

**MEDICINSKI FAKULTET U SPLITU
PREGLED AKTIVNOSTI OD OSAMOSTALJENJA DO DANAS**

SPLIT UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE – A FOUR-YEAR RETROSPECTIVE

DAMIR SAPUNAR*

Deskriptori: Medicinski fakulteti – osoblje, ekonomija, trend; Medicinska edukacija, dodiplomska – organizacija, trend; Studenti medicine; Nastavni program; Provjera znanja; Hrvatska

Sažetak. Cilj je ovog izvješća prikazati stanje na Medicinskom fakultetu u Splitu te razmotriti njegovu spremnost na usvajanje i prilagodbu suvremenim trendovima u medicinskoj edukaciji. Prikaz stanja obuhvaća četverogodišnje razdoblje od osamostaljenja do danas. U osvrtu su sažete temeljne odrednice reformi visokog školstva i medicinske edukacije. Razvoj Fakulteta u zrelu instituciju još opterećuju manjak osoblja, nepripremljenost na tržišno poslovanje i razmjerno slaba znanstvena produkcija. Osvrt sadržava prikaz finansijskih podataka o znanstvenoj produkciji, broju upisanih studenata, prolaznosti i uspješnosti studiranja. Odluka o zabrani prijenosa nepoloženih ispita u sljedeću godinu pokazala je punu opravdanost. Nastavni plan i program koji se primjenjuje od trenutka osamostaljenja za sada odolijeva pritiscima za promjenama. Ovaj je prikaz i poziv ostalim medicinskim fakultetima na izradu i primjenu usporedivih sustava kontrole kvalitete, na praćenje parametara važnih za medicinsku edukaciju te na uspostavu kvalitetnoga državnog ispita.

Descriptors: Schools, medical – manpower, economics, trends; Education, medical, undergraduate – organization and administration, trends; Students, medical; Curriculum; Educational measurement; Croatia

Summary. The aim of this report is to describe the current status of medical education program in the University of Split Medical School and to investigate readiness to accept modern trends in medical education. The report comprises the four-year period, since establishment of independent medical school up to day. The crucial elements of the high education reform with special emphasis on medical education are included in the report. The development of the faculty is still burdened with lack of personnel, poor market orientation and relatively small scientific production. The financial report, scientific production data, and information about student performance are also included. The decision that all exams must be passed before enrolment to the next academic year showed full justification. Although exposed to strong criticism, our new curriculum implemented four year ago is still unchanged. Joint effort of all medical schools in Croatia has to be directed to the follow up of all information important for the medical education, development of the quality assurance mechanisms and to enhancing state examination, standard for the evaluation of the medical schools' quality.

Liječ Vjesn 2001;123:221–230

Cilj je ovog izvješća prikazati trenutačno stanje na Medicinskom fakultetu u Splitu i razmotriti spremnost Fakulteta na prihvatanje suvremenih trendova u medicinskoj edukaciji. Četiri godine nakon osamostaljenja Fakulteta moguće je analizirati i prikazati prve rezultate tog procesa. Osim stanja na Fakultetu u radu su prikazane glavne odrednice europske reforme visokog školstva i medicinskog obrazovanja. Njihovo upoznavanje olakšava određivanje potrebnih poslova u prilagodbi hrvatskoga visokog školstva europskim standardima. Razlog uvrštavanja reformskih smjernica je i činjenica da je njihovo nepoznavanje vrlo često jedini činitelj koji one mogućava njihovu implementaciju.

**Reforme visokog školstva
i medicinske edukacije**

Europska reforma visokog školstva odraz je brzog tehnološkog razvoja i rastuće potrebe za visokoobrazovanim kadrom. Informacijske tehnologije i pojava novih zanimanja uvjetovale su potrebu za trajnim obrazovanjem i diversifikacijom unutar postojećih programa. Sve to značajno poskupljuje troškove obrazovanja te uvjetuje promjenu načina organizacije visokog školstva. Reforme su počele nizom konferencija na kojima su doneseni temeljni dokumenti reforme (Lisabon, 1997; Sorbonska deklaracija, 1998; Bologna,

1998. i 1999.). Osnovne postavke tih brojnih deklaracija čiji bi ciljevi trebali biti ostvareni do 2010. godine, sažeto su prikazane na tablici 1. Detaljni tekstovi deklaracija i ostali dokumenti mogu se pronaći na ovim adresama: <http://www.unige.ch/cre> i <http://www.europa.eu.int>.

Osim općih reformi definirani su i ciljevi koji se odnose samo na medicinsku edukaciju. Reforma medicinske edukacije temelji se na tri ključna dokumenta: Physician for the 21st Century,¹ Tomorrow's Doctors,² i Blueprint 1994: Training of Doctors in the Netherlands.³ Ti dokumenti na različite načine govore o istoj stvari – općem nezadovoljstvu trenutačnom situacijom u medicinskoj edukaciji. Glavne su primjedbe nedostatak općeprihvaćenih ciljeva dodiplomskega medicinskog obrazovanja, velike razlike među medicinskim fakultetima, opterećenje nastavnih programa i nezadovoljstvo kliničkim dijelom nastave. Osim kritičkog osvrta na postojeće stanje dokumenti nude rješenja i smjernice razvoja medicinske edukacije. Prve reformske aktivnosti počele su 1988. na konferenciji Svjetske federacije za medicinsku edu-

* Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu (doc. dr. sc. Damir Sapunar, dr. med.)

Adresa za dopisivanje: Doc. dr. sc. D. Sapunar, Medicinski fakultet u Splitu, PAK, KB Split, Spinčićeva 1, 21000 Split

Primljeno 14. veljače 2001., prihvaćeno 28. lipnja 2001.

Tablica 1. *Sažeti prikaz temeljnih smjernica reforme visokog školstva u Europi*
 Table 1. *Short review of the basic guidelines for European high education reform*

Preambula / Preamble

- 4 Sveučilište je jedan od temeljnih izvora intelektualne snage neke države
 University constitutes one of the principle sources of intellectual activity of a country

Opći ciljevi / General aims

- 4 Stvaranje europskog sustava visokog obrazovanja kako bi se poboljšala pokretljivost i zapošljavanje građana te kako bi se povećala njegova konkurentnost
 To create a European space for higher education in order to enhance the employability and mobility of citizens and to increase the international competitiveness of European higher education

Specifični ciljevi / Specific aims

- 4 Usvajanje jasnih i usporedivih akademskih stupnjeva te uvođenje dopune diplomi
 Adoption of a common framework of comparable degrees and implementation of the diploma supplement
- 4 Prihvaćanje sustava temeljenog na dva obrazovna ciklusa, dodiplomskog* i diplomskog
 Adoption of a system based on two main cycles, undergraduate* and graduate
- 4 Uvodjenje europskog sustava prijenosa bodova
 Establishment of a system of credits – such as the ECTS
- 4 Uklanjanje svih prepreka u slobodnom protoku studenata, nastavnika i znanstvenika
 Elimination of all obstacles to the free mobility of students, teachers and researchers
- 4 Suradnja u razvoju nastavnih programa, ocjeni kvalitete, razvoju kriterija i metoda usporedbe institucija
 Co-operation in curricular development, quality assurance, developing comparable criteria and methodologies
- 4 Ravnopravno sudjelovanje žena u donošenju odluka
 Equal participation of women in decision-making
- 4 Svi ciljevi trebaju biti ostvareni u sklopu različitih obrazovnih sustava, kulturnih i jezičnih raznolikosti
 Need to achieve reform within the framework of the diversity of cultures, languages and educational systems

* Prema nekim autorima⁴⁰ termin »dodiplomska nastava« neprecizan je i ne odgovara pojmu »undergraduate education«
 According to some authors⁴⁰ Croatian translation of the term »undergraduate education« is not appropriate

Tablica 2. *Sažeti prikaz temeljnih preporuka za reformu medicinske edukacije*
 Table 2. *Short review of the basic recommendations for the medical education reform*

