

Iz mljekarstva stranih zemalja

Dipl. inž. Zaharije Milanović, Novi Sad
Institut za prehrambenu industriju

OSNOVNI FAKTORI UNAPREĐENJA KVALITETA PROIZVODNJE U MLEKARSTVU NIZOZEMSKJE

U broju 1, 2 i 3 »Mljekarstva« objavljen je prikaz proizvodnje i organizacije mljekarstva u Nizozemskoj. Ovde će biti prikazani neki od elemenata unapređenja kvaliteta, ali to znači i ekonomičnosti. Obadva napisa čine celinu i znače pokušaj da se prikaže mljekarstvo jedne zemlje s aspekta unapređenja kvaliteta.

Iako je u naslovu upotrebljen izraz »unapređenje« mi pod ovim podrazumevamo i samo održavanje određenog nivoa. Naime, da bi bio održan dostignuti nivo obima i kvaliteta proizvodnje za duže vreme, potrebni su stalni napori u kontroli, obnavljanju kadrova, opreme, stada krava i drugog, a to se po pravilu vrši na višem, boljem nivou pre svega zbog opšteg progressa u društvu.

Održavanje i poboljšanje kvaliteta proizvodnje uslovljeno je nizom faktora kao što su obrazovanje kadrova, kontrola proizvodnje, naučno-istraživački rad, savetodavni rad u proizvodnji i prometu, organizovanost industrije i udruženost kapitala, odluke poslovnih organa i organizacija, državne regulativne mere i dr. Oni su svi pojedinačno veoma važni i svaki čini samo deo celine uslovljavajući i dopunjujući jedan drugog. Svi su oni vrlo razvijeni i razgraničeni u ovoj zemlji i čine riznicu dugogodišnjeg iskustva.

Ipak, ovde će biti samo tri tačke diskutovane.

Obrazovanje u mljekarstvu

Obrazovanje u mljekarstvu smatrano je od samog početka organizovane mljekarske proizvodnje kao prvi i najvažniji korak u razvoju proizvodnje i počelo se s njim pre nego što je prva mljekarska fabrika bila osnovana. Oblici obrazovanja su vrlo raznovrsni i usprkos relativno malim promenama (ili možda zahvaljujući tome) izvanredno prilagođeni potrebama za kadrovima određenih profila i kvaliteta. Kao i u proizvodnji tako je i u obrazovanju podela rada efektna i dosledna. Jedan tip škole obrazuje kadrove samo jednog profila i nivoa. Akcent u specijalizaciji kadrova nije samo na stručnoj podeli prema vrsti proizvodnje već i prema fazi u tehnološkom procesu mljekarske proizvodnje (razvoj i unapređenje proizvodnje, kontrola kvaliteta proizvoda, organizacija i ekonomika proizvodnje itd). To je slučaj s obrazovanjem na univerzitetu i u mljekarskim školama. Međutim, u slučaju obuke osoblja za rad u fabrikama specijalizacija je striktna i kada su u pitanju vrste proizvodnje (prijem i obrada mleka, maslac, sirevi, konzumni proizvodi, mleko u prahu i kontrola proizvodnje). Sve forme obrazovanja mogu se klasifikovati na sledeći način; (Hartmans, 4):

1. univerzitetsko obrazovanje,
2. obrazovanje u (srednjim) mlekarskim školama,
3. obuka osoblja za mlekarske fabrike,
4. obrazovanje u vezi dobijanja i proizvodnje mleka,
5. ostali oblici obuke.

