

Zavod za ortodonciju  
Stomatološkog fakulteta, Zagreb  
predstojnik Zavoda prof. dr V. Lapter

## Faktori u nastavnim programima koji povećavaju interes studenata

V. LAPTER

Predavanje ex cathedra, donedavna gotovo jedini način, na koji se je studentu izlagala tzv. »teoretska materija«, sve više ustupa mjesto suvremenijim oblicima, u kojima student postaje sve ravнопravniji partner i koji mu omogućuju, da i aktivno sudjeluje u nastavi.

Mnogi znanstveni skupovi raspravljaju o tome, na koji bi se način i kakvim sredstvima studenta što više angažiralo u nastavnom procesu. Ta je problematika bila tangirana i na konferenciji koja je u organizaciji Svjetske zdravstvene organizacije pod nazivom »Undergraduate Dental Education in Europe« održana u listopadu prošle godine u Kopenhagenu. O toj tematiki referirali su Chaves, Knudsen, Lundström, Naujoks, Slack, Scheinin i Weill.

U uvodnoj riječi na spomenutom skupu Pedersen je citirao slijedeći izvod iz Novog zavjeta: »Neka vas, braće moja, ne bude mnogo učitelja, jer znajte da ćemo za to biti strože sudenik i na to nadovezao nekoliko misli o odgovornoj ulozi sveučilišnog nastavnika. Dopustite mi da se poslužim istim citatom i na našem simpoziju.

Nesporno je da postoje mnogi faktori, koji utječu na veću aktivnost studenata u toku nastave. Neki se od njih spontano nameću. Jedan je, nazovimo ga tako, aktraktivnost kolegija. Prosječni student se, naime, za vrijeme studija zdušnije angažira na onim kolegijima, koji predstavljaju osnovu njegove buduće praktične djelatnosti. Oni pak kolegiji, koji doduše obogaćuju znanje studenta, no u praktičnoj realizaciji dolaze do posve skromnog izražaja, ili mu samo obogaćuju medicinsku kulturu, a u praktičnom smislu ostaju posve zaledeni, spadaju u drugu grupu i u nastavnom procesu zahtijevaju drugačiji pristup. Vještina je nastavnika, dijelom prirođena a dijelom stekrena, da i kod jednih i kod drugih postigne optimum percepcije i reprodukcije znanja.

Postoji niz faktora čijim se posredstvom student može animirati, da što aktivnije sudjeluje u nastavi. O tome su načelne postavke iznijete i u uvodnom referatu prof. Dobrenića<sup>2</sup>, a pojedine aspekte razrađuju ostali sudionici ovog simpozija. Ja se želim ograničiti na domenu nastavnih programa, njihovu ulogu i korekture potrebne da bismo se približili željenom cilju.

U izvještaju SZO br. 244<sup>3</sup>, grupa eksperata iznijela je slijedeće mišljenje: »Ne može se oblikovati univerzalni dentalni kurikulum aplikativan i prihvativ za svaku zemlju, njen stupanj razvoja te njene ekonomske i edukativne izvore.« Mi bismo, međutim, željeli da prema tome cilju usredotočimo naša stremljenja, barem u vlastitoj zemlji.

Zadirati u nastavne programe delikatniji je zahvat od intervencije, koja se odnosi na nastavne planove. Na interfakultetskom nivou ni u potonjem nismo uspjeli. Obrane najdivergentnijih stavova i kompromisni zaključci u vezi s njima, a nadasve pak sterilna razdoblja od jedne interfakultetske konferencije do druge ostavljaju okus gorčine i osjećaj skepse, hoćemo li ipak pridonijeti usklađivanju na jugoslavenskoj platformi.

Koliko nastavni planovi imaju prizvuk ličnosti koja se ne želi odreći broja sati vlastitog kolegija pa čak ne tolerira niti promjenu lokacije u nastavnom planu, toliko se nastavni programi i inauguirane promjene u njima smatraju direktnom atakom na individualnost i koncepciju nastavnika. Okrnjiti taj tabu i skršiti sujetu suvereniteta u određenoj medicinskoj odnosno stomatološkoj domeni, toliko je delikatno, da se eventualni pokušaji rezignirano svode na noli me tangere i sve ostaje po starom. Ta je konstatacija na žalost primjenljiva i na pojedini fakultet kao posebnu cjelinu, dok su reperkusije interfakultetskih razmjera i opće poznate.

Već pri formiranju fakulteta, bilo bi potrebno realizirati koncepciju, jer su naknadni korekturni aranžmani bolniji, a rezultat je često polovičan.

Kako su koncipirani naši nastavni programi?