I. Cilj medicinske edukacije / Objective of medical education

- 4 Cilj medicinskog obrazovanja je liječnik koji posjeduje znanja, vještine i stavove koji mu omogućuju da uz nadzor sudjeluje u njezi, pregledu i liječenju pacijentata u ulozi kućnog (općeg) liječnika.*
 The primary goal of the medical education is the physician who will, albeit supervised have at his disposal the necessary knowledge, skills and attitudes to participate effectively in nursing, examination and treatment of patients. Every graduate must be equipped to serve as a house doctor.*

II. Nastavni plan i program / Curriculum

- 4 Trajanje studija treba biti šest godina ili minimalno 5.500 sati tijekom dodiplomskog studija.
 The number of years should remain unchanged at six, or at least 5.500 hours.
- 4 Nastavni program treba sadržavati čvrstu »jezgru« (2/3) i izborne sadržaje (1/3).
 The curriculum should be composed of »core curriculum« part (2/3) and electives (1/3).
- 4 Smanjiti opterećenje studenata jasnim definiranjem elemenata »jezgre« nastavnog plana i programa.
 Curriculum overload should be reduced by clear definition of the elements of the »core curriculum«.
- 4 Temeljne medicinske znanosti moraju biti klinički orijentirane (vertikalna integracija) te sadržavati osnove znanstvenog rada.
 Basic sciences teaching should be clinically oriented (vertical integration) with basics of scientific methodology.
- 4 Klinička nastava mora se temeljiti na oblicima u kojima će se maksimalno povećati dodir između liječnika i studenta te studenta i bolesnika.
 Clinical bedside teaching should be increased both by enlarging teacher/student and student/patient contacts.
- 4 Klinički predmeti moraju biti integrirani (horizontalna integracija) i moraju uključivati psihologiju, gerijatriju i palijativnu skrb.
 The clinical sciences should be integrated (horizontal integration) and should include geriatric, palliative care and psychology.
- 4 Kliničku nastavu potrebno je dijelom organizirati izvan bolnice.
 Clinical teaching outside the hospital (ward) is recommended.
- 4 U nastavi je potrebno rabiti nove tehnološke mogućnosti koje će poticati aktivno učenje, potragu za informacijama i rješavanje problema.
 Medical schools should promote usage of the wide range of technological resources that will foster active learning, quest for information and problem solving.
- 4 Promicanje nastavničkih i studentskih razmjena putem uspostave sustava prijenosa bodova (ECTS).
 Promotion of teachers and student mobility by establishment of the ECTS system.
- 4 Uvođenje dodatka diplomi.
 Implementation of the diploma supplement.

III. Sustav kontrole kvalitete / Quality assurance procedure

- 4 Svakih pet godina evaluirati nastavni plan i program uzimajući u obzir znanstvene analize, mišljenja studenata, te nova dostignuća u zdravstvenoj njezi i društву.
 Curriculum should be evaluated every five years, taking into account scientific analysis, students opinion and new developments in health care and society.
- 4 Uvođenje sustava ocjene kvalitete nastavnika i medicinske edukacije.
 Design and improve quality assessment of teachers and medical education.
- 4 Uspostava završnog ispita kao ključnog mehanizma kontrole kvalitete.
 Design of a medical final examination as a key mechanism of the quality control.

* Navedeno tumačenje temeljnog cilja medicinske edukacije sigurno će potaknuti polemike. Pretpostavka je da će svaka država definirati što je još potrebno da bi liječnik mogao samostalno obavljati navedene dužnosti (primjerice, državni ispit i obavljeni staz)

kaciju kada je donesena tzv. Edinburška deklaracija. Tada je definiran i plan rada na globalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. Krajem 1993. Odbor za medicinsku edukaciju Evropske unije (Advisory Committee on Medical Training of the EU) priredio je nove preporuke za reformu medicinskog obrazovanja. Sažeti prikaz preporuka za reformu prikazan je na tablici 2. Kvalitetan prikaz trenutačnog stanja medicinske edukacije u Europi može se pronaći u knjizi Medicine and Medical Education in Europe.⁴

Reforme u RH počele su tijekom ranih 90-ih godina.^{5,6} Rat i poratno razdoblje usporili su reforme i njihovu implemenzaciju. Osamostaljenjem splitskog fakulteta pružila se prilika za primjenu reformi. Razlog što su neke od reformskih preporuka uključene u nastavni plan i program leži u činjenici da fakultet u trenutku donošenja tih odluka nije još imao jake katedre koje su uobičajeno najžešći protivnici bilo kakvih promjena.⁷ Posljednjih nekoliko godina manje je optimizma zbog jačanja katedri koje teže većoj autonomiji i partikularizaciji, što vodi rušenju integriranih kolegija.

Fakultet

Djelatnici

Jedan od temeljnih prigovora tijekom procesa osamostaljenja Fakulteta bio je nedostatak kadrova. Nažalost, situacija se od tada nije bitno promjenila (tablica 3), jer broj osoblja još ne zadovoljava potrebe. Broj nastavnika na pretklinici tijekom proteklog razdoblja nije se značajnije povećavao. Iako postoji zanimanje za zapošljavanje na Fakultetu (čak i

Tablica 3. Struktura osoblja Medicinskog fakulteta u Splitu u prosincu 1997. i prosincu 2000. godine

Table 3. Employee structure of the Medical School Split in XII/1997 and XII/2000

	Godina / Year			
	1997. a*	1997. b**	2000. a*	2000. b**
Redoviti profesori Professors	1	0	4	0
Izvanredni profesori Associate professors	6	3	13	4
Broj docenata Assistant professors	8	13	17	23
Asistenti Teaching assistants	8	30	11	92
Stručni suradnici Instructors	7	0	1	4
Broj predavačkih zvanja Lecturers	2	4	5	1
Ukupno nastavnika Total faculty	32	50	51	124
Referada i tajništvo Administration	4		5	
Računovodstvo Finance	0		2	
Ukupno administracija Total administration	4		7	
Tehničari i sl. Technicians	4		4	
Pomoćno osoblje Assistant personnel	3		3	
Ukupno pomoćnog osoblja Total other personnel	7		7	

a* Broj nastavnika u punom ili kumulativnom radnom odnosu
Number of the teachers on the pay list of the Medical School Split (full time and part-time employees)

b** Broj nastavnika u dopunskom radnom odnosu
Number of the teachers engaged on the contract

veliko zanimanje povratnika), trenutačno nije moguće riješiti manjak kadrova pa ni na onim katedrama gdje nastavnici odraduju gotovo dvostruku normu. U klinici je situacija mnogo bolja jer se preko naslovnih zvanja i dopunskim radnim odnosom omogućilo šire uključivanje u nastavu. U javnom zdravstvu i obiteljskoj medicini također postoji manjak nastavnika, a problem obiteljske medicine dodatno opterećuje nejasna situacija oko procesa privatizacije i statusa liječnika obiteljske medicine. Iz tablice 3. razvidno je da je najgora situacija s pomoćnim i tehničkim osobljem.

Navedeni podaci otkrivaju da manjak kadrova nije posljedica nedostatka nastavnika koji zadovoljavaju kriterije, nego dugogodišnjeg moratorija na raspisivanje novih radnih mješta u državnim službama. Razvidno je da je splitski Fakultet talac situacije u državni u kojoj zbog viškova u drugim institucijama visokog školstva nije moguće popuniti sve kadrovskе nedostatke.

Neovisno o manjku djelatnika, Fakultet u Splitu od osamostaljenja strogo provodi zakonsku odredbu o propisanim rokovima unutar kojih stručni suradnici moraju napredovati. Od kraja 2000. Fakultet u Splitu ima najstrože kriterije (među medicinskim fakultetima) za napredovanje u znanstveno-nastavna zvanja. Naime, osim minimalnih kriterija pristupniku je za izbor u znanstveno-nastavno zvanje potrebno minimalno 50% radova iz znanstvene grane u koju se bira. Također, pristupnik mora za izbor u docenta imati jedan, za izbor u izvanrednog profesora dva te za izbor u redovitog profesora četiri rada u indeksiranim časopisima u kojima je prvi autor.

Potpakacitiranost nije jedini problem povezan s djelatnicima Fakulteta. Potrebno je spomenuti i zastupljenost žena u upravnim strukturama koja je daleko ispod europskih standarda, primjerice, u Fakultetskom vijeću ima svega 7 žena, tj. 18%.

