

MEĐUZAVISNOST RAZVOJA DRUŠTVA I OBRAZOVANJA

ANĐELKO MRKONJIĆ
Filozofski fakultet u Zadru
Faculty of Philosophy in Zadar

UDK/UDC: 37.014
Izvorni znanstveni rad
Original scientific paper

Primljeno : 1990-01-29
Received

Međuzavisnosti u razvoju rada, znanosti, tehnike, proizvodnje i proizvodnih odnosa determiniraju edukacijsku funkciju u svakom društvu, odnosno, oni se nalaze u kauzalnim odnosima.

S druge strane, te promjene imaju svoju ergološku refleksiju, a ishodište se nazire u sve većoj intelektualizaciji ljudskog rada, koji zahtjeva kvalitetnije obrazovane kadrove. Potrebno je razrješiti jednu od vrlo značajnih kontroverzi suvremenog društva i čovjeka, koja se očituje u edukativnom i ergološkom deficitu, što implicira krizno stanje u društvu i odgojno-obrazovnom sistemu. Ova krizna stanja zahvaćaju sve zemlje, s tom razlikom, što industrijski razvijene zemlje to lakše razrješavaju autoritetom svoje ekonomske i političke dominacije.

Prirodni resursi su prolazni, dok snaga ljudskog uma postaje *spiritus movens* prosperiteta, a ta se stiče kvalitetnim odgojem i obrazovanjem. Dakle, obrazovanje je teška industrija razvoja.

Kvantificirani rast obrazovanja analogan je razvojnim etapama kvantifikacijskog rasta proizvodnje, npr. pojedinačnoj proizvodnji odgovara individualno poučavanje, serijskoj proizvodnji odgovara grupna edukacija, a masovnoj (veliko-serijskoj) proizvodnji analogno je masovno obrazovanje.

Takvom trendu ekspanzije obrazovanja pogoduje demokratizacija i povećanje općeg obrazovanja. Pored formalnih razvijaju se i neformalni oblici, pored institucionalnih razvijaju se i vaninstitucionalne forme edukacije, pored obrazovanja mladih, razvija se i obrazovanje odraslih.

Prošlo stoljeće karakterizira brzi razvoj osnovnog i obaveznog odgoja i obrazovanja, dok naše stoljeće obilježava snažni razvoj srednjeg, višeg i visokog obrazovanja.

U obrazovnoj djelatnosti danas je uključen na izvjestan način svaki treći stanovnik, pa obrazovanje po angažmanu ljudskih potencijala postaje najrazvijenija djelatnost.

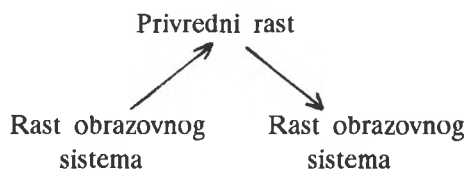
Ekspanziji obrazovanja doprinosi proces obrazovanja odraslih, poznatiji u novije vrijeme kao — andragoški pokret —, koji se temelji na filozofiji doživotnog obrazovanja.

1. Društveni i tehničko-tehnološki progres

I.

Akcelerativni razvoj društva, privrede, znanosti, umjetnosti, tehnike i tehnologije determinira nužnost i mogućnost kvalitetnijeg rada u svim

sferama ljudske djelatnosti, pa i u neposrednom procesu odgoja i obrazovanja mladih i odraslih. Dijalektičko-materijalistički pogled na svijet upućuje nas da problem i mogućnosti kvalitete odgojno-obrazovnog rada proučavamo i rješavamo u međuzavisnom odnosu sa suvremenim dinamičkim društveno-ekonomskim promjenama. Znanstveno-tehnička revolucija bitno se razlikuje od industrijske upravo po mjestu koje znanosti i kadar danas počinju zauzimati u slijedu društvenih i ekonomskih veličina. »U vreme industrijskih revolucija centralno mjesto je zauzimala mašina, mašine alatlijeke, a čovjek je služio kao dodatak stroju. Kao što ističe M. Melchan (Meklaun), industrijska revolucija je izbacila konja iz proizvodnje ubacivši ga u eru rasonode. Naučno-tehnička revolucija eliminiše čovjeka iz proizvodnog procesa kao sastavnog dijela mašine i čovjekova energija dobija nove vidove svog ispoljavanja. On stvara i u krajnjoj liniji kontrolira tehnološki proces koji se u uslovima automatizacije odvija i automatski korigira na novim principima (kobernetškog) upravljanja.«¹ Znači da *međuzavisnost u razvitku rada, znanosti i tehnike, proizvodnje i proizvodnih odnosa najneposrednije determinira obrazovnu funkciju u svakom društvu, odnosno oni se nalaze u kauzalnim odnosima (dijagram 1).*



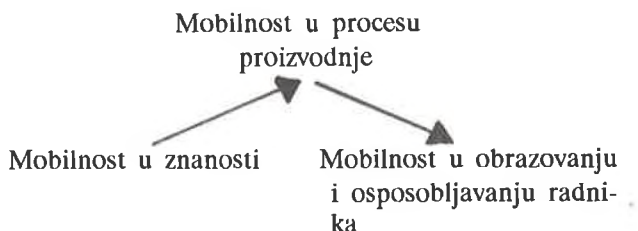
Dijagram 1: Odnos obrazovnog i privrednog sistema

S pravom se ističe u Rezoluciji 13. kongresa SKJ da »dinamičan znanstveno-tehnološki progres neprestano prate promjene ekonomsko-socijalne i kvalifikacijske strukture zaposlenih. *Ljudski rad se sve više intelektualizira.* (podvukao A. M.). Pojavljuju se nova, modificiraju postojeća, a iščezavaju neka zanimanja. Sve brže zastarijevaju znanja i tehnologije, raste njihov opseg i kvaliteta. Takve promjene traže da se obrazuju i stalno usavršavaju širi profili kadrova, s razvijenom općom, stručnom i informatičkom kulturnom, osposobljenosti da se brzo prilagođavaju tehnološkim

