

Dr Nikica Rapajić

Dr Oton Pancer

Poljoprivredni fakultet Zagreb

ZNAČAJ ŠKOLOVANJA AGRARNIH EKONOMISTA ZA NAŠU POLJOPRIVREDU I NJIHOV PROFIL

U okviru razvoja poljoprivrede u našoj zemlji mijenjala je i izobrazba stručnjaka najvišeg stupnja. U periodu između dva svjetska rata, kada je uglavnom vladao tip malog seljačkog mješovitog gospodarstva sa pretežno naturalnom proizvodnjom, zadovoljavao je stručnjak s poznavanjem osnova tehnologije u biljnoj i stočnoj proizvodnji na nisku stupnju mehanizacije i s malom količinom znanja iz ekonomike poljoprivrede i prava povezanog s ovim područjem privrede. Za potrebe malog broja slabo razvijenih naučnih i drugih sličnih ustanova i poljoprivrednih škola ti stručnjaci tzv. općeg poljoprivrednog studija u svom kasnijem radu vremenom su se usmjerili ka nekom užem području poljoprivredne nauke i prakse.

U prvo doba poslije drugog svjetskog rata, zbog velike oskudice poljoprivrednih stručnjaka valjalo je mnogo pažnje posvetiti broju ljudi koji se spremaju da postanu takvim stručnjacima. Bilo je govora i o kvalitetu budućih stručnjaka, ali naslijeđeno primitivno shvaćanje organizacije i tehnologije poljoprivredne proizvodnje to je otežavalo nije dopuštalo da bismo ostvarili visok stupanj kvaliteta izobrazbe.

Noviji razvoj odlikuje se tendencijom ka sve višem stupnju koncentracije, specijalizacije, kombinacije i kooperacije u poljoprivredi i hortikulturi, tj. i u ratarstvu i stočarstvu i voćarstvu, te vinogradarstvu i vrtlarstvu. S jedne strane to zahtijeva i promjenu u izobrazbi tzv. tehnologa. Nije samo daleko prošlo vrijeme, kad su učitelji osnovne škole kao priučeni agronomi na prijelazu iz prošloga u ovaj vijek mogli da među seljacima šire znanje o ratarstvu, stočarstvu, voćarstvu i sl. Prošlo je i vrijeme kada je bilo dovoljno da stručnjaci za tehnologiju u poljoprivredi poznaju ekološke uvjete proizvodnje bilja i životinja i procese koji se u njima odigravaju i da se smatra da ih znaju regulirati. Razvoj robne proizvodnje sili ih da shvate da je *zadatak tehnologije raščlanjivati proizvodni proces u njegove sastavne dijelove i stvarati temelj za ekonomski smišljenu kombinaciju radne snage i proizvodnih sredstava pri proizvodnji pojedinih proizvoda*, tj. upućivati ih kako popravljati proizvodni postupak da bi racionalno iskorištavali proizvodna sredstva, razumno zapošljavali radnu snagu i proizvodili tako da bi proizvod opterećivali što je moguće manjim troškovima.

Vidimo da je *cilj tehnologije sistematsko smanjivanje utroška živog i minulog rada po jedinici proizvoda*. Razumije se da tehnološke mjere treba također da potiču biološke procese u proizvodnji bilja i životinja, da bi s jedne strane omogućili maksimalno moguć prinos po jedinici površine ili grlu stoke, i s druge strane ubrzavali prirodne procese, tj. smanjivali tzv. »vrijeme u kome radnici ne rade« (a proizvodni se proces ipak odvija kao životni proces) i time uopće smanjivali trajanje vremena proizvodnje.

Suvremena izobrazba stručnjaka specijaliziranih za ratarstvo, stočarstvo, voćarstvo, vinogradarstvo i vrtlarstvo treba da razvija u njima i smisao za pitanja realizacije proizvoda, uopće za pitanja produktivnosti rada, ekonomičnosti i rentabilnosti.

