
Marko Kimi Milić¹, Šćepan Sinanović¹, Dejan Kostić^{2,3},
Branislav Ralić⁴

UPRAVLJANJE KVALITETOM U VISOKOM STRUKOVNOM MEDICINSKOM OBRAZOVANJU: FOKUS NA SRBIJU

APSTRAKT: Uvod: Studija analizira sisteme upravljanja kvalitetom u visokim medicinskim školama strukovnih studija u Srbiji, istražujući njihovu usklađenost sa nacionalnim i međunarodnim standardima, kao i specifične izazove praktično orijentisanog obrazovanja.

Metode: Primenjen je metodološki pristup mešovitenih metoda (mixed-methods) u pet akreditovanih institucija. Kvantitativna analiza obuhvatila je institucionalne indikatore i ankete (n=124 nastavnika, n=298 studenata), uz primenu Pearsonove korelacije za ispitivanje povezanosti faktora kvaliteta. Kvalitativni podaci prikupljeni su putem 18 polustrukturiranih intervjua i osam fokus grupa sa ključnim akterima.

Rezultati: Analitička statistika otkrila je snažnu pozitivnu korelaciju između opremljenosti kabineta i zadovoljstva studenata kliničkom praksom ($r=0,62$, $p<0,01$), dok je nivo opremljenosti bio u značajnoj negativnoj korelaciji sa stopom napuštanja studija ($r=-0,45$, $p<0,01$). Ustanovljeno je da se proces akreditacije primarno doživljava kao administrativno opterećenje i formalno ispunjavanje normi, a ne kao proaktivni mehanizam za suštinsko unapređenje kvaliteta.

Zaključak: Za održivo unapređenje kvaliteta obrazovanja zdravstvenih radnika neophodna su strateška ulaganja u digitalnu infrastrukturu, modernizacija metoda kliničke procene i prelazak sa modela puke usklađenosti na model kontinuiranog razvoja zasnovanog na podacima.

¹ Marko Kimi Milić, Visoka medicinska škola strukovnih studija „Milutin Milanković”, Beograd, Srbija, drmarkokimimilic@gmail.com

² Univerzitet odbrane u Beogradu, Medicinski fakultet Vojnomedicinske akademije, Beograd, Srbija

³ Vojnomedicinska akademija, Institut za radiologiju, Beograd, Srbija

⁴ Kliničko-bolnički centar „Zvezdara”, Beograd, Srbija

Ključne reči: upravljanje kvalitetom, akreditacija, strukovno medicinsko obrazovanje, Srbija, korelaciona analiza, praktična obuka, digitalna transformacija.

UVOD

Obezbeđivanje i kontinuirano unapređenje kvaliteta visokog obrazovanja postalo je centralni prioritet institucija širom sveta, podstaknuto rastućom potrebom za odgovornošću, transparentnošću i merljivim rezultatima u nastavi i istraživačkom radu (1). U specifičnom domenu medicinskog obrazovanja, efikasno upravljanje kvalitetom dobija dodatnu težinu, jer visokoškolske ustanove ne samo da obrazuju buduće zdravstvene radnike, već i direktno oblikuju standarde zdravstvene nege koji utiču na dobrobit pacijenata (2). Shodno tome, usvajanje robusnih okvira za obezbeđivanje kvaliteta (QA), procesa akreditacije i preciznih indikatora učinka predstavlja ključni preduslov za održavanje obrazovne izvrsnosti, podsticanje inovacija i zaštitu javnog zdravlja.

Tokom poslednje dve decenije, globalna tela, poput Svetske federacije za medicinsko obrazovanje (WFME), razvila su međunarodne standarde koji obuhvataju dizajn nastavnog plana i programa, procenu studenata i institucionalno upravljanje (3). Regionalna akreditaciona tela često prilagođavaju ove globalne standarde lokalnim kontekstima, kreirajući hibridne okvire koji kombinuju univerzalne najbolje prakse sa regionalnim prioritetima. Ovakvi sistemi promovišu kontinuirano unapređenje i omogućavaju ustanovama da uporede svoj napredak sa međunarodno priznatim kriterijumima (4). U tom kontekstu, medicinske škole se sve više okreću inovativnim modelima, poput učenja zasnovanog na rešavanju problema (PBL) i obuke zasnovane na simulaciji, što zahteva rigorozne strategije evaluacije, uključujući objektivno strukturirane kliničke ispite (OSCE) za procenu kliničkih veština (5). Upravljanje kvalitetom time prevazilazi puko usklađivanje sa zahtevima akreditacije i postaje dinamična institucionalna posvećenost strateškom planiranju i optimizaciji resursa.