Kumulativni radni odnos

Od osamostaljenja Fakulteta do danas vrlo se često postavlja pitanje kumulativnoga radnog odnosa. U trenutku osamostaljenja na Medicinskom fakultetu bilo je zaposleno 17 nastavnika u kumulativnome radnom odnosu. Napredovanjem drugih nastavnika i njihovim izborom u dopunski radni odnos stvorio se financijski jaz između ove dvije kategorije nastavnika, što je dovelo do nezadovoljstva i sukoba. Kako je temeljni uvjet za nova radna mjesta nastavna potreba, želja nastavnika za kumulativnim radnim odnosom stvorila je umjetan pritisak za povećanje satnice i osnivanje novih katedri, a sve u cilju opravdavanja novih kumulativa. Kako nakon brojnih zahtjeva Ministarstvo znanosti i tehnologije (MZT) nije ponudilo rješenje ovog problema, Fakultetsko vijeće je krajem 2000. godine donijelo odluku kojom se definiraju dvije kategorije kumulativa (50% odnosno 25%), a svaka katedra na kojoj se održava klinička nastava ima pravo na kumulativnu satnicu jedne pune norme, tj. 300 norma sati.

Financije

Struktura prihoda Medicinskog fakulteta u Splitu prikazana je na tablici 4. Najveći udio u prihodima Fakulteta čine nadoknade za plaće nastavnika, što iznosi 85% za 1999., odnosno 86% za 1998. godinu. Za prvi šest mjeseci 2000. godine situacija je nešto bolja zbog prihoda ostvarenih poslijediplomskim studijem, pa se udio plaća smanjio na 80%. Prihodi ostvareni od znanstvenoistraživačkih projekata Ministarstva znanosti i tehnologije donekle održavaju slabu znanstvenu produktivnost Fakulteta, no u prvom redu izostanak kritičnog i sustavnog financiranja znanstvenog rada. Naime, ukupni ugovoreni iznosi za pojedina razdoblja bili su viši, ali

Tablica 4. *Prihodi Medicinskog fakulteta u Splitu u razdoblju od 1998. do 2000.*Table 4. *Revenues of the Split Medical School during the period from 1998 to 2000*

Prihodi Medicinskog fakulteta u Splitu Revenues of the Split Medical School	Godina / Year		
	1998.	1999.	2000. (6 mј)
Prihodi iz državnog proračuna – Ukupno Revenues from state budget – Total	6,392.160	6,483.359	3,642.578
Plaći i ostala materijalna prava radnika (prijevoz i sl.)	3,067.336	3,998.480	2,234.007
Salaries and other financial rights (transport and other)			
Vanjska suradnja – nastavnici u dopunskom odnosu	1,200.007	900.009	900.009
External collaboration – teachers working under contract			
Znanstveni novaci Scientific novice	122.230	247.926	144.062
Studentske stipendije i studentska organizacija Student fellowships and student organization	93.591	92.074	29.000
Materijalni troškovi Maintaining expenses	900.000	1,200.000	328.000
Kapitalna ulaganja Capital investments	1,000.000	40.000	0
Ostalo* / Other*	8.996	4.870	7.500
Prihodi od vlastite djelatnosti – Ukupno Revenues from the basic occupation – Total	282.416	312.380	670.211
Školarine – Diplomatska nastava Undergraduate tuitions	165.860	215.330	31.020
Razredbeni postupak, upisnine, tiskanice i sl. Admission test, enrolment-fee, forms, etc.	115.056	79.675	14.410
Poslijediplomska nastava Postgraduate tuitions	0	0	620.981
Izdavačka djelatnost, iznajmljivanje prostora i opreme Publishing, space and equipment renting	1.500	9.571	1.000
Ostalo** / Other**	0	7.804	2.800
Projekti – Ukupno Grants – Total	511.667	129.870	141.767
Ministarstvo znanosti i tehnologije Ministry of science and technology	309.432	98.032	74.467
Ostali projekti Other grants	202.235	31.838	67.300
Donacije – Ukupno Donations – Total	164.612	619.533	59.500
Županija splitsko-dalmatinska Split-Dalmatian County	0	290.000	20.000
Gradска uprava – Split Municipal – Split	160.612	200.000	0
Ostale donacije Other donations	4.000	129.533	39.500
Ostali prihodi* – Ukupno Other revenues* – Total	17.634	45.603	43.129
Kamate i ostali nespomenuti prihodi Interests and other unmentioned revenues	17.634	45.603	43.129
Ukupno / Total	7,368.489	7,590.745	4,557.185

Ostalo*/Other* – Potpore Ministarstva za poslijediplomsko obrazovanje, studijske boravke i sl./Supports for postgraduate studies, visits, etc.

Ostalo**/Other** – Kotizacije, tečajevi i sl./Registration fees, courses, etc.

zbog neredovitog financiranja ta sredstva nisu pravodobno isplaćena. Dok u SAD-u gotovo trećina prihoda medicinskih fakulteta otpada na projekte i sredstva namijenjena znanstvenom istraživanju (podaci za 1997. godinu),⁸ udio tih sredstava na splitskom Fakultetu iznosi svega 8% za 1998. i 2% za 1999. godinu.

Sredstva koja je Fakultet ostvario vlastitim djelatnošću također su bila vrlo skromna te njihov udio iznosi 4% u

1998. i 4,8% u 1999. godini. Značajniji prihodi od 2000. godine ostvaruju se samo na poslijediplomskom studiju.

Iznosi prikazani na tablici 4. omogućuju okvirnu procjenu troškova jednogodišnjeg školovanja studenta medicine na splitskom Fakultetu. Uzimajući u obzir sredstva iz državnog proračuna i ukupan broj studenata na Fakultetu (350), cijena školovanja po studentu za prikazano razdoblje iznosi otprije like 18.000 kuna na godinu.

Prikazani podaci upućuju na jaku ovisnost o financijama iz blagajne Ministarstva i slabu tržišnu učinkovitost. Prijedlog novog zakona o visokim učilištima uvodi novo načelo financiranja visokog školstva, kojim predlagач nastoji prekinuti dosadašnju praksu financiranja zatečenog stanja, tj. financiranja u iznosima koji odgovoraju već otvorene zaposlenom kadru. Već je i prijašnji zakon pružao dobru osnovu za uspostavljanje pravednije raspodjele sredstva, ali nije bilo dovoljno političke volje za nejegovu provedbu.

Znanstvena produkcija

Znanstvena produkcija određene institucije može se procijeniti na temelju brojnih pokazatelja, no sigurno je najvažniji njezin odjek u svijetu. To se može razmjerno lako utvrditi prema citiranosti autora određene sredine u najvrjednijim časopisima.⁹ Kako najproduktivniji hrvatski znanstvenici objavljaju radeve u časopisima čiji je prosječan čimbenik odjeka oko 1,¹⁰ takav način prezentiranja znanstvene produkcije splitskih autora nije primjeren jer bi njihov čimbenik odjeka bio teško mjerljiv.

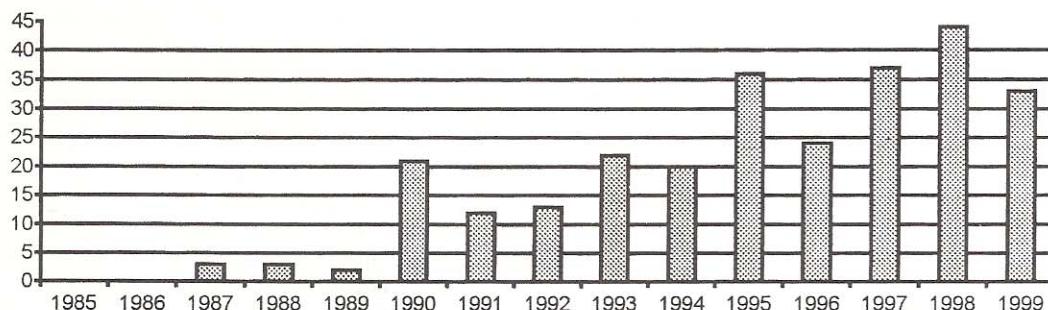
Ostali pokazatelji znanstvene produkcije jesu broj znanstvenih radova, broj aktivnih znanstvenika, visina sredstva koja se ulažu u znanost, kvaliteta infrastrukture i veličina znanstvenih institucija.⁹

U ovom prikazu kao pokazatelj znanstvene produkcije upotrijebljen je broj znanstvenih radova splitskih autora citiranih u sekundarnim publikacijama – Index Medicus i Current Contents (Life Sciences i Clinical Medicine) (slike 1. i 2).