Spomenuti najnoviji razvoj, koji u našoj zemlji nazivaju tendencijom ka integraciji proizvodnje, stvorio je velika složena poduzeća i složene oblike kooperacije s malim gospodarstvima. U njima valja na naučnoj osnovi planirati, analizirati ostvarenja planova, pratiti pojave na tržištu, vršiti komercijalno poslovanje, organizirati rad, pripremati proces proizvodnje, upravljati i rukovoditi poduzećem, i zato u tim poduzećima i dijelovima poduzeća nastaju *nove funkcije*, koje ne bi mogli da vrše ni takvi stručnjaci za ratarstvo, stočarstvo i hortikulturu (voćarstvo-vinogradarstvo-vrtlarstvo) koje bismo izobrazavali prema novom shvaćanju tehnologije. Potrebni su stručnjaci koji bi daleko proniknuli u sva složena pitanja organizacije proizvodnje i realizacije poljoprivrednih proizvoda u velikim poljoprivrednim i hortikulturnim poduzećima i u njihovoj kooperaciji s malim proizvođačima, *stručnjaci koji bi se isključivo školovali za poziv agrarnog ekonomiste, od početka do kraja procesa izobrazbe*.

U nekim našim velikim poljoprivrednim poduzećima već sada nalazimo ove nove posebne funkcije:

1. plansko-analitičku,
2. pripreme proizvodnje,
3. financijsku
4. komercijalnu,
5. rukovođenja,
6. kooperacije sa seljačkim gospodarstvima.

Za ove funkcije danas još nemaju stručnjaka koji bi odgovarali suvremenim zahtjevima za ovakve poslove, nego ih vrše agrarni ekonomisti, koji su (stvarno) ili prekvalificirani agronomi — tehnolozi ili prekvalificirani ekonomisti. Shvaćanje da bismo se mogli da zadovoljimo ovakvim stanjem mnogo podsjeća na gledište koje je vladalo na početku ovog vijeka da učitelji osnovnih škola mogu trajno da budu poljoprivredni stručnjaci.

Razvoj nauke omogućuje nam da racionalnije rješavamo ovakva pitanja nego prije, upotrebljavajući nove metode kao na pr. *matematsko-statističke* i složenu tehniku kao što su *elektronski računari*. Tako je u planiranju i analizi korisno služiti se *linearnim programiranjem*, u okviru kojeg

su se razvile mnoge metode kao simpleks, parametarsko programiranje, dinamičko, stonastičko i dr. Naširoko već iskorišćuju metode »input — output odnosa« ili *proizvodne funkcije*.

Racionalizacija rada osniva se na studiju pokreta i vremena uz primjenu različitih metoda (kronografija, trenutačno zapažanje i dr.) uz primjenu različitih aparata i instrumenata, od običnog sata, stop-sata, registratora, filmske kamere, aparata za mjerenje utroška energije pri radu itd.

Kako radni proces znači povezivanje čovjeka i stroja, to i u poljoprivrednim poduzećima dobiva velik značaj i *kibernetika*, tj. nauka o vezi upravljanja i kontrole nad mašinama i živim bićima, bez obzira da li se to ostvaruje s pomoću kolektiva ljudi ili to ljudi realiziraju s pomoću strojeva.

Već pri osnivanju prvih naših društvenih poduzeća, u godini 1945., javljali su se glasovi da bi ovakve funkcije mogli da obavljaju stručnjaci koje bi izobrazavali ekonomske i slične visoke škole. Zagovornici takvog rješenja pitanja stručnjaka ili ne znaju ili neće da shvate u čemu se poljoprivreda u cjelini bitno razlikuje od industrije u cjelini i što još posebno nalazimo u pojedinim poljoprivrednim i hortikulturnim proizvodnim granama.