Srbija je ostvarila značajan napredak u reformi visokog obrazovanja usklađivanjem sa evropskim standardima kroz zakonodavne okvire koji definišu ulogu Nacionalnog tela za akreditaciju i obezbeđivanje kvaliteta (NAT) u praćenju institucionalnog učinka (6). Zakonski okvir insistira na sistematskom pristupu, zahtevajući od institucija održavanje internih mehanizama kvaliteta i usklađivanje programa sa utvrđenim kriterijumima (7). Ipak, uprkos učešću u Bolonjskom procesu, praktični izazovi su i dalje prisutni. Mnoge ustanove, posebno one u domenu strukovnog obrazovanja, suočavaju se sa ograničenim budžetima, poteškoćama u zadržavanju kvalifikovanog kadra i potrebom za konstantnim ulaganjem u digitalnu infrastrukturu (8, 9).

Izazovi sa kojima se suočavaju visoke medicinske škole u Srbiji su višestruki i međusobno povezani. Ograničena raspodela resursa često otežava nabavku savreme-

nih medicinskih simulatora i laboratorijske opreme, što može ugroziti ispunjavanje visokih nacionalnih i međunarodnih standarda (10). Pored toga, ljudski kapital ostaje kritična tačka; nepovoljni uslovi rada i migracija stručnjaka ka privatnom sektoru ili inostranstvu dovode do nedostatka stalno zaposlenog kadra, što otežava punu integraciju osoblja u institucionalne sisteme kvaliteta (11). Iako je akreditacija obavezna, u praksi se često primećuje jaz između formalnog ispunjavanja administrativnih zahteva i stvarne izgradnje interne kulture kvaliteta (12). Dodatno, potreba za balansiranjem između akademskih obaveza, kliničke prakse i istraživačkog rada često je otežana birokratskim procedurama (13). Konačno, neujednačena digitalna spremnost i ograničena tehnička podrška predstavljaju prepreku za punu implementaciju telemedicine i alata za virtuelnu simulaciju (14).

Sistematsko ispitivanje praksi upravljanja kvalitetom u srpskom strukovnom medicinskom obrazovanju je stoga neophodno. Glavni cilj ove studije je procena efikasnosti procesa akreditacije i identifikacija ključnih prepreka, poput budžetskih ograničenja i nedostatka kadra, koji ometaju implementaciju mehanizama kvaliteta. Poseban fokus rada je na analizi korelacija između ključnih indikatora: ispituje se kako opremljenost ustanova i opterećenje nastavnika utiču na zadovoljstvo studenata, te u kojoj meri stavovi zaposlenih o politikama kvaliteta koreliraju sa stopom napuštanja studija. Kroz ispitivanje percepcija nastavnika, administratora i studenata, istraživanje teži da ponudi praktične strategije za unapređenje politika kvaliteta i podršku održivim poboljšanjima u obrazovanju zdravstvenih radnika.

Rad je strukturiran tako da, nakon uvodnih razmatranja, poglavlje o metodama detaljno opisuje dizajn istraživanja i korišćene analitičke postupke. Rezultati donose ključne nalaze dobijene kombinacijom kvantitativne obrade i kvalitativne analize intervjua, dok se u diskusiji dobijeni podaci tumače u svetlu postojeće literature i postavljenih hipoteza. Zaključak sumira doprinose studije i nudi konkretne preporuke za donosiocima odluka u cilju jačanja sistema kvaliteta.

METODOLOGIJA

1. Dizajn istraživanja i institucionalni kontekst

Istraživanje je sprovedeno primenom metodologije mešovitenih metoda (mixed-methods design), kojom su integrisani kvantitativni i kvalitativni pristupi radi sveobuhvatne procene praksi upravljanja kvalitetom u visokim medicinskim školama strukovnih studija u Srbiji. Izbor ovog pristupa opravdan je potrebom za triangulacijom podataka, gde kvantitativni indikatori pružaju uvid u merljive trendove i nivoe usaglašenosti, dok kvalitativni nalazi osvetljavaju nijansiranu realnost svakodnevne prakse i izazove sa kojima se suočavaju nastavnici i administracija. Za razliku od akademskih studija, ove institucije su primarno orijentisane na razvoj praktičnih

veština, što zahteva specifične mehanizme kontrole kvaliteta usmerene na kliničku obuku i neposredno zapošljavanje u zdravstvenom sistemu.

Studija je obuhvatila državne i privatne strukovne škole koje rade pod nadzorom Nacionalnog tela za akreditaciju i proveru kvaliteta (NAT), odnosno ranije Komisije za akreditaciju (CAQA). Korišćen je pristup namernog uzorkovanja pet institucija, pri čemu su kriterijumi za izbor obuhvatili važeći status akreditacije, geografsku zastupljenost (urbani centri i regionalne jedinice) i raznolikost studijskih programa, uključujući zdravstvenu negu, fizioterapiju i radiologiju. U istraživanje su bile uključene tri ključne grupe učesnika: rukovodioci odgovorni za strateško upravljanje, nastavno osoblje uključeno u realizaciju kurikuluma i studenti svih godina studija.

