

Zavod za bolesti usta
 Stomatološkog fakulteta, Zagreb
 predstojnik Zavoda prof. dr M. Dobrenić

Aktiviranje studenata u toku nastavnog procesa

M. DOBRENIĆ

U vrijeme općeg razvitka znanosti i izvanrednih uspjeha u tehničkim dostignućima, odgoj i obrazovanje uopće, a posebno visokoškolsko obrazovanje — i danas je kao što je bilo uvijek u povijesti — osnova tog napretka i pokretač novih otkrića i nadograđivanja novih spoznaja.

Današnji društveni i tehnički napredak, koji obilježava novu eru u razvoju čovjeka, zahtijeva drugačije postavljanje osnova visokoškolskog odgoja i obrazovanja, nego u prošlosti. Ljudska je svijest u prošlosti bila ideja vodilja napretka, a ljudska mašta oblikovala je izgled do koje mjere čovječanstvo može napredovati. No sada smo često u prilici da tehnika, bazirana na elementima znanstvenih spoznaja, iznenađuje svojim dostignućima, da prelazi mogućnosti mašte, a svijest, čini se, kao da nema dovoljno vremena i nema dovoljno mogućnosti da predvidi tok napretka u budućnosti. U neslućenom i neviđenom tempu, zahvaljujući organiziranoj suradnji učenjaka, tehničara, proizvođača na različitim područjima djelatnosti, mijenja se svijet oko nas. A to zahtijeva i brzo mijenjanje čovjeka, njegove svijesti, njegova načina života. Jer, bez tog mijenjanja nema prilagođivanja čovjeka današnjici, bez njega izostaje sposobnost njegova kreativnog djelovanja i ovladavanja tehnikom kao potencijalnom moći za unapređenje svakodnevnog života.

U takvom svijetu, kad se populacija čovječanstva ubrzo udvostručuje, kad se mijenjaju klimatski, gospodarski i politički odnosi u svijetu, kad se u velikom dijelu geografskih prostranstava traže novi putovi života i privređivanja, kad nauka otkriva sve suptilnije procese materije i otkriva zakonitosti njene organiziranosti u vitalne strukture, kad se uspješno otkrivaju temelji problema nasljeđivanja, upoznavanjem kemijskih reakcija u mikrostrukturama živih stanica i pronalaze putovi utjecaja na te procese, kad se otkrivaju zakonitosti mišonih procesa i reaktivnih snaga organizma u cjelini i u pojedinostima, moramo se ipak zapitati — gdje se u tom procesu razvitka, napretka i težnje za

prilagođivanjem novim naučnim spoznajama, tehničkim dostignućima i društvenom razvitku današnjice nalazi naš fakultet, gdje se u tome nalazi stomatološka nastava, kakvo je mjesto u toj nastavi dano odgoju. Da li život i rad na fakultetu, koji nosi obilježja samoupravljanja, vršenja teoretske i praktične nastave i popratnih djelatnosti, znanstvenih aktivnosti, povezivanja sa srodnim i drugim ustanovama — da li on odgovara aktualnoj slici sveukupnog napretka, ili je on, uokviren u tradicionalne obrazovne forme, još uvijek makar i djelomično odraz jednog prošlog, drugačijeg vremena, vremena, koje ne odgovara suvremenom napretku.

Raznolika sredstva informacija, koja do nas dopiru, obavještavaju nas o tome, da se sveučilišta diljem svijeta nalaze u dubokoj krizi; krizi koja proističe iz zaostajanja za društvenim i znanstvenim razvitkom. Izlaz iz te krize nalazi se gotovo univerzalno u brzom prilagođivanju visokoškolske nastave suvremenom napretku, a poticaj i rukovodeću ulogu u toj transformaciji preuzimaju mlađi ljudi, većinom oni, koji najviše osjećaju raskorak između suvremenog napretka i nastavne prakse, a to su studenti.

Studenti su i u prošlosti bili pokretači razvoja na sveučilištima, oni su to i danas. Oni su onaj elemenat u visokoškolskoj nastavi, koji u njoj sudjeluje, ne samo kao materijal koji se formira, nego i kao snaga koja aktivno djeluje na to formiranje. Očito je, da neobaziranje na taj aktivni i moćni faktor u procesu visokoškolske nastave, da njegovo isključivanje ili nedovoljno uključivanje u formiranje nastavnog procesa, ne dovodi do realizacije moderne nastave, prilagođene današnjem nivou sveukupnog razvitka.