Rezultati upućuju na zamjetni porast broja objavljenih radova. Taj je porast očekivani rezultat procesa osamostaljivanja Fakulteta i kao takav je bio predviđen.^{11,12} Skoro dovršenje Zgrade temeljnih medicinskih znanosti, izgradnja laboratorija prema modelu prostornog udruživanja znanstvenika u zajedničke laboratorije^{13,14} te njihovo opremanje tijekom proteklih nekoliko godina trebali bi biti novi poticaj rastu znanstvene produkcije.

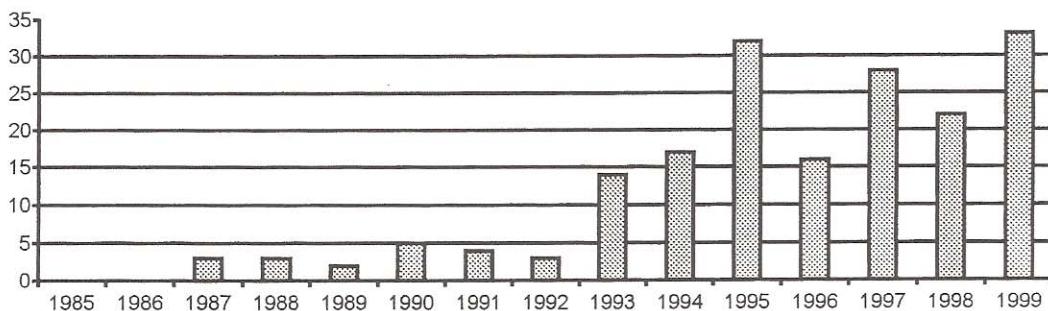
Porast broja publikacija potvrđuje tvrdnju kako Medicinskih fakultet nije institucija koja samo »proizvodi« liječnike, kao što se navodi u nekim površnim raspravama.¹⁵ Koliko god nezadovoljavajući, navedeni rezultati potvrđuju Medicinski fakultet kao znanstvenu instituciju s najvišom produkcijom u Splitu, što je i potvrđeno u nekim prethodno objavljenim istraživanjima.¹⁰ Pokretanje poslijediplomskog studija 1998. godine trebalo bi osigurati novi skok u produkciji, no ti će rezultati biti dostupni tek za nekoliko godina. Prema Jonjiću i Lučinu,¹⁶ broj publikacija po znanstveniku na Splitskom sveučilištu od 1986. do 1995. iznosio je 0,78, što je dvostruko manje nego u Zagrebu (1,65). Nešto bolji odnosi vrijede za medicinu,¹⁷ ali prosječni nastavnik ipak objavi manje od jednog rada na godinu. Neujednačenost analiza znanstvene produkcije ne omogućuje ozbiljnije usporedbu ovih podataka s prethodno objavljenim istraživanjima.^{16,18,19}

Situacija se može promijeniti boljim financiranjem znanosti, ali i pooštavanjem kriterija za napredovanja. Neraspisivanje novih natječaja za projekte još više otežava trenutačno stanje. Zanimljiv se podatak dobije usporedbom sredstava za



Slika 1. Broj objavljenih radova splitskih autora citiranih u publikaciji Index Medicus u razdoblju od 1985. do 1999. Pretraživanje je provedeno putem OVID servisa uz upotrebu filtra »institution», tj. »Split».in

Figure 1. Number of published papers by authors from Split cited in the Index Medicus from 1985 to 1999. Searching was performed using OVID database with search filter »institution» i.e. »Split».in



Slika 2. Broj objavljenih radova splitskih autora citiranih u sekcijama Life Sciences i Clinical Medicine publikacije Current Contents u razdoblju od 1985. do 1999. Pretraživanje je provedeno putem OVID servisa uz upotrebu filtra »institution», tj. »Split».in i ograničavanjem pretraživanja na sekcije Life Sciences i Clinical Medicine. Pretraživanje razdoblja prije 1993. godine koje nije obuhvaćeno bazom podataka Current Contents provedeno je izborom iz radova dobivenih pretraživanjem baze Index Medicus

Figure 2. Number of published papers by authors from Split cited in the Current Contents sections Life Sciences and Clinical Medicine from 1985 to 1999. Searching was performed using OVID database with search filter »institution» i.e. »Split».in and limiting search to Life Sciences and Clinical Medicine. Publications before year 1993 are not indexed in Current Contents database. These publications were manually selected from results obtained through Index Medicus search

znanstveni rad kojima je Fakultet raspolažao 1999. godine s brojem radova citiranih u Current Contentsu te godine (tablica 4. i slika 2). Dobiveni iznos od 3935 kuna po objavljenom radu svrstava splitske znanstvenike u kategoriju čarobnjaka!

Studenti

Razredbeni ispit

Upisne kvote

Medicinski fakultet u Splitu upisuje 50 studenata na godinu (tablica 5). Taj broj odgovara fakultetskim kapacitetima, a svako povećanje upisne kvote bitno bi narušilo kvalitetu

studiranja i bilo bi u suprotnosti s dopusnicom za rad Ministarstva znanosti i tehnologije. Nažalost, na razini Ministarstva i države ne postoji kontrola upisnih kvota za ostale medicinske fakultete, na kojima se broj upisanih studenata već godinama proizvoljno određuje. Takav anarhičan pristup i nepostojanje ozbiljnih analiza o broju potrebnih lječnika potiču članke u stručnim glasilima koji aktualiziraju problem navodnog viška lječnika te potrebu zaštite »članova komore od konkurenčije novih naraštaja«.¹⁵ Već zastarjeli prikaz Budaka i Božikove iz 1993. godine,²⁰ objavljen na stranica ovog časopisa, jedina je ozbiljna analiza potreba za lječničkim kadrom prema kojoj bi Zagreb trebao upisivati 200,

Tablica 5. Broj pristupnika na razredbeni ispit Medicinskog fakulteta u Splitu u razdoblju od osamostaljenja do danas
Table 5. Number of applicants for admission test for Medical School Split from academic year 1997/8 to 2000/1

	Akademski godina / Academic year				
	1997/1998. 1. rok / term	2. rok / term	1998/1999.	1999/2000.	2000/2001.
Broj prijavljenih / No. of applicants	92	49	115	205	191
Broj pristupnika na ispitu / No. of applicants attending examination	88	49	109	201	140
Postotak pristupanja na test / Admittance percentage	96%	100%	95%	98%	73%
Broj ispitanika koji su prošli prag No. of applicants passing the threshold	(33%)	(51%)	(36%)	(60%)	(71%)
Omjer upisanih i prijavljenih / Applicant acceptance ratio	1:1,84*	1:2,3**	1:2,3*	1:4,1*	1:3,8*
Broj upisanih na prvu godinu / First year enrollment	54	50	51	52	

* Omjer je izračunan prema upisnoj kvoti od 50 studenata / The ratio is calculated according to the enrollment limit of 50 students

** Omjer je izračunan prema preostalom broju upisnih mjesta nakon prvog razredbenog termina / The ratio is calculated according to the vacant positions after the first enrollment term

Rijeka 100, a Split i Osijek po 50 studenata. Razvidno je da se trenutačne rasprave o višku liječnika vode bez pravih podataka te da je nužno prirediti novu analizu potreba za liječničkim kadrom. Takvoj analizi mora prethoditi politička odluka o tome koliki broj liječnika država želi platiti. Primjerice, ako se želi postići prosjek Europske unije od 357 stanovnika po jednom liječniku, onda nam u ovom trenutku nedostaje oko 2500 liječnika, naime u Hrvatskoj broj stanovnika po liječniku iznosi 438.²¹

Kao čest argument u raspravama o višku liječnika navodi se smanjenje zanimanja za medicinu i tzv. odjlev mozgova.¹⁵ O potonjem nije moguće ozbiljno raspravljati jer pravih podataka nema, štoviše postoje radovi koji opisuju suprotne tendencije.²² Iz tablice 5. nije vidljiv značajniji pad zanimanja za upis na Fakultet, štoviše, omjer prijavljenih i upisanih se od osamostaljenja do danas povećava. Omjer od 3,8 prijavljenih pristupnika za jedno upisno mjesto na Fakultetu najviši je omjer na Splitskom sveučilištu.²³

Struktura pristupnika

Prema zemljopisnoj pripadnosti pristupnici na razredbeni ispit uglavnom su iz područja koje gravitira Splitu (tablica 6). Primjetno je smanjenje broja pristupnika iz BiH do kojeg je došlo osnivanjem Medicinskog fakulteta u Mostaru. To

smanjenje nadoknađeno je posljednjih godina većim priljevom pristupnika iz drugih županija RH.