¹ Dr. Dragomir Filipović, »Utjecaj naučno-tehničke revolucije na profile kadrova u privredi s posebnim osvrtom na permanentno obrazovanje, u Zborniku radova »Slobodna razmjena rada u usmjerenom obrazovanju«, Sveučilište u Osijeku, Osijek, 1982, str. 137.

inovacijama, potrebama suvrnene proizvodnje i ukupnog društvenog razvoja. Oni će svoje sposobnosti i znanja primjenjivati pretežno u 21. stoljeću.² Ova rezolucijska i strategijska opredjeljenja temelje se na činjenici da su tehničke i tehnološkijske promjene u organizaciji vrlo česte, tako da pojedine tehnologije već danas zastarijevaju za 3,5 do 5 godina.³

Razvoj znanosti determinira promjene u proizvodnji koje utječu na promjene u pojedinoj grani ljudske djelatnosti. Neke industrijske grane su opale, a druge su se razvile, neka zanimanja su sasvim nestala, a pojavila su se nova.



Dijagram 2: Prava i odnos mobilnosti, proizvodnje i obrazovanja i osposobljavanje radnika.

Tako je u Velikoj Britaniji 1971. g. manje od 2% radne snage bilo angažirano u poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, manje od 2% u rudarstvu i prerađivačkoj industriji i oko 54% u uslužnim djelatnostima (Društveni tokovi / Social Trends, 1973. g.). U 1870. g. u prvim dvjema kategorijama zajedno bilo je oko 52%, u trećoj i četvrtoj oko 23% i u posljednjoj oko 25%, od čega je dobar dio bila domaća radinost.⁴ Ovakve tendencije razvoja i brzih promjena reflektiraju se i u našoj zemlji. Tako dr. Tihomir T. Prodanović ističe da institucionalno obrazovanje zastarijeva na granici svake četvrte godine. Prema autoru i ta granica postaje ugrožena, jer se već javljaju pojave još bržeg »profesionalnog starenja«, naročito u profesijama čiju tehnologiju karakterizira akcelerativna evolucija.⁵ Znači: ni jedan stupanj

² x x x: 13. kongres SKJ – Dokumenti, Izdavački centar Komunist, Beograd, 1986, str. 151.

³ Dr. Milan J u r i n a, Obrazovna djelatnost u organizacijama udruženog rada, Školska knjiga, Zagreb, 1978, str. 57.

⁴ D. R. D a v i e s i V. J. S h a c k l e t o n, Psihologija i rad, Nolit, Beograd, 1979, str. 10.

⁵ Dr. Tihomir T. P r o d a n o v i ć, Čovek i samoobrazovanje, Zavod za izdavanje udžbenika, Sarajevo, 1973, str. 118.

stručne spreme ne osigurava čovjeku sve što mu je potrebno u profesionalnom pogledu za njegov radni vijek. Iz tih stavova se nameće logički zaključak da treba izgraditi takav kreativni i fleksibilni ogojno-obrazovni sistem koji bi se uz ostalo zasnivao na određenim futurolozijskim komponentama, te određenim strategijama permanentnog obrazovanja. Jer jedna od najznačajnijih karakteristika suvremenog čovjeka i društva očituje se u edukativnom i ergologijskom deficitu, što u krajnjoj konsekvenci implicira stanovitu krizu u odgojno-obrazovnom sistemu.

Procvat znanosti i tehnologije postaje ne samo ekonomsko, već društveno i političko pitanje. Dominantan položaj u razvoju i transferu tehnologije imaju industrijski razvijene zemlje preko svojih transnacionalnih kompanija. Strahovita moć tih kompanija ogleda se u njihovoj veličini i svjetskim razmjerima aktivnosti: velikom potencijalu u stvaranju i primjeni znanja, u sposobnosti da privuku i angažiraju brojne znanstvene kadrove iz cijelog svijeta, monopolska kontrola svjetskih izvora sirovina, energije...

Najunosnije područje operacija transnacionalnih kompanija jesu zemlje u razvoju. Tako Ljubo Reljić ističe da je u periodu od 1966. do 1978. g. investicijski izvor američkih firmi u zemlje u razvoju iznosio oko 11 milijardi dolara, dok je priliv profita iz ovih zemalja u SAD iznosio 56 milijardi dolara. Zemlje u razvoju plaćaju vrlo visoku cijenu za uvoznju tehnologiju, koja je u većini slučajeva zastarijela. Prema ocjeni Sekretarijata Konferencije UN za trgovinu i razvoj UNCTAD zemlje u razvoju plaćaju godišnje između 30 i 50 milijardi dolara za korištenje patenata, know-how ili tehničke pomoći. Prema podacima UNESCO-a u svijetu je danas angažirano na istraživačko-razvojnom radu preko tri milijuna znanstvenika i inženjera. Od toga ih je u razvijenim zemljama oko 2.800.000, a u zemljama u razvoju nešto preko 170.000 ili oko 6%.⁶ Prema istim izvorima početkom osamdesetih godina ukupna ulaganja u istraživanja i razvoj iznosila su oko 100 milijardi dolara, od toga preko 90 milijardi ili 97% u razvijenim zemljama, a u zemljama u razvoju svega 2,5 milijarde dolara.

Kompletno ovo stanje reflektira se i na našu zemlju. Visoki troškovi uvoza tehnologije u značajnoj mjeri opterećuju deviznu i platnu bilancu, a ovisnost jugoslavenskih organizacija se ne smanjuje.