S toga je i opet opravdano postaviti pitanje, gdje se, na kojem se stupnju razvitka, na našem fakultetu, nalazi aktiviranje naših studenata u nastavnom procesu, gdje se i na kojem stupnju iskorištava njihova kreativna snaga, usmjerena u pravcu težnje, da se nastava i život na fakultetu prilagodi suvremenim potrebama.

Ne bi odgovaralo objektivnim činjenicama, kad bismo tvrdili da u tom pogledu u prošlosti nije na našem fakultetu ništa učinjeno. No, nema sumnje da i naš fakultet, kao sastavni dio današnjeg Sveučilišta, nije do danas iskoristio sve snage koje mu stoje na raspolaganju, za unapređenje i modernizaciju nastave i nastavnog procesa. Nema sumnje, da naša fakultetska nastava nije dovoljno prilagođena napretku, koji obilježava suvremenu nauku. Nema sumnje da je potrebna brza i efikasna intervencija, da se fakultetska nastava prilagodi suvremenim dostignućima nauke, da se uskladi s njenim tekovinama i da se studenti snažnije aktiviraju u toku nastavnog procesa.

Život mlade generacije, život naših studenata, ne iscrpljuje se u okvirima tradicionalne fakultetske nastave. S jedne strane, mnoge aktivnosti, mnogi interesi, sklonosti i sposobnosti studenata ne dolaze do izražaja u toku njihova studija, a s druge strane, čitav niz djelatnosti fakulteta ostaje za većinu njih donekle zatvoren i nepristupačan. Fakultet bi, prema tome, trebao tako koncipirati svoju djelatnost, da pokrene što više aktivnosti i obuhvati što više interesa naših studenata. On bi trebao biti mjesto gdje mnogi njihovi interesi dolaze do izražaja, gdje se mogu gajiti, razvijati i zadovoljavati. Fakultet bi trebao postati dio njih samih, njihova svojina, mjesto gdje oni organizirano rade, gdje oni svladavaju nauku, gdje oni dijele brigu za realizaciju napretka

nastave svoga fakulteta. No, pitanje ovako koncipiranog fakulteta, uključuje u sebi rješavanje novih i složenih pitanja — pitanja koja od financijskih, materijalnih, organizacionih sežu i do društveno-političkih, pitanja u kojima će se ogledati sva intelektualna, moralna osobna odgovornost svih sudionika u nastavnom procesu.

Nadalje, u skladu s postavkom o prilagođivanju fakultetske nastave suvremenom razvitku i suvremenoj znanosti, opravdano je očekivati da će se studenti, participirajući u radu fakulteta, prema svojim mogućnostima uvoditi i u osnove znanstvenog rada.

I opet moramo postaviti pitanje, kako u tom pogledu stoji naš fakultet? Jesu li mu pristupačne najnovije znanstvene spoznaje, u kojoj mjeri i na koji način? Da li su one pristupačne studentu? Tu sada dolazimo do ključnih pitanja, koja zadiru u osnove materijalne baze Fakulteta, njegove opremljenosti i prostornih mogućnosti (dobro opskrbljeni laboratorij, suvremena pomagala, praktikumi, kabineti, vježbaonice s dovoljno radnih mjesta, priručne biblioteke za studij pojedinih problema itd), zatim pitanja mogućnosti primjene pedagoškog znanja njegovih nastavnika, njihova afiniteta i težnje za formiranjem novih generacija, sposobnosti i mogućnosti da se koriste i novim istraživanjima i kreiraju ih te da sudjeluju, koliko je to moguće, zajedno sa studentima u praćenju, razumijevanju i stvaranju elemenata suvremene znanosti i prakse. I tu, bez sumnje, naš odgovor mora biti takav, da pozitivno ocijeni pokušaje, koji su na našem fakultetu do sada smjerali k tome cilju, ali da istakne i slabu stranu realizacije toga zadatka. Jer, sigurno je da Fakultet nije imao sve objektivne mogućnosti, da do kraja iskoristi aktivnu snagu mladih generacija.

Na taj bi način buduća stomatološka nastava, koja će nositi pečat suvremenosti, imala karakteristiku planskog rada, u kojem će se izmjenjivati vođenje od strane nastavnika, sa poticanjem na samostalan rad studenata, u procesu svladavanja građe, na poticanje, pomaganje, ubrzavanje i intenziviranje procesa samoobrazovanja. Samostalnost i samostalnu aktivnost studenata treba učiniti bitnim faktorima u formiranju nastave, tako da učenje postane samostalan smišljen rad. Ta samostalna aktivnost pretpostavlja će vlastito promatranje, uspoređivanje, raščlanjivanje i sistematiziranje činjenica, samostalno istraživanje, postavljanje problema, mišljenje i zaključivanje, a to su doista putovi pravog obrazovanja, koje vodi do samoobrazovanja.