2. Instrumenti i prikupljanje podataka

Kvantitativna komponenta obuhvatila je analizu akreditacione dokumentacije i institucionalne statistike, uključujući stope upisa, napuštanja studija i odnos broja nastavnika i studenata. Za prikupljanje podataka od učesnika korišćene su strukturirane ankete. Uпитnik za nastavnike bio je usmeren na procenu dostupnosti resursa, administrativnu podršku i jasnoću smernica za obezbeđivanje kvaliteta. Studentska anketa je, primenom Likertove skale od pet stepena, ispitivala zadovoljstvo praktičnom orijentacijom nastave, kvalitetom kliničke obuke i transparentnošću metoda ocenjivanja.

Kvalitativni podaci prikupljeni su putem polustrukturiranih intervjuva sa administratorima i nastavnim osobljem, koji su trajali između 30 i 45 minuta, fokusirajući se na tumačenje standarda kvaliteta i raspodelu budžeta. Dodatno su organizovane fokus grupe sa studentima (5–8 učesnika po grupi) radi dubljeg razumevanja usklađenosti između teorijskog učenja i zahteva kliničke prakse. Analiza dokumenata, uključujući strateške planove i zapisnike sa sastanaka o kvalitetu, poslužila je za razumevanje formalnih procesa postupanja po povratnim informacijama nakon akreditacionih ciklusa.

3. Statistička obrada i analiza podataka

Obrada kvantitativnih podataka izvršena je u softverskom paketu SPSS. Pored deskriptivne statistike, koja je obuhvatila frekvencije, procenete i aritmetičke sredine, primenjena je analitička statistika za testiranje istraživačkih hipoteza. Pearsonov koeficijent korelacije (r) korišćen je za ispitivanje povezanosti između ključnih varijabli kvaliteta, prvenstveno odnosa između opremljenosti kabineta, opterećenja nastavnika i zadovoljstva studenata, kao i veze između stavova o politikama kvaliteta i stope napuštanja studija. Razlike u percepciji kvaliteta u odnosu na godinu studija testirane su primenom jednofaktorske analize varijanse (ANOVA).

Kvalitativna analiza obuhvatila je doslovnu transkripciju intervjuja i višestepenu tematsku analizu. Proces je tekao od početnog (otvorenog) kodiranja relevantnih segmenata, preko aksijalnog grupisanja kodova u šire teme (poput resursnih ograničenja i kliničkih partnerstava), do selektivnog kodiranja, kojim su definisani ključni obrasci institucionalne kulture. Konačna integracija nalaza omogućila je da se kvalitativne teme uporede sa kvantitativnim rezultatima, čime je dobijena koherentna slika upravljanja kvalitetom.

4. Etička razmatranja i naučna rigoroznost

Istraživanje je sprovedeno uz poštovanje svih etičkih standarda i dobijanje institucionalnih dozvola. Svaki učesnik je potpisao informisani pristanak, uz zagarantovanu anonimnost i dodeljivanje kodova radi zaštite identiteta. Pouzdanost instrumenata osigurana je pilotskim testiranjem u jednoj strukovnoj školi van osnovnog uzorka, čime su usavršene formulacije pitanja. Rigoroznost rezultata dodatno je ojačana kroz reflektivnost istraživačkog tima i proveru članova (member checking), gde su preliminarni nalazi predstavljeni rukovodiocima institucija radi potvrde autentičnosti konteksta.

REZULTATI

1. Deskriptivna analiza uzorka i institucionalni parametri

Istraživanje je obuhvatilo pet akreditovanih visokih medicinskih škola strukovnih studija u Srbiji. Podaci su prikupljeni iz zvanične dokumentacije, anketnih odgovora nastavnika ($n = 124$) i studenata ($n = 298$), kao i kroz 18 polustrukturiranih intervjuja i osam fokus grupa.

Struktura uzorka (Tabela 1) ukazuje na iskusni nastavni kadar, sa medijanom od 11 godina radnog staža. Kod studentske populacije uočena je značajna rodna disproporcija u korist žena (75%), što je u skladu sa opštim trendovima u strukovnom medicinskom obrazovanju u Srbiji.

