijalizacijom	34	49 (34-64)	11-82
pedijatrija	39	46 (28-63)	12-98
kirurgija	38	47 (23-67)	5-88
ostalo	32	44 (30-57)	1-87
ginekologija	16	36 (28-65)	11-90
neurologija	20	33 (19-74)	11-88
interna	37	43 (29-54)	0-80
urologija	7	34 (28-62)	13-85
nepoznato i bez specijalizacije	26	39 (23-51)	14-79
ortopedija	11	39 (21-48)	11-64
onkologija	3	37 (23-44)	23-50

Kratice: n = broj sudionika; IQR = interkvartilni raspon



### 6.4.13.3 Pouzdanost uže inačice instrumenta

Pouzdanost završnog oblika uže inačice instrumenta zMOL izražena Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije iznosila je  $\alpha = 0,95$  (128,129). Faktorskom analizom glavnih osi (engl. Principal Axis Factoring) izolirana su dva faktora od kojih je prvi objašnjavao 44 %, a drugi 4 % varijance 25 manifestnih čestica (128,137) (Tablica 37).

Tablica 37. Matrica strukture nakon Varimax rotacije

	Faktor 1	Faktor 2
C2r. Ovdje svatko samo gleda svoje interese. (r)	0,755	0,352
C3r. Mogu se osjetiti mnoge podjele među kolegama. (r)	0,748	0,327
V7r. Ovdje su česta ogovaranja kolega međusobno. (r)	0,722	0,233
V6r. Dobar dio kolega ovdje će iskoristiti tuđu slabost. (r)	0,722	0,282
V8r. Ponekad imam dojam da ovdje ne možeš ni na koga računati nego da sve moraš obaviti sam. (r)	0,696	0,371
S4r. Često se može vidjeti kako kolege ponižavaju jedan drugoga. (r)	0,692	0,340
U5r. Česte su svađe između kolega. (r)	0,662	0,319
U1r. Razgovori o problemima uvijek se svedu na međusobno optuživanje. (r)	0,593	0,400
S5r. Pojedini kolege su više favorizirani od strane drugih članova liječničkog tima.(r)	0,579	0,338
U2r. Većina liječnika je nespremna prilagoditi svoje ponašanje drugim kolegama. (r)	0,527	0,369
P8. Odnosi među kolegama su takvi da si međusobno mogu povjeriti i privatne probleme.	0,511	0,366
K4. O problemima se uvijek razgovara vrlo pristojno.	0,496	0,432
K5r. O većini problema se samo raspravlja bez da se išta mijenja. (r)	0,432	0,304
O1. Ovdje odluke donosimo timski i suradno.	0,262	0,700
R1. Ovdje koristimo jedinstvene stručnosti, vještine i znanja svih liječnika u svrhu zadovoljenja specifičnih potreba bolesnika.	0,215	0,663
K2. Često razgovaramo o problemima u liječenju.	0,234	0,610
C6. Liječnici ovdje ujedinjeno djeluju kako bi poboljšali uvjete pružanja zdravstvene skrbi.	0,350	0,603
S1. Odnosi među kolegama utemeljeni su na uzajamnom poštovanju.	0,455	0,580
P5. Nadređeni kolege podređenima pružaju dovoljno znanja i vještina	0,412	0,578
R4. Ovdje negujemo uzajamne odnose s liječnicima drugih specijalnosti u svrhu poboljšanja i unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi.	0,298	0,550
R3. Većina kolega prihvaća prijedloge i savjete drugih kolega.	0,287	0,522
P1. Mogu se osloniti na pomoć svojih kolega u svim aspektima posla.	0,446	0,493
O5. Većina kolega jako je otvorena prema novim idejama.	0,354	0,488
V4. Kolegama se ovdje može otvoreno ukazati da je njihovo ponašanje neprimjereno, čak i kad to nema veze s kvalitetom liječenja.	0,254	0,480
O2r. Ovdje nadređeni odlučuju o svemu bez da išta ikoga pitaju. (r)	0,467	0,479

## 7 RASPRAVA

Rasprava služi kao daljnje objašnjenje rezultata istraživanja prikazanih u prethodnom poglavlju, a strukturirana je na način da odgovara na prethodno definirane opće i specifične ciljeve istraživanja.

### *7.1.1 Utvrditi psihometrijske karakteristike instrumenta: valjanost, pouzdanost i procjenu uporabne vrijednosti*

Svrha ovog istraživanja bila je konstruirati i validirati instrument za procjenu profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima. Iako je samo ishodište pojma profesionalnih međuljudskih odnosa u okvirima medicinske profesionalne etike, za potrebe ovog istraživanja isti smo razvili u odnosu na teorijski okvir timskog rada, a navedeno je proizašlo iz istraživanja koja su prethodila samoj doktorskoj disertaciji te prvih fokus-grupa u sklopu ovog istraživanja. Kao takvi, profesionalni odnosi među liječnicima uključivali su osam kategorija: pet ponašajnih procesa (Komunikacija; Koordinacija, Razumijevanje i korištenje stručnosti i odgovornosti svih kolega; Podrška, učenje i pružanje pomoći; Donošenje odluka; Upravljanje sukobima) te tri pojavna stanja (Povjerenje; Poštovanje; Zajednički identitet i profesionalni ciljevi).

U prvoj fazi je istraživanja fokus-grupa utvrdila sadržajnu i pojavnu valjanost instrumenta. Čestice instrumenta primarno su razvijene na način da su odražavale odabrani teorijski okvir. Njihova evaluacija bila je utemeljena na standardima za odabir zdravstvenih instrumenata (COSMIN), koje definiraju četiri zahtjeva za procjenu sadržajne valjanosti: 1. sve čestice se moraju odnositi na relevantne čimbenike konstrukta koji se mjeri; 2. sve čestice moraju biti

relevantne za populaciju na kojoj će se provoditi istraživanje (primjerice dob, spol, okruženje); 3. sve čestice moraju biti relevantne za svrhu mjerenja instrumenta (diskriminativnu, evaluativnu i/ili prediktivnu) te 4. sve čestice zajedno moraju opsežno (engl. comprehensively) obuhvatiti konstrukt koji se mjeri (139,140). Ova faza istraživanja prvotno je definirala 95 primarnih čestica od kojih su 52 uključene u daljnju kvalitativnu fazu istraživanja.

Prvo kvalitativno pilot-istraživanje u kojemu je ukupno sudjelovalo 84 liječnika koji rade u bolnicama na području Grada Zagreba dodatno je učvrstilo sadržajnu valjanost instrumenta te je potvrdilo kako instrument posjeduje unutarnju pouzdanost: Cronbachov koeficijent unutarnje konzistencije ukupnog instrumenta iznosio je  $\alpha = 0,96$ , Guttmanov koeficijent pouzdanosti Lambda 4 iznosio je 0,92, dok je pouzdanost pojedinih podljestvica iznosila: Komunikacija  $\alpha = 0,71$ ; Koordinacija, razumijevanje i korištenje stručnosti svih kolega  $\alpha = 0,66$ ; Podrška i pružanje pomoći  $\alpha = 0,89$ ; Donošenje odluka  $\alpha = 0,78$ ; Upravljanje sukobima  $\alpha = 0,79$ ; Povjerenje  $\alpha = 0,83$ ; Poštovanje  $\alpha = 0,81$ ; Zajednički identitet i profesionalni ciljevi  $\alpha = 0,84$ . Prvo kvalitativno istraživanje rezultiralo je 41 česticom koje su bile uključene u daljnju fazu istraživanja.

Druge fokus-grupe potvrdile su nalaze prethodnih faza istraživanja, definirane su neovisne varijable i način njihovog mjerenja te je odlučeno kako će se radi potrebe dodatnog utvrđivanja valjanosti u završno istraživanje uključiti četiri čestice koje će služiti kako dodatni kriterij izbora čestica.