Započelo se kopijom, danas dobrim dijelom zastarjelih, postojećih nastavnih programa, a izbor je ovisio o osobnom afinitetu prema određenoj školi, većnom onoj, koje je nastavnik bio svojevremeno dak. Postepeno su se unosile novine, no radikalni zahvat, kardinalna revizija ili preorientacija čitavog nastavnog programa, prema vlastito formiranoj koncepciji, dijelom zbog opsežnosti zahvata, a dijelom zbog uhodane kolotečine i učmalosti, gotovo nikako ili uopće nikako nisu dolazilo do ostvarenja.

Postepeno ušuljavanje novina i preoblikovanje pogramatskog koncepta, provodi se fragmentarno, više kampanjski nego sistematski, a da razrađena vizija krajnjeg novog nastavnog programa često i ne postoji. Spiritus movens je neki novi udžbenik, publikacija, ili skup poput ovog.

Osvijetlimo li nastavne programe sa pozicija feed backa studenata, možemo materiju promatrati dvojako:

- a) kao cjeloviti kompleks nastavnih programa i
- b) kao pojedinačni nastavni program definiranog kolegija, no i ovaj puta satkan u mrežu ujedinjenog nastavnog procesa, u konglomeratu studija.

Kako postići bumerang znanja na obim pozicijama i što poduzeti da nam finalni produkt bude što kvalitetniji i što traženiji?

Osvojimo li se na zbir nastavnih programa, koji u finalu treba da rezultiraju izobrazbom kvalitetnog stručnjaka, no ne u njihovoј završnoј fazi, već in medias res studija, nedostaci su divergentni osnovnom cilju visokoškolskog obrazovanja.

Toliko učestali refreni na istu temu, prekrivanje istih nastavnih sadržaja u posve različitim kolegijima, dijelom su razlogom, što su nam predavaonice to slabije posjećene što studij više odmiče i što se više unosi monotonija u nastavni proces, umjesto da on opopstaje dinamičan i za studenta interesantan.

Spomenimo primjer topografsko-anatomskih odnosa u usnoj šupljini, koji se ponavlja u većini kolegija. Određena ponavljanja te vrsti didaktički su neophodna i dobrodošla, jer ta regija predstavlja alfу i omegu u studiju stomatološke medicine, no treba li nastaviti u sadašnjem obliku, ili učiniti određene korekture, u smislu uvida u ostvareno predznanje, o tome dileme ne bi trebalo biti.

Prekrivanje nastavnih sadržaja treba da bude svedeno na najmanju moguću mjeru. Bit određenog kolegija postavlja ga na pijedestal vodećeg, u pojedinoj domeni, a ostale discipline treba mu podrediti. Balansiranja nastavnih programa trebala bi tome pridonijeti. Potreban je, međutim, visoki stupanj fleksibilnosti i velika doza samoodricanja, želimo li da se na našim fakultetima postigne interdisciplinarna ravnoteža.

Prelistamo li postojeću nastavnu literaturu, susrećemo se s analognim fenomenom. Toga sigurno ne bi bilo, kad bi po uzoru na francuske, skandinavske, njemačke ili druge fakultete i mi imali standardni stomatološki nacionalni udžbenik, koji bi u određenom broju svezaka obuhvatio svu specifičnu nastavnu gradu. Iskustva s nekim od postojećih stomatoloških udžbenika u nas, koje su studenti kao takve prihvatali, premda nisu bili službeno proklarimani, očit su primjer da dijelom takve materije već raspolaćemo.

Kronološka neusklađenost nastavnih programa isto tako ne djeluje stimulirajuće na studente. Gotovo u pravilu studenti se nalaze u stadiju polaganja jednog ispita paralelno i u stadiju izvođenja praktične nastave iz niza drugih predmeta. U kom je smjeru orijentirana preokupacija studenta dovedenog u takvu situaciju? Često iz tog razloga, tek fizički prisutan, a misaono makar i podsvjesno angažiran u — za njega — aktualnijoj domeni, prosječni student, u dobrom dijelu nastavnog procesa, sudjeluje tek en passant.

Analiziramo li naše nastavne programe, uočit ćemo glavni deficit, koji se sastoji u tome da student u toku studija gotovo i nema prilike da sagleda pacijenta kao cjelinu, već fragmentarno, i to različito, prema načinu nastavnika. Fragmentiranje kliničke nastave potrebno je na početku studija, no prije napuštanja fakulteta, student treba da stekne barem osnovno iskustvo u tretiranju pacijenta kao cjeline. Možda bi taj cilj mogao postići na taj način, da se staž uklopi u dopunsku godinu studija i da tako taj zahtjev bude zadovoljen.