Tabela 1. Demografske karakteristike učesnika istraživanja

Parametar	Nastavno osoblje ($n = 124$)	Studenti ($n = 298$)
Pol (Muški / Ženski)	43% / 57%	25% / 75%
Prosečna starost (SD)	44,3 god. (7, 8)	20,1 god. (2, 7)
Radni staž / Godina studija	11 god. (medijana)	I: 33%; II: 36%; III: 31%

Uvidom u institucionalne indikatore (Tabela 2) primećene su varijacije u stopama napuštanja studija (4,9% do 9,3%). Škole sa najsavremenijom opremom i čvršćim kliničkim partnerstvima (Škole B i D) beleže najviše stope zaposlenosti diplomaca, koje dostižu i do 82,5% u prvoj godini nakon završetka studija.

Tabela 2. Ključni institucionalni indikatori učinka po školama

Institucija	Broj upisanih	Stopa napuštanja (%)	Stopa zaposlenosti (%)	Odnos nastavnik : student
Škola A	380	6,5	78,2	1:18
Škola B	560	5,8	80,1	1:20
Škola C	290	9,3	73,6	1:15
Škola D	430	4,9	82,5	1:22
Škola E	620	7,0	75,4	1:19

2. Analitička statistika: Korelaciona analiza faktora kvaliteta

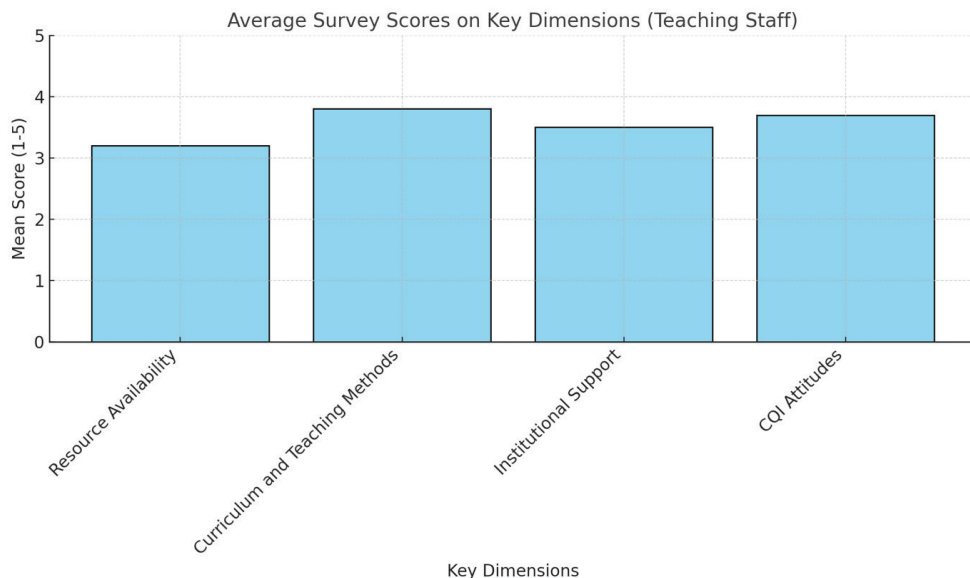
U skladu sa zahtevima recenzije, sprovedena je analitička statistika radi utvrđivanja povezanosti između ključnih faktora upravljanja kvalitetom (Tabela 3). Rezultati Pearsonovog koeficijenta korelacije (r) ukazuju na snažnu i statistički značajnu pozitivnu povezanost između opremljenosti kabineta i zadovoljstva studenata kliničkom praksom ($r = 0,62$, $p < 0,01$). Takođe, utvrđena je značajna negativna korelacija između nivoa opremljenosti i stope napuštanja studija ($r = -0,45$, $p < 0,01$), što ukazuje na to da infrastrukturni resursi direktno utiču na zadržavanje studenata.

Tabela 3. Pearsonovi koeficijenti korelacije između varijabli kvaliteta

Varijable	Implementacija politika (r)	Zadovoljstvo studenata (r)	Stopa napuštanja (r)
Stavovi nastavnika	0,54**	0,41*	-0,28
Opremljenost kabineta	0,38*	0,62	-0,45
Opterećenje nastavnika	-0,15	-0,39*	0,22
Zadovoljstvo kliničkom praksom	0,44*	0,58	-0,31
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$			

3. Percepcija kvaliteta iz ugla nastavnika i studenata

Analiza anketnih odgovora nastavnog osoblja obuhvatila je četiri dimenzije kvaliteta. Rezultati pokazuju da su nastavni planovi i programi najbolje ocenjeni (3, 8), dok je dostupnost resursa prepoznata kao tačka koja zahteva dodatna ulaganja.

Slika 1. Prosečni rezultati ankete o ključnim dimenzijama (nastavno osoblje)

Studentska percepcija kvaliteta (Tabela 4) prati slične trendove. Studenti su najviše zadovoljni kvalitetom praktične obuke (3,6), ali su najniže ocene dali okruženju za učenje i modernosti opreme (3,0). Ovi nalazi potvrđuju da je praktična orijentacija visoko cenjena, ali da infrastrukturni zaostaci narušavaju opšti utisak o kvalitetu.