U završnom kvantitativnom istraživanju, u kojemu je sudjelovalo 445 liječnika koji rade u bolnicama na području Grada Zagreba, dodatno su utvrđene psihometrijske karakteristike instrumenta što je rezultiralo širom inačicom završnog instrumenta koji je sadržavao 41 česticu

dobrih psihometrijskih karakteristika: pouzdanost ukupnog instrumenta izražena Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije iznosila je  $\alpha = 0,96$ ; konstruktnu (konvergentna i diskriminantna) valjanost iskazanu opisanim odnosima profesionalnih odnosa među liječnicima mjerenih upitnikom MOL i nezavisnih varijabli poput veličine odjela ili zavoda, dobi liječnika, radnog staža u zavodu ili odjelu, radnog staža u struci, specijalnosti liječnika, zadovoljstva liječnika, subjektivne procjene kvalitete skrbi na zavodu ili odjelu, namjerom napuštanja posla te procjenom vlastitog zdravlja liječnika. U svrhu procjene strukturalne valjanosti instrumenta, isti je podvrgnut faktorskoj analizi glavnih osi (engl. Principal Axis Factoring) koja je prvotno potvrdila interpretaciju profesionalnih odnosa među liječnicima kao višedimenzionalnog pojma (uz objašnjenje ukupnog udjela zajedničke varijance od 51 %). Prvi faktor kojega smo nazvali „faktorom negativnih i nečasnih profesionalnih odnosa“ objašnjavao je 41 % varijance. Drugi faktor, pod nazivom „faktor zajedničkog i ujedinenog profesionalnog djelovanja“ objašnjavao je 4 % varijance. Treći faktor, pod nazivom „faktor pomoći i podrške“ objašnjavao je 3 % varijance te posljednja dva faktora „faktor zajedničkih profesionalnih vrijednosti“ te faktor „profesionalne samoregulacije“ objašnjavali su 2 i 1 % varijance. Nakon toga, svaka podljestvica instrumenta je u svrhu procjene kriterijske valjanosti uspoređena s dodatne četiri čestice koje su formirane kroz druge fokus-grupe. Iz toga je proizašla uža inačica završnog instrumenta koja je sadržavala 25 čestica uz pouzdanost utvrđenu Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije koji je iznosio  $\alpha = 0,95$ . U završnoj inačici upitnika MOL svaka od inicijalnih osam definiranih dimenzija profesionalnih odnosa među liječnicima zastupljena je s po tri pitanja, osim dimenzije povjerenja koja je zastupljena s četiri čestice. Učinjena je faktorska analiza glavnih osi (engl. Principal Axis Factoring) te su izolirana dva faktora od kojih je prvi (nazvan „faktorom negativnih i nečasnih profesionalnih odnosa“) objašnjavao 44 %, a drugi (nazvan „faktorom zajedničkog i ujedinenog djelovanja“) 4 % varijance 25 manifestnih čestica. Konstruktna

(konvergentna i diskriminantna) valjanost uže inačice završnog instrumenta pokazala se jednako pouzdanom (kao i ona šire inačice završnog instrumenta). Naime, rezultati postignuti na upitniku MOL statistički su značajno povezani s nizom nezavisnih varijabli poput dobi liječnika, radnog staža na odjelu ili zavodu, radnog staža u struci, specijalnosti liječnika, zadovoljstva liječnika, subjektivne procjene kvalitete skrbi na zavodu ili odjelu, namjerom napuštanja posla te procjenom vlastitog zdravlja liječnika. Završna inačica instrumenta pokazala se i u statistički značajnom odnosu spram osjećaja zahtjevnosti posla liječnika.

Vrijedi izdvojiti potencijalnu važnost prvog faktora nazvanog „faktorom negativnih i nečasnih profesionalnih odnosa“ koji objašnjava 44 % ukupne varijance manifestnih čestica. Naime, s obzirom na primarni teorijski okvir profesionalnih odnosa među liječnicima (u čijem sadržaju su negativno označeni odnosi inicijalno imali manji udio), nalaz kako je jedna dimenzija koja prvenstveno procjenjuje negativne ili nečasne odnose u mogućnosti objasniti 44 % varijance manifestnih čestica može se promatrati kao vrijedan nalaz. Navedeno može ukazivati na važnost (diskriminativnost i prediktivnost) upravo takvih odnosa spram ishoda jer je analiza i tog pojedinačnog faktora pokazala jednako značajnu povezanost s istraživanim nezavisnim varijablama (128–130,135,137). Ovdje vrijedi napomenuti kako zapravo ne postoje apsolutno pozitivni ni apsolutno negativni profesionalni međuljudski odnosi, nego se oni pojavljuju na čitavom spektru dimenzionalnosti te su u snažnom međuodnosu s čitavim nizom, uvjetno rečeno, vremenski ograničenih (odnos kao takav ima evolutivna svojstva) i vremenski neograničenih čimbenika (pojedince, grupe, organizacijske jedinice, organizacije u cjelini, društva) (21–23,141–143). Nadalje, pozitivni i negativni odnosi i utjecaji nisu u potpunosti redundantni, niti su u potpunosti simetrični u svojim učincima (22,23,142). Uostalom, u svome odgovoru na njih oni uključuju sasvim drugačije socijalne, psihološke i fiziološke mehanizme (22,23). Odnos i podršku možemo promatrati kao normu, dok antagonizam možemo promatrati

kao izuzetak ili odstupanje te upravo u tome smislu postoji sklonost namjeru podrške pripisivati (atribuirati) organizacijskoj kulturi i okruženju, a antagonizam pojedincu (22,23). Psihometrijski gledano uključivanje pozitivnih i negativnih čestica smatra se dobrom metodom smanjenja „pogreške pomirenja“ (engl. acquiescence bias) – tendencija ispitanika da se slažu s tvrdnjama ponuđenih čestica bez obzira na njihov sadržaj ili primjene automatiziranog odabira odgovora i slično, iako u tome smislu postoje i suprotna razmišljanja (129,144). Naime, upravo radi toga što je negativnim česticama prije kvantitativne analize potrebno promijeniti smjer te one time postaju obilježene zajedničkim metodološkim postupcima (a i radi već prethodno navedenih razloga poticanja različitih emocionalnih i kognitivnih mehanizama prilikom odgovaranja), zabilježena je sklonost tih čestica grupiranju tijekom postupaka faktorske analize (137).

Procjena uporabne vrijednosti instrumenta može se smatrati dobrom. O tome prvenstveno govori povezanost profesionalnih odnosa među liječnicima mjerenih upitnikom MOL s važnim vanjskim kriterijima (poput zadovoljstva liječnika, namjerom napuštanja posla, procjenom kvalitete skrbi, procjenom vlastitog zdravlja liječnika). Vrijeme ispunjavanja šire verzije upitnika MOL (koje je sadržavalo 41 česticu) iznosilo je 4 minute (11 minuta za ukupni upitnik). U obje presječne kvantitativne studije stopa odgovora, o kojoj možemo govoriti samo uvjetno s obzirom na način uzorkovanja ispitanika, bila je visoka (70 % naspram 61,1 %) (123–125,145). Način primjene upitnika koji je korišten u ovom istraživanju (internetski upitnik) ne bi trebao biti prepreka primjeni upitnika na druge načine primjene (primjerice kao „papirnatog“ upitnika) (123). Vrijedi napomenuti kako je razina procjene profesionalnih međuljudskih odnosa u istraživanju bila odjel ili zavod, što je moglo dobrim dijelom utjecati na razinu percepcije istih. Iako se odnosi s kolegama liječnicima u okvirima osnovne (matične) organizacijske jedinice (odjela ili zavoda) mogu smatrati indikatorima svih drugih

profesionalnih međuljudskih odnosa (primjerice odnosa s liječnicima drugih specijalnosti ili odnosima s drugim zdravstvenim djelatnicima), generalizacija rezultata u tom smislu bila bi, za sada, ipak pretjerana.

### *7.1.2 Utvrditi razlike u percepciji profesionalnih odnosa među liječnicima s obzirom na dob, spol i medicinsku specijalnost liječnika.*

Profesionalni odnosi među liječnicima u ovome se istraživanju nisu značajnije razlikovali s obzirom na spol ispitanika, dok su se s obzirom na medicinsku specijalnost liječnika značajno razlikovali. Iako su rezultati teško interpretabilni, ono što se može interpretirati je kako su primjerice specijalisti fizikalne medicine (ili specijalisti psihijatrije) profesionalne odnose među liječnicima statistički značajno pozitivnije ocjenjivali od primjerice specijalista onkologije (ili specijalista ortopedije). Navedeni rezultati sukladni su znanstvenoj literaturi. Primjerice, smatra se kako je kulturu bolesnikove sigurnosti (značajan dio čijih dimenzija se posredno bavi profesionalnim međuljudskim odnosima) znatno teže postići u organizacijskim jedinicama zdravstvenih ustanova gdje je razina stresa izrazito visoka (71). Nadalje, poznato je kako su kvalitetu timskog rada, kao i kvalitetu komunikacije, specijalisti kirurgije skloniji procjenjivati pozitivnijim nego primjerice specijalisti anesteziologije (obrazac koji možemo primijetiti i u sklopu ovog istraživanja) (54).

Interesantan je nalaz kako iako se ispitanici ne razlikuju u percepciji profesionalnih odnosa među liječnicima po vrsti ustanove, oni se značajno razlikuju s obzirom na dob, radno iskustvo u ustanovi i radno iskustvo u struci. Navedeno je djelomično sukladno dosadašnjoj znanstvenoj literaturi. Postoji nekoliko studija koje sustavno pokazuju kako „mlađi“ liječnici timski rad ocjenjuju negativnijim od „starijih“ liječnika (slične rezultate možemo naći i u literaturi međustrukovne suradnje) (54,59,146,147). Ovdje je važno napomenuti kako liječnike nismo

uspoređivali po razinama akademskog obrazovanja. Naime, iako literatura upućuje kako bi navedeni kriterij mogao biti od važnosti za procjenu profesionalnih odnosa među liječnicima, mi smo se isti odlučili ne evaluirati, prvenstveno iz potrebe zaštite anonimnosti ispitanika. Iz istog razloga ni same zdravstvene ustanove nisu bile diferentnije određene (ponuđene kategorije bile su: KBC; Klinika; Specijalna bolnica te ostalo).