Prema podacima Saveznog zavoda za patente 98% licencnih ugovora koje smo zaključili s inozemnim firmama sadrže restriktivne klauzule, a u 83% tih ugovora korisnici licenci obavezni su da uvoze sirovine, repromaterijal i druge komponente. Istovremeno u 89% slučajeva korisnicima

⁶ Ljubo R e l j i ć, Naličje uvozne tehnologije, *Slobodna Dalmacija*, 7. svibnja 1983, str. 3.

licenci zabranjuje se potpuno ili ograničava izvoz proizvoda izrađenih po toj uvezenoj tehnologiji.⁷ Ako budemo u ovakvoj ovisnosti, onda se ne treba zanositi iluzijama da će nas povećani izvoz izvući iz teškoća, već je nužno da se mijenja struktura izvoza. Danas oko 70% našeg izvoza otpada na sirovine, 20% na proizvode niskog stupnja obrade, a samo 10% na proizvode visokog stupnja obrade.

Promjena strukture izvora se može postići jedino promjenama u proizvodnji i znanosti, odnosno njihovim usklađivanjem i djelovanjem. Nije sve riješeno uvođenjem visokih tehnologija, nego i stvaranjem pretpostavki za njihovo usvajanje i razvijanje, gdje je također kadar odlučujući faktor.⁸ Da se ne zapadne u znanstvenu, tehničku, tehnologijsku, političku i ekonomsku ovisnost, rješenje se nalazi u kvalitetnom sistemu odgoja i obrazovanja. Svaka kvaliteta, bilo koje produkcije, jednako materijalne i duhovne, uvijek je rezultat kvalitete odgoja i obrazovanja, što znači trajni rezultat formiranja ljudi, njihovog shvaćanja, navika, vještina, njihovih kreativnih sposobnosti, produkcijskih, estetskih i etičkih vrijednosti. I upravo taj uzajamno posljedični odnos između kvalitete odgoja i obrazovanja, s jedne strane, i kvalitete svake ljudske produkcije, s druge strane, postaje sve jače međuovisan. Društvena perspektiva situirana je u suvremenom obrazovanju i kreativnom kadru – koncentriranom znanju i razvijenim stvaralačkim sposobnostima ljudi. Otuda razumljiv interes moderne proizvodnje za obrazovanjem. Suvremeni svijet, uostalom, i nema alternative, jer klasični privredni resursi sve više se iscrpljuju (energija, rudna bogatstva, hrana...), a snaga ljudskog uma (sive materije) je neograničena. Prema tome, znanje i ljudska kreativnost sve više postaju agens prosperiteta i *conditio sine qua non* opstanka na surovom i bespoštednom svjetskom tržištu. Znači, »i obrazovanje u samoupravnom društvu mora se postaviti na trasu tih brzih tehničko-tehnoloških promjena, kako bi naše društvo zauzimalo što povoljnije mjesto u međunarodnoj podjeli rada (što manja tehnološka ovisnost – to veća ekonomska sigurnost i politička stabilnost i obratno).«⁹ *I politički razvoj, demokratizacija našeg društva, samoupravni socijalistički razvoj i jačanje njegove obrambene moći, sve više ovise o kvaliteti odgoja i obrazovanja.*

Obrazovanje se pozitivno reflektira na produktivnost rada. Tako ispitivanja koja su vršena kod nas pokazuju da obrazovanje povećava

⁷ Ibid.,

⁸ Istaknuto je na znanstvenom skupu »Samoupravno povezivanje nauke i privrede« koji je održan 20. i 21. studenog 1986. g. u Osijeku.

⁹ Dr. Milan R a t k o v i ć, Pluridisciplinarnost i interdisciplinarnost odgoja i obrazovanja, *Pedagogija* 2-3, Beograd, 1982, str. 542.

produktivnost od 60%, smanjuje škart od 5% na 0,8%, smanjuje nesreće na radu sa 25% na 6%.¹⁰ Ovi i drugi podaci pružaju dovoljno osnove za zaključak da je obrazovanje i usavršavanje uz rad sa ekonomskog stajališta najracionalniji put za podizanje produktivnosti rada.

2. Razvojne tendencije obrazovanja

II.

Promatrajući obrazovanje kroz povijesnu retrospektivu lako je uočiti da je dugo bilo izjednačavano s pohađanjem škole, prvenstveno je bilo namijenjeno povlaštenim slojevima društva. To je bilo moguće u vrijeme kada se društvo razvijalo u znaku kontinuiteta, kada je sadašnjost bila slična prošlosti, a budućnost sadašnjosti. Obrazovanje se svodilo na učenje povijesti i stjecanja znanja o prošlosti, dok je budućnost tretirana preko prošlosti. Zadaci obrazovanja bili su da čuva kulturu, da prenosi gotova znanja i posebno da se usvoje vještine čitanja, pisanja i računanja.

U industrijski razvijenim zemljama sve do početka ovog stoljeća, a u zemljama u razvoju sve do novijih vremena, obrazovanje je značilo pohađanje škole koja bi bila rezervirana samo za one koji su imali sredstva za to, a to je bio tek neznatan broj stanovništva.

Usprkos pokušajima demokratizacije i ustavnim odredbama kojima se u pogledu obrazovanja daju jednake šanse svima, *elitistički monopol* na školsko obrazovanje i dalje ustrajno postoji u zemljama u razvoju što se očituje u vrijednosnom statusu pojedinih institucija odgoja i obrazovanja.