Tabela 4. Rezultati ankete studenata o kvalitetu obrazovanja (Likertova skala 1–5)

Dimenzija kvaliteta	Prosečna vrednost (AS)	Standardna devijacija (SD)
Kvalitet praktične obuke	3,6	0,7
Relevantnost teorijskih sadržaja	3,4	0,9
Transparentnost metoda ocenjivanja	3,2	1,1
Okruženje i opremljenost objekata	3,0	1,0
Opšte zadovoljstvo kvalitetom	3,5	0,8

4. Kvalitativna analiza: Sistematizacija intervjua i fokus grupa

Kvalitativna analiza omogućila je dublje razumevanje operativnih izazova. Nalazi su sistematizovani u Tabeli 5, koja osvetljava raskorak između administrativnih zahteva akreditacije i stvarne institucionalne prakse.

Tabela 5. Tematska sistematizacija kvalitativnih nalaza (intervjui i fokus grupe)

Ključna tema	Glavni nalazi istraživanja	Reprezentativni citat
Resursne barijere	Finansijska ograničenja sprečavaju nabavku simulatora visoke vernosti.	„Prolazimo akreditaciju, ali se mučimo da finansiramo poboljšanja iz izveštaja.” (Direktor, Škola D)
Opterećenje kadra	Velike grupe studenata otežavaju mentorski rad u kabinetima.	„Teško je zadržati angažovanost uz ograničen broj simulatora i prostora.” (Predavač, Škola E)
Evaluacioni krug	Studenti sumnjaju u uticaj anketa na stvarne promene u nastavi.	„Ankete popunjavamo redovno, ali nismo sigurni da to menja način rada.” (Fokus grupa, Škola B)

5. Sinteza rezultata

Integracija podataka potvrđuje da visoke medicinske škole u Srbiji uspešno održavaju praktičnu relevantnost programa, što dokazuju stope zaposlenosti diplomaca. Međutim, analitička statistika jasno ukazuje na to da nivo zadovoljstva studenata i stopa završetka studija direktno zavise od tehnološke opremljenosti i optimizacije opterećenja nastavnog kadra. Ovi rezultati sugerišu da proces upravljanja kvalitetom mora prerasti iz administrativne forme u kontinuirani razvoj podržan strateškim investiranjem.

DISKUSIJA

Rezultati ovog istraživanja osvetljavaju specifičnu dihotomiju unutar visokih medicinskih škola strukovnih studija u Srbiji. Sa jedne strane, prepoznata je snaga praktičnih modela obuke koji efikasno pripremaju studente za tržište rada, što potvrđuju visoke stope zaposlenosti diplomaca. Sa druge strane, identifikovani su sistemski izazovi u vidu finansijskih ograničenja, varijabilnog angažovanja zainteresovanih strana u procesima obezbeđivanja kvaliteta (OK) i neujednačene integracije savremenih pedagoških metoda. Ova diskusija analizira dobijene nalaze u širem kontekstu upravljanja kvalitetom i pedagoških inovacija.

1. Raskorak između akreditacionih zahteva i stvarne kulture kvaliteta

Iako akreditacija u strukovnom medicinskom obrazovanju postavlja bazične standarde, stepen u kojem ona generiše autentičnu kulturu kvaliteta značajno varira (15). Uočeni „mentalitet usklađenosti“ ukazuje na to da institucije primarno mobilisu resurse uoči akreditacionih ciklusa, što dovodi do privremenih poboljšanja koja često stagniraju nakon dobijanja sertifikata (16). Statistički značajna korelacija između stavova nastavnika i efikasnosti implementacije politika ($r = 0,54$, $p < 0,01$) potvrđuje

da ljudski faktor i institucionalna kultura igraju važniju ulogu od samih administrativnih protokola. Prelazak na proaktivni model kontinuiranog unapređenja kvaliteta (CQI) zahteva jačanje internih istraživačkih kapaciteta i transparentnije donošenje odluka (17).

2. Uticaj resursa na retenciju studenata i obrazovne ishode

Jedan od najznačajnijih nalaza ove studije je direktna zavisnost obrazovnih ishoda od infrastrukturne podrške. Snažna pozitivna korelacija između opremljenosti kabineta i zadovoljstva studenata kliničkom praksom ($r = 0,62$, $p < 0,01$) jasno ukazuje na to da materijalni resursi nisu samo tehnički preduslov, već ključni faktor percepcije kvaliteta (18). Posebno je kritičan nalaz o negativnoj korelaciji između kvaliteta opreme i stope napuštanja studija ($r = -0,45$, $p < 0,01$). Ovo sugeriše da zastarela oprema direktno doprinosi demotivaciji studenata, što u uslovima ograničenih budžeta zahteva strateško povezivanje sa regionalnim zdravstvenim ustanovama i korišćenje međunarodnih fondova (19, 20).