Univerzitetsko obrazovanje se stiće samo na jednom univerzitetu — Državni poljoprivredni univerzitet u Wageningenu, koji je osnovan 1918. U stvari originalna visoka škola je osnovana 1876. koja je kasnije reorganizovana u univerzitet. Na univerzitetu se obrazuju kadrovi za mlekarsku nauku i sve vrste istraživanja u mlekarstvu, za kontrolu kvaliteta, za savetodavni rad u proizvodnji i preradi mleka, za istraživačke i kontrolne laboratorije mlekarskih unija, za državne inspektore, istraživačke laboratorije velikih firmi, ali kao pravilo ne za fabrike tj. ne za praktičnu organizaciju proizvodnje u fabrikama ili na farmama. Univerzitet je ne samo škola za obrazovanje najviših kategorija kadrova već i osnovna ustanova za unapređenje mlekarske nauke. To ne znači da u mlekarstvu ne rade i stručnjaci obrazovani na drugim univerzitetima, naročito za posebne specijalnosti kao što su hemija, mikrobiologija i dr.

Univerzitetska nastava je u saglasnosti s potrebama privrede, kao što je slučaj i s privredom koja je vođena uz puno učešće univerziteta i nauke uopšte. Nastavno univerzitetsko osoblje se dobija iz redova iskusnih stručnjaka industrijskih stručnih organizacija, a nastavnici su članovi i rukovodioci najvažnijih stručnih tela industrije.

S druge strane naučni kadar za potrebe industrije se sprema uglavnom na univerzitetu ili u vezi s ovim, koji nakon kompletiranja svog akademskog obrazovanja i sticanja najviših naučnih zvanja odlaze u industrijske stručne organizacije. Uzgred da napomenemo da na odseku mlekarstva Poljoprivrednog univerziteta uvek rade samo dva profesora od kojih jedan predaje mlekarstvo kao nauku, a drugi mlekarsku tehnologiju.

Upravnici fabrika školuju se u dve (srednje) mlekarske škole:^a

- a) Državna mlekarska škola u Bolswardu, osnovana 1904.,
- b) Mlekarska škola Rimokatoličke unije farmera u Boi-le-Duc, osnovana 1948.

Obuka ukupno traje 5 godina od čega se na praktičnom radu pod kontrolom škole provode 2 godine. 20 učenika se godišnje okvalifikuje u svakoj školi što je dovoljno da zadovolji potrebe za direktorima fabrika i drugim stručnjacima mlekarskih organizacija. Većina od njih prvo postane asistent direktora fabrike i obično nekoliko godina kasnije direktor. Iskustva pokazuju da 50% zadovoljava na direktorskom poslu.

Pre nego što kandidat bude primljen mora dokazati da je proveo na praktičnom radu u fabrici jednu godinu od čega pola godine u fabrici sira. Ovo verovatno zbog toga što su ove fabrike najbrojnije. Izbor fabrike mora biti odobren od direktora škole. Rezultati koje kandidat pokaže na radu u fabrici razmatraju se pri odlučivanju da li kandidat treba ili ne da bude primljen u školu. Obavlja se i prijemni ispit koji treba da pokaže da li kandidat vlada znanjem koje se stiće u prva tri razreda srednje škole za opšte obrazovanje.

^a Naziv »srednja škola« treba razumeti uslovno, jer je sprema kandidata i nastave na mnogo višem nivou nego u našim srednjim školama.

Ovo se odnosi na one koji nisu završili sve razrede jedne od tih škola. Oni koji su maturirali u srednjim školama za opšte obrazovanje ne polažu prijemni ispit. Zbog toga su oslobođeni nastave u prvom razredu.