*7.1.3 Utvrditi razlike u percepciji profesionalnih odnosa među liječnicima s obzirom na zadovoljstvo poslom, namjeru napuštanja radnog mjesta, subjektivnu procjenu kvalitete rada na odjelu ili zavodu te osjećaj zahtjevnosti radnog mjesta.*

Statistički značajne korelacije između profesionalnih odnosa među liječnicima (mjenjenih upitnikom MOL) i njihovog zadovoljstva poslom, namjerom napuštanja radnog mjesta, procjene kvalitete skrbi na odjelu ili zavodu te procjenom vlastitog zdravlja važan su doprinos valjanosti ispitivanog instrumenta. Vrijedno je izdvojiti odnos profesionalnih odnosa među liječnicima i njihove procjene zahtjevnosti posla. Naime, utvrđen je statistički značajan odnos između ovih varijabli i to na način da je viša procijenjena vrijednost zahtjevnosti posla imala negativan utjecaj na profesionalne odnose među liječnicima, dok su niže procijenjene vrijednosti zahtjevnosti posla bile povezane s blagim pozitivnim utjecajem na profesionalne odnose među liječnicima. Nadalje, zahtjevnost posla statistički je značajno, negativno povezana sa zadovoljstvom liječnika, dok je statistički značajno pozitivno povezana s namjerom napuštanja radnog mjesta. Mogući utjecaj profesionalnih odnosa među liječnicima na njihovo (ne)zadovoljstvo je važan, jer nezadovoljni liječnici imaju povećanu incidenciju sindroma izgaranja kao i lošije psihičko zdravlje (148–150). Isto tako, nezadovoljni liječnici skloniji su apsentizmu, napuštanju trenutnog radnog mjesta, napuštanju radnih mjesta gdje su u izravnom odnosu s bolesnicima te ranijem umirovljenju (148,149). Nezadovoljstvo liječnika povezano je



i s nižom razinom zadovoljstva njihovih bolesnika, kao i s povećanom nesuradljivošću bolesnika što izravno utječe na kvalitetu skrbi (151). Isto tako, namjera napuštanja radnog mjesta u snažnom je međuodnosu sa stvarnim napuštanjem radnog mjesta s devastirajućim posljedicama za zdravstveni sustav u cjelini (152). A tu je važno istaknuti i takozvani „(začarani) krug napuštanja“ gdje odlasci pojedinih liječnika negativno doprinose zadovoljstvu i moralu onih liječnika koji ostaju, što dodatno utječe na njihovo kasnije napuštanje radnog mjesta (152,153). Dodatna je važnost navedenih rezultata ako ih se sagleda zajedno s rezultatima nedavnih istraživanja provedenih od strane Hrvatske liječničke komore (154). Naime, u sklopu istraživanja provedenog na uzorku od 1496 liječnika (od kojih je 69 % zaposleno unutar bolničkog zdravstvenog sustava, uglavnom specijalizanata i mladih specijalista koji su činili gotovo 75 % ispitanika) njih gotovo 60 % istaknulo je kako bi napustilo Republiku Hrvatsku i započelo karijeru u inozemstvu ako im se pruži prilika. Slijedom toga, 38% liječnika navelo je nezadovoljstvo međuljudskim odnosima na radnome mjestu kao primarni motiv odlaska (kao značajniji motivi u tome smislu pokazali su se bolji uvjeti rada, bolja plaća, uređenost zdravstvenog sustava i veće mogućnosti stručnog usavršavanja). Nasuprot tome, 16 % liječnika navelo je kako su upravo dobri međuljudski odnosi primarni razlog njihovog ostanka u Republici Hrvatskoj (tu su se kao važniji razlozi istaknuli oni obiteljski, ugovorna obveza te bojazan od nepoznate sredine). Isto istraživanje ukazuje i na niz drugih činjenica koje su povezane s istraživanjem u sklopu ove doktorske disertacije, poput toga da su liječnici tijekom specijalizacije najviše znanja i vještina stekli od strane drugih kolega (49,3 %) i samostalno (26,6 %). U tome smislu vrijedi izdvojiti i kako 36 % liječnika nikada nije u mogućnosti ispred nadređenih kolega slobodno i bez zadržke i straha izraziti svoje mišljenje o tijeku liječenja (dok je 25 % liječnika rijetko kada bilo u mogućnosti učiniti isto). Nadalje, preko 90 % liječnika se slaže (63,3 % u potpunosti) s tvrdnjom kako je u sustavu zdravstva mnogo primjera nepotizma i političke podobnosti (154).

Iako se može prigovoriti „subjektivnosti“ opisanih vanjskih kriterija, ustanovljeni statistički značajni odnosi profesionalnih odnosa među liječnicima i opisanih kriterija važan je argument za svakodnevnu primjenu ispitivanog instrumenta, a u svrhu poboljšanja i unapređenja ishoda zdravstvene skrbi. Naime, svi navedeni kriteriji dokazano, na posredan ili neposredan način, utječu na procese pružanja skrbi, kao i na niz ishoda tih procesa (3,6,9,10,12,13,35–38). Ujedno, nalaz kako su profesionalni odnosi među liječnicima povezani s navedenim kriterijima u znanstvenoj su literaturi replicirani u okvirima samog teorijskog okvira ovog istraživanja (no i u čitavom nizu drugih teorijskih okvira), iako su sada, prema mom saznanju, prvi puta potvrđeni instrumentom koji je konstruiran, primijenjen i psihometrijski testiran isključivo na bolničkim liječnicima kao ispitanicima (10,35,36,54–57,59,60,86,151).

#### *7.1.4 Ograničenja*

Prije svega, važno je naglasiti čitav niz pristranosti („bias“) koji su sastavni dio svakog presječnog istraživanja korištenjem samoocjenskog upitnika na prigodnom uzorku, a tu su i određena ograničenja koja su svojstvena na internetu utemeljenim upitnicima (123–125,128,129,135). Nadalje, samo uzorkovanje ispitanika metodom snježne grude može proizvesti daljnje pristranosti u tome smislu (128,145). Smatram kako se pristranost iste ipak može promatrati dvosmjerno. Naime, liječnici koji imaju dobre profesionalne međuljudske odnose te ih zbog toga smatraju manje važnima mogli su odlučiti ne odgovoriti na poziv za sudjelovanje u upitniku (što bi dovelo do lošije percepcije istih). Nasuprot tome, liječnici koji imaju određenih problema u profesionalnim međuljudskim odnosima mogli su ne odgovoriti na poziv za sudjelovanje u upitniku, jer primjerice nisu bili obuhvaćeni metodom uzorkovanja (što bi dovelo do suprotnog učinka). Kako god, pristranosti tog tipa važnije su u istraživanjima

koje za svrhu imaju neke druge ciljeve te nisu do te mjere važne u istraživanjima konstrukcije i provjere psihometrijskih karakteristika instrumenta (128,129,135). U svrhu procjene reprezentativnosti uzorka završnog kvantitativnog istraživanja, isti smo usporedili s ukupnom populacijom liječnika (s minimalno jednogodišnjim iskustvom rada u struci, koji rade u bolnicama na području Grada Zagreba), a prema dostupnim podacima iz Registra zdravstvenih djelatnika Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (Tablica 38). Najznačajnije odstupanje u tome smislu, može se primijetiti u kategoriji spola, gdje ženske ispitanice u završnom istraživanju čine 65 % uzorka, dok u ukupnoj ciljanoj populaciji liječnika čine 51 % (odstupanje od 14 %). Isto tako, ispitanici obuhvaćeni završnim istraživanjem su mlađi (srednja vrijednost dobi u godinama:  $\bar{x}=40$  naspram  $\bar{x}=44$ ), razmjerno je više ispitanika koji su zaposleni u Klinikama (naspram Kliničkih bolničkih centara te specijalnih bolnica, u oba slučaja radi se oko 2 % manjoj zastupljenosti nego u ukupnoj populaciji). Glede medicinskih specijalnosti, u sklopu ostvarenog uzorka završnog kvantitativnog istraživanja zastupljeno je razmjerno više specijalista psihijatrije (7 % više nego u ukupnoj populaciji liječnika) i pedijatrije (2 %), dok je zastupljeno razmjerno manje specijalista anesteziologije i reanimatologije (6.5 %), interne medicine (3 %) te ginekologije i opstetricije (2 %).