3. Participacija zainteresovanih strana i zatvaranje povratnih petlji

Iako je utvrđen umeren nivo zadovoljstva kod svih aktera, identifikovane su nedoslednosti u percepciji pravednosti ocenjivanja i relevantnosti prakse. Efikasno upravljanje kvalitetom podrazumeva iterativne mehanizme povratnih informacija (21). Rezultati fokus grupa ukazuju na to da „povratne petlje” često ostaju otvorene – studenti popunjavaju ankete, ali retko vide konkretne pedagoške promene proistekle iz njih. Iskustva iz evropskih strukovnih sistema sugerišu da bi uvođenje „šampiona kvaliteta” (zaposlenih i studenata zaduženih za OK) moglo ojačati vezu između evaluacije i institucionalnih reformi (22).

4. Modernizacija metoda procene kompetencija

U strukovnom obrazovanju, tradicionalni testovi znanja moraju biti dopunjeni multimodalnim procenama koje obuhvataju kliničke veštine i komunikaciju (23). Uvođenje objektivno strukturiranih kliničkih ispita (OSCE) i e-portfolija, iako resursno zahtevno, značajno bi podiglo validnost studentskih procena. Rezultat koji pokazuje negativnu povezanost opterećenja nastavnika sa zadovoljstvom studenata ($r = -0,39$, $p < 0,05$) dodatno naglašava da uvođenje novih metoda procene zahteva ne samo tehnologiju, već i optimizaciju ljudskih resursa i standardizaciju evaluacionih rubrika (24).

5. Tehnološka spremnost i digitalna transformacija

Digitalne platforme i telemedicina postaju integralni deo zdravstvene zaštite, ali strukovne škole u Srbiji još uvek fragmentarno integrišu ove alate (25). Sporadični napori u e-učenju suočavaju se sa preprekama u vidu neadekvatne IT infrastrukture i nedostatka specifične obuke za kadar. Bez sistematske strategije usvajanja tehnologije na nivou institucije rane digitalne inicijative ne mogu postići puni efekat na kvalitet teorijske i praktične nastave (26).

6. Lokalni kontekst u globalnom okviru

Srpske strukovne škole moraju balansirati između nacionalnih regulatornih zahteva i širih evropskih standarda koji insistiraju na kurikulumima zasnovanim na kompetencijama (27). Angažovanje na globalnom nivou otvara puteve za razmenu znanja, ali geografske i finansijske razlike unutar zemlje stvaraju nejednakosti u pristupu tim mogućnostima. Kreatori politika bi stoga trebalo da razvijaju programe podrške koji smanjuju ove razlike i koriste specifične snage svake institucije (28).

7. Ka zreloj institucionalnoj kulturi kvaliteta

Konačno, nalazi potvrđuju da sveobuhvatno obezbeđivanje kvaliteta prevazilazi puko ispunjavanje eksternih normi. Ono zavisi od negovanja organizacionog etosa u kojem izvrsnost u nastavi postaje institucionalni imperativ, a ne administrativna obaveza (29). Postizanje ovog nivoa zrelosti zahteva od škola u Srbiji da pređu sa epizodnih akreditacionih napora na dugoročan pristup zasnovan na dokazima, podržan transparentnim liderstvom i aktivnom saradnjom svih zainteresovanih strana.

ZAKLJUČAK

Rezime ključnih nalaza

Ovo istraživanje osvetljava napore visokih medicinskih škola strukovnih studija u Srbiji da uravnoteže praktično obrazovanje usmereno na potrebe tržišta rada sa realnošću ograničenih resursa i sporadičnog angažovanja u procesima obezbeđivanja kvaliteta (OK). Kvantitativni indikatori, poput visoke zapošljivosti diplomaca i relativno stabilnih stopa završetka studija, ukazuju na umeren uspeh u ispunjavanju osnovnih obrazovnih ciljeva. Međutim, kvalitativni podaci prikupljeni kroz intervjuje

i fokus grupe otkrivaju značajnu varijabilnost u dubini i održivosti napora usmerenih ka kontinuiranom unapređenju kvaliteta.

Analiza je identifikovala dve ključne snage sistema: **izrazitu praktičnu orijentaciju**, koja studentima omogućava direktan razvoj veština kroz kliničko iskustvo prilagođeno potrebama zdravstvenog sektora, i **uspešno usklađivanje osnovnih vrednosti sa procesima akreditacije**. Akreditacija je poslužila kao katalizator standardizacije kurikuluma i uspostavljanja institucionalnih tela za kvalitet, donoseći periodične tehnološke i pedagoške pomake.

