

Znanstveni rad na medicinskom fakultetu

Jelena Krmpotić-Nemanić

Medicinska akademija Hrvatske

Pregled

UDK 611/618:378:001

Prispjelo: 17. travnja 1990.

Kritički osvrt na znanstveni rad studenata i asistenta na našem fakultetu na osnovu dugogodišnjeg iskustva i rada.

Ključne riječi: medicinski fakultet, studenti, znanstveni rad

O tome što je znanstveni rad postoje utvrđeni kriteriji u svjetskoj literaturi. Znanstveni članak mora donijeti nešto novo do sada nepoznato u svjetskim okvirima i mora biti objavljen u publikacijama dostupnim svjetskoj javnosti. U takvom znanstvenom djelu, koje predstavlja prvi prikaz rezultata nekog rada, »treba da budu podaci tako izneseni da se mogu rezultati procijeniti, ponoviti i provjeriti« (V. Silobrčić). Prikaz rezultata mora biti, prema tome, jasan sa logičnim slijedom misli i nepristran prikaz podataka iz literature i vlastitih rezultata. Iz do sada rečenog slijedi da bi znanstveni članak morao biti pisan na jednom od svjetskih jezika.

Prema tome, prvi uvjet da se netko uopće može baviti znanstvenim radom jeste poznavanje bar jednog od svjetskih jezika. Samo će tako moći pratiti literaturu, uočiti problematiku iz pojedinih znanstvenih područja i komunicirati sa stranim stručnjacima u svrhu izmjene iskustava. Radovi koji predstavljaju primjenu u svijetu već odavno poznatih rezultata, kao na pr. »Naša iskustva sa«, ne mogu se ni u kojem slučaju okvalificirati kao znanstveni rad. Često se u nas u »znanstvenim radovima« vrlo kompliciranih naslova i vrlo kompliciranog i nerazumljivog teksta obrađuju već davno poznati problemi. Nažalost, često i magisteriji i disertacije od po stotinjak i više stranica ne donose ni jednu novu misao, nego nastoje duljinom prekriti prazninu u radu. Kod toga možda igra ulogu i činjenica da danas na našem fakultetu svaki student mora napisati diplomski rad i mora, ako uopće želi dalje napredovati, napisati magisterij i doktorat. Što se tiče diplomskih radova, smatram da oni nemaju nikakvu svrhu. Izrađuju se na brzinu jer su uvjet za dobivanje diplome, a često veliki dio rada izradi mentor budući da student uz zadnje ispite nema ni vremena da izrađuje tezu, a za mentora je, ako je iskusan znanstvenik, to brže i jednostavnije.

Budući da se kandidatima žuri da što prije obave te »formalnosti«, započinju sa »znanstvenim radom« još kao studenti, bez poznavanja literature, bez poznavanja problematike i tehnike istraživanja, a vrlo često bez poznavanja i jednog stranog jezika. Studenti započinju s izradom »znanstvenog rada« ne samo prije nego su upoznali čitav studij medicine, nego prije nego su upoznali problematiku iz koje pišu

rad. Na teoretskim institutima student u principu započinje sa »znanstvenim radom« već nakon što je položio ispit iz predmeta s područja kojeg će obrađivati temu. Temu doduše bira nastavnik, međutim ima i nastavnika koji ne poznaju niti jedan svjetski jezik, koji prema tome, ne mogu pratiti niti literaturu i koji ni sami nisu educirani za pisanje znanstvenih radova. Prije uvođenja mladog čovjeka u znanstveni rad moralo bi važiti pravilo da prije svega svlada struku. U protivnom se slučaju događa da publicira radove iz jednog uskog područja, a da uopće nije upoznao čitavu struku. Taj će nedostatak uvijek osjećati, a vrlo ga je teško poslije nadoknaditi.

Nastavnik koji daje temu za znanstveni rad, mora imati ogromno iskustvo u struci, poznavati dobro problematiku i literaturu da može prosuditi da li je neka tema pogodna za mladog čovjeka i da li ima izgleda da se dode do nekih zaključaka, da ne bi bio na samom početku frustriran. Nastavnik mora biti diabolus rotae tako da nauči početnika u znanstvenom radu da ispravno postavlja hipotezu i da je može obraniti.

Mnogo je teže naći originalnu temu u kliničkoj struci, tim više jer nemamo sve one tehničke mogućnosti koje u svijetu spadaju gotovo u rutinu. Kada nastavnik bira nekom kandidatu kliničku temu za znanstveni rad, treba izabrati ono što se sa našim skromnim pomoćnim sredstvima ipak može ostvariti i što će donijeti rezultate opće vrijednosti. Želje i mogućnosti se vrlo često ne mogu uskladiti.

Kakogod za prve znanstvene radove početniku treba birati lakše teme, početnik ne smije dobiti dojam da se znanstveni rad može ostvariti sa vrlo malo truda. No ne smije ga se niti tako opteretiti da postane malodušan.

Mladi stručnjaci često smatraju znanstveni rad sredstvom da postignu neke titule koje će im popraviti ekonomski i socijalni položaj, ili donijeti neku nagradu, a ne vodi ih pri tom želja za otkrićem naučne istine.