Tablica 38. Demografske karakteristike ciljane populacije liječnika (s minimalno jednogodišnjim iskustvom rada u struci, koji rade u bolnicama na području Grada Zagreba).

	n	(%)
Spol		
ženski	1302	(51,6)
muški	1221	(48,4)
Dob (u godinama), $\bar{x}$ (SD)	44	(10,5)
Vrsta ustanove		
KBC	1456	(57,7)
KB	735	(29,1)
klinika	240	(9,5)
specijalna bolnica	92	(3,6)
Specijalizacija		
kirurgija	228	(9,0)
anesteziologija	305	(12,1)
dermatologija	44	(1,7)
psihijatrija	216	(8,6)
otorinolaringologija	87	(3,4)
interna	496	(19,4)
fizikalna, fizijatrija	43	(1,7)
ginekologija	134	(5,3)
radiologija	154	(6,1)
pedijatrija	174	(6,9)
neurologija	119	(4,7)
oftalmologija	85	(3,4)
ortopedija	68	(2,7)
ostalo	310	(12,3)

Presječan karakter istraživanja ograničava značaj utvrđenih povezanosti između percepcije profesionalnih odnosa među liječnicima i vanjskih kriterija (nemogućnost određivanja kauzaliteta) (135). Nadalje, možemo govoriti i o ograničenjima vezanim uz procijenjenu anonimnost ispitanika (posljedično tome i pristranost pružanja poželjnih odgovora, engl. social desirability bias), iako je ista bila gotovo apsolutna (128,130,135). Važan dio ograničenja odnosi se i na manjkavosti konstruktne valjanosti samog instrumenta, jer u istraživanju nisu korišteni prethodno razvijeni „standardni“ instrumenti za procjenu profesionalnih odnosa među liječnicima. U tome smislu vrijedi napomenuti kako, iako je za potrebe ovog istraživanja kao teorijski okvir poslužio timski rad, instrumenti koji su validirani i primjenjivani isključivo na liječnicima kao ispitanicima su izrazito rijetki, a vrlo često i samih upitnih psihometrijskih

karakteristika. Nadalje, tu su i ograničenja korištenja „neobjektivnih“ vanjskih kriterija (poput zadovoljstva poslom, namjere napuštanja posla, procjene kvalitete rada na odjelu ili zavodu i slično) (129,135). Ipak, sve navedeno generalizaciju rezultata istraživanja čini ograničenom. Naime, u okvirima samog teorijskog okvira naglašeno je kako na profesionalne međuljudske odnose može utjecati šire društveno okruženje (u ovom istraživanju sudjelovali su liječnici koji rade u bolnicama u Gradu Zagrebu). Osim toga važno je napomenuti i razdoblje tijekom kojega je rađeno istraživanje, a koje je moglo utjecati na rezultate istoga.

S obzirom na to da se validacija instrumenta i procjena uporabne vrijednosti s razlogom smatra dugotrajnim procesom (može se reći kako validacija instrumenta traje onoliko dugo koliko se instrument koristi), izražena je potreba daljnjih istraživanja u svrhu punog ostvarenja istih, s izmijenjenim metodološkim postavkama (tu bih prije svega izdvojio „objektivniji“ vanjski kriterij) i provođenjem na drugačijim populacijama liječnika (128,129,135). Ovo istraživanje u tome smislu pruža značajan i važan prvi korak, sa zadovoljenim svim ciljevima i kriterijima inicijalne validacije instrumenta.

## 8 ZAKLJUČAK

Predloženi Upitnik o profesionalnim odnosima među liječnicima (MOL) valjan je i pouzdan mjerni instrument za procjenu profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima s velikom mogućnošću primjene.

U prilog valjanosti i pouzdanosti Upitnika MOL govori:

1. Razvoj i psihometrijsko testiranje instrumenta odvijalo se kroz četiri faze u kojima su korištene kvantitativne i kvalitativne metode.
2. Pouzdanost MOL upitnika mjerena Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije iznosi  $\alpha = 0,95$ .
3. Konačna faktorska analiza glavnih osi izlučila je dva faktora (uz objašnjenje ukupnog udjela zajedničke varijance od 48 %), čije čestice pojedinačno logično objašnjavaju strukturu odgovarajućih faktora.
4. Konstruktna (konvergentna i diskriminantna) valjanost ogleda se u statistički značajnoj povezanosti percepcije profesionalnih odnosa među liječnicima mjerenih MOL upitnikom s nizom nezavisnih varijabli poput dobi liječnika, radnog staža na odjelu ili zavodu, radnog staža u struci, specijalnosti liječnika, zadovoljstva liječnika, subjektivne procjene kvalitete rada na zavodu ili odjelu, namjerom napuštanja radnog mjesta, osjećajem zahtjevnosti posla te subjektivnom procjenom vlastitog zdravlja liječnika.
5. Veličina (445 liječnika) i obuhvat populacije u završnom kvantitativnom istraživanju (gotovo 20 % svih liječnika s minimalno jednogodišnjim iskustvom rada u struci, a koji rade u bolnicama na području Grada Zagreba) podupiru mogućnosti njegove praktične primjene.

U sklopu ovog istraživanja, sukladno specifičnim ciljevima, utvrđene su razlike u percepciji profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima s obzirom na dob, spol i medicinsku specijalnost liječnika:

1. Liječnici se u percepciji profesionalnih odnosa među liječnicima mjerenih MOL upitnikom statistički značajno razlikuju s obzirom na:
  - a. dob (stariji liječnici profesionalne odnose među liječnicima ocjenjuju pozitivnijima;  $p = 0,002$ ), dok s obzirom na spol nije bilo statistički značajne razlike ( $p = 0,527$ ).
  - b. duljinu radnog staža u struci (liječnici s duljim radnim stažem u struci profesionalne odnose među liječnicima ocjenjuju pozitivnijima;  $p = 0,007$ ).
  - c. medicinsku specijalnost ( $p = 0,017$ ), uz niz teško interpretabilnih podataka, no primjerice najpozitivniju ocjenu profesionalnih odnosa među liječnicima imali su specijalisti fizikalne medicine i psihijatrije, dok su najnegativniju imali specijalisti ortopedije i onkologije.
  - d. veličinu odjela ili zavoda na kojima rade ( $p = 0,002$ ), najpozitivniju ocjenu profesionalnih odnosa među liječnicima imali su liječnici koji rade na odjelima ili zavodima kojima imaju šest do 11 liječnika.

Isto tako, utvrđene su i razlike u percepciji profesionalnih odnosa među liječnicima s obzirom na zadovoljstvo poslom, subjektivnu procjenu kvalitete rada na zavodu ili odjelu, namjeru napuštanja radnog mjesta, osjećajem zahtjevnosti posla te subjektivnu procjenu vlastitog zdravlja liječnika:

1. Profesionalni odnosi među liječnicima mjereni MOL upitnikom u pozitivnom i statistički značajnom su odnosu sa subjektivnom procjenom kvalitete rada na odjelu ili zavodu ( $p < 0,001$ ), sa zadovoljstvom liječnika ( $p < 0,001$ ) te negativno s namjerom napuštanja radnog mjesta liječnika ( $p < 0,001$ ). Isto tako, korelacija profesionalnih međuljudskih odnosa s vlastitim samoprocijenjenim zdravljem bila je pozitivna i statistički značajna ( $p < 0,001$ ). Odnos između procijenjene zahtjevnosti posla i profesionalnih odnosa među liječnicima također je značajan ( $p < 0,001$ ) – nakon određene razine zahtjevnosti posla, daljnje povećanje zahtjevnosti posla negativno utječe na profesionalne odnose među liječnicima.
2. Liječnici koji profesionalne odnose među liječnicima percipiraju izrazito lošima prema MOL upitniku (rezultat kakav je imalo 8,3 % ispitanika) imaju 2,9 puta povećan relativni rizik da će biti izrazito nezadovoljni poslom, 3,5 puta veći rizik da će aktivno tražiti drugo radno mjesto, 2,2 puta povećani rizik da će smatrati kako im je posao vrlo zahtjevan, 3,4 puta povećani rizik da će kvalitetu skrbi na vlastitom odjelu ili zavodu ocijeniti lošom te 1,9 puta veći rizik da će vlastito zdravlje ocijeniti lošim. Rizik je povećan i kod liječnika koji profesionalne odnose među liječnicima percipiraju lošima (rezultat kakav ima 16,9 % ispitanika).

Osim prethodno navedenih, rezultati istraživanja važan su doprinos razumijevanju, proučavanju i prepoznavanju profesionalnih odnosa među liječnicima kao i važnosti njihovog utjecaja na procese i ishode pružanja zdravstvene skrbi. Poglavitno je važan doprinos ovog istraživanja za razumijevanje obrazaca odnosa koji nastaju tijekom svakodnevnog kliničkog rada, a koji su ključni za razumijevanje medicinskog profesionalizma, budući da medicinski profesionalizam nema smislenog opstanka nezavisnog od odnosa koji mu daju formu i značenje.