Napredak nauke obogatio je naše nastavne planove i programe novim spoznajama i novim predmetima, uz paralelnu razradu dosadašnjih kolegija. Studenti su stoga opterećeni porastom materije u statičnom vremenskom razdoblju. I taj bi se problem mogao riješiti, kad bi se studij produžio. Na taj bi način odgovorni zadatak nastavnika prema zajednici, mogao biti daleko bolje ispunjen.

Želimo li analizirati nastavne programe pojedinačno, utvrdit ćemo, na primjer, da u fakultetskim statutima raspolažemo rezimeom nastavnih programa pojedinih kolegija. Iz njih se, međutim, zbog stila i opsega ne može dobiti nužan detaljniji uvid u ono, što se u pojedinom nastavnom sadržaju studentu pruža, a bez toga spomenuta ravnoteža nije moguća. Trebalo bi da nastavne organizacione jedinice (katedre, zavodi, klinike) načine nastavne sheme svojih programa, iz kojih bi takav uvid bio moguć. One bi bile vrlo korisne, kako za same sastavljače, tako i za uprave fakulteta, ili odgovarajuće komisije, koje bi tada mogle pokušati da ih bolje usklade.

Iz konteksta nastavne problematike ne možemo apstrahirati izvodioca nastave. Podimo stoga sa startnih pozicija nastavnika, po profesiji stomatologa. Njegova uloga je to delikatnija, zato što je nastavnik - kliničar, u toku svoje akademske naobrazbe odgojen pretežno praktično. Preorientacija iz praktične domene u nastavnu praćena je stoga nužno, barem u prvoj etapi, neizbjježivim pedagoškim improvizacijama (Laptev<sup>4</sup>).

Od formiranja naših fakulteta, situacija se doduše pozitivno izmjenila, no dobrim dijelom stihjski, gonjena zakonom prirode. Smjena generacija naših nastavnika, koja je u toku, donosi određena baštinja iskustva, no nadogradnja je u pravilu diletantska, u pedagoškom smislu nenaučna. Pionirski rad — počet s nulte razine — zamijenila je situacija nužne nadogradnje i razrade nastavnog procesa pa prema tome i programa nastave.

Sistem reizbora i avanzmana, neophodnih uvjeta za opstanak na fakultetu, donosi sa sobom novu, katkad vrlo opasnu fazu »opsesije znanošću«, trku za publiciranim radovima, ili pak, s druge strane, ekstrem apatičnog distanciranja. U takovoj trci, gdje kvantiteta potiskuje kvalitetu, pseudo-znanstvena dostignuća često predstavljaju krajnji domet. A kako bez napretka znanosti nema ni dobre nastave, nameće se memento budnog praćenja takvih pojava, gdje god se one pojave. Improvizacija i neznanstveno fundirana vizija nikako nebi smjele biti platformom tako odgovornog rada, kao što je znanstveno-istraživački rad, o kojem u mnogome ovise osnovne kvalitete studija.

Bez obzira na vrst, komunikacije posredstvom kojih nastavnik sa svojom ekipom realizira nastavni program, one nisu tako usavršene, da ih stalno ne bi trebalo nadopunjavati, mijenjati i osuvremenjivati. Usprkos tome samo mali procenat znanja, koje se poučava student može usvojiti, a na nastavniku je odgovorna dužnost, da na prikidan način tu materiju izdvoji i da joj posveti posebnu pažnju. Student, sa svoje strane, treba da ima priliku, da informira nastavnika o onome što je shvatio te u čemu je po njegovu mišljenju nastava insuficijentna ili defektua. Ukratko, mora postojati feed-back, koji u mnogome prinosi da se otkriju slabosti i da se nastava pravovremeno preorientira.

Fenomen da postoji samo jedan jedini nastavnik (ujedno predstojnik zavoda — pitanje personalne sistematizacije diktirano skromnim financijskim sredstvima), koji uz nastavnu i znanstvenu obavezu ima i niz drugih (obavljanje zdravstvenih usluga, rješavanje organizacione problematike itd), sigurno ne ide u prilog boljitku nastavnog procesa. Tek dio osobnog angažmana nastavnika, koji se ne može precizno matematički izraziti, otpada dakle na isključivi angažman u nastavi. Nije li i to jedan od razloga, što nam nastava nije

ekonomična i što nema sve one pozitivne epite, koje bi neminovno trebala imati?

Disproporcije na relaciji pomoćni nastavnik — student, nužno diktiraju velik broj grupa i iscrpljujuća ponavljanja iste nastavne grade, koja su to zamornija što su češća. To je još jedan faktor, koji utječe na to da svi studenti pod firmom identičnog programa, nemaju prilike dobiti istu kvalitetu (često čak niti kvantitetu), što neminovno dovodi do manjeg interesa i skromnjeg, ili nikakvog, feed-backa sa strane studenata.