U prvom redu oni zaboravljaju da je u poljoprivredi vrlo jak utjecaj prirodnih proizvodnih uvjeta raznovrsnosti i složenosti društveno ekonomskih faktora zbog postojanja ostataka starijih društvenih epoha. Činjenica da su proizvodna sredstva u poljoprivredi živa bića, koja u različitim fazama razvitka igraju ulogu osnovnih ili obrtnih sredstava čini djelatnost oko organizacije proizvodnje složenijom nego u industriji. Naime u poljoprivredi nalazimo nesklad između vremena proizvodnje i vremena rada, prema tome slabije ili jače izražen sezonski karakter proizvodnje i u mnogim proizvodnim granama nejednoličnu potrebu rada tokom poslovne godine.

Tome pridolazi *specifičnost zemljišta kao proizvodnog sredstva*, napose njegova nepokretnost, što čini *pitanja transporta unutar poduzeća vrlo složenim*. Svojstva mnogih poljoprivrednih proizvoda, napose osjetljivost prema transportu i uskladištavaju također otežavaju organizaciju proizvodnje i realizacije proizvoda.

Sve ovo čini da bez poznavanja osnovnih pitanja *tehnologije u pojedinim poljoprivrednim granama nije moguće rješavati pitanja organizacije proizvodnje i realizacije poljoprivrednih proizvoda*. Kao što stručnjaci za suvremenu tehnologiju u poljoprivredi, u prosječnom roku školovanja u univerzitetima, ne mogu da steknu dovoljno znanja o suvremenoj organizaciji proizvodnje isto tako i u školama za izobrazbu ekonomista za industriju (odnosno i za trgovinu, turizam i ostale nepoljoprivredne djelatnosti) nije moguće steći znanje iz osnova tehnologije proizvodnje koje je prema gornjem tako potrebno u oblasti poljoprivrede.

U prilog teze za potrebu posebno školovanih agrarno-ekonomskih stručnjaka za našu zemlju govori i činjenica da ih mnoge privredno razvijene zemlje već desecima godina izobrazavaju. Tako na pr. SAD, Velika Brita-

nija, Nizozemska, Savezna republika Njemačka i dr. iskorišćuju takve stručnjake za potrebu daleko manjih poljoprivrednih poduzeća nego što su naša društvena poduzeća (i zajednica koju oni stvaraju kooperirajući s velikim brojem seljačkih gospodarstava). Dok njihova poduzeća s gledišta zemljišne površine obično ne prelaze gornju granicu od oko 150 ha, mnoga naša poljoprivredna poduzeća obuhvataju površinu i od nekoliko desetaka hiljada hektara, a i hortikulturalna poduzeća predstavljaju gigante od hiljadu i više hektara. Dok vrijednost proizvodnje pojedinih njihovih poduzeća ne prelazi gornju granicu od oko 10 miliona dinara u našoj zemlji ona je i pedeset puta veća.

Poznato je da je lakše prenositi iz jedne zemlje u drugu iskustvo u primjeni bioloških nauka u poljoprivrednoj proizvodnji. Tako na pr. nizozemski »poljoprivredni univerzitet« s uspjehom školuje stručnjake za uzgoj bilja u tropskim krajevima, jer u stakleniku umjetno mogu da stvore ekološke uvjete tih dalekih krajeva. Međutim njihovi nastavnici priznaju da im mnogo više poteškoća zadaje školovanje agrarnih ekonomista za te krajeve, bez bližeg dodira s njihovim društveno-ekonomskim uvjetima proizvodnje.

Sve ovo ukazuje na to da naša poljoprivreda zahtijeva posebno školovanje naših agrarnih ekonomista, tj. stručnjaka koji bi bili sposobni da rješavaju organizaciono-ekonomska pitanja na osnovi dovoljnog poznavanja biološko-tehničkih osnova specifičnosti proizvodnje u oblasti poljoprivrede, i u ratarskim i u stočarskim i u hortikulturalnim poduzećima i djelovima poduzeća.

