

Jugoslavensko seljaštvo i obrazovanje u eri scijentizacije

Antun Petak

*Institut za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu,
Zagreb, Hrvatska – Jugoslavija*

SAŽETAK Polazeći od procesa scijentizacije kao konsekvence znanstvene i tehnološke revolucije, koji rezultira profesionalizacijom poljoprivrednog rada na obiteljskom posjedu i urgentno nalaže oblikovanje primjerenoga cjelovitog sistema profesionalnog obrazovanja poljoprivrednika, te od činjenice da je razvoj vitalnoga individualnog posjeda (gospodarstva) pretpostavka izlaza seljaštva i poljoprivrede u Jugoslaviji iz krize, autor propituje efekte scijentizacije na profesionalizaciju poljoprivrednog zanimanja, obrazovne pretpostavke budućega individualnog poljoprivrednika i, koristeći rezultate sekundarne analize provedenih istraživanja, utvrđuje obrazovnu situaciju seljaštva u Jugoslaviji kao realnu pretpostavku sudjelovanja u započetoj i očekivanoj transformaciji individualne poljoprivredne proizvodnje.

Analizom aspekata scijentizacije poljoprivredne proizvodnje (ukupnost konsekvencija očekivanih znanstvenih i tehnoloških prodora po predmet, sredstva, način, strukturu, organizaciju i karakter rada), autor pokazuje pravac i brzinu profesionalizacije i dokazuje ključnu ulogu znanja kao tzv. konačnog resursa, a time i neopodnost formiranja stručnog obrazovanja poljoprivrednika, jednoga od važnih odgovora na buduće izazove.

Rezultati istraživanja provedenih na uzorcima poljoprivrednog podmlatka i poljoprivrednih domaćinstava te obrade podataka popisa stanovništva, potvrđuju da je obrazovna struktura poljoprivrednika daleko nepovoljnija od istovrsne strukture drugih kategorija aktivnog stanovništva u Jugoslaviji, ali i da postoji afirmativan stav prema potrebi uvođenja posebnoga stručnog obrazovanja za poljoprivrednike. Na osnovi analize dosadašnjeg osposobljavanja poljoprivrednika i prethodnih rezultata, autor iznosi osnovne elemente produktivnoga stručnog osposobljavanja koje bi omogućilo fleksibilan i stvaran odgovor na izazove transformacije poljoprivrednog rada i proizvodnje.

Ključne riječi: obrazovanje, profesionalizacija poljoprivrednog rada, zanimanje poljoprivrednik, seljaštvo, znanstvena i tehnološka revolucija.

Primljeno: listopada 1988.

Prihvaćeno: listopada 1988.

Članak izvorno objavljen u *Sociologiji sela*, Zagreb, 27 (1989) 105/106: 235-258.

1. Uvod

Ako je razvoj vitalnoga individualnog posjeda (gospodarstva) pretpostavka izlaska jugoslavenskog seljaštva i poljoprivrede iz krize,¹ onda je tome i u sadašnjosti i u budućnosti uvjet osposobljavanje takvoga robnog proizvođača koji će produktivnije i ekonomičnije koristiti resurse i time ostvarivati razinu socijalne sigurnosti neophodnu da ostane privržen mjestu rođenja, života i rada. U eri eksplozije generičkih i evolutivnih inovacija to traži takvu ruralnu politiku i ruralni razvoj koji će poljoprivredniku znanjem pomoći i osposobiti ga za kritički prijam i primjenu novih dostignuća. Nakon faze industrijalizacije poljoprivrede, treća znanstvena i tehnološka revolucija – koja po ukupnosti svojih konsekvenci po predmet, sredstva, način, strukturu, organizaciju i karakter rada odgovara civilizacijskoj mutaciji² kakva se u prethodnim razdobljima pripremala gotovo čitav milenij – ključnom pretpostavkom razvoju vitalnoga individualnog posjeda naprosto nameće profesionalizaciju poljoprivrednika, odnosno poljoprivrednog zanimanja, te podizanje općega i specijaliziranog obrazovanja za poljoprivredu. Bez tog zahvata individualni poljoprivrednik više nije u mogućnosti suvremenim zahtjevima primjerenom koristiti resurse, povećati proizvodnost i osigurati prihvatljivu kvalitetu života.

Profesionalizaciju nalažu nove tehnologije (genetsko inženjerstvo, automatski strojevi za obradu zemlje, senzorski aparati za mužu, informatička tehnologija itd.), jer traže viši stupanj znanja i vještina u procesu rada.

Izvedene i očekivane tehnološke promjene radikalno mijenjaju način proizvodnje i života i ona su varijabla koja je materijalni supstrat socijalnih i kulturnih promjena. Agrarna je revolucija, naime, bila manji lom nego je bila i što će biti genetska manipulacija krajem 20. i početkom 21. stoljeća zasnovana na dešifriranju genetskog koda. Te promjene nose sa sobom novu podjelu rada, intelektualizaciju i informatizaciju poljoprivrednog zanimanja, daljnju socijalizaciju seoskog gospodarstva i izlaz iz porodičnog oblika rada. Definitivno se dokida proizvodni rad poljoprivrednika kao univerzalno svaštarenje i način života (Stojanov, 1977.: 30), i on postaje profesija koja kao kompleks aktivnosti ima slijedeće značajke: (a) razlikuje se od drugih kompleksa aktivnosti i redovito se obavlja, (b) pruža usluge drugim osobama u društvu i ima tržišnu vrijednost, (c) redovit (stalan) je izvor prihoda.

¹ Na tu činjenicu posebice upozorava V. Puljiz kada konstatira da su se u poslijeratnom razdoblju među seoskim domaćinstvima – gospodarstvima u Jugoslaviji najmanje promjene zbile u broju i strukturi individualnih gospodarstava. Prosječna se veličina gospodarstva smanjila, a isparceliranost povećala, te je to danas »bez sumnje najmanji i najneracionalniji posjed u Evropi koji proturječi logici moderne i racionalne proizvodnje«, iako su se ta gospodarstva uglavnom oslobodila viškova poljoprivredne radne snage i opremila suvremenim sredstvima rada i tehnikama proizvodnje (Puljiz, 1988.: 22).

² Pojam civilizacijska mutacija relativno najpribližnije pokriva sadržaj termina scijentizacija (poznanstvljivanje). Naime, on već u sebi sadrži kvalitativni aspekt načina proizvodnje i reprodukcije života kojem je svojstvena ne samo racionalizacija rada nego i nov sistem orijentacije, stil života i procesi odlučivanja.

da i izdržavanja, te (d) zahtijeva relevantnu izobrazbu koja pojedincu daje pravo na obavljanje određenog posla kao posebnog zanimanja (Galeski, 1975.: 107).³

Brži protok znanstvenih postignuća u proizvodnju, široka primjena znanstvenih i tehnoloških dostignuća u svakodnevnom životu, radikalno mijenjaju način proizvodnje i proizvodnu praksu, a ističući potrebu povećanja razine obrazovanja upućuju na »krizu« sistema obrazovanja i izazivaju revoluciju u obrazovanju.

Na ulogu općeg i profesionalnog obrazovanja poljoprivrednika upućuju konsekvence znanstvene i tehnološke revolucije na sve faktore proizvodnje. Najvažnije su da se dokidaju svi limiti veličine posjeda, osim tehnološkoga, i da pretpostavka uspješnog profesionalnog rada postaje osposobljenost za prihvaćanje i primjenu novih znanja, te nov sistem kritičke i racionalne orijentacije kojega karakterizira otvorenost.

2. Predmet i metoda rada

Predmet rada jest uvid i kritičko razmatranje obrazovanja poljoprivrednika u Jugoslaviji temeljem sekundarne analize dosad provedenih istraživanja u kontekstu izazova znanstvenoga i tehnološkog progressa.

Potrebu izrade ovoga rada nametnule su određene okolnosti.

1. Alarm podignut u nacionalnim i svjetskim razmjerima zbog raskoraka između obrazovanja i razvojnih potreba generaliziran je, ali ga putem propitivanja općega i stručnog obrazovanja individualnih poljoprivrednika, odnosno seljaka, u pravilu egzemplificiraju poneki ruralni sociolozi i ekonomisti. Najčešće se, pri tome, obrazovanje poljoprivrednika – zajedno sa sistematskim unošenjem nove poljoprivredne tehnologije i povećanjem proizvodnosti rada – smatra jednim od tri tijesno povezana činioca povećanja prinosa (Stipetić, 1976.: 82), ili se tretira elementom profesionalizacije poljoprivrednog zanimanja (Galeski, 1961.; Galeski, 1963.: 48 i 54; Galeski, 1975.: 107-108; Petak, 1975.: 69; Petak, 1976.b: 68-69; Stojanov, 1977.: 31 i 38).

2. Aktualiziranje rasprave o obrazovanju jugoslavenskih poljoprivrednika nalažu barem tri razloga.

³ U širem smislu profesionalizaciju poljoprivrednog rada izazivaju: primjena znanstvenih i tehnoloških dostignuća u proizvodnji, progresivni razvoj društvene podjele rada, razvoj robne proizvodnje sa širenjem unutrašnjeg i vanjskog tržišta, intenzifikacija proizvodnje i povećanje proizvodnosti rada, permanentno ulaganje kapitala u proizvodnju, te proces koncentracije i centralizacije kapitala i sredstava rada.

O profesionalizaciji poljoprivrednog zanimanja posebno vidjeti u radovima B. Galeskog (1975.), A. Petaka (1976.) i M. Stojanova (1977.).

(a) Primarno značenje sela i poljoprivrede za cjelokupnu ekonomiju i revalorizaciju uloge sela i poljoprivrede u društvenoj reprodukciji. Tome treba dodati činjenicu da prema popisu stanovništva 1981. seosko stanovništvo čini 53,5%, a poljoprivredno stanovništvo 19,9% ukupnog stanovništva Jugoslavije, te da prema rezultatima jednoga recentnog istraživanja seljaci/poljoprivrednici čine 36,2% seoske radnoaktivne populacije SR Hrvatske (Štambuk, 1988.: 28). Obrazovanost tako velikog kontingenta populacije nije uzgredno pitanje znamo li da individualni poljoprivrednici posjeduju približno četiri petine obradivih površina.