Možemo načelno konstatirati, da ne postoji šablonski recept, po kojem treba izvoditi nastavu. Samo odgoj, koji stimulira kritičko mišljenje i rasuđivanje, pomaže kod odluke kako i u kom momentu su određene teoretske smjernice u praksi upotrebljive ili nisu i koji još daljnji faktori utječu kod donošenja definitivne odluke i zašto baš oni.

Izoštrevanje vlastitog mišljenja u pojedinim stručnim kategorijama, otklanjanje svakog dogmatskog stava, zahtijeva — uz trening vještine — podatljivost nastavnika, da se uključi u borbu protiv simplifikacije i rutine. Nastavnik ne smije postati humani stroj za propisani program, a student robot za njegovu konfekcioniranu realizaciju. Potrebno je da student razvija svoje sposobnosti mišljenja i selekcije, kako bi mogao ispravno primijeniti ono što je naučio.

Primijenimo li izneseno na faktore u nastavnim programima, koji utječu na bolji feed-back studenata, suočeni smo sa onim bitnim momentima, koje bi valjalo poštivati, da bismo što potpunije obavili odgovornu ulogu, koja nam je namijenjena.

#### Sadržaj

Koristeći se vlastitim nastavnim iskustvima, kao i opsežnim materijalima sa dviju evropskih konferencija (godine 1967: European Orthodontic Society Bern, godine 1968: W.H.O. — Copenhagen), autor analizira faktore, koji utječu na bolju motivaciju studenata u nastavnom procesu.

Između ostalog razrađuje: ulogu ličnosti nastavnika u koncepciji nastavnog plana i programa, interdisciplinarnu ravnotežu i njeno kronološko uskladišvanje, osvremenjivanje nastave, nastavnu literaturu, balaste kojima je nastava bremenita, ulogu znanstveno-istraživačkog rada na fakultetu, vrsti komunikacije u realizaciji nastavnog programa itd.

Studija se prema mišljenju autora može primijeniti na jugoslavenske stomatološke edukativne centre kao cjelinu. Njen cilj je da pridonese boljem i neposrednjem sudjelovanju studenata u izvođenju nastave.

#### Summary

#### SOME POINTS IN THE TEACHING PROGRAMME WHICH PROVIDE A BETTER STUDENTS' FEEDBACK

On the basis of his personal teaching experiences and of the printed material from two European teaching conferences (EOS — Bern, in 1967, and WHO — Copenhagen, in 1968) the author analyses those factors which improve the motivation of students during the teaching process.

He deals, inter alia, with the role of the teacher's personality in the conception of the teaching programme and curriculum, and the interdisciplinary balance and its chronologic coordination. He discusses also the modernization of course contents and textbooks, the participation of students in the scientific and research work, the types of communications, etc.

The paper can be applied to the existing conditions at all Yugoslav dental faculties. Its objective is to realize a more thorough and direct participation of students in the process of study.

## Z u s a m m e n f a s s u n g

### FAKTOREN IN DEN UNTERRICHTSPROGRAMMEN WELCHE AUF EINE BESSERE MITWIRKUNG DER STUDENTEN EINFLUSS HABEN

An Hand von eigenen Erfahrungen im Unterricht und auf Grund von Materialien zweier europäischen Konferenzen (European Orthodontic Society, Bern, 1967, und W.H.O., Copenhagen, 1968) analysiert der Autor Faktoren welche eine bessere Beteiligung der Studenten am Unterricht bedingen.

Unter anderem wurde bearbeitet; die Bedeutung der Persönlichkeit der Lehrkräfte in der Ausarbeitung des Lehrplans und -programms, das gegenseitige Gleichgewicht der Lehrgegenstände und ihre chronologische Reihenfolge, die Aktualisierung der Ausbildung, die Lehr-Literatur, Ballaste welche den Unterricht erschweren, die Rolle der wissenschaftlichen Forschung an der Fakultät, die Arten der Kommunikation in der Verwickelung der Programme u.s.w.

Die Studie hat die bestehende Lage im Auge, welche, nach Ansicht des Autors, auf die jugoslawischen stomatologischen Edukationszentren angewendet werden kann. Ihr Zweck ist es eine bessere und unmittelbare Beteiligung der Studenten in der Ausbildung zu fördern.

## L I T E R A T U R A

1. Undergraduate Dental Education in Europe, Report on a Conference, EURO 0343, WHO, Copenhagen, 1969
2. DOBRENIĆ, M.: Aktiviranje studenata u toku nastavnog procesa, ASCRO, 4:9, 1969
3. WHO Technical Report Series, No 244, Geneva, 1962
4. LAPTER, V.: Verhandlungen der EURO-Konferenz der Lehrer der Orthodontie, Bern, 1967