Neposredno nakon rata najurgentniji problem s kojim se sistem obrazovanja suočio bilo je *masovno obrazovanje* pučanstva. U zapadnoj Evropi to se uglavnom odrazilo u segmentu *srednjoškolskog obrazovanja*, dok je u zemljama u razvoju, posebno u ranim šezdesetim godinama, nakon što su mnoge od njih stekle političku nezavisnost, glavni cilj postao širenje osnovnog obrazovanja. U oba slučaja došlo je do ekspanzije općeg obrazovanja sa popratnim procesom demokratizacije školstva. »Neposredno poslije 1950. g. obrazovni sistemi u cijelom svijetu uputili su se na proces ekspanzije bez presedana u historiji čovječanstva. Ukupni brojevi učenika i studenata u najmanju ruku udvostručili su se u mnogim zemljama, rashodi

¹⁰ Mr. Slobodan Milošević, Obrazovanje, nauka i stvaralaštvo u društveno-ekonomskom razvoju, *Andragogija* br. 4-6, Zagreb, 1987, str. 164-165.

za školstvo srazmjerno su još više porasli, a *školstvo je postalo najveći* među svim nacionalnim poduhvatima (podvukao A. M.)¹¹ Možda je prvobitni cilj masovnog obrazovanja bi da svi pripadnici društva mogu kao građani u njemu sudjelovati. To se može tumačiti u smislu da bi minimalna razina obrazovanja bila potrebna za razvoj kapitalističke privrede, ili pripisivanjem stanovitog stupnja altruizma vladajućem sloju, u smislu da bi svrha masovnog obrazovanja dala pojedincima ono znanje i vještine koji su preduvjet za djelovanje u kompleksnom društvenom sistemu.¹²

Početak 50-tih godina pojam obrazovanja počeo je prerastati okvire čisto školskog, pa čak i institucionalnog, te se proširio na sve oblike i sve načine stjecanja znanja. *Prva velika promjena* dogodila se u obrazovanju odraslih, kako u onom općeg karaktera (studijski kružoci, narodna sveučilišta), tako i u stručnom obrazovanju (obrazovanje uz rad, u poduzećima ili izvan njih).

Druga etapa u širenju obrazovanja bila je pojava različitih neformalnih oblika obrazovanja namijenjenih onima koji nisu mogli pohađati škole, ili osposobljenost nije odgovarala zahtjevima rada. Ovu etapu obilježava pojava različitih oblika programa opismenjavanja odraslih, programa obrazovanja i usavršavanja poljoprivrednika, te pojava dopisnih tečajeva za one koji žive daleko od obrazovnih središta, ili žele obnoviti i produbiti svoje znanje. Zbog svega toga pojam obrazovanja postao je mnogo širi nego što je bilo čisto školsko obrazovanje iz ranijeg vremena. Sam edukacijski proces može se odvijati u kući, igralištu, radnom mjestu, u klubu, u kulturnom centru, a ne samo u razredu, predavaonici ili sveučilišnoj dvorani.

Paralelno s tim promjenama i izvori znanja su se umnogostručili, pa se uz nastavnika i udžbenike kao izvori znanja pojavljuju novine, časopisi, knjige, razne publikacije, muzeji, filmovi, radio, televizija, dakle, sredstva i mediji masovnog informiranja.

Uzrok obrazovanja izvan klasičnog školskog sistema je u nedovoljnoj sposobnosti škole da pojedincu daje ona zanimanja koja su mu potrebna. Da bi se zadovoljile potrebe koje su zahtijevale metode potpuno različite od didaktičkih metoda uobičajenih u školama, ustanovljeni su različiti oblici obrazovanja odraslih izvan školskih institucija s posebnim nastavnim programima.

Osim toga školski se sistem pokazao, a takav je još uvijek, nesposobnim da postigne kvantitativne rezultate, a često i kvalitativne. U zemljama u

¹¹ Philips H. C o o m b s, Svetska kriza obrazovanja, Interpres, Beograd, 1971, str. 17.

¹² Potrebno je razlikovati ciljeve elitnog obrazovanja koje imaza svrhu obrazovanje budućih članova društvene elite i zbog toga je omogućeno samo malom broju privilegiranih.

razvoju, uzveši u cjelini, većina mladih ostaje van institucija odgoja i obrazovanja.¹³

Od šezdesetih godina obrazovanje, izraženo u relativnim i u apsolutnim brojkama, doživljava veliku ekspanziju. Između 1960. i 1975. g. broj polaznika u školama u svijetu povećao se za više od 70%, broj nastavnika za više od 100%, dok je broj odraslih koji su osposobljeni za čitanje i pisanje veći za 30%. Najveći napredak postignut je u posljednjih šezdesetak godina. Procjenjuje se da je u tom razdoblju nastalo oko 99% svih znanstveno-tehničkih spoznaja u povijesti čovječanstva, a 50% u posljednja dva decenija. Ili, prema nekim istraživanjima američkih autora, kako ističe mr. M. Pejić, u prvih pedeset godina ovog stoljeća (1900-1950) udvostručilo se cjelokupno dotadašnje znanje, a to isto dogodilo se za samo pet godina (1961-1965), s tendencijom daljnjeg smanjivanja vremenskog intervala, dok se znanstvene spoznaje u nekim oblastima (molekularna biologija, kompjutorska tehnologija) udvostručavaju za samo nekoliko mjeseci.¹⁴ Ove nove spoznaje i znanstvena dostignuća starijim generacijama su strane, pa se dolazi do spoznaje da se ne može živjeti od stručne svjedodžbe i diplome cijeli život. Dakako, da je i to jedan od temelja filozofije *doživotnog obrazovanja*.

III.

Proizvodnja je u povijesti ljudskog društva imala svoj razvojni put. Tako je »istorijska težnja da se od prekidne prede na neprekidnu proizvodnju, odnosno od pojedinačne ka serijskoj i od serijske ka masovnoj proizvodnji da bi se proizvodile što veće količine standardnog kvaliteta, čime bi troškovi a time i cijena bili što niži.«¹⁵ Analogno ovom razvoju proizvodnog procesa razvijao se i edukacijski proces od individualnog i grupnog od masovnog obrazovanja koje se javlja kao društvena neminovnost. U konfliktu razvoja javljaju se individualne potrebe za obrazovanjem, zatim vladajuće strukture vide u razvoju školstva uvjet za nacionalni prosperitet. Najzad i demografska eksplozija odigrala je veliku ulogu u mnogostručavanju školskih efekta.