(b) Neproductivnost razvojne politike Jugoslavije koja, unatoč deklariranim ciljevima, nije prevladala tradicionalnu i ekstenzivnu industrijalizaciju, te u osnovi autarkičan razvoj zapostavljenoga individualnog sektora poljoprivrede. Bitne inovacije koje je agrarna politika dosad omogućila na individualnim gospodarstvima jesu: opremanje modernim sredstvima rada (mehanizacija, odnosno posjedovanje i korištenje tehničkih inovacija), uvođenje i široka primjena bioloških inovacija (visokorodne sorte bilja i visokoproduktivni animalni hibridi), te kemijskih sredstava (gnojiva i zaštitnih preparata).⁴ One su omogućile značajnu preobrazbu i civilizacijski napredak sela: rad na zemlji uglavnom je mehaniziran, učvrstio se mješoviti model privređivanja, a ekonomska nezavisnost individualnog poljoprivrednika – koji je zbog kupovine sredstava rada i drugih faktora proizvodnje postao još ovisniji o društveno-ekonomskoj okolini – bitno je reducirana (Puljiz, 1988.: 18-19).

Neproductivna agrarna politika ostavila je i ovaj put izvan svog kuta motrenja obrazovanje poljoprivrednika i nije mogla generirati subsistem obrazovanja primjeren difuziji bioloških i genetskih inovacija, mašinizaciji i kemizaciji poljoprivrede. Tako je »previdjela« i činjenicu da primjena rezultata druge znanstvene i tehnološke revolucije predstavlja osnovu podružljavanja procesa rada i proizvodnje na individualnom gospodarstvu, te spajanja i integracije poljoprivrede s industrijom i drugim djelatnostima u samom procesu proizvodnje.

(c) »Situacijskom« podređenošću obrazovanja aktualnim potrebama, u međunarodnim mjerilima, tehnološki inferiornih organizacija udruženog rada i »zaboravljanjem« potrebe obrazovanja za budućnost kakvo nameće uključivanje u tehnološki razvoj, jugoslavenska reforma obrazovanja završila je s fetišiziranjem klasične radne funkcije, vulgarnom mehanicističkom interpretacijom odnosa između strukture rada i obrazovnih profila realiziranom u nefleksibilnom specijalističkom pragmatički orijentiranom obrazovanju, generalizacijom deprofesionalizacije društveno-političkih funkcija na zanimanja te marginalizacijom digniteta znanja i kompetentnosti, potiskivanjem selektivnosti i kvalitete.

Obrazovanje je tako, unatoč deklariranim ciljevima reforme, ostalo izvan horizonta budućnosti i sposobnosti da produktivno odgovori na izazove pružanjem »personaliziranih« proizvodnih snaga za mutacijski učinak znanosti i tehnologije koji

⁴ O tome posebno vidjeti radove o širenju i uvođenju inovacija u poljoprivredu (Benc, 1976.; Župančić, 1976.).

one izvode industrijalizacijom poljoprivrede, informatizacijom industrije i deindustrijalizacijom. Ostajući pored koncepta da je znanstvena i tehnološka revolucija neposredno i društvena i politička revolucija, novi sistem nejednakosti, nov pristup razvojnim perspektivama i nov tip političkog rješavanja tih sukoba (nov tip političke organizacije društva), reforma je obrazovanja završila kao autarkična apoteoza zatečene tradicionalne industrijske podjele rada. S druge strane, ona nije ponudila produktivan sistem institucionaliziranoga, a još manje neinstitucionaliziranog obrazovanja poljoprivrednika.⁵

Pojednostavljeno, supstituiranjem činjenice da su reforme obrazovanja inducirane (jer bitne promjene u obrazovanju izaziva znanstveni i tehnološki razvoj, prelomljen kroz odnose proizvodnje i ideološku prizmu) tezom prema kojoj obrazovanje autonomno revolucionira društvo, jugoslavenska reforma obrazovanja nije mogla uvažiti znanje kao osnovni i glavni kvalitativni resurs koji, čini se, definitivno određuje budućnost. Znanje je, naime, jedini resurs koji se korištenjem ne troši nego razvija i čijom se primjenom štede i racionalno koriste svi drugi, inače ograničeni proizvodni činioči.

Za obrazovanje poljoprivrednika ovo je danas presudno, jer ako je kraj 20. stoljeća »carstvo« informatičko-elektroničke tehnologije, početak 21. stoljeća nedvojbeno će biti u znaku biotehnologije i genetskog inženjerstva. Njihov se razvoj očito direktno reperkutira i u poljoprivredi, tako što ona prestaje biti puka proizvodnja hrane u klasičnom smislu. Umjesto toga ona se kompletira stvaranjem novih izvora i načina proizvodnje hrane, korištenjem rezultata fundamentalnih prirodnih znanosti (Milojević, 1980).

Drugim riječima, unatoč izuzetnom napretku postignutom u agroindustrijskom kompleksu, reformama obrazovnog sustava nije pružena pomoć individualnim poljoprivrednicima da racionalno i efikasno proizvode dovoljne i moguće količine zdravih proizvoda biljnoga i životinjskoga (ili kombiniranog) podrijetla, optimalne kvalitete i kulturi potrošnje primjerenog asortimana, a da istodobno štite životnu sredinu i spriječe devastiranje resursa. To je tim značajnije što je znanstveni potencijal Jugoslavije u području kreiranja i oplemenjivanja sorti bilja, iskorištavanja genetskih kapaciteta postojećih i uvezenih pasmina goveda, svinja, ovaca i peradi, i u biotehnologiji postigao svjetske rezultate.⁶ Barijeru širenju i prim-

⁵ Detaljnije u tematskom broju **Sociologije sela**, vol. 15, 1977, br. 58.

⁶ Primjerice, do godine 1986. znanstvenici su u Jugoslaviji kreirali 75 visokorodnih sorti ozime i 10 jare pšenice, te 19 sorti ječma i tako stvorili osnovu za povećanje prinosa od 11 do rekordnih 96 dt/ha. Oko 200 visokorodnih vrsta i hibrida kukuruza omogućuje da se postizu rekordni prinosi, veći od 120 dt/ha. Trinaest novih triploidnih sorti šećerne repe omogućilo je povećanje prinosa korijena od 300 na 750 dt/ha i digestije šećera od 9 na 22%. Šest sorti i hibrida suncokreta povećalo je prinos od 10-15 na oko 35 dt/ha, te porast količine ulja u zrnju od oko 30 na 60%. Pet sorti soje dalo je prinose veće od 35 dt/ha zrna, a osam domaćih sorti lucerke (najvažnije krmne kulture u Jugoslaviji) daje rekordni prinos od 500 dt zelene mase po ha.

jeni tih rezultata za individualna gospodarstva, pored ostalog, predstavljao je obrazovni nivo poljoprivrednika.

3. Obrazovna situacija poljoprivrednika

Na odnos društva prema selu ponajprije upućuje obrazovna struktura seoskoga i aktivnog poljoprivrednog stanovništva.

U Jugoslaviji je struktura poljoprivrednika po školskoj spremi daleko nepovoljnija nego istovrsna struktura drugih kategorija aktivnog stanovništva. Štoviše, zbog izrazito diferencirane stope poboljšavanja obrazovne strukture radnog kontingenta stanovništva produbljuju se razlike u obrazovanosti između stanovnika sela i grada. Budući da poljoprivredno stanovništvo prije svega živi u selu, na te razlike ukazuju već i podaci o školskoj spremi seoskoga i gradskog stanovništva, a koji govore o visokoj stopi nepismenosti i polupismenosti seljaštva (tablica 1).⁷

To je rezultat zadržavanja neegalitarne raspodjele svih tekovina civilizacije između sela i drugih sredina. Postojanje osnove klasno-socijalne diferencijacije doводи do reprodukcije postojeće društvene strukture. Stopa rasta obrazovne razine poljoprivrednika objektivno je niža od stope povećanja obrazovnog nivoa drugih kategorija stanovništva.

Obrazovanje su grupe doslovno marginalne među seoskim – poljoprivrednim stanovništvom. U selima Jugoslavije nije se pojavila iole značajnija kategorija obrazovanih individualnih poljoprivrednika, odnosno školovanih seljaka. Pravilo je da svi oni koji se školuju, napuštaju selo i gospodarstvo, odnosno svi oni koji ne vide svoju budućnost u selu, školovanje nastoje iskoristiti kao kanal de- agrarizacije.

Zbog toga je razumljivo što su razlike između gradskog i seoskog pučanstva u koeficijentu školskog obrazovanja veće nego u stopama nepismenosti. Gradsko je stanovništvo za cijeli jedan stupanj obrazovanije od seoskoga. Drugim riječima, dok je gradsko stanovništvo u prosjeku na razini višoj od završenoga osnovnog školovanja, seosko se kreće oko razine završena četiri razreda osnovne škole. Razlike su još veće usporede li se unutar kontingenta aktivnog stanovništva nepoljoprivredni i srodni radnici (tablica 2.). Koeficijent školskog obrazovanja nepoljoprivrednika godine 1981. bio je gotovo tri puta veći od istovrsnog koeficijenta za poljoprivrednike i srodne radnike, a ta se razlika u proteklom razdoblju sistematski povećavala. Samo je »prosječni« slovenski poljoprivrednik blizu završene osnovne škole, a njemu se približava poljoprivrednik iz Vojvodine. Za raz-

⁷ Zahvalnost za mogućnost korištenja rezultata popisa 1981. autor duguje Vladimiru Novaku, zamjeniku direktora, i Mirjani Lipovščak, stručnoj savjetnici Republičkog zavoda za statistiku SR Hrvatske.

liku od toga, nepoljoprivrednici u svim federalnim jedinicama približavaju se srednjoškolskom obrazovanju.