Uvidjevši ovu potrebu Poljoprivredni fakultet sveučilišta u Zagrebu osnovao je, godine 1963., pored odsjeka za biljnu proizvodnju (a ratarskim i voćarsko-vinogradarsko-vrtlarskom grupom) i stočarskog odsjeka treći »Poljoprivredno-ekonomski odsjek«.

Nastavni plan tog odsjeka obuhvaća prvo grupu propedeutskih predmeta: biologiju, matematiku, kemiju.

Predmeti: poznavanje zemljišta, melioracije i uređenje zemljišta, mehanizacija poljoprivrede i poljoprivredno graditeljstvo, te zaštita bilja olakšavaju studentu upoznavanje s tehnologijom u pojedinim grupama proizvodnih grana. Ovo znanje stiču nastavom iz predmeta: osnovi ratarstva, povrćarstva, voćarstva, vinogradarstva, stočarstva i ishrane stoke. S preradom poljoprivrednih i hortikulturalnih proizvoda upoznavaju se u predmetima prerada poljoprivrednih proizvoda i mljekarstvu.

Glavni sadržaj studija čine predmeti iz područja društvenih i ekonomskih znanosti. Redom su to: politička ekonomija, statistika, matematske metode ekonomskih analiza, ekonomika Jugoslavije, ekonomika poljoprivrede, organizacija i ekonomika poljoprivrednog poduzeća (opći dio), organizacija i ekonomika ratarskog, stočarskog, hortikulturalnog poduzeća, promet poljoprivrednim proizvodima, poljoprivredno knjigovodstvo, kal-

kulacije, planiranje i investicije u poljoprivredi, financijska analiza poljoprivrednih poduzeća, privredno pravo, studij rada i agrarna sociologija, upoznavanje metoda primjene nauke u praksi.

Ovakvim studijem fakultet osposobljuje stručnjake za rad u privredi, upravi, teritorijalno-političkim zajednicama, nastavi i istraživačkoj djelatnosti.

U poljoprivrednim i poljoprivredno prerađivačkim poduzećima, tj. u poljoprivrednim dobrima, zadružnim proizvodnim gospodarstvima i dr. neophodno su potrebni osobito u ovim poslovima: projektiranju poduzeća, planiranju, pripremanju proizvodnje, reviziji poslovanja poduzeća, analizi ekonomike poduzeća, primjenom suvremenih matematičko-statističkih metoda i upotrebom moderne računske tehnike: regresijskih, korelacijskih analiza, proizvodnih funkcija i linearnog programiranja, elektronskih računara i dr. Nadalje tu su zadaci: analize poslovne politike, analize financiranja, analize osnovnih i obrtnih sredstava, analize izvršenja plana, analize produktivnosti rada, ekonomičnosti i rentabilnosti poduzeća u cjelini i pojedinih grupa proizvodnih grana ratarskih, stočarskih, voćarskih, vinogradarskih vrtlarskih i pojedinih proizvodnih grana. Osim toga treba da razvijaju nove metode u upravljanju poduzećem (kibernetičke metode i sl.) da rade u analizi sistema nagrađivanja, ispitivanju unutrašnje organizacije poduzeća i davanju preporuka za racionalizaciju, u ispitivanju racionalizacije rada i razvijanju novih metoda, u ispitivanju ekonomičnosti i rentabilnosti različitih agromelioracija, u prvom redu hidromelioracija i u okviru ovih ekonomike navodnjavanja pojedinih poljoprivrednih kultura. Da rade na usavršavanju sistema knjigovodstva, knjigovodstvene i operativne evidencije u poljoprivrednim organizacijama i daju savjete za efikasno funkcioniranje kontrole proizvodnog procesa.

U poduzećima za promet poljoprivrednih proizvodima (konzumna i sjemenska roba), poljoprivrednim strojevima, rezervnim dijelovima, sredstvima za zaštitu bilja, mineralnim gnojivima i dr.