Bez obzira na sitne oscilacije, iz prikaza spolne strukture pristupnika uočljiv je trend feminizacije (tablica 7), što može imati određen utjecaj na medicinsku struku.²⁴⁻²⁸

Zdravstvena sposobnost pristupnika

Prema dosadašnjoj praksi, prije upisa na sve medicinske fakultete u RH bilo je potrebno priložiti liječničku potvrdu o sposobnosti za studij. Pažljivim razmatranjem tog zahtjeva utvrđeno je nepostojanje kriterija temeljem kojih bi liječnik trebao izdati takvu potvrdu. Osim toga, do sada se nikad nije dogodilo da je neki liječnik odbio izdati tu potvrdu, što opravdano dovodi u pitanje njezinu svrhovitost. Napsljetku, lijećnicima nije lako odrediti dijagnoze zbog kojih bi nekomu trebalo onemogućiti studiranje medicine. Zbog svega navedenog od akademске godine 2000/2001. potvrda o zdravstvenoj sposobnosti više se ne traži za upis na splitski Fakultet.

Organizacija razredbenog ispita

Razredbeni ispit prije je susret budućih studenata s Fakultetom pa zaslužuje poseban pozor. Jedinstveni europski model organizacije razredbenog ispita ne postoji.²⁸ Akadem-

Tablica 6. Podrijetlo pristupnika i upisanih studenata na Medicinskom fakultetu u Splitu
Table 6. The origin of the applicants and enrolled students at the Medical School Split

Popis županija u Republici Hrvatskoj List of counties in Republic of Croatia	I. rok / term	II. rok / term	Akademska godina / Academic year			
			1997/1998.	1998/1999.	1999/2000.	2000/2001.
I. Zagrebačka	/	1 / 1	/	/	/	1 / 0
II. Krapinsko-zagorska	/	/	/	/	/	2 / 1
III. Sisačko-moslavačka	/	1 / 1	/	5 / 1	3 / 0	
IV. Karlovačka	/	1 / 1	/	1 / 0	2 / 0	
V. Varaždinska	/	/	/	/	/	
VI. Koprivničko-križevačka	/	/	/	/	/	
VII. Bjelovarsko-bilogorska	/	/	/	1 / 1	3 / 0	
VIII. Primorsko-goranska	/	/	/	/	/	1 / 0
IX. Ličko-senjska	/	/	/	/	/	1 / 0
X. Virovitičko-posavska	/	/	/	1 / 0	/	
XI. Požeško-slavonska	/	/	/	/	/	
XII. Brodsko-posavska	/	1 / 1	/	1 / 1	6 / 1	
XIII. Zadarska	3 / 1	6 / 2	5 / 3	15 / 2	16 / 3	
XIV. Osječko-baranjska	/	/	/	2 / 1	4 / 2	
XV. Šibensko-kninska	2 / 0	3 / 0	4 / 3	7 / 1	18 / 0	
XVI. Vukovarsko-srijemska	/	/	/	1 / 0	2 / 0	
XVII. Splitsko-dalmatinska (St)	77 / 25	27 / 14	92 / 30	137 / 35	96 / 37	
XVIII. Istarska	/	1 / 0	/	/	3 / 0	
XIX. Dubrovačko-neretvanska	3 / 0	2 / 1	8 / 2	16 / 7	10 / 2	
XX. Međimurska	/	1 / 0	/	/	3 / 0	
XXI. Grad Zagreb	/	3 / 3	/	15 / 2	10 / 3	
BiH	7 / 3	2 / 1	6 / 2	1 / 0	10 / 3	
Ukupno / Total	92 / 29	49 / 25	115 / 50	205 / 51	191 / 52	

Tablica 7. Razlike u spolu među pristupnicima i upisanim studentima na Medicinskom fakultetu u Splitu
Table 7. Gender differences among applicants and enrolled students at Split Medical School

	1997/1998. I. rok / term	2. rok / term	Akademska godina / Academic year			
			1998/1999.	1999/2000.	2000/2001.	
Broj prijavljenih / No. of applicants	92	49	115	205	191	
♂ prijavljeni/upisani – ♂ applicants/enrolled	25 / 12	11 / 7	36 / 12	62 / 32	62 / 16	
♀ prijavljeni/upisani – ♀ applicants/enrolled	67 / 17	38 / 18	79 / 36	143 / 20	129 / 34	
♂:♀ omjer prilikom prijave / ♂:♀ applicants ratio	1:2,68	1:3,45	1:2,19	1:2,31	1:2,08	
♂:♀ omjer prilikom upisa / ♂:♀ acceptance ratio	1:1,4	1:2,57	1:3	1:0,63	1:2,13	

ske godine 2000/2001. prvi put je predložena organizacija zajedničkoga razredbenog ispita za sva četiri medicinska fakulteta u Hrvatskoj. Nažalost, tom prijedlogu nisu prethodile primjerene pripreme. Ideja o zajedničkom ispitu je propala, a razredbeni ispit za Zagreb, Rijeku i Osijek priredio je zagrebački Medicinski fakultet, dok je splitski Fakultet organizirao samostalni ispit. Za kvalitetnu pripremu zajedničkoga razredbenog ispita bilo je nužno odrediti strogi slijed zbivanja tijekom provedbe razredbenog ispita te definiranje upisnih lista i rokova upisa. Također je trebalo razraditi sustav nadopunjavanja banke pitanja te njegove zaštite, jer je upravo pitanje sigurnosti banke pitanja ključno za vjerodostojnost pismenog testa.³⁰ Dobar primjer neprimjereno čuvanja banke pitanja je pismeni dio državnog ispita za koji postoje brojne fotokopije testova (u posjedu autora) s velikim brojem pitanja koja se ponavljaju u svakom testu.

Nerazrađena strategija i nepripremljen slijed zbivanja tijekom razredbenog ispita, loše definiranje upisnih lista i rokova upisa vrlo često su uzrok sumnji u regularnost procedure. Kako bi se izbjegli ti problemi, u pripremama za akademsku godinu 2000/2001., provedba ispita razrađena je do detalja. Važan uvjet za uspjeh ispita je brzina objavljivanja rezultata koji se moraju obraditi i priopćiti istog dana, neposredno nakon održavanja razredbenog ispita. Iako je kapacitet čitača (Scanmark 2000, Scantron, SAD) koji se upotrebljava na Fakultetu u Splitu oko 200 stranica u minuti, zbog loše ispunjenih formulara, dvostrukih odgovora i ostalih problema koji se mogu pojaviti tijekom očitavanja testa, potrebno je predvidjeti 30-ak minuta za svakih sto formulara. Prvi popis kandidata može se stoga objaviti već u ranim popodnevnim satima. On sadržava rang-listu pristupnika do broja maksimalnog kapaciteta, dok se za pristupnike koji pravo upisa ostvaruju prema odluci Ministarstva (branitelji, djeca poginulih i zatočenih, dijaspora itd.) priređuje posebni popis koji prelazi odobrene kapacite Fakulteta. Time se izbjegava izbacivanje s liste kandidata koji su svojim znanjem postigli dobar rezultat na razredbenom ispitu. Zbog odustajanja, opredjeljivanja za druge fakultete ili druge sveučilišne centre navedeni popis nije konačan. Zato se usporedo s oglašavanjem popisa obavještavaju pristupnici koji su »ispod crte« o mogućnosti naknadnog upisa. Molbe pristupnika koji žele iskoristiti tu mogućnost prikupljaju se tijekom sedam dana. Tek obradom pristiglih molbi moguće je prirediti konačan popis. Nažalost, gotovo svake godine dogodi se da dvoje ili troje pristupnika odustane i nakon objavljivanja konačnog popisa. Razlozi zbog kojih se to događa najčešće su rezultat izrazito dugog procesa definiranja konačnih popisa na drugim fakultetima. Ključno je da u svim tim slučajevima više nema pomicanja popisa pristupnika. Ipak, konačni popis značajno ne odstupa od upisne kvote jer se mogući manjak popunjava pristupnicima koji se upisuju prema odluci Mini-