Uprkos navedenim snagama, studija je identifikovala tri kritična izazova:

- **Resursna ograničenja i regionalne nejednakosti**: Nedosledan pristup savremenoj opremi za simulaciju i digitalnim platformama stvara neujednačeno iskustvo studenata u različitim institucijama.
- **Dominacija „mentaliteta usklađenosti“**: Akreditacija se često doživljava kao krajnja tačka, a ne kao početak procesa kontinuiranog poboljšanja, što dovodi do stagnacije kvaliteta između dva ciklusa provere.
- **Neadekvatni sistemi povratnih informacija**: Iako se podaci prikupljaju, „povratne petlje“ često ostaju otvorene, što kod studenata i nastavnika stvara utisak da njihovi predlozi nemaju realan uticaj na institucionalne promene.

Praktične implikacije i preporuke

Kako bi se unapredio sistem upravljanja kvalitetom neophodno je sprovesti sledeće strateške mere:

1. **Strateška ulaganja u infrastrukturu**: Donosioci politika moraju dati prioritet modernizaciji laboratorija za kliničku simulaciju. Rešenje se može tražiti u javno-privatnim partnerstvima, međunarodnim grantovima i čvršćoj saradnji sa zdravstvenim ustanovama.
2. **Integracija kvaliteta u svakodnevnu praksu**: Potrebno je preći sa epizodnih samoevaluacija na redovno praćenje merljivih indikatora. To podrazumeva edukaciju kadra i jačanje osećaja zajedničke odgovornosti za obrazovne ishode.
3. **Inovacija metoda procene**: Prelazak na multimodalne sisteme, poput **OSCE (Objective Structured Clinical Examination)** i strukturiranih kliničkih pregleda, omogućio bi preciznije merenje praktične spremnosti studenata.
4. **Internacionalizacija i saradnja**: Formalizacija međunarodne razmene i učešće u globalnim mrežama omogućilo bi strukovnim školama pristup najnovijim pedagoškim metodologijama i tehnološkim trendovima.

Pravci budućih istraživanja

Budući istraživački rad treba usmeriti na **longitudinalne studije** koje bi pratile dugoročne efekte akreditacije na kompetencije diplomaca i njihovu profesionalnu reputaciju. Takođe, **komparativne analize** sa strukovnim sistemima u susednim zemljama mogle bi identifikovati univerzalne izazove i ponuditi zajednička evropska rešenja. Poseban fokus treba staviti na **digitalnu integraciju**, odnosno ispitivanje skalabilnosti telemedicine i virtuelnih laboratorija u specifičnom kontekstu strukovnog obrazovanja. Konačno, detaljnije istraživanje **percepcija svih zainteresovanih strana**, uključujući i poslodavce, pomoglo bi u finom usklađivanju nastavnih planova sa dinamikom moderne zdravstvene zaštite.

Završne napomene

Ova studija potvrđuje ogroman potencijal srpskih visokih medicinskih škola strukovnih studija kao ključnih kanala za snabdevanje zdravstvenog sistema kvalitetnim kadrom. Ipak, njihova održivost zavisi od spremnosti administratora i edukatora da prihvate dugoročan proces reformi zasnovan na dokazima. Samo proaktivnim pristupom, koji prevazilazi puko administrativno ispunjavanje normi, strukovni programi mogu optimizovati iskustvo učenja i efikasno odgovoriti na zahteve savremene medicine.

REFERENCE

1. Bigs J, Tang C. Nastava za kvalitetno učenje na univerzitetu. 4. izdanje. Mejdnehed: Open University Press; 2011.
2. Frenk J, Čen L, Buta ZA, Koen J, Krisp N, Evans T, i dr. Zdravstveni radnici za novi vek: transformacija obrazovanja radi jačanja zdravstvenih sistema u međuzavisnom svetu. *Lancet*. 2010; 376(9756): 1923–58.
3. Svetska federacija za medicinsko obrazovanje. Osnovno medicinsko obrazovanje WFME Globalni standardi za poboljšanje kvaliteta. Kancelarija WFME; 2020.
4. Karle H. Globalni standardi i akreditacija u medicinskom obrazovanju: pogled iz WFME-a. *Acad Med*. 2006; 81(12): S43–8.
5. Al-Eraki MM. Dvanaest saveta za podučavanje medicinskog profesionalizma na svim nivoima medicinskog obrazovanja. *Med Teach*. 2015; 37(11): 1018–25.
6. Zakon o visokom obrazovanju, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 88/2017 i naknadne izmene.
7. Komisija za akreditaciju i obezbeđivanje kvaliteta (CAQA). Standardi i procedure za akreditaciju visokoškolskih ustanova u Srbiji. Beograd: CAQA; 2019.