Kao paralelan proces već je došlo i do booma i u području znanosti i u znanstveno-istraživačkom radu. Tako se procjenjuje da danas živi oko

¹³ Tendencije i perspektive obrazovanja – Elitistički monopol nije dokinut; prijevod članka Malcolm Adiseshiah objavljenog u UNESCO-voj publikaciji »Razmišljanja o budućem razvoju obrazovanja« *Školske novine* br. 6, Zagreb, 1986, str. 15.

¹⁴ Mr. Marinko Pejić, Primjena kompjutora u matematičkoj nastavi i učenju, *Nаша škola* br. 1-2, Sarajevo, 1986, str. 49.

¹⁵ Dr. Nenad Milusić, Organizacija procesa proizvodnje, Privredni pregled, Beograd, 1977, str. 34-35.

90% znanstvenika koje je čovječanstvo ikada imalo. Predviđa se također, da će se početkom 21. stoljeća svaki četvrti čovjek baviti znanošću. U razvijenim zemljama već danas od ukupnog broja zaposlenih oko 25% je angažirano na području znanosti i tehnike.¹⁶ Ovi trendovi postaju izazov za zemlje u razvoju ukoliko ne žele opasti u tehnološkoj i ekonomskoj ovisnosti. Dr. Stipe Šušvar, parafrazirajući neke misli E. Kardelja, upozorava da će u bliskoj budućnosti svi morati stjecati i posjedovati visoko obrazovanje.¹⁷

Prošlo stoljeće karakterizira brzi razvoj osnovnog i obaveznog školstva i njegovu neminovnost, dok *dvadeseto stoljeće karakterizira snažni razvoj srednjeg, višeg i visokog obrazovanja*. Posebno poslije drugog svjetskog rata javljaju se novi modeli srednjih škola, novi profili i suvremenija rješenja. Tako Czesław Kupiciewicz konstatira: »U XX vijeku, uglavnom pod pritiskom naučne i tehnološke revolucije i sve jačih pokreta sa socijalnim zahtijevima, srednje obrazovanje je postepeno postalo pristupačno svima, a institucije visokog obrazovanja su otvorile vrata sve širim slojevima stanovništva.«¹⁸ Pažljivom analizom razvoja tehnike, tehnologije i procesa proizvodnje dolazi se do spoznaje da je njima komplementaran razvoj obrazovanja, osposobljavanja i usavršavanja.

Ekspanzija i demokratizacija obrazovanja očituje se, pored ostalog, i u tome da je obavezno školovanje postalo sveobuhvatno, a uglavnom se kreće od 8 do 12 godina. Često se ono izjednačava s osnovnom školom, a ponegdje zahvaća čak i dio srednje škole. Programske promjene kreću se u pravcu osuvremenjavanja sadržaja općeg obrazovanja, s naglaskom na politehnički i društvenoekonomski aspekt, koji omogućuje brzo pripremanje za rad i dalje stručno obrazovanje i usavršavanje u procesu rada.

Ovakav razvoj obrazovanja na svim stupnjevima, povećanje općeg obrazovanja s posebnim naglaskom na njegovu profesionalizaciju, naglo se povećava edukacijski utjecaj društva, i to kako u neformalnim, tako i u formalnim oblicima obrazovanja, sve više dolaze do izražaja tzv. pokretni oblici obrazovanja, prevladava svijest i potreba za permanentnim obrazovanjem i usavršavanjem.

¹⁶ Dr. Ana K r a n j c, Znanstveno-istraživački rad u pedagogiji i svijetu opšteg naučnog razvitka i pedagoške prakse, u Zborniku radova »Stručno-pedagoški i naučno-istraživački rad u vaspitanju i obrazovanju«, Pedagoški zavod Vojvodine, Novi Sad, 1981, str. 216.

¹⁷ Dr. Stipe Š u s v a r, Vizija i stvarnost u socijalističkom preobražaju obrazovanja, Pedagoški fakultet Osijek, Osijek, 1982, str. 221.

¹⁸ Czesław K u p i c i e w i c z, Reforme školstva danas - tendencije i debate, u Zborniku »Perspektive obrazovanja«, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982, str. 70.

IV.

Navedene karakteristike suvremenog razvoja obrazovanja pokušat ćemo potkrijepiti brojčanim pokazateljima iz nekoliko zemalja, a nakon toga ćemo iznijeti refleksije na naš odgojno-obrazovni sistem.

U SAD je, kako navodi dr. Nikola Potkonjak, godine 1945. bilo u srednjim školama (IX – XII razreda) uključeno 68,9% populacije, dok je taj postotak 1955. g. iznosio 84,4%, 1977. g. bilo ih je 94,2% sveukupne populacije uzrasta do 17 godine života.¹⁹

Za Kanadu ćemo iznijeti pregled obuhvata djece predškolske dobi institucionalnim oblicima odgoja. Ovaj obuhvat djece starije od pet godina predškolskim ustanovama iznosio je 1956/57. g. 29%, 1961/62. g. 36,7%, zatim 1972/73. g. 88,3%, a 1973/74. g. oko 96,3%. Udio troškova obrazovanja u bruto nacionalnom dohotu iznosio je 1956. g. 2,9%, a 1977. g. popeo se na 8,1%.²⁰