Posebice je značajno, zbog procesa feminizacije individualne poljoprivrede, daljnje zadržavanje visokih stopa nepismenosti i polupismenosti ženskog stanovništva (tablica 3.). Dok su žene aktivne nepoljoprivrednice u svim republikama i SAP Kosovu, osim Hrvatske, Slovenije i SAP Vojvodine, obrazovanije od muškaraca, žene aktivne poljoprivrednice i srodne radnice znatno su neobrazovanije od muškaraca; izuzetak je SR Slovenija u kojoj žene i muškarci imaju isti koeficijent obrazovanja.⁸

Ilustrativna je u tom pogledu bila obrazovna struktura muškog i ženskog aktivnog poljoprivrednog stanovništva SR Hrvatske 1971. i 1981. (tablica 4.). Ona pokazuje da se u međupopisnom razdoblju broj nepismenih muškaraca prepolovio, a broj nepismenih žena smanjio tek za dobru petinu, te da su se produbile razlike na višim obrazovnim razinama.

Budući da se porast prosječne razine školskog obrazovanja aktivnih poljoprivrednika između dva popisa dobrim dijelom ponaša sukladno stupnju socijalne sigurnosti poljoprivrednika, stupnju društveno-ekonomskog i kulturnog razvitka, te bilanci radnih rezervi seoskog življa, postaje bjelodanom diskrepanca između obrazovanosti suvremenoga poljoprivrednika Jugoslavije i stalno rastućih zahtjeva za sve većom radnom osposobljenošću, što ih postavlja moderna poljoprivredna tehnologija, organizacija poljoprivredne proizvodnje za tržište i uopće društveni, kulturni i politički život. Zato osnovna škola u selu još uvijek predstavlja jednu od najvažnijih društvenih institucija, a osnovno je obrazovanje gotovo jedini oblik socioprofesionalne pokretljivosti poljoprivrednog stanovništva. Konkretnije, elementarna funkcionalna pismenost još uvijek nije postala općom činjenicom za poljoprivredno stanovništvo. Prema kriteriju funkcionalne pismenosti, gotovo svaki četvrti stanovnik sela i svaki treći aktivni poljoprivrednik u SFR Jugoslaviji bio bi nepismen. Stopa nepismenosti poljoprivrednih radnika općenito je 7 puta veća od stope nepismenosti nepoljoprivrednika.

⁸ Indikativno je ponašanje prosječnog koeficijenta školskog obrazovanja prema stupnju društveno-ekonomskog razvoja federalnih jedinica: za nepoljoprivredno stanovništvo najviši je u Crnoj Gori, a za poljoprivredno u Sloveniji; u SR Sloveniji i SAP Vojvodini razlike između muškaraca i žena za oba kontingenta manje su nego u drugim republikama i u SAP Kosovu.

Tablica 1.
Struktura stanovništva Jugoslavije i SR Hrvatske prema školskoj spremi i tipu naselja 1971. i 1981.

- u %

Područje	Školska sprema	1971. Stanovništvo u dobi 10 godina i više			1981. Stanovništvo u dobi 15 godina i više		
		ukupno	gradsko	seosko	ukupno	gradsko	ostalo
Jugoslavija	Ukupno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Bez škole i sa 1-3 razreda osnovne	24,3	12,3	30,8	17,3	8,9	24,5
	4-7 razreda osnovne škole	42,1	33,1	47,5	26,8	18,4	34,2
	Osnovna škola	15,1	18,3	12,6	24,2	12,8	24,6
	Škola za KV i VKV radnike	9,0	15,8	5,3	13,1	17,8	9,0
	Gimnazija	2,0	4,4	0,7	3,4	5,9	1,3
	Srednja stručna škola	4,3	8,7	1,9	9,0	14,1	4,6
	Fakulteti, visoke i više škole	2,8	6,8	0,7	5,6	10,4	1,4
	Nepoznato	0,4	0,6	0,3	0,6	0,7	0,4
Hrvatska	Ukupno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Bez škole i sa 1-3 razreda osnovne	18,0	9,3	23,6	13,5	7,0	20,0
	4-7 razreda osnovne škole	46,3	33,9	53,4	31,9	22,6	41,4
	Osnovna škola	13,5	16,6	11,7	19,2	18,6	19,9
	Škola za KV i VKV radnike	11,7	18,7	7,3	14,5	18,7	10,2
	Gimnazija	2,5	5,3	0,9	3,1	5,4	0,8
	Srednja stručna škola	4,3	8,1	1,8	10,7	15,5	5,7
	Fakulteti, visoke i više škole	3,2	7,3	0,9	6,4	11,2	1,5
	Nepoznato	0,5	0,8	0,3	0,7	1,0	0,5

Izvori:

(a) Statistički bilten br. 700, SZS, Beograd 1972, str. 40 i 54.

(b) Popis stanovništva 1971. Knjiga II: Pismenost i školovanost, SZS, Beograd 1974, str. 6-10.

(c) Dokumentacija Republičkog zavoda za statistiku SR Hrvatske za 1981.

Napomene:

1. Podaci za godinu 1981. nisu komparabilni podacima za 1971. zbog razlike u donjoj granici životne dobi obuhvaćenog stanovništva i promjene definicija tipa naselja.

2. U popisu stanovništva 1981. gradsko stanovništvo čini stanovništvo naselja koja su u tom momentu, pravnim aktom ili dogovorom nadležnih društveno-političkih zajednica, bila utvrđena kao gradska naselja. Godine 1971. primijenjena je definicija M. Macure.

Tablica 2.

Prosječni koeficijent* (razina) školskog obrazovanja aktivnog poljoprivrednog i nepoljoprivrednog stanovništva Jugoslavije prema popisima 1961., 1971. i 1981.

Teritorij	1961.			1971.			1981.		
	Ukupno	Nepoljoprivrednici	Poljoprivrednici	Ukupno	Nepoljoprivrednici	Poljoprivrednici	Ukupno	Nepoljoprivrednici	Poljoprivrednici
Jugoslavija	1,14	1,77	0,67	1,54	2,12	0,77	2,07	2,48	0,91
Bosna i Hercegovina	0,88	1,54	0,46	1,32	1,89	0,64	2,00	2,38	0,73
Crna Gora	1,16	1,77	0,68	1,62	2,23	0,79	2,36	2,60	0,95
Hrvatska	1,28	1,80	0,76	1,67	2,15	0,83	2,17	2,49	0,94
Makedonija	1,01	1,56	0,64	1,49	2,01	0,76	1,97	2,39	0,94
Slovenija	1,63	1,91	1,16	2,05	2,27	1,38	2,35	2,47	1,58
Srbija	1,08	1,80	0,64	1,45	2,17	0,73	1,98	2,54	0,88
- Područje bez SAP	1,05	1,82	0,62	1,41	2,20	0,70	1,89	2,56	0,80
- SAP Kosovo	0,75	1,38	0,46	1,26	1,87	0,67	2,05	2,34	0,95
- SAP Vojvodina	1,30	1,85	0,80	1,68	2,18	0,90	2,24	2,56	1,26

Izvori osnovnih podataka:

(a) Popis stanovništva 1961. Knjiga II: Pismenost i školovanost, SZS, Beograd, 1971, str. LXV-LXXI.

(b) Popis stanovništva 1971. Knjiga II: Pismenost i školovanost, str. 292-306; Knjiga III: Ekonomske karakteristike I, str. 136-155; Knjiga IV: Ekonomske karakteristike II, str. 210-289, SZS, Beograd, 1974.

(c) Saopštenje Saveznog zavoda za statistiku, br. 194, god. XXVII, Beograd, 29. 06. 1983.

(d) Tablogrami obrade podataka stanovništva 1981. (interna dokumentacija), SZS te republički i pokrajinski zavodi za statistiku (tablogram 1.2.10.).

* Koeficijent školskog obrazovanja sintetski je pokazatelj školovanosti čitave populacije ili određenog kontingenta stanovništva, koji neposredno izražava stvarno stečenu razinu školskog obrazovanja, odnosno školske spreme. Izračunava se na temelju realnih podataka o školskoj spremi pučanstva tako što se broj žitelja određene školske spreme ponderira slijedećim ponderima za razine obrazovanja: bez školske spreme i sa 1-3 razreda osnovne škole = 0; 4-7 razreda osnovne škole = 1; završena osnovna škola = 2; srednja škola = 3; viša i visoka škola te fakultet = 4. Zbroj umnožaka dijeli se s ukupnim brojem stanovnika, umanjnim za broj onih čija je školska sprema nepoznata.

Tako vrijednost koeficijenta 1,00 znači da se neka populacija, kontingent ili grupa po obrazovanosti nalaze na razini 4 razreda osnovne škole, vrijednost 2,00 da su na nivou završene osnovne (8 razreda) škole, a 3,00 da su na razini završene srednje škole.

Tablica 3.

Prosječna razina obrazovanja muškog i ženskog aktivnoga nepoljoprivrednog i poljoprivrednog stanovništva Jugoslavije prema popisu 1981.

Teritorij	Nepoljoprivrednici			Poljoprivrednici		
	Ukupno	Muškarci	Žene	Ukupno	Muškarci	Žene
Jugoslavija	2,48	2,46	2,53	0,91	1,01	0,80
Bosna i Hercegovina	2,38	2,23	2,52	0,73	0,81	0,62
Crna Gora	2,60	2,59	2,63	0,95	1,03	0,75
Hrvatska	2,49	2,60	2,47	0,94	1,01	0,87
Makedonija	2,39	2,33	2,52	0,94	0,99	0,87
Slovenija	2,47	2,52	2,40	1,58	1,58	1,58
Srbija	2,54	2,51	2,61	0,88	1,03	0,72
- Područje bez SAP	2,56	2,52	2,63	0,80	0,95	0,67
- SAP Kosovo	2,34	2,34	2,56	0,95	0,96	0,78
- SAP Vojvodina	2,56	2,56	2,55	1,26	1,30	1,15

Izvor osnovnih podataka: Tablogrami obrade podataka popisa stanovništva 1981. (interna dokumentacija), SZS te republički i pokrajinski zavodi za statistiku (tablogram 1.2.10).