8. Janković LjJ, Petrović M, Nikolić D. Obezbeđenje kvaliteta u visokom obrazovanju u Srbiji: izazovi i perspektive. *Educ Manage J.* 2021; 45(2): 67–74.
9. Knežević T, Milošević M. Uticaj akreditacije na razvoj kurikuluma: Studija slučaja medicinskih fakulteta u Srbiji. *Med Educ Rev.* 2020; 12(4): 215–23.
10. Mašić I. Procena kvaliteta medicinskog obrazovanja na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu. *Acta Inform Med.* 2013; 21(2): 76–82.
11. Đokić A, Anđelković N. Reforme visokog obrazovanja i 'odliv mozгова' u Srbiji. *Int J Edu Dev.* 2019; 38(1): 25–33.
12. Stanišić N, Stefanović G. Efekti akreditacije na visoko obrazovanje u Srbiji. *Qual High Educ.* 2018; 24(3): 254–68.
13. Vujisić-Živković N, Bjekić J. Usklađivanje kliničke prakse i istraživanja u medicinskim školama Srbije. *Serb J Ekp Clin Res.* 2019; 20(2): 125–32.
14. Snój N. Telemedicina i promenljivi pejzaž medicinskog obrazovanja. *Croat Med J.* 2021; 62(1): 92–8.
15. Evropsko udruženje za obezbeđivanje kvaliteta u visokom obrazovanju (ENQA). Standardi i smernice za obezbeđivanje kvaliteta u evropskom prostoru visokog obrazovanja (ESG). Brisel: ENQA; 2015.
16. Tatar E, Hejz R. Ciklična akreditacija naspram kontinuiranog unapređenja: izazovi u obrazovanju zdravstvenih stručnjaka. *BMC Med Educ.* 2019; 19(1): 314–22.
17. Ling JM, Balmer DF. Izgradnja institucionalnih kultura kvaliteta: Okvir za medicinske fakultete u tranziciji. *J Educ Eval Health Prof.* 2021; 18: 32–9.
18. Grunberg L, Šarma P, Kaludi S. Nedostatak resursa u zdravstvenom obrazovanju: Presek istraživanja medicinskih i srodnih zdravstvenih fakulteta. *Nurse Educ Today.* 2020; 94: 104563.
19. Dosoň K.E., Zimring A.R. Partnerstva koja funkcionišu: Modeli saradnje za deljenje resursa u ustanovama za zdravstvenu obuku. *Int J Health Plann Manage.* 2021; 36(4): 1214–26.
20. Poljak K, Andrić L, Milošević R. Održavanje simulacionih laboratorija: Analiza troškova i koristi u stručnom medicinskom obrazovanju. *Adv Simul.* 2022; 7(1): 29–37.
21. Gibson LJ, Ternbul R, Adhikari K. Jačanje povratnih sprega u stručnim medicinskim školama: analiza mešovitih metoda. *Front Educ.* 2021; 6: 611–8.
22. Blanko-Mehija D, Katri S, Giljen M. Angažovanje studenata kao šampiona kvaliteta: Najbolje prakse u programima stručnog zdravstva. *Perspect Med Educ.* 2020; 9(6): 375–82.
23. Rajnhard DS., Buš LO. Vrednovanje kliničkih kompetencija: Sistematski pregled najboljih praksi procene u nastavnim planovima i programima stručne zdravstvene zaštite. *Med Teach.* 2018; 40(10): 991–9.
24. Džudeh AR, Piterson N, Karlson MN. Primena OSE-a u stručnim okruženjima sa ograničenim resursima: Desetogodišnja retrospektiva. *Teach Learn Med.* 2019; 31(2): 165–73.
25. Gilmor R, Salazar A. Digitalne inovacije u sestrinstvu i srodnom zdravstvenom obrazovanju: pregled obima. *Health Prof Educ.* 2021; 7(3): 356–65.

26. Liang T, Vestervelt K, Gan V. Institucionalna spremnost za teleobrazovanje: Prevazilaženje prepreka u programima stručnog zdravstvenog osiguranja. *J Allied Health*. 2022; 51(1): 40–6.
27. Morel PL., Braun S, Santoro GP. Snalaženje u nacionalnim i međunarodnim standardima u obrazovanju zdravstvenih struka: analiza više zemalja. *Glob Health Sci Educ*. 2020; 2(1): e9–14.
28. Gomez SG, Rojl K. Modeli finansiranja u stručnom medicinskom obrazovanju: Ka pravednoj raspodeli po regionima. *Educ Res Int*. 2021; 2021: 8556219.
29. Hauard G, Pineda T, Elezović S. Ka kulturi izvrsnosti: Izgradnja dugoročnih mehanizama za obezbeđivanje kvaliteta u medicinskim fakultetima u razvoju. *J Contin Educ Health Prof*. 2021; 41(4): 281–9.