U Japanu se struktura srednjeg obrazovanja ne razlikuje mnogo od strukture obrazovanja drugih zemalja. Kao i u drugim razvijenim zemljama i u Japanu smatraju da je njihov obrazovni sistem jedan od značajnijih činilaca razvoja (»japanskog čuda«). Stoga se značajna pažnja pridaje obrazovanju. Tako je oko 99,98 djece (uključujući i one sa smetnjama u razvoju) obuhvaćeno devetogodišnjim obrazovanjem. Višim srednjim obrazovanjem, koje nije obavezno, obuhvaćeno je oko 95% cijele populacije, dok je visokoškolskim obrazovanjem obuhvaćeno preko 37% generacije od 19 do 24 godine. Pored institucionalnog veoma je razvijeno i neinstitutionalno obrazovanje preko večernjih škola, tečajeva, domova kulture, dopisnog obrazovanja, obrazovanje putm sredstava masovnih komunikacija. *Za Japan možemo kazati već danas da je zemlja koja je izgradila »društvo koje uči«.*²¹

Dvije pojave suvremenog društva utječu na stvaranje jaza između razvijenih i zemalja u razvoju. Prvo je *uvoz visokostručnih kadrova* iz zemalja u razvoju. Tu prednjače SAD, zatim Zapadna Evropa i Kanada. Prema podacima OUN od 16,422 visokostručna i znanstvena radnika koja su se doselili u SAD 1970. g. – 11.412 ili 69% ih je porijeklom iz zemalja u

¹⁹ Dr. Nikola Potkonjak, Sistemi obrazovanja u Engleskoj, SAD, Kanadi, NIRO »Misao«, Novi Sad, 1980, str. 89.

²⁰ Ibid., str. 112.

²¹ Dr. Nikola Potkonjak, Savremene promene u klasičnom sistemu srednjeg obrazovanja u buržoaskim zemljama, *Nastava i vaspitanje* br. 4, Beograd, 1985, str. 532.

razvoju. Od ukupnog broja liječnika doseljenih u Veliku Britaniju od 1962-1968. g. 4.907 ili 68% su iz nerazvijenih zemalja ili zemalja u razvoju.²²

Na ovaj način zemlje u razvoju neposredno gube uložena sredstva u obrazovanje i osiromašuju svoj stručni potencijal, dok s druge strane razvijene zemlje štede i akumuliraju kapital, a istovremeno obogaćuju kadrovski i znanstveno-istraživački potencijal.

Drugi moment karakterizira *odlučnost studenata koji studiraju u inozemstvu da se po završetku studija ne vraćaju u zemlju*. Posebnu motivaciju i stimulaciju dobivaju oni koji postižu vrhunske rezultate i koji pokazuju sklonost prema znanstveno-istraživačkom radu. Procjenjuje se da danas više od pola milijuna studenata studira van svoje zemlje. Od toga je oko 38% u Evropi, 32% u Sjevernoj Americi i 5% u Africi. I upravo su Sjeverna Amerika i Zapadna Evropa primamljive za strane studente, a također i za njihov daljnji boravak po završetku studija.²³

Ove pojave postaju jasnije ako podsjetimo da je od ukupno 233 milijarde dolara utrošenih za obrazovanje u 1972. g., 3207 milijardi utrošeno u razvijenim zemljama, a samo 16 milijardi u zemljama u razvoju.²⁴ Znači, razvijene zemlje s jednom trećinom stanovništva i samo jednom četvrtinom mlade generacije, utrošile su 13 puta više sredstava za obrazovanje nego zemlje u razvoju.

V.

Jugoslavija je također podložna ovim svjetskim trendovima. Prije rata imali smo oko 20% gradskog i 80% seljačkog stanovništva, a danas smo došli do obrnutog omjera. To pretpostavlja ogromne demografske, sociološkijske i kulturne promjene. Promijenila se struktura i organizacija proizvodnje, organizacija društva, nagle su promjene u području komunikacija i informatike. Sve te promjene je pratio naš obrazovni sistem. I upravo je obrazovanje bilo sredstvo za postizanje bržeg ekonomskog i društvenog napretka, ali je bilo i cilj tog napretka.

Dugo je Jugoslavija ubrajana među nerazvijene zemlje svijeta. Brojčani podaci koje iznosi dr. Aleksandar Kolka pokazuju da je 1938. g. razina jugoslavenskog društvenog proizvoda bila za jednu trećinu ispod prosjeka

²² Dr. Slobodan R i s t a n o v i ć , Socijalne i druge nejednakosti (diskriminacije) u oblasti obrazovanja i putevi za njihovo prevazilaženje, *Pedagogija* br. 2-3, Beograd, 1982, str. 631.

²³ Ibid.,

²⁴ Ibid., str. 629.

svijeta, da bi tu razliku šezdesetih godina smanjila na samo jednu sedminu. Sedamdesetih godina naša zemlja uspijeva premašiti svjetski prosjek za 15%, a krajem sedamdesetih za cijelih 31%. Usprkos tim rezultatima još uvijek znatno zaostajemo za razvijenim zemljama. Ako se to zaostajanje izrazi u godinama, onda za SSSR-om i zemljama Istočne Evrope kasnimo 10 godina, za Zapadnom Evropom 25, Sjevernom Evropom 35, Sjevernom Amerikom čak 75 godina.²⁵ Ovi trendovi uvjetuju eksploziju obrazovanja, posebno visokog.

Prema podacima koje iznosi dr. Radislav Ničković u Jugoslaviji broj polaznika svih vrsta koji su uključeni u odgojno-obrazovni proces iznosi 6.448.558 ili blizu jednu trećinu sveukupnog stanovništva, dok broj zaposlenih iznosi oko 6.000.000.²⁶ Znači da je po broju angažiranih ljudi obrazovanje razvijenije od bilo koje druge društvene djelatnosti ili privredne grane.

Skoro se identični omjeri javljaju u SRH. Tako je 1982. g. u ovoj republici bilo oko 835.096 redovnih polaznika.²⁷ Ako se ovoj brojci dodaju i učenici uz rad i iz rada, zatim angažirani nastavnici i drugi kadar u ovoj djelatnosti, onda se dolazi do zaključka da je u obrazovnoj djelatnosti uključen svaki treći žitelj Hrvatske. Strukturu obrazovne populacije dajemo u tabeli.