## 9 KRATKI SADRŽAJ NA HRVATSKOM JEZIKU

Profesionalni odnosi među liječnicima izdvajaju se kao važan dio medicinskog profesionalizma, to jest profesionalne medicinske etike. Kao takvi, uz nekoliko jedinstvenih iznimaka, oni nisu sustavno proučavani, a najviše o njima možemo saznati iz znanstvene literature koja se bavi profesionalnim međuljudskim odnosima zdravstvenih djelatnika u cjelini. Navedena literatura ukazuje kako su oni nesumnjivo važni jer mogu utjecati na gotovo sve ishode i procese pružanja zdravstvene skrbi. Upravo s namjerom konstruiranja pouzdanog, valjanog i upotrebljivog mjernog instrumenta za procjenu kvalitete profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima, razvijen je Upitnik profesionalnih odnosa među liječnicima (skraćeno MOL). Radi se o kvantitativnom samoocjenskom na internetu baziranom upitniku s pozivnom elektronskom poštom koji koristi ljestvicu Likertovog tipa od pet stupnjeva. Istraživanje je provedeno u četiri koraka, koji su uključivali kvalitativne i kvantitativne metode, sa svrhom utvrđivanja psihometrijskih karakteristika poput pouzdanosti, valjanosti i uporabne vrijednosti predloženog instrumenta. Sadržajna i pojavna valjanost instrumenta utvrđena je tijekom prvog bloka fokus-grupa te su za sljedeću kvantitativnu pilot-fazu istraživanja odabrane 52 čestice. U pilot-istraživanju (ožujak 2016. godine,  $n = 84$ ) je na temelju analize diskriminativnosti čestica i analize pouzdanosti pojedinih podljestvica upitnika iz daljnjeg istraživanja ispušteno 11 čestica. Drugi blok fokus-grupa potvrdio je nalaze prethodnih faza istraživanja te je kao dodatni kriterij procjene kriterijske valjanosti upitnika uveo četiri zasebne općenite čestice. Završno, kvantitativno istraživanje (svibanj, lipanj i srpanj 2016. godine,  $n = 445$ ) provedeno je na ciljanoj populaciji liječnika koji rade u bolnicama na području Grada Zagreba. Usporedbom s dodatnim kriterijem u svrhu procjene kriterijske valjanosti upitnika ispušteno je 16 čestica. Završna inačica MOL upitnika sadrži 25 čestica i ukazuje na dobre psihometrijske

karakteristike. Unutarnja valjanost upitnika utvrđena je Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije te je iznosila  $\alpha = 0,95$ . Eksplanatorna faktorska analiza završnog instrumenta izlučila je dva faktora nazvana: „negativni i nečasni odnosi liječnika“ (koji je objašnjavao 44 % varijance manifestnih čestica) te „faktor zajedničkog i ujedinjenog profesionalnog djelovanja“ (koji je objašnjavao 4 % varijance). Konstruktna (konvergentna i diskriminantna) valjanost završnog instrumenta ogledala se u činjenici statistički značajne povezanosti rezultata postignutih na upitniku MOL s nizom nezavisnih varijabli poput dobi liječnika, radnog staža na odjelu ili zavodu, radnog staža u struci, specijalnosti liječnika, zadovoljstva liječnika, subjektivne procjene kvalitete skrbi na zavodu ili odjelu, namjerom napuštanja radnog mjesta, osjećajem zahtjevnosti posla te procjenom vlastitog zdravlja liječnika. Rezultati ovog istraživanja ukazuju kako je predloženi Upitnik o profesionalnim odnosima među liječnicima (Upitnik MOL) valjan i pouzdan mjerni instrument za procjenu kvalitete profesionalnih odnosa među bolničkim liječnicima s velikom mogućnošću i značajem praktične primjene.

## **10 KRATKI SADRŽAJ NA ENGLESKOM JEZIKU**

Development of an instrument for the evaluation of professional interpersonal relationships among hospital physicians.

Marko Ćurković

2017

Although, physicians' professional interpersonal relationships single out as crucial (sub)category of medical professionalism and represents a crucial element of physicians' everyday practice, they haven't been systematically researched. About their potential

importance, with exception of few studies, one can find out from scientific literature which aim is researching professional relationships among healthcare workers in general. Nonetheless, this scientific literature indicates that physician professional interpersonal relationships have a profound impact on health care processes and outcomes in their entirety. Questionnaire named professional interpersonal relationships among physicians (PIR) was developed as a method of evaluating the quality of professional interpersonal relationship among hospital physicians that will be reliable, valid, applicable and adequate for use in everyday practice. PIR is a self-report, five point Likert-type, internet-based questionnaire. Research was conducted through four steps involving qualitative and quantitative methods, with the aim of determining validity, reliability and usability evidence of the proposed questionnaire. Content validity and face validity of instrument were evaluated by first set of focus groups, after which 52 items were included in next, pilot phase of research. Within the pilot phase of research (March 2016, n=84) 11 items were excluded from further analysis based on discrimination of items analysis and analysis of reliability of questionnaire subscales. Second set of focus groups confirmed findings from preliminary research phases and included additional criterion for establishing criterion validity that consisted of four self-contained items. Final testing phase, validation study (May, June and July 2016, n=445) included physicians working in hospitals in the City of Zagreb. Analysis performed with additional established criterion excluded further 16 items from quantitative analysis. Further analysis of the final version of PIR questionnaire, which consist of 25 items, reveals sound psychometric properties. Reliability of questionnaire determined by Cronbach alpha coefficient was  $\alpha=0,95$ . Explanatory factor analysis yielded two factor solution where the first was named „negative interpersonal relationships“ (which explained 44% variance), and second „shared and unified professional affect“ (which explained 4% variance). Construct (convergent and discriminant) validity of final questionnaire was well established through statistically significant correlation between PIR scores and many independent variables as

physicians' age, working experience on institutional unit, working experience in medical field, medical speciality, physicians' satisfaction, physicians' subjective assessment of quality of care within institutional unit, turnover intention, workload index and physicians' self-assessed general health. Results of the study provide robust evidence that PIR questionnaire is reliable, valid and applicable method of evaluating the quality of professional interpersonal relationship among hospital physicians'.

## 11 POPIS LITERATURE

1. Landrigan CP, Parry GJ, Bones CB, Hackbarth AD, Goldmann DA, Sharek PJ. Temporal Trends in Rates of Patient Harm Resulting from Medical Care. *N Engl J Med.* 2010;363(22):2124–34.
2. Kohn LT, Corrigan JM, Molla S (Institute of Medicine). *To Err Is Human: building a safer health system.* Washington, DC: National Academy Press, 2000.
3. Leonard M, Graham S, Bonacum D. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *Qual Saf Health Care.* 2004;13 Suppl 1:i85–90.
4. Pronovost PJ, Thompson DA, Holzmueller CG, Lubomski LH, Dorman T, Dickman F, et al. Toward learning from patient safety reporting systems. *J Crit Care.* 2006;21(4):305–15.
5. Hauck K, Zhao X. How dangerous is a day in hospital? A model of adverse events and length of stay for medical inpatients. *Med Care.* 2011;49(12):1068–75.
6. Leykum LK, Lanham HJ, Pugh JA, Parchman M, Anderson RA, Crabtree BF, et al. Manifestations and implications of uncertainty for improving healthcare systems: an analysis of observational and interventional studies grounded in complexity science. *Implement Sci.* 2014;9(1):165.
7. McDaniel RR, Driebe DJ, Lanham HJ. Health care organizations as complex systems: new perspectives on design and management. *Adv Health Care Manag.* 2013;15:3–26.
8. Kaplan HC, Froehle CM, Cassedy A, Provost LP, Margolis PA. An exploratory analysis of the model for understanding success in quality. *Health Care Manage Rev.* 2013;38(4):325–38.
9. Hewett DG, Watson BM, Gallois C, Ward M, Leggett BA. Intergroup communication between hospital doctors: Implications for quality of patient care. *Soc Sci Med.* 2009;69(12):1732–40.
10. Cunningham FC, Ranmuthugala G, Plumb J, Georgiou A, Westbrook JI, Braithwaite J. Health professional networks as a vector for improving healthcare quality and safety: a systematic review. *BMJ Qual Saf.* 2012;21:239–49.
11. Finn R, Learmonth M, Reedy P. Some unintended effects of teamwork in healthcare. *Soc Sci Med.* 2010;70(8):1148–54.
12. Chambers D, Wilson P, Thompson C, Harden M. Social network analysis in healthcare settings: A systematic scoping review. *PLoS One.* 2012;7(8):e41911.
13. Mascia D, Di Vincenzo F, Iacopino V, Fantini MP, Cicchetti A. Unfolding similarity in interphysician networks: the impact of institutional and professional homophily. *BMC Health Serv Res.* 2015;15:92.
14. Holtman MC. A theoretical sketch of medical professionalism as a normative complex. *Adv Heal Sci Educ.* 2008;13(2):233–45.
15. Wynia MK, Papadakis MA, Sullivan WM, Hafferty FW. More than a list of values and desired behaviors: a foundational understanding of medical professionalism. *Acad Med.*