Želimo li da na našem fakultetu inauguriramo proces samoobrazovanja, kao aktivnosti koja karakterizira modernu nastavu i ujedinjuje proces studija pojedinih predmeta procesom učenja, pitanje odnosa predmeta i njihovog vremenskog uključivanja u tok studija stavlja se u prvi plan, pod pretpostavkom, da se nove spoznaje uvijek nadovezuju na već usvojene. No, to pretpostavlja koncipiranje takvih nastavnih planova i programa, koji su studijski razmotreni i sa tog stajališta. I doista, dok se nastavni planovi općenito baziraju na principu postupnosti, opravdano je postavljanje pitanja o ujednačenosti, vremenskoj kontinuiranosti i usklađenosti nastavnih programa pojedinih predmeta. Moderna, a time i racionalna arhitektonika nastavnih programa pretpostavlja prožimanje, produbljivanje, nadograđivanje i ispreplitanje jednog predmeta s drugim, a da se u isto vrijeme izbjegavaju nepotrebna ponavljanja iste nastavne građe, u različitim stomatološkim disciplinama.

Zapitamo li se, kako naš fakultet stoji u pogledu studioznog razmatranja i usavršavanja nastavnih programa, ne možemo se oteti dojmu, da nas tu još čeka ogroman posao. Na tom će polju trebati još mnogo raditi, programirati, dopunjavati, eliminirati, selekcionirati i racionalizirati, da u skladu sa suvremenim medicinskim spoznajama i napretkom stomatološke nauke, nađemo onaj optimalni odnos, koji će garantirati da studij stomatologije bude zanimljiv, racionalan i ekonomičan i da vodi do vrijednih i korisnih znanja.

Dakako, Fakultet se ni kod toga ne smije zatvoriti u sebe, zanemarujući kod toga studenta. Jer studenti treba da budu svjesni ciljeva i zadataka rada, ne samo u svakom predmetu svoga studija, nego i u njihovoj povezanosti. Oni će tako svjesno i aktivno usvajati novu građu, shvaćajući i razumijevajući, uočavajući veze i odnose među činjenicama, ulazeći u samu bit stvari i uočavajući važnost teorije za praksu. Treba, dakle, pretpostaviti i njihovo aktivno angažiranje u izgradnji arhitektonike ovako zamišljenog studija.

Na ovaj način sigurno će se doći ne samo do suvremenih nastavnih planova i programa, nego i do optimalnog trajanja studija stomatoloških fakulteta, koji danas traju pet godina i još jednu godinu praktičnog staža, a da baš nismo posve sigurni, je li to rasipanje ili uskraćivanje vremena za solidni, suvremeni stomatološki studij.

Uzimajući u obzir najnovije spoznaje iz pedagogije, psihologije i fiziologija rada, nužno je da pomišljamo i na nastavni proces sa aspekta studentove ličnosti, sa aspekta optimalnog iskorištavanja njegove energetske baze i sposobnosti za studij i učenje u toku polaska našeg fakulteta. Da li se ritam studija pojedinih tema i učenje nužnih činjenica iz inventara naučnih i stručnih spoznaja, izmjenjuju na način, koji bi omogućavao maksimalni učinak uz najracionalniji utrošak vremena? Ne možemo mimoći činjenicu, da je za ovladavanje strukom, u vrijeme studija i učenja, nužno potreban razvoj onih svojstava ličnosti, koje predstavljaju upornost za savladavanje građe, težnju za preciznošću u radu, adekvatni način ophođenja s pacijentima i razvoj svih moralnih snaga studenata, koje su neotuđive od ličnosti liječnika-stomatologa.