starstva. Svi unaprijed određeni rokovi moraju se bezrezervno poštovati. Takav pristup organizaciji razredbenog ispita može biti model prema kojem bi trebalo u budućnosti organizirati zajednički razredbeni ispit. Koliko god ta pravila izgledala jasna i jednostavna, činjenica je da veliki broj fakulteta svoje konačne popise objavljuje tek mjesec ili više dana nakon razredbenog ispita.

Uspješnost studiranja, osipanje tijekom studija i ponavljanje godine

Praćenje uspješnosti studiranja nužan je uvjet za bilo kakvo zaključivanje o nastavnom programu. Navodi o niskoj uspješnosti studiranja na medicinskim fakultetima nisu utemeljeni, jer nema ni jedne objavljene analize uspješnosti studiranja. Stoga nitko u RH ne može navesti brojne na temelju kojih bi se mogli postaviti pouzdani zaključci.

Rasprave o neuspješnosti studiranja pogotovo su se iskoristile tijekom priprema prijedloga novog zakona o visokim učilištima³¹ prema kojem bi se radi poboljšanja uspješnosti studiranja teret financiranja školovanja prebacio na studente. Na splitskom Fakultetu od osnutka (1974. godine) do 18. 12. 2000. upisalo se 1530 studenata, 337 trenutačno studira, a 791 (52%) je diplomirao. Stvaran broj diplomiranih studenata vjerojatno je nešto viši jer je 101 student otisao sa Splitskog diplomirao na nekom od preostala tri medicinska fakulteta. Preostali broj od 291 studenta znači pravo osipanje iz kojeg proizlazi da je udio neuspješnih studenata svega 19%. Pravi podatak o odnosu upisanih i diplomiranih lječnika mogao bi se dobiti tek kada bi ovi podaci bili poznati i za preostala tri medicinska fakulteta u RH.

Godina za godinu

Jedna od najvećih novina u novom nastavnom planu i programu Fakulteta bilo je uvođenje pravila o neprenošenju niti jednog ispita u sljedeću godinu.¹² Ta odredba i nepostojanje tzv. dekanskog roka izazivali su proteklih godina brojne nedoumice, kritike i neodobravanja, pogotovo stoga što na ostalim medicinskim fakultetima postoji dugogodišnja praksa odobravanja prijenosa jednog ili više ispita.

Četiri godine nakon primjene pravila o neprenošenju ispita u višu godinu vidljivi su prvi podaci o prolaznosti i uspješnosti studenata na temelju kojih se mogu izvući preliminarni zaključci (tablica 8). Razvidno je da primjena načela »godina za godinu« i ukidanje tzv. dekanskih rokova ne umanjuju prolaznost studenata. Razlozi ovih naizgled neočekivanih rezultata su vrlo jasni; poštena i konzistentna primjena pravila ima pozitivan učinak na način studiranja. Njihova primjena također omogućava kvalitetnije studiranje koje prisiljava studente na učenje onih predmeta koji se u tom trenutku slušaju.

Tablica – Table 8. Napredovanje i osipanje studenata tijekom studija / Student progress and attrition during study

	I. godina I year	II. godina II year	III. godina III year	IV. godina IV year	V. godina V year	VI. godina VI year	Diplomirani***
							Upisani/Osipanje**/Ponavljači – Enrolled/Attrition**/Falling
1990/91.*	61 / 17 / 8	44 / 9 / 9	35 / 7 / 7	28 / 6 / 5	22 / 1 / 1	21	21
1995/96.*	41 / 21 / 15	20 / 1 / 1	18 / 4 / 2	14 / 0 / 0	14 / 1 / 1	13	
1996/97.*	47 / 17 / 8	30 / 2 / 1	28 / 3 / 1	25 / 3 / 3	22		
1997/98.	54 / 9 / 2	45 / 12 / 4	33 / 7 / 6	26			
1998/99.	50 / 7 / 6	43 / 8 / 4	35				
1999/00.	51 / 10 / 5	41					
2000/01.	52						

* Stari plan i program bez pravila »godina za godinu« / Old curriculum without »year after year« rule

** Osipanje uključuje ispisne, mirovanja, prijelaze na drugi fakultet i sl. / Attrition includes signing out, resting years, transfers to other schools and other

*** Studenti koji su diplomirali u apsolventskom roku / Students graduating within one year after the study end

Pored pozitivnog učinka na studente, takva načela rješavaju studentsku referadu brojnih problema koji nastaju zbog naknadnih upisa ili prenošenjima ispita. Prikazani podaci navode na zaključak kako se uspješnost studiranja može lakše poboljšati čvrstim pridržavanjem pravila nego prebacivanjem troškova studiranja na studente.

Nastavni plan i program

Raspored

Izrada rasporeda ključno je pitanje organizacije nastave. Temeljni problem dosadašnjeg načina izrade rasporeda bila je proizvoljna organizacija svakoga nastavnog tjedna. Time su se stvarale velike stanke u rasporedu koje su bitno skraćivale vrijeme za učenje u popodnevnim satima. Izrada rasporeda iz tjedna u tjedan imala je za posljedicu i nemogućnost kontrole održavanja nastave. Dodatan problem bio je i nedovoljno jasno priređen detaljan provedbeni plan za pojedine predmete, koji voditelji katedri nisu priređivali na vrijeme. Time se jako otežavala izrada rasporeda jer nitko (pa ni sam nastavnik) nije prije početka nastave znao kada će i što predavati. Ipak, loša strana dosadašnjeg modela u punoj se mjeri iskazala nemogućnošću osoblja tajništva da na primjeren način obavlja tu dužnost.

Od akademске godine 2000/1. nastava se na prve tri godine organizira primjenom tzv. »tipskih nastavnih tjedana«. Cilj novog modela izrade rasporeda je primjena jednog ili dvaju »tipskih nastavnih tjedana«, čijim se ponavljanjem može lako izraditi godišnji raspored. Time bi se izrada rasporeda pojednostavila do krajnosti i svela samo na posao usklajivanja uporabe dvorana.

Organizacija rasporeda s pomoću tipskih nastavnih tjeda na uspješno se od osamostaljenja primjenjuje na prvoj godini Fakulteta. Nažalost, na preostalim godinama na kojima se nastava ne održava u turnusima takav način organizacije rasporeda nije uspio. Razlozi neuspjeha su nepoštovanje tipskih termina i nefleksibilnost nastavnih planova i programa te tako, koliko god nevjerojatno izgledalo, raspored ostaje i dalje jedan od većih problema na Fakultetu.

Ankete

Anketa poimeničnog ocjenjivanja svih nastavnika Fakulteta prvi put je provedena tijekom upisnih rokova akademске godine 2000/1. Anketirano je 296 studenata (od ukupno 350), a anketom je obuhvaćen 141 nastavnik. Anketa je sadržavala samo dva pitanja za svakog nastavnika, zbog čega nije pružala mogućnost korekcije ponašanja nastavnika, već je imala oznake trijaže. Rezultati te ankete nisu objavljeni, već su samo pohvaljeni najbolje ocijenjena katedra i najbolje ocijenjeni nastavnici. Za praktičnu provedbu ankete osobito je važno rezultate obraditi strojno. Samo takav pristup jamči kvalitetnu obradu podataka i sustavno provođenje anketa u budućnosti. Taj način obrade omogućuje i objavljivanje šifriranih podataka, pa svaki nastavnik zna samo svoj rezultat.