Između drugog i trećeg razreda učenici moraju provesti još jednu godinu na praktičnom radu u tri mlekarske fabrike različitog tipa. Ovaj rad je organizovan od strane škole i kontrolisan od iste. Tako učenici provedu dve godine u fabrikama i tri u školi. Svaki razred (godina) u školi ima 30-34 časova nedeljno. U prvom razredu se uče predmeti opšteg obrazovanja i pored prikazane osnove pre upisa. U drugom i trećem razredu pored predmeta opšteg obrazovanja uče se i predmeti iz stočarstva i mlekarstva. Evo liste predmeta: matematika, fizika, mehanika, hemija, botanika, zoologija, politička ekonomija, pravo, tri strana i jedan domaći jezik, tehničko crtanje, poznavanje mašina, knjigovodstvo, gajenje stoke, poljoprivredna ekonomika, bakteriologija, mlekarkstvo, ishrana stoke, zoohigijena i prva pomoć u slučaju povrede. Bakteriologija se sluša samo u drugom razredu 2 časa nedeljno, mlekarkstvo u drugom 5 i u trećem 7 časova nedeljno, dok se hemija, jezici, tehničko crtanje i pravo uče u svim razredima. Mlekarkstvo se predaje kao jedan predmet.

Obuka osoblja (radnika) za rad u mlekarskoj fabrici uglavnom je podešena prema kriterijumima postavljenim još pre 60 godina od strane Kraljevske Holandske Mlekarske Federacije (FNZ). Diplomama se potvrđuje osposobljenost za vršenje operacija u jednom odeljenju mlekarske fabrike. Za svako odeljenje mora se polagati poseban ispit ukoliko se želi šira kvalifikacija. Kvalifikacija je podešena prema uslovima i potrebama svake pojedine fabrike. Kursevi se održavaju u jednom ili više mesta jedne provincije, a lekcije se daju u jedan dan sedmično u toku dve zimske sezone. Polaznici su radnici koji se već nalaze u fabrici ali nemaju potrebnu kvalifikaciju. Kao pravilo pre polaska na kurs mora se proći jednostavan prijemni ispit u cilju obezbeđenja izbora i selekcije. Fabrike pomažu polaznike na taj način što im plaćaju putovanje, daju jedan slobodan dan i sl. Oni koji nemaju mogućnosti da pohađaju ove kurseve mogu da se obučavaju kroz Institut za nastavu tehničkih predmeta dopisnim putem.

Na ovaj način se pripremaju kvalifikovani radnici u mlekarama i laboranti za ispitivanje i inspekciju u fabričkim laboratorijama. Postoji više vrsta diploma za one koji žele da dokažu da raspolažu poznavanjem operacija u određenom odeljenju fabrike i to: opšta diploma A i B, a za odeljenja I do VI.

A) pomoćnik direktora preradne fabrike koji izučava sledeće predmete: nauka o mleku, tretiranje mleka, izrada maslaca, izrada sira, propisi i organizacija rada u mlekarkstvu, tehnika skladištenja, parna postrojenja, rashladne mašine, pumpe i elektrotehnika.

B) pomoćnik upravnika konzumne mlekare proučava isto kao i A) ali bez izrade sira.

Nikada nije bilo intencije da radnici s ovakvim diplomama i sa mesta pomoćnika upravnika postaju upravnici fabrika. Ovo je sasvim rasprostranjen princip u mnogim granama. Svako radno mesto zahteva određen nivo i kvalitet obrazovanja, pa je napredovanje s niže na višu poziciju retko.

Za radnike u odeljenjima fabrike postoje sledeći kursevi s predmetima:

I radnik mlekark: mleko i obrada mleka u fabrici (prijem, hlađenje, separiranje, pasterizacija);

II radnik sirar: mleko, izrada sira;

- III radnik maslar: mleko, obrada mleka, izrada maslaca;
- IV fabrički inspektor (mlekarski laborant): mleko, ispitivanje mleka i proizvoda. Ova se diploma daje za one koji rade rutinske analize u fabričkim laboratorijama;
- V šef odeljenja u mlekari: mleko, obrada mleka, priprema raznih proizvoda koji se izrađuju u fabrici;
- VI strojar mlekarske fabrike: rukovanje parnim kotlovima, rashladnim uređajima, pumpama, i elektrotehnika.

Postoje još dopunske diplome za one koji već imaju neku od gornjih diploma, na primer za sušenje mleka, za konzumno mleko, za sladoled, itd.