Na temelju tačnije distinkcije pojma studija i učenja, koji se tokom godina studija stalno isprepliću, a smatrajući, da se učenje više sastoji u zapamćivanju činjenica i njihovih odnosa, kao i u ulaganju napora za stjecanje vještina i navika, a studij više u očitovanju aktivnosti u promatranju, istraživanju, sistematiziranju, zaključivanju i uvrštavanju novih činjenica u sistem spoznaja dotične znanosti i opet je opravdano postaviti pitanje, uočava li naš fakultet tu distinkciju, razvija li učenje i studij kao dvije strane jedne obrazovno-odgojne aktivnosti, aktivnosti, koja u potpunosti izgrađuje čovjeka, stručnjaka, liječnika. Usprkos pozitivnim pokušajima i naporima, koji su se nesistematski vršili na našem fakultetu, meni se čini da pretežno stojimo na onom stupnju svladavanja znanja u nastavnom procesu, koji najviše karakterizira učenje. Vlastite bilješke studenata s predavanja, kratka skripta, bila ona umnožena ili tiskana, samo su izraz tradicionalne metode učenja, koja još uvijek kod nas pretežno dominira. Čini mi se, da je ogromno područje pravog studija još uvijek ostalo po strani; studentov vlastiti studij pojedinih tema uz kontrolu i upućivanje nastavnika, sabiranje rezultata uz aktiviranje svih intelektualnih snaga studenta, snaga koje formiraju ličnost i njezine sposobnosti, kojima

se stječe pravo znanje. Takav studij predstavlja svladavanje studija na višem stupnju, koje omogućava ne samo usvajanje građe, nego i individualno formiranje ličnosti studenta, uz očitovanje njegovih individualnih sklonosti i sposobnosti. Takav rad omogućava očitovanje studentovih interesa, omogućava otkrivanje talenata i potencijalnih nastavljača stomatološke znanosti.

Čini mi se da i o tom problemu treba razmisliti, ne zapostavljajući pokušaje, koji su u tom pogledu već bili učinjeni. U pripremanju takve nastave, javlja se kao akutan problem i pitanje oblika i sadržaja fakultetskih udžbenika. Treba se nadati, da će evolucija fakultetske nastave, kao i odrešit prekid s tradicionalnom organizacijom nastave, oživjeti one intencije, koje smjeraju da se udžbenici-skripta zamijene s udžbenicima univerzitetskog tipa, da se udžbenici, proizišli iz doktrine škole učenja, zamijene udžbenicima prikladnim za studij pojedinih grana i pojedinih problema stomatološke nauke. Oni će pomoći da se spoznaje stečene samostalnom aktivnošću, uz pomoć nastavnika povežu u cjelinu, da se ugrade u svijest naših studenata i da postanu njihova svojina.

U vezi s tim susrećemo se dalje s problemom specijalizirane ili sintetizirane sveučilišne nastave. Problem je akutan i njegovo razmatranje nužno je u vezi sa cjelokupnom organizacijom nastavnog procesa. Mislim da je očito, da sveukupan napredak znanosti pa i stomatološke, zahtijeva fakultet, koji će davati široko medicinsko-stomatološko obrazovanje, koje će biti ne samo temelj praktičnom radu budućih stomatologa, već i takvo obrazovanje, koje će omogućiti daljnji razvitak stomatologije, dajući mladim generacijama takva znanja i metodološke osnove, koje će najsposobnije među njima uvrstiti u potencijalne nastavljače dosadašnjih napora za razvoj znanosti. Prema tome i u tako koncipiranom studiju treba razmotriti kolika će se važnost pridati specijalističkim znanjima i umijećima, a kolika općim medicinskim spoznajama i principima, koji omogućavaju da se uoči problematika stomatološke nauke, prednosti određene terapijske doktrine i koji omogućuju da se student osposobi za kritično usvajanje znanja, kao i za otkrivanje novih spoznaja. Takav postupak i takva opća znanja omogućit će liječniku-stomatologu, da zajedno s već stečenim poznavanjem određenih stomatoloških zahtjeva i postupaka, bili oni teoretske ili praktične naravi, rješava analogne probleme svoje struke na isti način, kako je za to osposobljen na temelju znanja dobivenog studijem, da ih razumije, ali i da ih postavlja i da u novim situacijama djeluje stvaralački. Zbog toga moramo istaknuti, da u modernoj fakultetskoj stomatološkoj nastavi ne smije prevladavati prakticizam. Praktične vježbe moraju biti svedene na pravu mjeru, one ovdje treba da budu više ilustracija teorije, nego li stjecanje rutine, a teorija se mora sastojati od onih kreativnih znanja, koja će predstavljati jezgru buduće aktivnosti. Tek postdiplomski studij u obliku specijalizacije, odnosno obvezatni staž u zdravstvenim ustanovama ili na fakultetu, treba da dadu one elemente rutine, kojima se je student sreo kod svladavanja bazičnih znanja u toku studija, ali njima nije ovladao na nivou stečene vještine. Ti rutinski elementi moraju biti u skladu s doktrinom metode praktičnoga rada, a student kao stomatolog-praktičar mora biti u stanju da se prema toj doktrini kritički odnosi, da je usvaja ili odbija, ili modificira — već prema tome, je li ona u skladu, ili je u manjem ili većem raskoraku s usvojenim teoretskim postavkama.