Osim pojedinačnog ocjenjivanja nastavnika među studenima 6. godine provedena je i anketa o kvaliteti nastave kliničkih vještina. Kliničke vježbe kao nekorisne ocijenilo je 84% anketiranih studenata. Primjerice, samo 9% studenata tvrdi da venepunkciju može rutinski provesti, dok 37% studenata taj postupak nije nikada napravilo; postavljanje infuzije 93% studenata nikada nije napravilo; pregled oftalmoskopom nije nikada napravilo 60% studenata itd. (potpuni rezultati ankete objavit će se zajedno s podacima s ostala tri medicinska fakulteta ako dekanii tih fakulteta omoguće provođenje ankete, za što je već zatražena dozvola). Ovi porazni rezultati odraz su nekvalitetnog nastavnog rada u klinici i nezainteresiranosti kliničara za nastavu te ignoriranja lista

vještina koje na nekim katedrama odavno postoje.³² Nažalost, umjesto planova za poboljšanje postojeće nastave rezultati ankete pokušali su se iskoristiti kao argument za uvođenje novih predmeta kojima bi se nadoknadi takvi propusti. U takvom ozračju nisu mogući pomaci k suvremenim metodama provjere kliničkih vještina (primjerice, Objective Structured Clinical Examination – OSCE i sl.).^{33,34}

Zaključak

Naizgled laki reformski ciljevi kriju brojne zamke i nameću veliki pritisak na sveučilišta. Globalizacijom u ekonomiji, kulturi, ali i u obrazovanju stvorit će se veliko tržište znanja u kojem će nedostajati studenata, a kompeticija za sredstva, studente i osoblje bit će sve žešća. Takve reforme sigurno će dovesti do jeftinijeg školovanja, ali i školovanja koje će biti nužno subvencionirati čime će se bogate države naći u još povoljnijem položaju. U izrazitoj kompeticiji sveučilišta će sve teže opstajati. Potrebno je stoga donositi strateske odluke kako se prilagoditi promjenama, kako pritom ne izgubiti identitet poniznim i bespogovornim prihvaćanjem nametnutih pravila te kako ga izgraditi časnim i poštenim radom. Sve drugo dovest će nas u kolonijalni odnos; naši će studenti radite studirati na boljim i jeftinijim inozemnim fakultetima. Vrijeme nam izmiče, a pomaci koje su napravile druge transicijske zemlje poput Češke, Mađarske ili Rumunjske sve su veći.

Kako bi se nadoknadio propušteno i kako bi se stvorila dobra osnova za buduće reforme, bilo bi potrebno uraditi ovo:

1. Sustavno pratiti i znanstveno obradivati podatke važne za medicinsku edukaciju.

Idealan pristup bio bi formiranje baze podataka na razini RH koja bi sadržavala informacije relevantne za medicinsku edukaciju. Primjer takvog sustavnog praćenja je projekt koji se od 1970. godine provodi na Thomas Jefferson University Medical College, SAD (Jefferson Longitudinal Study), a uključuje podatke o pristupnicima, studentima i diplomiranim liječnicima od 1964. godine.³⁵ Drugi su primjer godišnji pregledi medicinskih fakulteta u SAD-u koji se objavljaju u časopisu JAMA.^{36,37} Informacije koje se tako prikupljaju od iznimnog su značenja tijekom donošenja odluka povezanih s medicinskim fakultetima i brojem studenata koji se školuju u trošku države.

Baza podataka morala bi biti organizirana u tri kategorije: a) podaci o pristupnicima na razredbeni ispit; b) podaci prikupljeni tijekom studija i c) podaci prikupljeni nakon završetka fakulteta. U prvoj kategoriji prikupljali bi se demografski podaci, podaci o srednjoškolskom obrazovanju, podaci o ocjenama iz pojedinih predmeta, o ekonomskom profilu pristupnika itd. Druga kategorija sadržavala bi podatke prikupljene tijekom studija; primjerice podatke o kvaliteti studiranja i nastavnika, sviđanjam vještina, znanjima i stavovima stečenim tijekom studija. Treća skupina podataka temeljila bi se na informacijama prikupljenim na državnom ispitu, na podacima o akademskim zvanjima ili specijalizacijama. Takvo praćenje diplomiranih liječnika omogućilo bi pravi uvid u njihovu kvalitetu i uspješnost.

2. Uvesti sustave procjene kvalitete (engl. Quality control and quality assurance)

Ocjena kvalitete odnosi se na svaku organiziranu aktivnost koja vodi sudu o kvaliteti nastave, istraživanja ili nekog drugog oblika rada na Fakultetu bez obzira na to provodi li se unutrašnjom ili vanjskom kontrolom. Temeljni kriterij u ocjeni kvalitete je uspješnost diplomiranih liječnika koja se najbolje mjeri rezultatima na državnom ispitu. Drugi parametri uspješnosti diplomiranih liječnika vrlo se teško mogu

kvantificirati (znanstveni kriteriji, stručni uspjesi), a što je važnije, gotovo ih je nemoguće pratiti.

Tijekom studija procjena kvalitete je teža i obuhvaća vanjske i unutrašnje mehanizme kontrole. U evaluaciji kvalitete rada Fakulteta mogu se iskoristiti ove metode:

- samoanaliza uz objavljanje izvještaja (engl. self-analysis/self evaluation),
- recenzije (engl. peer review),
- indikatori uspješnosti (engl. performance indicators) (primjerice, scijentometrijski pokazatelji, indikatori osipanja studenata, uspjeh studenata na državnom ispitu i drugo),
- usporedbe s drugim sličnim institucijama koje predstavljaju trenutačni standard (engl. benchmarking),
- pribavljanje potvrde od specijaliziranih institucija kontrole kvalitete (engl. ISO certification processes),
- akreditacijski mehanizmi (mogu ih provoditi nezavisne agencije na razini države).

Primjena tih mehanizama na medicinskim fakultetima jamči postizanje predvidene razine znanja, vještina i stavova, kvalitetnije upravljanje institucijom, kontroliranu potrošnju novca i potencijalnim studentima omogućuje lakši izbor.

Trenutno ne postoji jedinstven stav, ali iz dokumenata Europske unije nazire se ideja o jedinstvenoj europskoj akreditacijskoj agenciji.³⁸ Za to mjesto već je počela utrka jer se radi o izrazito profitabilnom poslu (CRE – <http://www.unige.ch/cre/>; GATE, EQUIS – European Network for Quality Assurance in Higher Education – [http://www.greenspot.fi/enqa, INQAAHE itd.](http://www.greenspot.fi/enqa,INQAAHE itd.)) te je potpuno neizvjesno hoće li za koju godinu biti potrebno tražiti akreditaciju od neke takve organizacije kako bi fakultet bio priznat u EU. Dileme o prihvatanju ovog sustava su suvišne, kontrola kvalitete je nešto bez čega se ne može i nešto što će se primjenjivati htjeli mi to ili ne.

3. Ustrojiti kvalitetan državni ispit

Prijedlog novog zakona o visokom školstvu³¹ sadržava brojne elemente koji vode deregulaciji i liberalizaciji sustava visokog školstva (liberalizaciji procedure osnivanja visokih učilišta, deregulaciji sustava državnog odlučivanja o kapacetetima, visini školarine, opterećenju nastavnika, broju potrebnih nastavnika). Prijedlog polazi od činjenice da ni jedan državno reguliran sustav ne može donositi dugoročne koristi društву koje ga zagovara.³⁹ Time, nasuprot strogoj regulativi postojećeg zakona, prijedlog novog zakona vodi prema nekontroliranoj liberalizaciji. Takvi pomaci bez razrađenog sustava kontrole kvalitete vode u brzu propast. Primjerice, u prijedlogu se spominju rang-liste kvalitete pojedinih ustanova, što je nemoguće bez mjerljivih pokazatelja kvalitete.

U SAD-u pored državnog ispita jamstvo kvalitete medicinskih fakulteta pruža organizacija Liaison Committee on Medical Education (LCME) koja od 1942. godine akreditira fakultete u SAD-u. U RH ključan element u tom procesu mora biti državni ispit.