Napomena: Tumačenje prosječne razine obrazovanja vidjeti u tablici 2.

Da je razina formalnog obrazovanja seljaka/poljoprivrednika niska, potvrdilo je i nedavno istraživanje provedeno u SR Hrvatskoj (Štambuk, 1988.: 29). Čak je 55,3% seljaka bez škole i sa 1-3 završena razreda osnovne škole, a 34,5% završilo je 5-8 razreda osnovne škole. Znakovito je ipak da je 10% ispitanika završilo školu za radnička zanimanja ili steklo neko drugo srednje stručno obrazovanje.

Iznijete podatke moramo »korigirati« za osoblje zaposleno u tzv. društvenoj poljoprivredi (tablica 5.). Naime, budući da se rad na seljačkom gospodarstvu sve donedavno u cijelosti, a dobrim dijelom i danas, odvijao na temelju samonikle vlastite podjele rada, gdje je – uz stalne klimatske i pedološke uvjete – i dalje značajan faktor proizvodnje masa ili količina neposredno upotrebene žive proizvodne snage (radnog vremena), to način proizvodnje i sama struktura rada, uvjetno govoreći, ne zahtijevaju obrazovanje (promatrani kao način života, oni su zapravo prepreka). U poljoprivredi društvenog sektora, naprotiv, oslonac na znanstveni i tehnološki napredak stalno generira promjene strukture rada, povećava zahtjeve radnih mjesta za obrazovanijom radnom snagom te izaziva tehnološke viškove ponajprije radnika s nižom kvalifikacijskom razinom.

Promjene strukture rada utjecale su na prestrukturiranje zaposlenog osoblja prema stvarnom stručnom obrazovanju, ali je obrazovna struktura zaposlenih u poljoprivredi društvenog sektora spram privrede u cjelini nepovoljnija. Godine 1967. visoko i više obrazovanje imalo je 3%, srednje 7,4%, a KV i VKV-radnika u privredi bilo je 22,9%. Do tri razreda osnovne škole imalo je 10,1% zaposlenih. Na poljoprivrednim dobrima, kombinatima i farmama (gdje radi 78% zaposlenih u po-

Tablica 4.

Obrazovna struktura muškog i ženskog aktivnog poljoprivrednog stanovništva SR Hrvatske prema popisima 1971. i 1981.

Školska sprema	1971.						1981.					
	Svega		Muškarci		Žene		Svega		Muškarci		Žene	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
SR Hrvatska	728.672	100,00	387.015	100,00	341.657	100,00	585.487	100,00	249.944	100,00	335.543	100,00
Bez školske spreme	110.831	15,21	46.831	12,10	64.000	18,73	68.700	11,73	17.281	6,91	51.419	15,32
1-3 razreda osnovne škole	78.161	19,73	37.096	9,58	41.065	12,02	75.525	12,90	29.081	11,64	46.444	13,84
4-7 razreda osnovne škole	468.319	64,27	261.675	67,61	206.644	60,48	340.352	58,14	151.132	60,47	189.220	56,39
Osnovna škola	57.076	7,83	29.039	7,50	28.037	8,21	82.987	14,17	39.948	15,98	43.039	12,83
Srednja škola	13.211	1,81	11.715	3,03	1.496	0,44	16.630	2,84	11.737	4,70	4.893	1,46
Više obrazovanje	156	0,02	137	0,04	19	0,01	333	0,06	275	0,11	58	0,02
Visoko obrazovanje	116	0,02	100	0,03	16	0,00	255	0,04	186	0,07	69	0,02
Nepoznato	802	0,11	424	0,11	378	0,11	705	0,12	304	0,12	401	0,12

Poljoprivredi) visoko i više obrazovanje imalo je 4,5% zaposlenih, ali je srednje obrazovanje imalo 6,2%, škole za KV i VKV radnike 14,6%, a do tri razreda osnovne škole 13,9%. Te su razlike, samo na višem nivou zadržane i 1985. One, međutim, upućuju i na zaključak da u poljoprivredi društvenog sektora jača profesionalna diferencijacija, te da se modernizacija rada, s druge strane, ogleda u smanjivanju broja zaposlenih i većoj frakciji zaposlenog osoblja s najvišim stručnim obrazovanjem.

Izvori:

(a) Popis stanovništva i stanova 1971. Dokumentaciona tabla 6-6, SZS, Beograd, studeni 1972.

(b) Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1981. Dokumentaciona tabela 1-2-10, SZS, Beograd, 1983.

Napomena

Obuhvat poljoprivrednog stanovništva 1981. manji je za oko 3 postotna poena nego 1971., i to zbog promjene definicije i činjenice što nije obuhvaćeno poljoprivredno stanovništvo na privremenom radu u inozemstvu, te članovi njihove obitelji u inozemstvu. Zbog toga, prema definiciji iz godine 1981. udjel poljoprivrednoga u ukupnom stanovništvu SR Hrvatske godine 1971. iznosi 29, a ne 32,3%.

Tablica 5.

Obrazovna struktura zaposlenih u privredi i poljoprivredi SR Hrvatske 1974. i 1985. (stanje 31. 12.)

Školska sprema	1974.				1985.				Indeksi			
	Privreda		Poljoprivreda		Privreda		Poljoprivreda		1974. 1967.		1985. 1967.	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Privreda	Poljo- privreda	Privreda	Poljo- privreda
Ukupno	892.133	100,0	45.694	100,0	1.255.498	100,0	50.102	100,0	122,2	78,7	171,9	86,3
Do 3 razreda osnovne škole	61.233	6,9	4.598	10,1	49.052	3,9	3.703	7,4	83,3	57,5	66,7	46,3
4-7 razreda osnovne škole	218.766	24,5	13.458	29,5	157.035	12,5	8.444	16,9	68,8	48,4	49,4	30,4
Puna osnovna škola	174.484	19,6	8.785	19,2	285.617	22,8	12.352	24,6	183,0	117,0	299,6	164,5
Škola za KV i VKV-radnike	290.679	32,6	10.717	23,5	425.735	33,9	11.268	22,5	173,5	126,5	254,1	133,0
Srednja škola	102.303	11,5	4.619	10,1	239.713	19,1	9.025	18,0	190,0	128,1	445,1	250,3
Viša škola	17.469	1,9	989	2,2	42.807	3,4	1.591	2,2	285,1	227,9	689,4	366,6
Visoka škola i fakultet	27.199	3,1	2.528	5,5	55.539	4,4	3.719	7,4	168,2	114,1	343,5	167,9

Izvori:

(a) Dokumentacija, br. 29.2., RZS, Zagreb, 1968.

(b) Dokumentacija RZS, Obrazac RAD-10, Zagreb 1975.

(c) Dokumentacija RZS, Obrazac RAD-10, Zagreb 1985.

4. Profesionalno obrazovanje poljoprivrednika

Istraživanja provedena do prije desetak godina upućivala su na nedvosmislen zaključak: unatoč promjenama, poljoprivredno zanimanje na seljačkom gospodarstvu još uvijek je tzv. prazanimanje koje nije diferencirano iz totalne čovjekove egzistencije i nema samo funkciju stjecanja dohotka (Galeski, 1975.: 111-112; Petak, 1975.: 74-75; Štambuk, 1977.: 69). Naime, genetičkoj prirodi tradicionalne poljoprivredne proizvodnje svojstvena je sposobnost samoobnavljanja. To onda znači da je egzistenciji utemeljenoj na kombinaciji agrikulture i od nje nediferencirane patrijarhalne manufakture, unatoč snažnom procesu socijalizacije rada, primjerena autarkična koncepcija profesionalnog obrazovanja.

U takvim uvjetima postoje dva temeljna oblika profesionalnog obrazovanja poljoprivrednika:

- a) autonomni funkcionalni odgoj na individualnom poljoprivrednom gospodarstvu i u lokalnoj zajednici (kao proces socijalizacije u najširem smislu);
- b) *globalni ili vanjski društveni oblici difuzije proizvodnih inovacija*, i to: (1) re-doviti i dopunski institucionalizirani oblik profesionalnog obrazovanja (osnovna i poljoprivredne škole, te seminari i predavanja u organizaciji narodnih i radničkih sveučilišta, veterinarskih i poljoprivrednih stanica), (2) kombinacija teorijske i praktične nastave u organizacijama poljoprivrednika, kao što su zadruge i poljoprivredna dobra, uključujući razgovore sa stručnjacima, (3) samo-obrazovanje na temelju organizirane komunikacije globalnoga društvenog sistema i individualnog poljoprivrednika (specijalizirani mass-mediji za poljoprivrednike ili rubrike i emisije za poljoprivrednike, stručna i popularna literatura, te posjet demonstracijama, sajmovima i sl.).

Rezultati dvaju provedenih istraživanja (Dilić i Petak, 1974., te Cvjetičanin, Dilić i Puljiz, 1976.) prikazani su u tablici 6.

Istraživanje o mladim poljoprivrednicima potvrdilo je pretpostavku da je u selu autonomni funkcionalni odgoj daleko najvažniji oblik profesionalne socijalizacije (94,4% ispitanika): opća iskustva za poljoprivredno zanimanje na obiteljskom gospodarstvu stječu se gotovo na razini autarkičnoga, samodostatnog sela predkapitalističkog i ranokapitalističkog doba – u zatvorenim lokalnim i obiteljskim okvirima. Iskustvo o tehnikama rada, radne navike i sistemi sociokulturnih vrijednosti prenose se s generacije na generaciju, postepenim uvođenjem mladih u poljoprivrednu djelatnost u toku procesa sazrijevanja. Vanjski oblici difuzije proizvodnih inovacija sasvim su sporadični. Tu su korijeni rutinizacije i konzerviranja metoda rada (Petak, 1975.: 75; Petak, 1977.: 73).