Ovakva suvremena fakultetska nastava zahtijeva i suvremenu opremu fakultetskih katedara i zavoda. To je potrebno ne samo zbog provođenja modernog rada i suvremene terapije, nego i zato da bi student, napuštajući fakultet, otišao s onakvim teoretskim spoznajama i s takvim poznavanjem praktičnog izvođenja rada, koji predstavljaju najviši nivo suvremenosti u vrijeme njegova studiranja. Zaostaje li taj nivo, on će napustiti fakultet s nedostacima u svom sistematskom obrazovanju, a zbog naglog razvitka znanosti u svijetu i niza praktičnih problema vlastitog samoobrazovanja, teško je ne samo pratiti razvoj stomatologije nego i nadoknađivati manjkavo sistematsko obrazovanje pa prijeti opasnost da takav gotovi stomatolog, već na startu počne zaostajati.

U razmatranju suvremene nastave i postizavanja optimalnih rezultata nužno se susrećemo i s pitanjem opterećenja studenata i nastavnika u nastavnom procesu. Pitanje, kako racionalizirati nastavu, kako nastavnika pretežno tradicionalnog predavača pretvoriti u suradnika i voditelja studentskih aktivnosti u obrazovanju i njihova mentora u samoobrazovnom procesu. Kako motivirati studenta za takav rad jedno je pitanje, a kako to provesti s obzirom na broj studenata, broj nastavnika i broj pomoćnih nastavnika drugo je pitanje; oba zahtijevaju posebnu studijsku razradu.

Moderan reformiran i suvremenoj znanosti prilagođen fakultet, s aktivnom ulogom studenata u nastavnom procesu zahtijeva i modernog nastavnika u radu kojeg će stalno dolaziti do izražaja njegova znanstvena, stručna i pedagoška sprema. Takav moderan fakultet, s nastavom u kojoj kreativnu ulogu imaju nastavnici i studenti, zahtijeva svestranu naobrazbu i svestrano izgrađenog nastavnika stručnjaka, koji će pored ljubavi za odgoj novih generacija stomatologa imati i volje i sposobnosti da razvija i oblikuje sposobnosti studenata, koji će imati dovoljno invencije za postavljanje problema, za upućivanje studenata u rad, za kritičko verificiranje njihovih postignutih rezultata. A to je važna, istaknuta dimenzija, u sklopu cjelovite odgajateljske ličnosti.

U reformiranoj stomatološkoj nastavi, pitanje stomatološke etike i vizija ličnosti stomatologa, kojeg obrazujemo i odgajamo, pitanje je koje također mora dobiti svoje odgovarajuće mjesto. Jer takva nastava zahtijeva definiciju takvog stručnjaka, svojstava koja želimo obrazovati, i crta ličnosti koje on mora posjedovati, definiciju stručnjaka stomatologa kakav odgovara našem sveukupnom razvoju. Mi do danas nemamo jednog zajednički izraženog lika s istaknutim svojstvima, koje treba gajiti i razvijati, no sigurno je, da će to trebati biti stručnjak široke kulture i znanja, odgovarajućih stručnih sposobnosti i društveno-moralnih svojstava, koji će osim svoje uske struke biti angažiran i na širokom planu života svoje okoline.

Rezimirajući, na kraju, iznesene postavke, možemo ustvrditi da je, u skladu s našim sveukupnim društvenim i znanstvenim razvitkom, doista opravdano težiti za revolucionarnim promjenama u organizaciji stomatološke nastave i da je aktiviranje studenata u toku nastavnog procesa neotuđiv element takvih promjena.

S a d r ž a j

U referatu se uvodno iznosi potreba da se u skladu s našim i općim sveukupnim društvenim i znanstvenim razvitkom izvrše revolucionarne promjene u organizaciji i provođenju stomatološke nastave, među kojima aktiviranje studenata u toku nastavnog procesa predstavlja neotuđiv element. Raspravlja se o sadržaju pojma aktiviranja studenata i iznose se psihološke i didaktičke osnove, koje karakteriziraju tu aktivnost kao samoobrazovni proces. Objlašnja se uloga studenata i nastavnika u tome procesu, kao i uloga materijalne baze fakulteta. Razmatra se o zahvatima potrebnim za usklađivanje nastavnih planova i programa, kao i o problemu odnosa specijalističkih znanja i umijeća u odnosu na opće medicinske spoznaje i principe. Analiziraju se svojstva nastavnika potrebna za provođenje moderne stomatološke nastave i ističe se nužnost uključivanja studenata u znanstveni rad.