- 2014;89(5):712–4.
16. Hafferty F, Castellani B. The Increasing Complexities of Professionalism. *Acad Med.* 2010;85(2):288–301.
  17. Gruen RL, Pearson SD, Brennan T a. Physician-citizens--public roles and professional obligations. *JAMA.* 2004;291(1):94–8.
  18. Wass V. Doctors in society: medical professionalism in a changing world. *Clin Med.* 2005;6(1):109–13.
  19. Zakon o liječništvu. Narodne novine [Internet], br. 117/2008. [citirano 21. studenog 2016.]. Dostupno na: <http://www.zakon.hr/z/405/Zakon-o-lije%C4%8Dni%C5%A1tvu>.
  20. Kodeks medicinske etike i deontologije. Hrvatska liječnička komora 2015 [Internet]. [citirano 21. studenog 2016.]. Dostupno na: <https://www.hlk.hr/EasyEdit/UserFiles/3-kodeks-medicinske-etike-i-deontologije-procisceni-tekst.pdf>.
  21. Ferris GR, Liden RC, Munyon TP, Summers JK, Basik KJ, Buckley MR. Relationships at Work: Toward a Multidimensional Conceptualization of Dyadic Work Relationships. *J Manage.* 2009;35(6):1379–403.
  22. Sias PM. *Organizing Relationships: Traditional and Emerging Perspectives on Workplace Relationships.* Los Angeles: Sage;2009.
  23. Eby LT, T. D. Allen TD. *Personal relationships at work: The effect of positive and negative work relationships on employee attitudes, behavior, and well-being.* New York: Routledge;2012.
  24. Hodges BD, Ginsburg S, Cruess R, Cruess S, Delpont R, Hafferty F, et al. Assessment of professionalism: Recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach.* 2011;33(5):354–63.
  25. Hafferty FW, Levinson D. Moving beyond nostalgia and motives: towards a complexity science view of medical professionalism. *Perspect Biol Med.* 2008;51(4):599–615.
  26. Ćurković Marko. Međuljudski odnosi liječnika – pogled iznutra / Interpersonal relationships of physicians – inner perspective / Knjiga izlaganja na IX. proljetnom simpoziju medicinske etike „Odnosi među liječnicima“ Hrvatskog liječničkog zbora. 2014. Zagreb, Hrvatska.
  27. Ćurković M, Borovečki A. Professional Interpersonal Relationships involving Physicians - Croatian Perspective. Knjiga sažetaka: UNESCO Chair in Bioethics 9th World Conference BIOETHICS, MEDICAL ETHICS & HEALTH LAW Towards the 21st Century. 2013. Napulj, Italija.
  28. Campbell EG, Regan S, Gruen RL, Ferris TG, Rao SR, Cleary PD, et al. Professionalism in medicine: Results of a national survey of physicians. *Ann Intern Med.* 2007;147(11):795–802.
  29. DesRoches CM, Rao SR, Fromson JA, Birnbaum RJ, Iezzoni L, Vogeli C, et al. Physicians' perceptions, preparedness for reporting, and experiences related to impaired and incompetent colleagues. *JAMA.* 2010;304(2):187–93.
  30. Cruess RL, Cruess SR. Expectations and obligations: professionalism and medicine's social contract with society. *Perspect Biol Med.* 2008;51(4):579–98.

31. Van De Camp K, Vernooij-Dassen MJFJ, Grol RPTM, Bottema BJ a M. How to conceptualize professionalism: a qualitative study. *Med Teach*. 2004;26(8):696–702.
32. Wagner P, Hendrich J, Moseley G, Hudson V. Defining medical professionalism: A qualitative study. *Med Educ*. 2007;41(3):288–94.
33. Chandratilake M, McAleer S, Gibson J, Roff S. Medical professionalism: What does the public think? *Clin Med J R Coll Physicians London*. 2010;10(4):364–9.
34. Branch WT. The road to professionalism: Reflective practice and reflective learning. *Patient Educ Couns*. 2010;80(3):327–32.
35. Baker DP, Day R, Salas E. Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. *Health Serv Res*. 2006;41(4 II):1576–98.
36. Lemieux-Charles L, McGuire WL. What Do We Know about Health Care Team Effectiveness? A Review of the Literature. *Med Care Res Rev*. 2006;63(3):263–300.
37. Uddin S, Hossain L, Hamra J, Alam A. A study of physician collaborations through social network and exponential random graph. *BMC Health Serv Res*. 2013;13(1):234.
38. Uddin S, Hossain L, Kelaher M. Effect of physician collaboration network on hospitalization cost and readmission rate. *Eur J Public Health*. 2012;22(5):629–33.
39. Pololi LH, Krupat E, Civian JT, Ash AS, Brennan RT. Why Are a Quarter of Faculty Considering Leaving Academic Medicine? A Study of Their Perceptions of Institutional Culture and Intentions to Leave at 26 Representative U.S. Medical Schools. *Acad Med*. 2012;87(7):859–69.
40. Roland M, Rao SR, Sibbald B, Hann M, Harrison S, Walter A, et al. Professional values and reported behaviours of doctors in the USA and UK: quantitative survey. *BMJ Qual Saf*. 2011;20(6):515–21.
41. Leape LL, Shore MF, Dienstag JL, Mayer RJ, Edgman-Levitan S, Meyer GS, et al. Perspective: a culture of respect, part 1: the nature and causes of disrespectful behavior by physicians. *Acad Med*. 2012;87(7):845–52.
42. Kerr NL, Rumble AC, Park ES, Ouwerkerk JW, Parks CD, Gallucci M, et al. “How many bad apples does it take to spoil the whole barrel?”: Social exclusion and toleration for bad apples. *J Exp Soc Psychol*. 2009;45(4):603–13.
43. Kaplan K, Mestel P, Feldman DL. Creating a Culture of Mutual Respect. *AORN J*. 2010;91(4):495–510.
44. Cunningham AT, Bernabeo EC, Wolfson DB, Lesser CS. Organisational strategies to cultivate professional values and behaviours. *BMJ Qual Saf*. 2011;20(4):351–8.
45. Valentine M, Nembhard I, Edmondson A. Measuring Teamwork in Health Care Settings: A Review of Survey Instruments. *Med Care*. 2015;53(4):e16–30.
46. Rowland P. Core principles and values of effective team-based health care. *J Interprof Care*. 2014;28(1):79–80.
47. The Joint Commission. Behaviors that undermine a culture of safety. *Jt Comm Perspect*. 2008;(40):6–7.
48. Bartunek JM. Intergroup relationships and quality improvement in healthcare. *BMJ Qual*

Saf. 2011;20 Suppl 1:i62-6.

49. Buljac-Samardzic M, Dekker-van Doorn CM, van Wijngaarden JDH, van Wijk KP. Interventions to improve team effectiveness: A systematic review. *Health Policy (New York)*. 2010;94(3):183–95.
50. Sacks GD, Shannon EM, Dawes AJ, Rollo JC, Nguyen DK, Russell MM, et al. Teamwork, communication and safety climate: a systematic review of interventions to improve surgical culture. *BMJ Qual Saf*. 2015;24(7):458–67.
51. Salas E. Is there a “Big Five” in Teamwork? *Small Gr Res*. 2005;36(5):555–99.
52. Ilgen DR, Hollenbeck JR, Johnson M, Jundt D. Teams in organizations: from input-process-output models to IMOI models. *Annu Rev Psychol*. 2005;56:517–43.
53. LePine JA, Piccolo RF, Jackson CL, Mathieu JE, Saul JR. A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Pers Psychol*. 2008;61(2):273–307.
54. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: A review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009;53(2):143–51.
55. Xyrichis A, Ream E. Teamwork: A concept analysis. *J Adv Nurs*. 2008;61(2):232–41.
56. Körner M, Wirtz M a, Bengel J, Göritz AS. Relationship of organizational culture, teamwork and job satisfaction in interprofessional teams. *BMC Health Serv Res*. 2015;15(1):243.
57. O’Leary KJ, Sehgal NL, Terrell G, Williams M V. Interdisciplinary teamwork in hospitals: A review and practical recommendations for improvement. *J Hosp Med*. 2012.17(1):48–54.
58. Mcallister C, Leykum LK, Lanham H, Reisinger HS, Kohn JL, Palmer R, et al. Relationships within inpatient physician housestaff teams and their association with hospitalized patient outcomes. *J Hosp Med*. 2014;9(12):764–71.
59. Welp A, Meier LL, Manser T. The interplay between teamwork, clinicians’ emotional exhaustion, and clinician-rated patient safety: a longitudinal study. *Crit Care*. 2016;20(1):110.
60. Welp A, Manser T. Integrating teamwork, clinician occupational well-being and patient safety - development of a conceptual framework based on a systematic review. *BMC health services research*. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:281.
61. Thomas EJ, Sexton JB, Helmreich RL. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med*. 2003;31(3):956–9.
62. Ummenhofer W, Amsler F, Sutter PM, Martina B, Martin J, Scheidegger D. Team performance in the emergency room: Assessment of inter-disciplinary attitudes. *Resuscitation*. 2001;49(1):39–46.
63. Safran DG, Miller W, Beckman H. Organizational dimensions of relationship-centered care: Theory, evidence, and practice. *J Gen Intern Med*. 2006;21 Suppl1:S9-15.
64. D’Amour D, Oandasan I. Interprofessionality as the field of interprofessional practice and interprofessional education: an emerging concept. *J Interprof Care*. 2005;19:8–20.