Sadašnji državni ispit nije dobar, a testovi koji se upotrebljavaju davno su izgubili smisao. Da bi državni ispit ispunio svoju svrhu, on mora jamčiti: a) kontrolu znanja liječnika, b) kontrolu zapošljavanja stranaca i c) usporedbu kvalitete fakulteta u RH.^{11,12} Posao oko državnog ispita mora voditi Ministarstvo, a ispit treba ustrojiti po uzoru na američki USMLE (engl. United States Medical License Exam). On mora biti težak, standardiziran i objektivan. Obrada testa mora biti automatizirana upotrebom optičkog čitača te mora omogućiti analizu pitanja i rezultata. Tehnički aspekt izrade banke pitanja, takvog testa i njegove analize nije upitan jer na splitskom i zagrebačkom Medicinskom fakultetu takav sustav funkcioniра već nekoliko godina. Ispit bi se polagao

dva puta na godinu, neposredno nakon diplome, istodobno u četiri sveučilišna grada. Za ispit bi se plaćala pristojba koja bi se progresivno povećavala s brojem polaganja. Granica prolaznosti morala bi biti iznad 60%, uz definiranje skupina pitanja na koja pristupnik mora odgovoriti u postotku višem od 50% (osobno dopisivanje, Marušić M.). Prihvaćanjem takvih načela fakulteti i Ministarstvo mogu izbjegći zamke neznanstvenih, volontarističkih ocjena o kvaliteti fakulteta, upisnim kvotama, nezaposlenosti, odljevu mozgova i sličnim temama te se postupno približiti evropskim standardima.

Zahvala. Zahvaljujem dekanu Medicinskog fakulteta u Splitu prof. dr. Zvonku Rumboldtu, prodekanima prof. dr. Željku Dujiću i prof. dr. Mladenu Bobanu te prof. dr. Matku Marušiću na sugestijama i pomoći pri izradi ovog osvrta. Također zahvaljujem gospodinu dipl. iur. Josipu Bariću i gospodi dipl. oec. Asji Petrašić na pomoći u prikupljanju prikazanih podataka.

LITERATURA

1. Association of American Medical Colleges. Physician for the 21st century. Report of the Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine. Washington: Association of American Medical Colleges, 1984.
2. General Medical Council. Tomorrow's doctors. Recommendations on undergraduate medical education. London: General Medical Council, 1993.
3. Metz JCM, Stoelinga GBA, Pels Rijcken-Van Erp Talman Kip EH, van den Brand-Valkenburg BWM. Blueprint 1994: training of doctors in the Netherlands – Objectives of undergraduate medical education. Nijmegen: University of Nijmegen, Netherlands, 1994.
4. Eysebach G. Medicine and medical education in Europe. Stuttgart: Thieme, 1998.
5. Granić M, Kostović I. Sadašnje stanje i perspektive Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Liječ Vjesn 1992;114:191–5.
6. Lacković Z, Kovac Z. Medicinski fakultet u Zagrebu od »Hrvatskog proljeća« do prvih višestranačkih izbora. Liječ Vjesn 1992;114:266–75.
7. Guilbert JJ. Educational handbook for health personnel. Geneva: WHO, 1987.
8. Jones R, Ganem J, Williams DJ, Krakower JY. Review of US medical school finances, 1996–1997. JAMA 1998;280:813–8.
9. Sapunar D. Trenutno stanje biomedicinske znanosti u Splitu. HMA 1996;20:59–60.
10. Klačić B. Scientific productivity in Croatia. Croat Med J 1997;38:88–98.
11. Marušić M, Sapunar D. Obrazloženje potrebe osnivanja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Liječ Vjesn 1996;118:133–8.
12. Sapunar D, Marušić M. Nastavni plan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu – suvremena konceptacija za novi fakultet. Liječ Vjesn 1991;121:208–12.
13. Marušić M. O studijima medicine u Osijeku i Splitu. Liječ Vjesn 1981;103:95–6.
14. Marušić M. Prijedlog sadržaja zgrade pretkliničkih zavoda Studija medicine u Osijeku kao model viđenja moderne medicine. Med Vjesn 1988;20(4):127–9.
15. Poljak Ž. Hiperprodukcija liječnika u Hrvatskoj. Liječničke novine 2000;157:6–8.
16. Jonjić S, Lučin P. The Science at Croatian Universities: A gloomy view through SCISearch and MEDLINE. Croat Med J 1996;37:2–6.
17. Dujić Ž, Rumboldt Z. Medical education in Split: periphery of periphery. Croat med J 1993;34:99–101.
18. Granić D. Citiranost kao međunarodni odjek znanstvenog djelovanja i mjeđu utjecajima pojedinaca na razvoj znanstvenog područja u Hrvatskoj. Liječ Vjesn 1998;120:309–14.
19. Petrank J. Bibliometric reflection of political relationship in ex-Yugoslavia. Croat Med J 1993;34(2):102–7.
20. Budak A, Božikov J. Are there too many doctors in Croatia? Liječ Vjesn 1993;115:261–7.
21. Lang S. Croatian health in European transition. Croat Med J 2001;42:95–6.
22. Marušić M. On the advancement of science in developing countries: an example of seventy Croatian young scientists educated in Germany and USA. Croat Med J 1996;37(49):273–82.
23. Sveučilišni godišnjak 1999/2000. Split: Sveučilište u Splitu, 2001.
24. Herman MW, Veloski JJ. Performance and career expectations of women medical students: a comparison with men. N Engl J Med 1980;302:1035–6.

25. Hojat M, Gonnella JS, Xu G. Gender comparisons of young physicians' perceptions of their medical education, professional life, and practice: a follow-up study of Jefferson Medical College graduates. *Acad Med* 1995;70(4):305–12.
26. Mageen M, Hojat M. Personality profiles of male and female positive role models in medicine. *Psychol Reports* 1998;82(2):547–59.
27. Clack GB, Head JO. Gender differences in medical graduates' assessment of their personal attributes. *Med Educ* 1999;33(2):101–5.
28. Hojat M, Glaser K, Xu G, Veloski JJ, Christian EB. Gender comparisons of medical students' psychosocial profiles. *Med Educ* 1999;33(5):342–9.
29. Ebach J, Trost G. Admission to medical schools in Europe. Lengerich: Pabst, 1997.
30. Fleming PR. The administration of a multiple choice question bank. *Med Educ* 1984;18(5):372–6.
31. Ministarstvo znanosti i tehnologije. Nacrt Zakona o visokim učilištima (Verzija od 25. rujna 2000.) URL: http://www.mzt.hr/mzt/hrv/djelatnosti/visoko/novi_zvu/zvu_p01.htm
32. Rumboldt Z.-medical School in Split: Intentions and achievements. *Croat Med J* 2000;41:361–7.
33. Dauphinee WD. Assessing clinical performance: where do we stand and what might we expect? *JAMA* 1995;274:741–3.
34. Wass V. Getting through OSCEs. *Student BMJ* 2000;8:361–2.
35. Gonnella JS, Hojat M, Veloski JJ. Abstracts – Jefferson Longitudinal Study of Medical Students and Graduates. Philadelphia: Jefferson Medical College, 1997.
36. Barzansky B, Jonas HS, Etzel SI. Educational programs in US Medical Schools, 1997–1998. *JAMA* 1998;280:803–8.
37. Barzansky B, Jonas HS, Etzel SI. Educational programs in US Medical Schools, 1998–1999. *JAMA* 1999;282:840–6.
38. The Executive Council, WFME. International standards in medical education: assessment and accreditation of medical schools' educational program. A WFME position paper. *Med Educ* 1998;32:547–8.
39. Ministarstvo znanosti i tehnologije. Što se želi postići novim Zakonom o visokim učilištima? Zašto je potrebno mijenjati postojeći Zakon o visokim učilištima? URL: http://www.mzt.hr/mzt/hrv/djelatnosti/visoko/novi_zvu/obrazlozenje_zvu.htm
40. Sveučilište u Zagrebu. Europski sustav prijenosa bodova (ECTS). Zagreb: Sveučilišni vjesnik 2000;46(Suppl):23–4.