S u m m a r y

MOTIVATION OF STUDENTS DURING THE TEACHING PROCESS

In the introduction to his paper the author points at the need for some revolutionary modifications to be brought to the organization and the realization of the teaching of dentistry in agreement with the general social and scientific development. Among these, the motivation of students during the teaching process is one of the essential elements. The author discusses the notion, and the psychological and didactic foundations which give to this activity the characteristics of a self-instructive process. He explains the roles of students and teachers in this process, as well as the role of the faculty facilities. He discusses some steps necessary for the coordination of the teaching programme and curriculum, and the problem of the professional knowledge and skills in relation to the general medical knowledge and principles. The author also analyses the characteristics required in an up-to-date dental educator and emphasizes the efforts which should be made to familiarize the students with the current research activity.

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

DIE AKTIVIERUNG DER STUDENTEN IM LAUFE DER AUSBILDUNG

Einleitend wird im Referat vorgeschlagen, dass es, im Einklang mit unserer gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Entwicklung notwendig ist revolutionäre Änderungen in der Organisation und Ausführung des stomatologischen Unterrichts vorzunehmen, darunter ist die Aktivierung der Studenten im Laufe der Ausbildung ein wesentliches Element. Der Inhalt des Begriffes »Aktivierung der Studenten« sowie die psychologischen und didaktischen Grundlagen, welche die Aktivität im Sinne einer Selbsterziehung charakterisieren werden einer Analyse unterzogen. Die Rolle der Studenten und der Lehrerschaft in diesem Prozess, sowie die materielle Basis der Fakultät werden besprochen.

Ferner werden die notwendigen Massnahmen welche die Lehrpläne und- Programme in Einklang bringen sollen, als auch das Verhältnis des spezialistischen Wissen und Könnens in Verhältnis im allgemein-medizinischen Erkenntnissen und Prinzipien, dargestellt.

Schliesslich werden die nötigen Eigenschaften der Lehrerschaft für die Durchführung der zeitgemässen stomatologischen Ausbildung analysiert und die Notwendigkeit die Studenten zur wissenschaftlichen Arbeit heranzuziehen, betont.

L I T E R A T U R A

STEFANOVIĆ, B., Principi i radne forme savremene nastave (Opšta didaktika), Štamp. Bratstvo, Bihać, 1962

Aktuelni problemi sprovođenja reforme visokog školstva, Sav. Sekret. za prosvjetu i kulturu, Beograd, 1963

- Problemi visokog školstva, Sekret. za inf. službu,
Biblioteka Sav. skupštine, Beograd, 1964
- OSWALD, P.: Bildungsprinzipien im Unterricht,
A. Henn Verl., Ratingen, 1964
- TEODOSIĆ, R., PROKIĆ, B., NIČKOVIĆ, R., NO-
VAKOVIĆ, M.: Pedagogika, VIII izd., Zavod za
izd. udžbenika, Sarajevo, 1965
- POLJAK, V.: Didaktičke teme, Ped. knjiž. zbor-
Zagreb, 1966
- POLJAK, V.: Sistematiziranje nastavnih sadržaja,
Ped. knjiž. zbor, Zagreb, 1965
- ŠIMLEŠA, P.: Didaktika, I dio, Sveuč. u Zagrebu,
Zagreb, 1967
- SCHWARZ, E.: Demokratisierung der Schule, was
ist das, Westermanns Pädagogische Beiträge,
Jg. 20, Ht. 10, Okt. 1968
- MÜLLER, W. C.: Die Stellung des Schülers an un-
seren Schulen, Westermanns Pädagogische Bei-
träge, Jg. 20, Ht. 10, Okt. 1968
- LANGE, H.: Ent-Personalisierung als Weg zur Ver-
menschlichung, Westermanns Pädagogische Bei-
träge, Jg. 20, Ht. 10, Okt. 1968
- DE CASTRO, J.: Der Mensch im Jahre 2.000,
15. Int. Konvent za bolesti civilizacije, vitalne
tvori i prehranu, Hannover, 12 IX 1969