Veliku ulogu u profesionalnom obrazovanju poljoprivrednika nekad je imala osnovna škola B-tipa (seoska osnovna škola). Reformom školstva izvedenom 1952. godine osnovna škola u trajanju od 8 godina postala je obvezna, startna škola, s jedinstvenim nastavnim planom i programom, te se difuzija specifičnih

znanja i iskustava za seljačko gospodarstvo i domaćinstvo u seoskim školama odvijala fakultativno, u tzv. slobodnim aktivnostima u učeničkim (uglavnom poljoprivrednim) zadrugama (slijedniku ranijeg gospodarskog, kućanskog i sličnog pouka) čiji je broj marginalan.⁹

Srednje i više škole, te fakulteti (koji školuju kadar za poljoprivredu i šumarstvo), iako su po zastupljenosti djece poljoprivrednika odmah iza škola za radnička zanimanja, oblik su deagrarizacije.

Dopunski izvanškolski sistem utemeljen je pedesetih godina u namjeri da se unaprijedi individualna poljoprivredna proizvodnja. Međutim, broj seminara i tečajeva o proizvodnim inovacijama te njihovih polaznika opada već više od 20 godina. Dapače, za dio poljoprivrednika to je put stjecanja polukvalifikacije da bi se zaposlili na poljoprivrednom dobru.

Impresivno istraživanje »Mješovita gospodarstva i seljaci-radnici u Jugoslaviji« (Cvjetičanin, Dilić i Puljiz, 1977.: 658-659; Štambuk, 1977.: 69) pokazalo je da »čisti« poljoprivrednici nešto češće od seljaka-radnika stječu znanja o poljoprivrednoj proizvodnji kroz razgovore sa susjedima i prijateljima (76,3% ispitanika), da češće pohađaju tečajeve i predavanja organizirana za poljoprivrednike (ali svega 10,7% ispitanika), te da su neznatno zastupljeniji na specijaliziranim demonstracijama, sajmovima i izložbama (10,2% ispitanika). Seljaci-radnici orijentirani su

⁹ Škola B-tipa ukinuta je školske godine 1958./1959.

Razvoj učeničkih zadruga statistički se može pratiti od šk. godine 1957./1958. Nakon vala osnivanja uslijedila je stagnacija, a od 1964. godine i velik pad broja zadruga. To pokazuju slijedeći podaci:

Godina	Broj učeničkih zadruga		Broj učenika-zadrugara	
	Jugoslavija	Hrvatska	Jugoslavija	Hrvatska
1957.	1.360	22	192.000	4.280
1960.	4.828	56	553.198	4.051
1980.	1.870	136	480.000	13.068

Izvori:

(a) Juhas, M., Mirković-Lebl, D. i Milivojević, B., 1961.

(b) Knežević, M., 1980., str. 34.

Štoviše, školske su zadruge pet godina (1963.-1968.) bile ukinute, što je jedini poznati slučaj u svijetu.

U SR Hrvatskoj prije toga ukidanja djelovalo je 700 učeničkih zadruga, ili 38% od ukupnog broja u Jugoslaviji. Školske godine 1985./1986. u 41,2% osnovnih škola SR Hrvatske djelovala je 361 zadruga (samo jedna je bila pri srednjoškolskom centru). Od toga 80% zadruga je poljoprivrednog smjera i bave se ratarstvom, hortikulturom, manje voćarstvom, te najmanje sitnim stočarstvom, a od ukupno 544 sekcije 337 ili 62% je poljoprivrednih (Vi-tez-Babić, 1987.: 10).

Tablica 6.

Korisnici načina informiranja o inovacijama u poljoprivrednoj proizvodnji odnosno stjecanja znanja i iskustava za obavljanje poslova na obiteljskom gospodarstvu

Izvori – načini informiranja odnosno obrazovanja	Ispitanici – korisnici (%) prema istraživanju				
	Mješovita gospodarstva (1976)			Mladi poljoprivrednici (1974)	
	ukupno	čisti poljoprivrednici	seljaci-radnici	ukupno	koji daju prednost izvoru
1. Razgovori i promatranje načina rada roditelja, rodbine i susjeda	73,0	76,1	70,0	94,4	69,2
2. Praćenje novina (tiska) za poljoprivrednike				21,1	4,2
3. Praćenje posebnih rubrika i emisija u dnevnom tisku, na radiju i televiziji	47,6	39,0	56,2	32,3	5,9
4. Čitanje stručne i popularne literature za poljoprivrednike	8,4	1,7
5. Pohadanje seminara, tečajeva i predavanja za poljoprivrednike	8,5	10,6	6,4	4,8	2,1
6. Razgovori s poljoprivrednim stručnjacima	31,7	36,6	26,8		
7. Posjet demonstracijama, sajmovima, izložbama i sl.	9,8	10,1	9,6		
8. Ostalo	-	-	-	2,8	0,8
Broj ispitanika (N)	3.470	1.729	1.741	251	237

Izvori: (a) Petak, A., 1975., str. 75.; (b) Štambuk, M., 1977., str. 69.

Napomene

- Pod »korisnicima« razumijevaju se ispitanici koji su u ispitivanju za svaki navedeni način – izvor odgovorili da su ga koristili. Prema ovom pristupu razliku do 100% za svaki izvor ili način čine »nekorisnici«.
- Istraživanje »Mješovita gospodarstva i seljaci-radnici u Jugoslaviji« godine 1976. proveo je, na uzorku od 4.339 individualnih gospodarstava u Jugoslaviji (0,204% poljoprivrednih i mješovitih domaćinstava prema popisu iz 1971.), Centar za sociologiju sela, grada i prostora Instituta za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu (voditelji projekta: V. Cvjetičanin, E. Dilić i V. Puljiz).
- Terenski rad u okviru projekta »Seoska omladina u SR Hrvatskoj« obavljen je 1974. Istraživanje na reprezentativnom uzorku od 1.588 pripadnika svih socijalnih slojeva seoske omladine u dobi između 15 i 29 godina, proveo je Centar za sociologiju sela, grada i prostora IDIS-a (voditelj projekta: E. Dilić). U ovom radu koriste se podaci dobiveni ispitivanjem individualnih poljoprivrednika.
- Zbog stanovitih razlika između istraživanja, za potrebe ovoga rada izvršena je naknadna obrada podataka: (a) iz projekta »Mješovita gospodarstva« koriste se podaci dobiveni ispitivanjem individualnih mišljenja i stavova isključivo poljoprivrednika članova čistih poljoprivrednih gospodarstava i članova mješovitih gospodarstava s dvojnou aktivnošću, a koji nisu kućedomaćini; (b) u cilju postizanja komparabilnosti originalni su podaci regrupirani; (c) u obradi podataka projekta »Mješovita gospodarstva« uzet je u obzir stvarni ukupan broj ispitanika (N), zbog čega se rezultati često razlikuju od onih objavljenih u radovima proizišlima iz tog istraživanja.

više na posredne oblike informiranja (zbog višeg stupnja obrazovanosti i posjedovanja elemenata standarda), koje koristi slijedeći postotak »čistih« seljaka: radio-program 50,1%, TV-program 32,8% te štampa 35,2%. Razgovore s poljoprivrednim stručnjacima prakticira 36,9% seljaka/poljoprivrednika.

Jedinim sistematskim društvenoorganiziranim oblikom profesionalnog osposobljavanja individualnih poljoprivrednika mogu se, dakle, smatrati specijalizirani tjednici, odnosno rubrike i emisije u dnevnim novinama, na radiju i televiziji, namijenjene selu i individualnom poljoprivredniku. Međutim, i taj je oblik komunikacije znanja dijelio sudbinu individualne poljoprivrede i sela, te je uglavnom sveden na jednotjednu rubriku u dnevnicima i emisiju na radiju i televiziji.

Sve to govori o marginalizaciji onih oblika komunikacije globalnog društva i sela kojima se obavlja difuzija znanja i pretpostavki za prihvaćanje proizvodnih i drugih inovacija. Naime, pedesetih i šezdesetih godina započela je zamjetnija modernizacija sredstava i metoda rada na individualnim gospodarstvima. Usvojene su brojne biološko-kemijske inovacije (umjetna gnojiva, nove sorte u ratarstvu, nove pasmine stoke, itd.), jer se lako mogu uvesti na male proizvodne jedinice i u uvjetima agrarne prenapučenosti. Krajem šezdesetih godina u individualnoj je poljoprivredi Jugoslavije, kao posljedica odlaska radne snage, započeo drugi val inovacija – mehanizacija ili širenje poljoprivrednih strojeva (Puljiz, 1988.; Župančić, 1976., 1987.).

U kontekstu treće znanstvene i tehnološke revolucije ti oblici transfera inovacija u osnovi su prevladani. Oni su potencijalno funkcionalni kao fleksibilan i permanentan oblik profesionalnog informiranja i obrazovanja ukoliko su komplementarni i nadograđeni sistemu profesionalnog obrazovanja za poljoprivredno zanimanje koje se sve više diferencira i gdje se strukturiraju »isti i slični poslovi« koji se obavljaju na »isti« i »sličan« način, trajno ili sezonski, te predstavljaju jedini ili glavni izvor egzistencije i rezultat su podjele rada i institucionalizacije (Stojanov, 1977.: 38).

5. Obrazovne potrebe i specifični ciljevi obrazovanja poljoprivrednika

Pod utjecajem složenih veza individualnoga poljoprivrednog gospodarstva s društvenom zajednicom i difuzije inovacija dolazi do slijedećih promjena u strukturi rada i načinu egzistencije individualnog poljoprivrednika: (a) do diferencijacije i specijalizacije rada, odnosno do osamostaljivanja specificiranih struktura radnih aktivnosti kao zanimanja iz univerzalnog i polivalentnog prirodnog oblika proizvodnog rada obitelji na seljačkom gospodarstvu; (b) do uključivanja u plansku društvenu podjelu rada, odnosno do gubitka autokonzumnosti obiteljskog načina proizvodnje; (c) do dominacije određene strukture radnih aktivnosti kao zanimanja koje pretpostavlja posebno profesionalno obrazovanje, nasuprot zadatka utvrđenih samoniklom podjelom rada s iskustvima stečenima putem uvođenja u proizvodnju u toku procesa sazrijevanja u obiteljskoj organizaciji rada; (d) do mehanizacije i dokidanja iscrpljujućega, doduše autonomnog, rada; (e) do promjene sistema orijentacije te odnosa prema zemlji i prema radnom vremenu, odnosno do napuštanja vezanosti za ritmove organskog rasta i prihvaćanja društveno-historijskog ritma (Petak, 1976.: 74).