Kao što vidimo, izbor tema za znanstvene radove u našim prilikama nije lagan, ali je moguć kako u bazičnim strukama tako i u kliničkoj medicini, primarnoj zdravstvenoj zaštiti i socijalnoj medicini. Budući da i u znanstvenoj problematici neke teme postaju aktualnije i atraktivnije od drugih, to i interes za po-

jedine struke raste ili pada. I unutar jedne struke pojedine teme dobivaju na važnosti, dok se druge zanemaruju.

U bazičnim strukama bilo je lako naći temu u vrijeme dok je još vrlo malo toga bilo poznato. Neki problemi iz bazičnih struka nisu mogli biti riješeni sa tadašnjim mogućnostima, pa su morali čekati novu tehnologiju. Nove tehnike istraživanja omogućile su obradu mnogih tema iz bazičnih struka. Pri tome je bila bitna i suradnja sa kliničarima koji su sa novim operacijskim tehnikama, novim mogućnostima laboratorijskih, kliničkih i rendgenskih pretraga postavili niz problema među bazičarima. Mnogi detalji iz bazičnih struka, koji su smatrani nevažnima ili su bili potpuno zanemareni, dobili su na vrijednosti. Time su se stvorile nove teme bazičnih struka koje čekaju obradu.

Nove bolesti i novi lijekovi otvorili su široko polje rada gdje su i naši stručnjaci mogli dati svoj udio.

Izbor tema za znanstvene radove lakši je u strukama koje se bave ekološkim, epidemiološkim i socijalnim problemima i medicinom rada, jer se specifično naši problemi iz tih područja mogu komparirati s analognim problemima u svijetu.

Nestašica aparature, kemikalija, antitijela i drugih pomagala, bez kojih je teško zamisliti suvremenu znanost, uputila je naše znanstvenike na usku suradnju sa znanstvenicima u čitavom svijetu. Suradnja u takvim slučajevima nije jednostrana jer i naši instituti mogu ponuditi toj suradnji često jedinstvene zbirke koje su izrađivane i sakupljane godinama.

Uz mnoge objektivne statistike o znanstvenom radu i znanstvenicima u našoj zemlji, bilo bi interesantno provesti još neke. Na primjer, pratiti curriculum ljudi nakon završenog doktorata nauka. Na osnovu toga moglo bi se vidjeti da li je doktorat bio samo jedna administrativna stepenica ili stvarni uvod u znanstveni rad. Da li su radovi objavljeni iza doktorata samo malo prerađeni dijelovi doktorata ili magisterija, ili su oni nastavak istraživanja sa područja doktorata. Neki istraživači mijenjaju često područja i teme istraživanja, koje nemaju međusobno nikakve veze osim što spadaju u istu struku. Mlad čovjek na

početku znanstvenog rada može obrađivati više područja da se učvrsti u struci, ali stariji istraživač će se zadržati na jednoj problematici, jer će samo tako moći ući u suštinu problema, upoznati i pratiti svjetsku literaturu. Danas su se struke toliko razgranale da se detaljno može pratiti samo neko usko područje.

Postoje i kriteriji za napredovanje u fakultetskoj karijeri, kao i kriteriji za valorizaciju znanstvenog rada. I jedni i drugi kriteriji su kvantitativni i kvalitativni. Za kvalitetu nekog znanstvenog rada, odnosno publikacije, sigurno je mjerodavno da li je objavljen u domaćem časopisu sa recenzijom, ili u nekom stranom časopisu s međunarodnom recenzijom, ili u časopisu koji je, na primjer, indeksiran u »Current Contents«, ili u časopisima gdje je impact faktor visok.

Impact faktor časopisa ovisit će, uz temu koju obrađuje, i o jeziku na kojem se časopis objavljuje. Odlični francuski časopisi imaju relativno mali impact faktor, čemu je sigurno bar djelomično uzrok jezik. Francuski se jezik izvan francuskog govornog područja danas manje upotrebljava, manje govori i manje razumije, budući da je engleski jezik postao međunarodni jezik u naučnim komunikacijama.

Citiranje imena autora u »Science citation indexu« služi kao objektivno mjerilo u valorizaciji znanstvenog rada. Međutim, to citiranje ne mora uvijek značiti i pozitivnu kritiku rada nekog znanstvenika. Citiraju se i oni autori čiji radovi su izvrgnuti negativnoj kritici.

Iz svega vidimo da je vrlo teško postaviti neoborive kriterije u procjeni rada jednog znanstvenika.

U ovom prikazu namjerno nisam iznosila nikakvu statistiku jer ima vrlo iscrpnih radova i izvještaja na tu temu (Simpozij: Znanstveni rad u medicini SR Hrvatske, Lacković — Buneta — Relja — Čečuk, Medicinske znanosti Jugoslavije u »Science citation indexu« I, II itd.) nego sam donijela jedan prikaz na osnovu mog dugogodišnjeg iskustva u znanstvenom radu i praćenju znanstvenih radova mladih suradnika. Ovaj prikaz nisam namjerno dokumentirala primjerima i ostalim referencama, da ne imenujem one kojih se ova kritika tiče.

Abstract

SCIENTIFIC WORK ON MEDICAL FACULTY

Jelena Krmpotić-Nemanić

Medical Academy of Croatia

Critical view concerning the scientific work of students and assistants on our medical faculty based on many years of experience.

Key words: medical faculty, scientific work, student

Received 17th April, 1990