Na teritoriju komuna, republika i zemlje u cjelini surađivali bi u izradi društvenih privrednih planova, praćenju razvoja proizvodnje, ekonomičnosti i rentabilnosti pojedinih proizvodnja i poljoprivrede u cjelini, inspekciji i kontroli proizvodnje, analizi tržišta poljoprivrednih proizvoda, te prerade i prometa poljoprivrednim proizvodima i sredstvima poljoprivredne proizvodnje. Stručnjaci ovoga profila korisni su na odgovarajućim radnim mjestima u službena osiguranja (OZ) i društvene kontrole.

U naučno-istraživačkoj djelatnosti pozvani su da vrše različita ispitivanja na području makroekonomike i mikroekonomike poljoprivrede, da proučavaju organizaciju poduzeća i dijelova poduzeća, racionalizaciju rada u poljoprivredi, te ekonomičnosti i rentabilnost poljoprivrednih gra-

na po područjima. Zatim imaju široko polje rada u istraživanju seljačkih gospodarstava njihove ekonomike, puteva transformacije, kooperacije sa društvenim poljoprivrednim poduzećima, zadrugama, prerađivačkim djelatnostima. Osim toga zadatak im je vršiti istraživanja na polju agrarne sociologije.

U školama različitih stupnjeva korisno učestvuju u općem poljoprivrednom obrazovanju omladine i posebno u nastavi iz predmeta koji obrađuju pitanja ekonomike i organizacije poljoprivrede.

Prema tome radna mjesta za svršene studente agroekonomskog odsjeka poljoprivrednih fakulteta treba da se nalaze u: poljoprivrednim kombinatima i ostalim društvenim poljoprivrednim radnim organizacijama u području proizvodnje, dorade i prerade poljoprivrednih proizvoda, prometa poljoprivrednim proizvodima, u upravi komuna, republika i u saveznoj upravi, u centrima za primjenu nauke u poljoprivrednoj praksi, privrednim komorama, institutima za proučavanje ekonomike i organizacije poljoprivrede, sličnim istraživačkim ustanovama, kao onima koja primjenjuju matematsko-statističke metode i upotrebljavaju različite mehaničke računare, (elektronski računarski centri), školama različitih tipova i stupnjeva, službama društvene kontrole.

Prve generacije već završavaju studije. Tokom godine 1968. devet studenata ovog novog odsjeka Poljoprivrednog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izradilo je svoje diplomske radove, a teme su zalazile u različita pitanja iz područja mikroekonomike i makroekonomike. Oni obrađuju pitanje razvoja poljoprivrede u jednoj dalmatinskoj općini, problem razvoja društvenih gospodarstava u Makedoniji, utjecaj tipa gospodarenja na financijsko poslovanje poljoprivrednog kombinata, utjecaj stepena korištenja osnovnih sredstava na ekonomičnost i rentabilnost poslovanja poljoprivrednog poduzeća, kooperaciju i integraciju u poljoprivredi na primjeru jednog kombinata, organizaciju i metod rada službe kontrole strojeva i transportnih uređaja u jednom od naših najvećih kombinata, organizaciju i ekonomiku proizvodnje jaja u jednom od kombinata u Hrvatskoj, organizaciono-ekonomske osnove proizvodnje »brojlara« na području Hrvatske i stepen korištenja kapaciteta osnovnih sredstava u sadašnjoj i planiranoj mliječnoj farmi u jednom od naših kombinata. Valja podvući da su dva od tih radova postigla ocjenu »odličan« a tri ocjenu »vrlo dobar«.

Uzevši u obzir koliko su se zalagali ovi prvi diplomirani agrarni ekonomisti zagrebačkog Poljoprivrednog fakulteta i kvalitet njihova znanja pokazanog na ispitima i u obrani diplomskog rada možemo s pravom očekivati da će na ovdje navedenim i dr. radnim mjestima mnogo pridonijeti napretku naše poljoprivrede i otvoriti put daljnim generacijama ovog profila stručnjaka.