Tabela 1: Brojčana struktura obrazovne populacije u SRH

Razina obrazovanja	Broj
predškolski odgoj	80.460
osnovno obrazovanje	508.638
srednje obrazovanje	203.000
više/visoko obrazovanje	61.000
SVEGA:	853.096

U navedenom periodu je u SRH bilo zaposleno oko 1.428.233 radnika, a broj stanovništva je iznosio oko 4.601.469. To je još jedna potvrda da je obrazovanje po angažmanu ljudskih potencijala najrazvijenija djelatnost, a po učešću u raspodjeli društvenog proizvoda na dnu ljestvice. Ta proturječnost je temeljni uzrok niske kvalitete koja se postiže u odgojno-obrazovnoj djelatnosti.

²⁵ Dr. Aleksandar K o l k a, Upisne teškoće kao odraz nekih proturječnosti društveno-ekonomskog razvoja, u Zborniku »Slobodna razmjena rada u usmjerenom obrazovanju, Sveučilište u Osijeku, Osijek, 1982, str. 282-283.

²⁶ Dr. Radislav N i č k o v i ć, Pedagoška veličina – nastavnik, *Pedagoška stvarnost* br. 1-2-3, Novi Sad, 1985, str. 160.

²⁷ x x x: Socijalistički samoupravni preobražaj odgoja i obrazovanja u SR Hrvatskoj 1974-1984, NIRO »Školske novine«, Zagreb, 1985, str. 191-282.

Obuhvat omladine usmjerenim obrazovanjem pokazuje tendenciju porasta. Broj učenika koji se uključuju u srednje obrazovanje nakon završetka osnovnog iznosio je 1970/71. g. 88,6%, a 94% u školskoj 1981/82. g.

Visoko obrazovanje također bilježi rast. Krajem sedamdesetih godina SFRJ je na šestom mjestu prema broju studenata (na 10.000 stanovnika), a SAP Kosovo na drugom mjestu (odmah iza SAD). »Dakako sveopća kretanja i utjecaji naučno-tehničke revolucije djelovali su i na obrazovne prilike u našoj zemlji. Pokazatelji s kojima raspolazemo su ogromni s obzirom da smo 1937. g. imali 16.900 studenata, 1978. g. 424.000. Prema tome, broj studenata je povećan za 23 puta, a broj nastavnika 16 puta.«²⁸ Pored razvoja sistema obrazovanja, kod nas se broj radnika niže stručnosti zadržava na razini od jedne trećine, dok je tendencija u razvijenim zemljama da se sveđe na 10%. To je jedan od uzroka što zaostajemo u ukupnom tehničko-tehnološkom razvoju.

VI.

Zbog potrebe za obrazovanjem radnika javljaju se razni oblici *obrazovanja odraslih*, koji istovremeno udovoljavaju principu demokratičnosti i masovnosti, a time i ekspanziji obrazovanja. Što se više vraćamo u prošlost, to su se promjene u procesu proizvodnje dešavale u dužim vremenskim intervalima. Stoga se i kod nas nije mnogo promišljalo o implikacijama koje proističu iz razvoja rada. Jačim utjecajem znanstveno-tehničke revolucije akceleriraju te promjene u svim domenama proizvodnih snaga društvenog rada (u organizaciji, sredstvima i predmetu rada), što dalje uvjetuje permanentno obrazovanje, osposobljavanje i usavršavanje svih radnika. Postoji pozitivna koleracija između složenosti rada (radnog mjesta) i potrebe za permanentnim obrazovanjem. U tom smislu dr. Gordana Bosanac kaže: »Načelo permanentnosti u pozitivnom smislu naglašava otvorenost čovjeka za sve sadržaje tokom života. Uostalom, *andragoški pokret* u biti nastao je iz ideje demokracije obrazovanja i otpor elitizmu školarizacije. Štoviše, taj pokret unio je značajne korekture u pojmove pedagoške praks kao najnapredniji doprinos toj znanosti.«²⁹ Ono se razvija posebno u drugoj polovici ovog stoljeća. U svom sveukupnom značenju permanentno obrazovanje predstavlja edukacijski proces koji traje u toku cijelog života. Permanentno obrazovanje predstavlja pobjedu ovog stoljeća, tj. stoljeća dubokih društvenih promjena, zatim stoljeća tehničko-tehnološke revolu-

²⁸ Dr. Adam G r u b o r, *Obrazovanje u procesu društvenog razvoja*, »Narodne novine«, Zagreb i Pedagoški fakultet Osijek, 1984, str. 33.

²⁹ Dr. Gordana B o s a n a c, *Odgovno-obrazovna djelatnost i udruženi rad*, Školska knjiga, Zagreb, 1975, str. 67.

cije, stoljeća akceleracije znanstvenih spoznaja i otkrića. Potreba i zahtjev da čovjek uči dok je živ, a da se obrazuje i usavršava tijekom cijelog života, izražava puno povjerenje u bezgranične mogućnosti čovjeka, bez obzira na dob života. Stoga s pravom kažemo da permanentnost predstavlja svojevrsnu filozofiju obrazovanja.

Naše zaostajanje u tehničko-tehnologijskom pogledu za razvijenijim zemljama svijeta približno je komplementarno obrazovnoj strukturi naših radnika i radnika razvijenih zemalja. U tom smislu dr. Ilija Mrmak naglašava: »Ako usporedimo podatke o današnjoj obrazovnoj strukturi zaposlenih u Jugoslaviji, s obrazovnom strukturom zaposlenih u razvijenim zemljama, možemo zaključiti da smo u tom pogledu u zaostatku 20-30 godina.«³⁰ Na to nas upozoravaju i podaci prema kojima oko 40% zaposlenih u Jugoslaviji ne posjeduje stručnu spremu za dotične poslove koje obavlja.³¹ S ovakvom strukturom teško je očekivati izmjenu postojećeg stanja u privredi zemlje.