Te promjene, odnosno preobražaj tradicionalnoga porodičnog modela proizvodnje putem dublje podjele rada, raspadanjem seljačke porodice kao zaokružene

proizvodne jedinice i uklapanjem u širu društvenu podjelu rada, znače početak profesionalizacije poljoprivrednog rada, profesionalizacije koja traži stjecanje kvalifikacije, odnosno specifično obrazovanje za upotrebu proizvodnih resursa. Drugim riječima, promjene prirode rada i ovdje provociraju daljnji razvitak proizvodnih sposobnosti, pa obrazovanje postaje bitnom pretpostavkom porasta produktivnosti rada i uopće društveno-ekonomskog napretka. Međutim, poljoprivredno zanimanje na obiteljskom gospodarstvu u sadašnjem obliku u Jugoslaviji svojevrsan je paradoks produblivanja jaza između razvitka materijalnog aspekta proizvodnih snaga i nepostojanja društvenoorganiziranog školovanja poljoprivrednika, te formiranja diferencirane socioprofesionalne strukture u selu i u poljoprivredi, u kojoj će se javiti funkcije organizatora, upravljača, poduzetnika i prodavača.

Treća znanstvena i tehnološka revolucija, s eksplozijom inovacija kojima se zadire i u sam način kreiranja biljnog i životinjskog svijeta, donose pojavu novih diferenciranih oblika poljoprivrednog zanimanja, za čije je uspješno obavljanje posebno profesionalno obrazovanje uistinu infrastruktura.

Da bi individualni poljoprivrednik bio uspješan i životno zadovoljan, on nužno mora biti i stručno obrazovan, jer će tek onda u suvremenim uvjetima moći ostvariti kvalitetu života nužnu da bi poljoprivredno zanimanje bilo prihvaćeno kao životna i profesionalna orijentacija (Cvjetičanin, Puljiz, Dilić, Đurić, et al., 1974.: 92-93), odnosno umjesto sudbine postalo izborom. Stručno obrazovanje jedan je od temelja preobrazbe individualne poljoprivrede. To znači da treba odbaciti dosta raširenu zabludu, kojoj su korijeni u starijem zapadnoevropskom modelu poljoprivrednog razvoja, da je napredak u poljoprivredi moguć s neobrazovanim poljoprivrednim stanovništvom koje se, putem mreže stručnih savjetodavnih centara, upućuje u novu tehnologiju. Konceptija poljoprivrednika kojega stručnjaci vode samo u cilju povećavanja proizvodnje, u nas je posebice neprimjerena jer samoupravni socijalistički razvoj pretpostavlja ne samo ekonomske uspjehe nego i aktivno sudjelovanje proizvođača u procesu podruživanja poljoprivrede.

Profesionalno obrazovanje poljoprivrednika u samoupravnim socijalističkim uvjetima ima širi značaj od ekonomskog cilja, odnosno od formiranja samo robnog poljoprivrednog proizvođača.

Stavljajući težište na *inovativnost*, takvo bi obrazovanje moglo imati dalekosežne, a po karakteru i revolucionarne humanističko-socijalne konsekvence. Za nekoliko generacija učenika mogla bi se očekivati preobrazba tradicionalne hijerarhijske autoriteta i uloga u obitelji i gospodarstvu, zasnovanih na nasljeđivanju i vlasništvu. Nastupile bi i promjene socijalne organizacije sela i lokalne zajednice, načina rješavanja problema lokalne sredine, te samoupravne vertikalne društvene integracije. Konačno, posljedice bi se sigurno očitovale i u revitalizaciji cjelokupnoga socijalnog i kulturnog života. U krajnjoj konsekvenciji takvo bi obrazovanje moglo voditi i autonomnoj socijalizaciji poljoprivrede.

Na aktualnost stručnog obrazovanja poljoprivrednika ukazuju rezultati istraživanja poljoprivredničke omladine (Petak, 1975.), individualnih poljoprivrednika u izrazito poljoprivrednim područjima Vojvodine i Slavonije (Benc, Dilić i Đurić, 1976.), te mješovitih domaćinstava (Štambuk, 1977.).

Posebno stručno obrazovanje kao uvjet za uspješan rad u poljoprivredi smatra nužnim 54,6% omladine, čak 91% individualnih poljoprivrednika Vojvodine i Slavonije, te 69,8% čistih poljoprivrednika na jugoslavenskom uzorku (tablica 7.).

Tablica 7.

Stavovi čistih poljoprivrednika, seljaka-radnika i poljoprivredničkog podmlatka o potrebi posebnoga stručnog obrazovanja poljoprivrednika

- u %

Smatrate li da je za uspješan rad na individualnom gospodarstvu potrebno posebno stručno obrazovanje?	Čisti poljoprivrednici	Seljaci-radnici	Mladi poljoprivrednici
1. Ne, jer se sve može naučiti kroz rad na gospodarstvu	29,8	28,1	12,0
2. Da, jer se način rada umnogome promijenio	59,1	65,1	54,6
3. Ne znam, nisam o tome razmišljao	11,1	6,8	33,4
Ukupno	100,0	100,0	100,0
N	1.766	1.741	251

Izvori:

(a) Cvjetičanin, V., Dilić, E. i Puljiz, V. (red.), 1977, str. 655.

(b) Petak, A., 1975, str. 81.

(c) Štambuk, M., 1977, str. 65.

Napomene:

1. Rezultati za čiste poljoprivrednike i seljake-radnike dobiveni su u istraživanju »Mješovita gospodarstva i seljaci-radnici u Jugoslaviji« (vidjeti napomenu 2 uz tablicu 5.). Za ovaj rad izvedena je naknadna obrada podataka, uzimajući u obzir ukupan broj (N) ispitanika isključivih poljoprivrednika i ispitanika s drugom aktivnošću, na kojima je provedeno istraživanje individualnih mišljenja i stavova.

2. Rezultati za mlade poljoprivrednike dobiveni su u istraživanju »Seoska omladina u SR Hrvatskoj« (napomena 3 uz tablicu 6.).

Specifikacija je pokazala da potrebu za stručnim obrazovanjem prvenstveno osjećaju poljoprivrednici koji imaju šansu za kvalitetnu egzistenciju na seljačkom poljoprivrednom gospodarstvu.

Evidentno je da bi takav sistem obrazovanja odigrao i svoju ulogu u formiranju profesionalnih aspiracija i odnosa prema poljoprivrednom zanimanju. Naime, prema rezultatima istraživanja provedenim na trima generacijama poljoprivrednika, nijedan ispitanik ne bi svojoj kćeri poželio zanimanje poljoprivrednice, dok je to sinovima željelo svega 8,4% 1968., 6,6% 1978. i 10,8% 1988. godine (Martić, 1988.: 340).

6. Kakva škola za poljoprivredno zanimanje?

Organizacija posebnog oblika obrazovanja poljoprivrednika u suvremenoj koncepciji polifunkcionalnoga profesionalnog osposobljavanja za poljoprivredno zanimanje, pored visokoproduktivnog robnog proizvođača za tržište, pretpostavlja i aktivnog sudionika u društvenom i kulturnom životu. Drugim riječima, pružajući opća, društvena i humanistička znanja, sa stajališta čovjekovih potreba i socijalističkog razvitka, ono bi trebalo omogućiti razvoj što bogatije i svestranije stvaralačke ličnosti.

Ovaj problem nalaže formiranje fleksibilnog, polifunkcionalnog sustava obrazovanja centriranoga na stjecanje onih znanja, kulture inovativnosti i učenje kako treba učiti, koja su podloga osposobljavanju za rješavanje kompleksnih životnih problema na spoznatom društvenom i ekološkom prostoru, a time i oslobađanju kreativnosti i njegove primjene. Obrazovanjem, koncipiranim kao svojevrsan istraživački postupak i način stjecanja odgojno-obrazovnih sadržaja iz prirodnih i društvenih znanosti (kao solidne podloge za permanentno obrazovanje), treba osigurati i preduvjete za kontinuirano samoobrazovanje.

Ne ulazeći u konkretna organizacijska i druga rješenja, valja naglasiti da formiranje tog oblika obrazovanja nalaže pet empirijskih društveno-ekonomskih zakonitosti tehnološkog razvoja.

(1) Znanstvena i tehnička revolucija prvenstveno je društveni, a tek potom instrumentalno tehnički fenomen. Kapitalistička industrijska proizvodnja života u 17., 18. i 19. stoljeću nije promijenila ili prilagodila nego srušila feudalizam. Ona je proizvela novi tip društva, novi tip države i uspostavila novi sistem vrijednosne orijentacije kao vlastitu ideološku legitimaciju nasuprot kršćanstvu.

Treća znanstvena i tehnološka revolucija transcendirala kapitalnu percepciju i recepciju znanosti kao osnovne proizvodne snage ili kvalitativnog resursa, koja je karakteristična za »ekonomiju inovacija«, shvaćenu kao komercijalizaciju znanstvenih rezultata putem veće industrijske multiplikacije kvalitetnijih proizvoda i usluga, odnosno povećanja puke proizvodnosti rada i racionalnosti razasute u dijelovima. Umjesto toga, ona prije svega (jer počiva na znanosti kao fenomenu općega, svjetsko-povijesnog značaja) putem intelektualnih i sofisticiranih tehnologija ne proizvodi pojedinačna dobra za beskrajne pojedinačne potrebe, nego – za unaprijed poznate naručioce – u informacijski prerađenom tržištu tendencijski proizvodi rješenja za životne probleme – omogućuje razmjenu kompleksnih tehnologija kao životnih varijanti ili alternativnih rješenja specifičnih životnih pitanja. Konkurentna sposobnost društva tako više ne ovisi o sposobnosti većer industrijske multiplikacije proizvoda nego o sposobnosti proizvodnje kompleksnih sofisticiranih tehnologija za rješavanje životnih pitanja.