65. Körner M, Bütof S, Müller C, Zimmermann L, Becker S, Bengel J. Interprofessional teamwork and team interventions in chronic care: A systematic review. *J Interprof Care*. 2015;1820:1–14.
66. Schmitt M, Blue A, Aschenbrenner CA, Viggiano TR. Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice. *Acad Med*. 2011;86:1351.
67. Zwarenstein M, Goldman J, Reeves S. Interprofessional collaboration: effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev Cochrane Libr*. 2014;(1):Art. No. CD000072.
68. Reeves S, Perrier L, Goldman J, Freeth D, Zwarenstein M. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(3):4–47.
69. Halligan M, Zecevic A. Safety culture in healthcare: a review of concepts, dimensions, measures and progress. *BMJ Qual Saf*. 2011;20(4):338–43.
70. Brborović H. Prezentizam i absentizam zdravstvenih djelatnika i kultura sigurnosti bolesnika (disertacija). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; 2011.
71. Foundation H. Does improving safety culture affect patient outcomes? *Res Scan*. 2011;1–26.
72. Hills D, Joyce C. A review of research on the prevalence, antecedents, consequences and prevention of workplace aggression in clinical medical practice. *Aggression and Violent Behavior*. 2013;18:554–69.
73. Rosenstein AH. The quality and economic impact of disruptive behaviors on clinical outcomes of patient care. *Am J Med Qual*. 2011;26(5):372–9.
74. Rawson J V., Thompson N, Sostre G, Deitte L. The cost of disruptive and unprofessional behaviors in health care. *Acad Radiol*. 2013;20(9):1074–6.
75. Quine L. Workplace bullying in NHS community trust: staff questionnaire survey. *BMJ*. 1999;318(7178):228–32.
76. Carter M, Thompson N, Crampton P, Morrow G, Burford B, Gray C, et al. Workplace bullying in the UK NHS: a questionnaire and interview study on prevalence, impact and barriers to reporting. *BMJ Open*. 2013;3(6):e002628.
77. Dang D, Nyberg D, Walrath JM, Kim MT. Development and validation of the Johns Hopkins Disruptive Clinician Behavior Survey. *Am J Med Qual*. 2015;30(5):470–6.
78. Shabazz T, Parry-Smith W, Oates S, Henderson S, Mountfield J. Consultants as victims of bullying and undermining: a survey of Royal College of Obstetricians and Gynaecologists consultant experiences. *BMJ Open*. 2016;6(6):e011462.
79. Rosenstein AH, O’Daniel M. A survey of the impact of disruptive behaviors and communication defects on patient safety. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2008;34(8):464–71.
80. Vessey J a, Demarco R, DiFazio R. Bullying, harassment, and horizontal violence in the nursing workforce: the state of the science. *Annu Rev Nurs Res*. 2010;28:133–57.
81. Rangachari P. Knowledge sharing networks related to hospital quality measurement and reporting. *Health Care Manage Rev*. 2008;33(3):253–63.

82. Currie G, White L. Inter-professional Barriers and Knowledge Brokering in an Organizational Context: The Case of Healthcare. *Organ Stud.* 2012;33(10):1333–61.
83. Boyer L, Belzeaux R, Maurel O, Baumstarck-Barrau K, Samuelian J-C. A social network analysis of healthcare professional relationships in a French hospital. *Int J Health Care Qual Assur.* 2010;23(5):460–9.
84. Mascia D, Cicchetti A, Damiani G. “Us and Them”: a social network analysis of physicians’ professional networks and their attitudes towards EBM. *BMC Health Serv Res.* 2013;13:424.
85. West E, Barron DN. Social and geographical boundaries around senior nurse and physician leaders: An application of social network analysis. *Can J Nurs Res.* 2005;37(3):132–48.
86. Braithwaite J. Between-group behaviour in health care: gaps, edges, boundaries, disconnections, weak ties, spaces and holes. A systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2010;10(1):330.
87. Raduma-Tomàs M a, Flin R, Yule S, Williams D. Doctors’ handovers in hospitals: a literature review. *BMJ Qual Saf.* 2011;20(2):128–33.
88. Foster S, Manser T. The effects of patient handoff characteristics on subsequent care: a systematic review and areas for future research. *Acad Med.* 2012;87(8):1105–24.
89. O’Malley AS, Reschovsky JD. Referral and consultation communication between primary care and specialist physicians: finding common ground. *Arch Intern Med.* 2011;171(1):56–65.
90. Hesselink G, Schoonhoven L, Barach P, Spijker A, Gademan P, Kalkman C, et al. Improving patient handovers from hospital to primary care: A systematic review. *Ann Intern Med.* 2012;157(6):417–28.
91. Segall N, Bonifacio AS, Schroeder RA, Barbeito A, Rogers D, Thornlow DK, et al. Can we make postoperative patient handovers safer? a systematic review of the literature. *Anesth Analg.* 2012;115(1):102–15.
92. Nagpal K, Vats A, Ahmed K, Smith AB, Sevdalis N, Jonannsson H, et al. A systematic quantitative assessment of risks associated with poor communication in surgical care. *Arch Surg.* 2010;145(6):582–8.
93. Riesenber LA, Leitzsch J, Massucci JL, Jaeger J, Rosenfeld JC, Patow C, et al. Residents’ and attending physicians’ handoffs: a systematic review of the literature. *Acad Med.* 2009;84(12):1775–87.
94. Shanafelt TD, Hasan O, Dyrbye LN, Sinsky C, Satele D, Sloan J, et al. Changes in Burnout and Satisfaction with Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population between 2011 and 2014. *Mayo Clin Proc.* 2015;90(12):1600–13.
95. Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WA. Physician wellness: a missing quality indicator. *Lancet.* 2009;374(9702):1714–21.
96. Shirom A, Nirel N, Vinokur AD. Overload, autonomy, and burnout as predictors of physicians’ quality of care. *J Occup Health Psychol.* 2006;11(4):328–42.
97. Ožvačić Adžić Z, Katić M, Kern J, Soler JK, Cerovečki V, Polašek O. Is burnout in

- family physicians in Croatia related to interpersonal quality of care? *Arh Hig Rada Toksikol.* 2013;64(2):69–78.
98. Balch CM, Shanafelt TD, Sloan J a., Satele D V., Freischlag J a. Distress and Career Satisfaction Among 14 Surgical Specialties, Comparing Academic and Private Practice Settings. *Ann Surg.* 2011;254(4):558–68.
  99. Dyrbye LN, Massie FSJ, Eacker A, Harper W, Power D, Durning SJ, et al. Relationship between burnout and professional conduct and attitudes among US medical students. *JAMA.* 2010;304(11):1173–80.
  100. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Sloan J, Shanafelt TD. A national study of medical students' attitudes toward self-prescribing and responsibility to report impaired colleagues. *Acad Med.* 2015;90(4):485–93.
  101. Andersen GR, Aasland OG, Fridner A, Lövseth LT. Harassment among university hospital physicians in four European cities. Results from a cross-sectional study in Norway, Sweden, Iceland and Italy (the HOUPE study). *Work.* 2010;37(1):99–110.
  102. Cook AF, Arora VM, Rasinski KA, Curlin FA, Yoon JD. The prevalence of medical student mistreatment and its association with burnout. *Acad Med.* 2014;89(5):749–54.
  103. Hafferty FW, O'Donnell JF, DeWitt C, Baldwin Jr.M. *The Hidden Curriculum in Health Professional Education.* Hanover: Dartmouth College Press; 2015.
  104. Fnais N, Soobiah C, Chen MH, Lillie E, Perrier L, Tashkhandi M, et al. Harassment and discrimination in medical training: a systematic review and meta-analysis. *Acad Med.* 2014;89:817–27.
  105. Pranjić N, Males-Bilić L, Beganlić A, Mustajbegović J. Mobbing, stress, and work ability index among physicians in Bosnia and Herzegovina: survey study. *Croat Med J.* 2006;47(5):750–8.
  106. Ćurković M, Milošević M, Borovečki A, Mustajbegović J. Physicians' interpersonal relationships and professional standing seen through the eyes of the general public in Croatia. *Patient Prefer Adherence.* 2014;8:1135–42.
  107. Walters SJ, Stern C, Robertson-Malt S, Stern C. The measurement of collaboration within healthcare settings: a systematic review of measurement properties of instruments. *JBIG Database Syst Rev Implement Reports.* 2016;14(4):2016–159.
  108. Havyer RDA, Wingo MT, Comfere NI, Nelson DR, Halvorsen AJ, McDonald FS, et al. Teamwork assessment in internal medicine: A systematic review of validity evidence and outcomes. *J Gen Intern Med.* 2014;29(6):894–910.
  109. Whittaker G, Abboudi H, Khan MS, Dasgupta P, Ahmed K. Teamwork Assessment Tools in Modern Surgical Practice: A Systematic Review. *Surg Res Pract.* 2015;2015:494827.
  110. Berendsen AJ, Benneker WHGM, Groenier KH, Schuling J, Grol RPTM, Meyboom-de Jong B. DOC questionnaire: measuring how GPs and medical specialists rate collaboration. *Int J Health Care Qual Assur.* 2010;23(5):516–26.
  111. Akre V, Falkum E, Hoftvedt BO, Aasland OG. The communication atmosphere between physician colleagues: Competitive perfectionism or supportive dialogue? A Norwegian study. *Soc Sci Med.* 1997;44(4):519–26.