³⁰ Dr. Ilija M r m a k, Društvena opredelenja i aktivnost na razvoju vaspitanja i obrazovanja odraslih, *Andragogija* br. 4-6, Zagreb, 1985, str. 41.

³¹ xxx: Rezolucija Četvrtog kongresa andragoga Jugoslavije, održanog u Beogradu 1985, *Andragogija* br. 7-10, Zagreb, 1985, str. 359.

Literatura:

- B o s a n a c G., odgojno-obrazovna djelatnost i udruženi rad, Školska knjiga, Zagreb, 1975.
- C o o m b s P., Svetska kriza obrazovanja, Interpres, Beograd, 1971.
- D a v i e s V. J. i S c h a e c k l e t o n V. J., Psihologija i rad, olit, Beograd, 1979.
- F i l i p o v i ć D., Utjecaj naučno-tehničke revolucije na profile kadrova u privredi, u Zborniku radova »Slobodna razmjena rada u usmjerenom obrazovanju«, Sveučilište u Osijeku, Osijek, 1982.
- G r u b o r A., Obrazovanje u procesu društvenog razvoja, Narodne novine, Zagreb, Pedagoški fakultet Osijek, 1984. Indicators of performance of educational system, organisation for economic CO – operation and development – Paris, 1973.
- J u r i n a M., Obrazovna djelatnost u organizacijama udruženog rada, Školska knjiga, Zagreb, 1978.
- K r a j n c A., Znanstveno-istraživački rad u pedagogiji i svijetu opšteg naučnog razvitka i pedagoške prakse, u Zborniku radova »Stručno- pedagoški i naučno-istraživački rad u vaspitanju i obrazovanju«, Pedagoški zavod Vojvodine, Novi Sad, 1981.
- K u p i e j e v i c h C., Reforme školstva danas tendencije i debate, u Zborniku »Perspektive obrazovanja«, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1982.
- M i l e u s n i ć N., Organizacija procesa proizvodnje, Privredni pregled, Beograd, 1977.
- M i l o š e v i ć S., Obrazovanje, nauka i stvaralaštvo u društveno-ekonomskom razvoju, *Andragogija* br. 4-6, Zagreb, 1987.
- M i t r o v i ć D., Moderni tokovi komparativne pedagogije, »Svjetlost«, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, 1981.
- M r m a k I., Društvena opredeljenja i aktivnost na razvoju vaspitanja odraslih, *Andragogija* 4-6, Zagreb, 1985.
- N i ć k o v i ć R., Pedagoška veličina – nastavnik, *Pedagoška stvarnost* br. 1-2-3, Novi Sad, 1985.
- P e j o v i ć M., Primjena kompjutera u matematičkoj nastavi i učenju, *Naša škola* br. 1-2, Sarajevo, 1986.
- P o t k o n j a k N., Savremene promene u klasičnom sistemu srednjeg obrazovanja u buržoaskim zemljama, *Nastava i vaspitanje* br. 4, Beograd 1985.
- P r o d a n o v i ć T., Čovek i samoobrazovanje, Zavod za izdavanje udžbenika, Sarajevo, 1973.
- R a t k o v i ć M., Razvoj i proturječnosti obrazovanja, NIRO Školske novine, Zagreb, 1984.
- Rezolucija Četvrtog kongresa andragoga Jugoslavije, *Andragogija* br. 7- 10, Zagreb, 1985.
- R e l j i ć I.j., Naličje uvozne tehnologije, *Slobodna Dalmacija* 7. svibnja, 1983.
- R i s t a n o v i ć S., Socijalne i druge nejednakosti (diskriminacije) u oblasti obrazovanja i putevi za njihovo prevazilaženje, *Pedagogija* br, 2-3, Beograd, 1982.
- Socijalistički samoupravni preobražaj odgoja i obrazovanja u SR Hrvatskoj 1974-1984, NIRO »Školske novine«, Zagreb, 1985.
- Š u v a r S., Vizija i stvarnost u socijalističkom preobražaju obrazovanja, Pedagoški fakultet Osijek, 1982.
13. Kongres SKJ – Dokumenti, Izdavački centar Komunist, Beograd, 1986. Tencencije i perspektive obrazovanja (prijevod), *Školske novine* br. 6, Zagreb, 1986.

Andelko Mrkonjić: THE INTERDEPENDENCE BETWEEN THE DEVELOPMENT OF SOCIETY AND EDUCATION

S u m m a r y

The interdependence among the development of work, science, technology, production relations all determine the educational function in every society. These factors are causally related.

On the other hand, these changes have their ergological reflexion and the results are foreshadowed in greater intellectualization of human work which demands better educated workers. It is necessary to solve one of very important controversions of modern society which is evident in the educational and ergological deficit which also implies critical condition in society and educational system. Such critical conditions are found in all countries with the difference that the industrially developed societies solve this problem by the authority of their economic and political dominance.

Natural resources are transient while the power of human mind is spiritus movens of prosperity and this is acquired by good education. Thus education is heavy industry of development.

Quantitative growth of education is analogous to the developmental steps of quantitative growth of production, i.e. individual production is equivalent to individual education, serial production is equivalent to group education, and mass production is equivalent to mass education.

This trend of educational expansion is supported by democratization and the increase of widespread education. Apart from the formal, there are informal aspects of it. Beside institutional forms of education there are extra institutional ones, the education of the young is followed by the education of the adults.

Last century was marked by the fast development of basic and compulsory education while our century is marked by a strong development of middle, higher and high education.

Every third inhabitant is involved in some way in the educational process so that the education involving the engagement of human potential becomes the most developed activity.

The process of the adult education helps the expansion of educational process and this process is today known as andragogical movement which is based on the philosophy of permanent education.