Implikacije po obrazovanje koncepcijske su i sadržajne prirode.

(2) Zakon akceleracije tehnološkog razvoja (skraćivanja tehnoloških i proizvodnih ciklusa) izaziva objektivne proturječnosti između čovjeka i egzistencijalne situacije, a time i prekid direktne veze između ritma tehnoloških promjena i radnog ciklusa čovjeka. Dok se tehnološke generacije smjenjuju svakih 10 pa i pet godina (u 19. stoljeću svakih 30-50 godina), radni ciklus čovjeka produljuje se s nekadašnjih 20 na 40-50 godina. To znači da će sadašnji sudionici procesa obrazovanja u toku radnoga vijeka promijeniti 3 do 4, pa i više tehnoloških generacija, odnosno 2 do 3 profesije.

Posljedice po obrazovanje i pedagošku teoriju i praksu bit će izrazito dramatične, jer treba osigurati organizirano odbacivanje zastarjelih informacija i usvajanje novih znanja, putem specifične organizacije obrazovanja i prekidanja radnog ciklusa (uzimajući pritom u obzir i djelovanje zakona erozije znanja), te permanentnog obrazovanja čitavog radnog kontingenta. To je preduvjet optimizacije tokova informacija.

Prekvalifikacijom se obnavlja oko polovice znanja, a vrijeme zastarjevanja, ili »vrijeme poluraspada« znanja (koje će se zbog dinamičnog razvoja skraćivati) već danas u proizvodnji kompjutera iznosi 3-5 godina, u elektronici 7 i u konstrukcijskom strojarstvu 15 godina. A što reći za biotehnologiju u kojoj je vremenski razmak između rezultata fundamentalnog istraživanja i njegove primjene skraćen u jednom slučaju čak na tri tjedna!

Prekvalifikacija nalaže formiranje tzv. širokih fleksibilnih profila, što potvrđuje koncepciju Wilhelma Humboldta da se ljudi ne mogu obrazovati samo za jednu tehniku te da je u obrazovanju neosnovano razlikovanje tzv. čiste i primijenjene znanosti.

(3) Svaka nova znanstvena i tehnološka generacija nalaže povećanje (traži veća) materijalnih i kadrovskih ulaganja ne samo u njihove stvaraoce nego i u korisnike. Bez primjerenoga profesionalnog obrazovanja individualnih poljoprivrednika, u perspektivi je korištenje znanstvenih i tehnoloških dostignuća naprosto nemoguće. Drugim riječima, društvo koje ima aktivan odnos prema svojoj budućnosti formira sistem stručnog obrazovanja poljoprivrednika i razvija druge oblike transfere novih znanja (know-how, know-why, know-what).

(4) Zbog sve većih materijalnih i kadrovskih ulaganja i simbiotičkog odnosa stvaralaca tehnologija, svaka nova tehnološka generacija zahtijeva sve veću integraciju odnosno koncentraciju napora na sve višem nivou. Samo je jedno vrijeme integracija moguća na nacionalnoj razini, a zatim zakonomjerno dolazi do integracije na nadnacionalnom nivou. Stoga je i uključivanje u svjetsku podjelu rada uvjetovano dinamičnim razvojem vlastitih kreatora novih proizvodnih poljoprivrednih tehnologija i njihovom brзом i efikasnom difuzijom. Takvo širenje može osigurati samo komplementaran sistem školovanja i individualnih poljoprivrednika.

(5) U novu znanstvenu i tehnološku generaciju ne ulaze oni koji imaju osigurane materijalne pretpostavke nego oni koji su najotvoreniji i najspremniji prihvatiti novo.

Kada se radi o obrazovanju poljoprivrednika onda, ponajprije, treba imati na umu da u znanstvenom i tehnološkom pogledu ponajviše obećava molekulska biologija, čiji su rezultati (posebice genetsko inženjerstvo) već izazvali pravu revoluciju u biotehnologiji, poljoprivredi (metoda kloniranja korisnih vrsta) i zdravstvenoj zaštiti (sintetski hormoni). Do kraja 20. stoljeća u proizvodnji hrane očekuju se ovi dalekosežniji rezultati: proizvodnja proteina i lipida mikrobnog podrijetla, biološka proizvodnja gnojiva (na primjer pomoću fiksatora dušika), komercijalna proizvodnja kreiranih biljnih vrsta, biološka zaštita biljaka, automatski upravljani poljoprivredni strojevi za obradu zemlje, upravljanje poljoprivrednom proizvodnjom temeljem korištenja podataka dobivenih satelitskim praćenjem za određene uže pedološko-klimatske rajone, itd.

To znači da će se razvoj novih tehnoloških rješenja u biljnoj i animalnoj proizvodnji te agrotehnici kretati u pravcu povećanja prinosa i kvalitete, osobito kreiranja novih vrsta povećanih prinosa, boljšega kemijskog sastava, te povećane otpornosti na bolesti i štetnike. Uređivanje zemljišta, razvoj agrotehničkih mjera u konkretnim agroekološkim uvjetima i utvrđivanje sistema biljne proizvodnje za karakteristične ekološke rajone, dopunjuju osnovnu orijentaciju tehnološkog napretka u ovom području, jer od njih zavisi iskorištavanje genetskog potencijala biljnih vrsta.

Kreiranjem novih i oplemenjivanjem postojećih sorti i hibrida te ostalim mjerama očekuje se povećanje genetskog potencijala za prinos, primjerice, hibrida kukuruza s današnjih 120 na 300 dt/ha, pšenice s 96 na 269 dt/ha itd.

Sumarno, do godine 2000. glavni su prodori:

- kreiranje i oplemenjivanje bilja;
- tehnike i postupci kulture tkiva, kloniranja i sl. u cilju ubrzanog razmnažanja (osobito drvenastih) kultura;
- tehnika fuzije protoplasta biljaka i korisnih mikroorganizama u cilju stvaranja novih vrsta i povećanja produktivnosti;
- tehnologija vezivanja atmosferskog dušika neposredno u biljkama transferom gena ili simbiotskih organizama, posebice za potrebe unapređenja proizvodnje žitarica;
- tehnologija poboljšanja, zaštite i revitalizacije proizvodne sposobnosti poljoprivrednog tla;
- tehnika i sistemi procjene, predviđanja i povećanja produktivnosti tla, vode i njezine kvalitete, utjecaja vremenskih prilika i kvalitete zraka na povećanje produktivnosti biljne proizvodnje;
- izgradnja i korištenje kompjutorskoga informacijskog sistema poljoprivredne proizvodnje i djelovanja agroindustrijskih mjera, kao i dostupnost satelitskih podataka.

U animalnoj proizvodnji do 2000. godine – klonskom selekcijom i primjenom relevantnih tehnologija – očekuje se rješenje dobivanja genetski identičnih kopija najkvalitetnijih životinja, te poboljšanje imunogene sposobnosti i rezistentnosti

životinja na bolesti, parazite i stresove drugih vrsta. Razvoj novih tehnologija, postupcima genetskih manipulacija, bitno će utjecati na produktivnost i poželjne proporcije masti i bjelančevina, proizvodnju mesa ili mlijeka, jaja, vune, prvenstveno korištenjem nusproizvoda biljne proizvodnje u tkivu životinja, u cilju postizanja veće nutritivne vrijednosti.

Povećanje produktivnosti u proizvodnji goveda, svinja, ovaca, peradi i ribe, kao i razvoj pčelarstva, značajno će ovisiti o razvoju tehnologija poboljšavanja reproduktivnih sposobnosti domaćih životinja, o skraćivanju servis-perioda, povećavanju embrionalnog preživljavanja goveda, svinja i ovaca te povećavanju prirasta, uz poboljšavanje postupaka kontrole ovulacije i sinkronizacije estrusa i drugim metodama upravljanja reprodukcijom (povećanjem plodnosti).

Ocjenjuje se, također, da je od izuzetnog značaja razrada metoda transfera embrija, tehnika oplodnje *in vitro*, zamrzavanja, uskladištenja i odmrzavanja embrija u govedarstvu, ovčarstvu i svinjogojstvu. Bjelodano je da taj razvoj traži i revolucioniranje obrazovanja individualnih poljoprivrednika, jer će se oni krajem 20. stoljeća profesionalno trebati realizirati kao svojevrсни biogenetičari, bioinformatičari, organizatori procesa reprodukcije itd.

Buduće mjesto Jugoslavije u svijetu i njezina sposobnost da za prehranu vlastitog stanovništva i animalnog svijeta, za potrebe industrije i za izvoz osigura robu i sirovine, određeni su promptnim reagiranjem agrarne i prosvjetne politike da u sklopu razvoja agroindustrijskog kompleksa osiguraju primjeren sistem profesionalnog (stručnog) obrazovanja i individualnih poljoprivrednika. Ne bi se smjelo dogoditi da se i ovdje zaključi kako smo limitirani našim zaostajanjem u osnovnom, srednjem i visokom obrazovanju, što danas vrijedi za položaj Jugoslavije u svjetskom i evropskom znanstvenom, tehnološkom i industrijskom razvoju.