112. Sorra J, Dyer N. Multilevel psychometric properties of the AHRQ hospital survey on patient safety culture. *BMC Health Serv Res.* 2010;10(1):199.
113. Brborović H, Šklebar I, Brborović O, Brumen V, Mustajbegović J. Development of a Croatian version of the US Hospital Survey on Patient Safety Culture questionnaire: dimensionality and psychometric properties. *Postgrad Med J.* 2014;90(1061):125–32.
114. Marks MA, Mathieu JE, Zaccaro SJ. A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Acad Manag Rev.* 2001;26(3):356–76.
115. Kozlowski SWJ, Ilgen DR. Enhancing the effectiveness of work groups and teams 41. *Psychol Sci.* 2006;7(3):77–124.
116. Salas E, Tannenbaum S, Choen D, Latham G. *Developing and Enhancing Teamwork in Organizations: Evidence-based Best Practices and Guidelines.* New York: John Wiley & Sons; 2013.
117. Kozlowski SWJ, Chao GT. The dynamics of emergence: Cognition and cohesion in work teams. *Manag Decis Econ.* 2012;33(5–6):335–54.
118. Kozlowski SWJ. Advancing research on team process dynamics: Theoretical, methodological, and measurement considerations. *Organ Psychol Rev.* 2015;5(4):270–99.
119. Rico R, María C, De A, Tabernero C. Work Team Effectiveness , a Review of Research. 2011;15(1):57–79.
120. Onwuegbuzie AJ, Dickinson WB, Leech NL, Zoran AG. A Qualitative Framework for Collecting and Analyzing Data in Focus Group Research. *Int J Qual Methods.* 2009;8:1–21.
121. Hennink MM. *International Focus Group Research: A Handbook for the Health and Social Sciences.* New York: Cambridge University Press; 2007.
122. Puchta C, Potter J. *Focus Group Practice.* London: Sage; 2004.
123. Bethlehem J, Biffignandi S. *Handbook of Web Surveys.* New Jersey: John Wiley & Sons; 2012.
124. Eysenbach G, Wyatt J. Using the Internet for surveys and health research. *J Med Internet Res.* 2002;4(2):76–94.
125. Braithwaite D, Emery J, de Lusignan S, Sutton S. Using the internet to conduct surveys of health professionals: A valid alternative? *Fam Pract.* 2003;20(5):545–51.
126. VanGeest JB, Johnson TP, Welch VL. Methodologies for improving response rates in surveys of physicians: A systematic review. *Eval Health Prof.* 2007;30(4):303–21.
127. Pearson RH, Mundform DJ. Recommended Sample Size for Conducting Exploratory Factor Analysis on Dichotomous Data. *J Mod App Stat Meth.* 2010;9(2):359–68.
128. Chadha NK. *Applied psychometry.* New Delhi: Sage; 2009.
129. Mardsen PV. *Handbook of Survey Research.* Bingley: Emerald; 2010.
130. Saris WE, Gallhofer I. *Design, evaluation, and analysis of questionnaires for survey research.* New Jersey: John Wiley & Sons; 2014.

131. Sorra JS, Nieva VF. Hospital Survey on Patient Safety Culture. Agency for Healthcare Research and Quality; Rockville, MD: 2004. AHRQ Publication No. 04-0041.
132. Maslić-Seršić D. Odnos pojedinca i organizacije: istraživanje modela odanosti (disertacija). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; 2000.
133. Judge T a, Bono JE, Locke E a. Personality and job satisfaction: the mediating role of job characteristics. *J Appl Psychol.* 2000;85(2):237–49.
134. Hart SG, Staveland LE. Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of Empirical and Theoretical Research. *Adv Psychol.* 1988;52(C):139–83.
135. Urbina S. Essentials of psychological testing. Essentials of behavioral science series. Hoboken, New Jersey; John Wiley & Sons: 2004.
136. Kujundžić-Tiljak M., Ivanković D . Multivarijatne metode, 2007. [Internet], citirano [21. studenog 2016.]. Dostupno na: [studentski.hr/system/materials/w/6a80319e2fde31c461b37add0f0369cecfad4e1f.zip?](http://studentski.hr/system/materials/w/6a80319e2fde31c461b37add0f0369cecfad4e1f.zip?)
137. Mualik SA. Foundations of Factor Analysis. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group: 2009.
138. Petz B. Osnove statističke metoda za nematematičare. Zagreb: Naklada Slap; 2007.
139. Mookkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: An international Delphi study. *Qual Life Res.* 2010;19(4):539–49.
140. Mookkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *J Clin Epidemiol.* 2010;63(7):737–45.
141. Chiaburu DS, Harrison DA. Do peers make the place? Conceptual synthesis and meta-analysis of coworker effects on perceptions, attitudes, OCBs, and performance. *J Appl Psychol.* 2008;93(5):1082–103.
142. Ng TWH, Sorensen KL. Toward a further understanding of the relationships between perceptions of support and work attitudes - A meta-analysis. *Gr Organ Manag.* 2008;33(3):243–68.
143. Samnani AK, Singh P. 20 Years of workplace bullying research: A review of the antecedents and consequences of bullying in the workplace. *Aggression and Violent Behavior.* 2012;17:581–9.
144. Zhang X, Savalei V. Improving the Factor Structure of Psychological Scales: The Expanded Format as an Alternative to the Likert Scale Format. *Educ Psychol Meas.* 2016;76(3):357–86.
145. Fan W, Yan Z. Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review. *Comput Human Behav.* 2010;26(2):132–9.
146. Van Schaik SM, O'Brien BC, Almeida SA, Adler SR. Perceptions of interprofessional teamwork in low-acuity settings: A qualitative analysis. *Med Educ.* 2014;48(6):583–92.
147. Weller J, Boyd M, Cumin D. Teams, tribes and patient safety: overcoming barriers to

- effective teamwork in healthcare. *Postgrad Med J*. 2014;90(1061):149–54.
148. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med*. 2012;172(18):1377–85.
  149. Dyrbye LN, Varkey P, Boone SL, Satele D V., Sloan JA, Shanafelt TD. Physician satisfaction and burnout at different career stages. *Mayo Clin Proc*. 2013;88(12):1358–67.
  150. Williams ES, Konrad TR, Scheckler WE, McMurray JE. Understanding physicians' intentions to withdraw from practice : The role of job satisfaction, job stress, mental and physical health. *Health Care Manage Rev*. 2010;35(2):105–15.
  151. West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan J a, Kolars JC, Habermann TM, et al. Association of Perceived Medical Errors: A Prospective Longitudinal Study. *J Am Med Assoc*. 2007;296(9):1071–8.
  152. Misra-Hebert AD, Kay R, Stoller JK. A review of physician turnover: rates, causes, and consequences. *Am J Med Qual*. 2004;19(2):56–66.
  153. Degen C, Li J, Angerer P. Physicians' intention to leave direct patient care: an integrative review. *Hum Resour Health*. 2015;13(1):74.
  154. Vučur K. Alarmantni rezultati istraživanja među mladim liječnicima: Samo ih deset posto ne razmišlja o odlasku iz Hrvatske. *Liječničke novine: Glasilo Hrvatske liječničke komore*. Travanj 2016.

## 12 ŽIVOTOPIS

Marko Ćurković rođen je 19. veljače 1986. godine u Zagrebu. Završio je V. gimnaziju u Zagrebu 2004. godine. Iste godine upisuje Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku, a u srpnju 2010. godine završava Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Od 2010. do 2011. godine odrađivao je pripravnički staž za Klinički bolnički centar Zagreb. 2013. godine započinje specijalizaciju iz psihijatrije u sklopu Klinike za psihijatriju Vrapče. Od 2013. godine kao vanjski suradnik sudjeluje u izvođenju nastave na preddiplomskom studiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (na predmetima: Medical Ethics, History of Medicine te Medicinska etika) te na stručnom poslijediplomskom studiju (na predmetima: Opće kompetencije liječnika specijaliste). Sveučilišni poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo upisao je 2011. godine. Član je Hrvatskog psihijatrijskog društva i Hrvatskog katoličkog liječničkog društva. Autor je desetak znanstvenih i stručnih radova (od kojih je pet objavljeno u časopisima indeksiranim u *Current Contents*) te brojnih kongresnih priopćenja. Oženjen je i otac jednog djeteta.