Literatura

1. Benc, Milan (1976.): Osnovni tokovi difuzije inovacija na individualnim gospodarstvima Slavonije i Vojvodine. – **Sociologija sela**, Zagreb, 14 (1976) 53/54: 86-97.
2. Benc, Milan; Dilić, Edhem; Đurić, Vojislav (1976.): Procesi difuzije inovacija u individualnoj poljoprivredi. – Zagreb : Centar za sociologiju sela, grada i prostora Instituta za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu, 1976. – 418 + II str.
3. Benc, Milan; Dilić, Edhem; Đurić, Vojislav (1976.): Širenje proizvodnih inovacija u individualnoj poljoprivredi Vojvodine. – Zagreb : Centar za sociologiju sela, grada i prostora Instituta za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu, 1976. – 289 str.
4. Cvjetičanin, Vlado; Defilippis, Josip; Dilić, Edhem; Hodžić, Alija; Puljiz, Vlado; Štambuk, Maja (1980.): Mješovita domaćinstva i seljaci-radnici. – Zagreb: Institut za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu. – 215 str. – (Biblioteka Sociologija sela; 6).
5. Cvjetičanin, Vlado; Dilić, Edhem; Puljiz, Vlado (red.) (1977.): Mješovita gospodarstva i seljaci-radnici u Jugoslaviji I-IV. – Zagreb : Centar za sociologiju sela, grada i prostora Instituta za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu. – 1078 str.
6. Cvjetičanin, Vlado; Puljiz, Vlado; Dilić, Edhem; Đurić, Vojislav; First-Dilić, Ruža; Hodžić, Alija, et al. (1974.): Društvene promjene u selu. – Zagreb : Centar za sociologiju sela IDIS-a; Beograd : Jugoslovenski centar za poljoprivredu i šumarstvo; Radnički univerzitet "Đuro Salaj", 1974. – 208 str. – (Biblioteka Sociologija sela; 3).

7. Galeski, Boguslaw (1961.): Trsci zawodowe w opiniach rolnikow. – **Wies Wspolczesna**, Warszawa, 4 (1961) 7.
8. Galeski, Boguslaw (1963.): Chlopi i zawod rolnika : studia z sociologii wsi. – Warszawa : PWN, 162 str.
9. Galeski, Boguslaw (1975.): Poljoprivreda kao zanimanje. – **Sociologija sela**, Zagreb, 13 (1975) 47/48: 106-120.
10. Juhas, Mihajlo; Mirković-Lebl, Divna; Milivojčev, Branislav (1961.): Učeničke zadruge i sekcije mladih prirodnjaka. – Beograd : Mlado pokolenje, 136, 7 str.
11. Knežević, Milija (1980.): Učeničke zadruge kao najpogodniji oblik radnog i samoupravnog vaspitanja i obrazovanja. – U: Mihajlo Juhas (ur.): **Učeničko zadrugarstvo u reformi vaspitanja i obrazovanja materijali IX. Sabora učeničkih zadruga Jugoslavije, jugoslovenskog savetovanja o učeničkom zadrugarstvu** (Čačak, 5-8. jun 1980.). – Beograd : Konferencija Narodne tehnike Jugoslavije.
12. Martić, Mirko (1988.): Percepcija društvenog položaja i »zanimanja« poljoprivrednika. – **Sociologija sela**, Zagreb, 26 (1988) 101/102: 333-345.
13. Milojević, Budimir (ur.) (1980.): Naučna sagledavanja mogućnosti razvoja i dostignuća u poljoprivredi krajem XX veka. – Beograd : Savez poljoprivrednih inženjera i tehničara Jugoslavije, 1980. – 148 str.
14. Milojević, Budimir (1977.): Obrazovanje poljoprivrednika. – **Sociologija sela**, Zagreb, 15 (1977) 58: 43-49.
15. Petak, Antun (1975.): Profesionalno obrazovanje poljoprivredne omladine. – **Sociologija sela**, Zagreb, 13 (1975) 49/50: 68-101.
16. Petak, Antun (1976.): Obrazovanje i profesionalizacija poljoprivrednog zanimanja te socijalistička transformacija sela. – **Revija za sociologiju**, Zagreb, 6 (1976) 2/3: 67-78.
17. Petak, Antun (1977.): Profesionalno obrazovanje poljoprivredne omladine. – U: Edhem Dilić (ur.): **Seoska omladina danas : rezultati istraživanja u SR Hrvatskoj**. – Zagreb: Centar društvenih djelatnosti SSOH; Centar za sociologiju sela, grada i prostora Instituta za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu, 1977, str. 140-160.
18. Petak, Antun (red.) (1985.): Znanost i tehnološki razvoj. – Zagreb : Republički komitet za znanost, tehnologiju i informatiku SR Hrvatske, 1985. – 111 str.
19. Petak, Antun; Puljiz, Vlado (1976.): Razvojni aspekti obrazovanja individualnih poljoprivrednika. – **Kulturni radnik**, Zagreb, 29 (1976) 4: 107-128.
20. Puljiz, Vlado (1988.): Seljaštvo u Jugoslaviji. – **Sociologija sela**, Zagreb, 26 (1988) 99/100: 5-23.
21. Stipetić, Vladimir (1976.): Prijeti li glad? Naše i svjetske rezerve hrane do 1985. : Svjetska prehrambena kriza i jugoslavenska agrarna politika. – Zagreb : Globus, 285 str. – (Biblioteka Aktualna misao)
22. Stojanov, Mladen (1977.): Profesionalizacija rada u poljoprivredi. – **Sociologija sela**, Zagreb, 15 (1977) 58: 30-42.
23. Štambuk, Maja (1977.): Stavovi o potrebi stručnog obrazovanja poljoprivrednika. – **Sociologija sela**, Zagreb, 15 (1977) 58: 63-71.
24. Štambuk, Maja (1988.): Društveni razvoj i selo. – **Sociologija sela**, Zagreb, 26 (1988) 99/100: 25-33.
25. Vitez-Babić, Olga (1987.): Programiranje i unapređivanje rada kroz djelovanje učeničkih zadruga. – Zagreb : Zavod za prosvjetno-pedagošku službu SR Hrvatske, 62 str. (umnoženo)
26. Župančić, Milan (1976.): Historijski aspekti uvođenja inovacija u našu poljoprivredu. – **Sociologija sela**, Zagreb, 14 (1976) 53/54: 110-119.
27. Župančić, Milan (1987.): Tehnološke promjene u poljoprivredi i seoska društva. – **Sociologija sela**, Zagreb, 25 (1987) 95/98: 19-26.

Original scientific paper

Antun Petak

Institute for Social Research of the University of Zagreb, Zagreb, Croatia – Yugoslavia

Education of the Yugoslav Peasantry in the Era of Science

Summary

The process of scientification is a consequence of the third scientific and technological revolution and has resulted in the professionalization of agricultural work on the family farm. This makes it urgent to form an adequate and complete system for the professional education of farmers. It is also a fact that the development of a vital private farm is a pre-condition for farmers and agriculture in Yugoslavia to overcome the crisis. Taking the above mentioned as a starting point, the author investigates the effects of scientification on the professionalization of agriculture as a calling, and the education of the future farmer. Using the results of a secondary analysis of earlier researches on the farmers demand and the farmers professional training practice, he establishes the educational circumstances of farmers in Yugoslavia as a realistic pre-condition for their participation in the already begun and the expected transformation of private agricultural production.

Analysing the scientification aspects of agricultural production (all the consequences of the expected scientific and technological breakthrough into the object, means, manner, structure, organization and character of work), the author shows the direction and the speed of professionalization and proves the key role of knowledge, as the so-called ultimate developmental resource. It is, therefore, indispensable to establish the professional education of farmers, which will be one of the important answers to future challenges.

The results of research into the agricultural youth and agricultural households, and those of processing census data in Yugoslavia, show that educational structure of Yugoslav farmers is worse than that of other categories of the active population, but also that there is a positive attitude towards the need for introducing special professional education for farmers.

Basing his conclusions on the analysis of the present qualification structure of farmers and on earlier results, the author presents the main elements of productive professional training that would make possible a flexible and real answer to the challenge of the transformation of agricultural work and production.

Key words: education, peasantry, professionalization of agricultural work, profession agriculturist, scientific and technological revolution.

Received on: October 1988

Accepted on: October 1988

The article originally published in *Sociologija sela*, Zagreb, 27 (1989) 105/106: 235-258.

Антун Петак

*Институт общественных исследований Загребского университета,
Загреб, Хорватия - Югославия*

Югославское крестьянство и образование на этапе сциентизации

Резюме

Исходя из процесса сциентизации как последствия третьей научной и технологической революции в результате которого является профессионализация сельскохозяйственного труда в семейном имуществе (хозяйстве) и необходимость быстрого формирования соответствующей целостной системы профессионального образования сельскохозяйственных рабочих, и из факта по которому рост витального индивидуального имущества (хозяйства) является предпосылкой выхода югославского крестьянства и сельского хозяйства из кризиса, автором рассматриваются эффекты сциентизации в области профессионализации сельскохозяйственного труда, предпосылки уровня образования будущих индивидуальных крестьян. Используя результаты вторичного анализа проведенных исследований автором утверждается ситуация в сфере образования югославского крестьянства как реальная предпосылка принятия участия в начатой и ожидаемой трансформации индивидуального сельскохозяйственного производства.

Анализом аспектов сциентизации сельскохозяйственного производства (общие последствия ожидаемого научного и технологического проникновения в предмет, средства, способ, структуру, организацию и характер работы) автором показаны направления и степень скорости профессионализации и доказана решающая роль знаний как т. наз. конечного ресурса, а этим самим и необходимость введения специального образования среди сельскохозяйственного населения и рабочих, как одного из ключевых ответов на провокационные вопросы в будущем.

Результаты исследований проведенных на образцах сельскохозяйственной молодежи и крестьянских домашних хозяйств и на основе данных переписи населения, подтвердили факт, что структура сельскохозяйственных рабочих более неблагоприятная чем структура других категорий активно занятого населения в Югославии, однако показали и положительные позиции в отношении надобности введения специального образования среди сельскохозяйственных рабочих.

На основе анализа обучения сельскохозяйственных рабочих, проведенного до настоящего времени и предварительно полученных результатов, автором приведены основные элементы продуктивного специального обучения и образования, которые смогли бы полностью ответить на все возможные провокации в процессе трансформации сельскохозяйственного труда и производства.

Ключевые слова: образование, профессионализация сельскохозяйственного труда, крестьянство, научная и технологическая революция.

Получено: в октябре, 1988 года.

Принято к печати: в октябре, 1988 года.

Статья впервые опубликована в журнале *Sociologija sela* (*Социология деревни*), Загреб, Vol. 27, 1989, № 105/106, стр. 235-258.