Ova klasifikacija je prilagođena uslovima koji preovladavaju u većini mlekara.

Nastavu na kursovima drže stručnjaci Državne savetodavne službe i regionalnih mlekarskih organizacija. U cilju podizanja nivoa nastave u nekim reonima drže se pripremni kursevi na kojima kandidati stižu opšta znanja (matematika, fizika i holandski jezik). Izgleda da će ova praksa preovladati u svim pokrajinama.

Obrazovanje u vezi s proizvodnjom i tretiranjem mleka na farmi je vrlo razgranato i ima značajan uticaj na prinos mleka po kravi, na higijenski kvalitet mleka i na troškove proizvodnje. Razlikuju se uglavnom dva tipa kurseva:

- a) kursevi muže gdje se kandidati obučavaju za pravilnu ručnu ili mašinsku mužu i za postupak s mlekom na farmi;
- b) kursevi za obuku instruktora (savetnika) u vezi muže, negovanja i ishrane krava.

Ove kurseve posećuju sinovi i kćerke farmera kao i poljoprivredni radnici, a nastavu drže specijalno obučeni instruktori. Kurseve organizuju mlekarske fabrike i poljoprivredne organizacije, subvencionirani su iz državnih fondova, a nadzor nad njima imaju državni mlekarski savetnici koji prisustvuju i ispitima.

Instruktoze koji se obučavaju na kursovima pod b) angažuju mlekarske fabrike radi stručne pomoći farmerima u vezi s dobijanjem mleka, nege i ishrane krava. Da bi neko bio primljen na ovom kursu potrebno je da ima diplomu mužača i takođe da je završio poljoprivrednu školu.

U zaključku u vezi obrazovanja mogli bi konstatovati da je obrazovanje vrlo efikasno i ekonomično, jer se ne daje slušaocima više nego što je potrebno (ali ni manje) za obavljanje budućeg poziva, a školovanje je vrlo jednostavno i jeftino s gledišta troškova. Na osnovu uvida u kvalitet rada radnika raznih nivoa stiče se utisak da je obrazovanjem postignuto vrlo mnogo uz minimalne izdatke, tj. školovanje je potpuno adaptirano potrebama i mogućnostima holandskog mlekarstva. Nema sumnje da ono u znatnoj meri doprinosi specijalizaciji proizvodnje a time visokom kvalitetu i visokoj ekonomičnosti proizvodnje. Evo primera! Direktor fabrike, sa spremom između srednje i više, koja je po pravilu daleko više od toga, obavlja dužnosti glavnog, tehničkog, finansijskog, komercijalnog direktora kao i rukovodioca opšteg sektora. Ovo on može, kako na osnovu svoje spremne, tako i na osnovu organizacije mlekarstva kao grane tj. podele rada u jednoj poslovnoj asocijaciji.

Uglavnom postoje tri nivoa obrazovanja sa po dva smera:

1. visoka za naučni rad i kontrolu, 2. srednja za organizaciju proizvodnje i rad

u kontroli, i 3. industrijska za rad u fabrici, u laboratoriju ili na farmi. Ovakvu šemu ne treba uzeti strogo, jer je svaka šema neadekvatna, ali smo ovu podelu dali da podvučemo činjenicu da je podela rada određena samim obrazovanjem.

Ovakvim sistemom pripreme kadrova pored ostalog isključena je mogućnost da za isto radno mesto konkurišu ljudi s univerzitetskim, srednjim i industrijskim obrazovanjem. Ali u isto vreme time je isključeno i svakojako favorizovanje i fetišiziranje univerzitetske sprema, jer su ljudi s univerzitetskom spremom nepogodni za radna mesta predviđena za ljude sa srednjom stručnom i industrijskom spremom. Svaka sprema ima određen značaj i svoju specifičnu vrednost, pa i položaj u principu nisu određeni nivoom obrazovanja, već kvalitetom rada i radnim doprinosom. I dalje, na svakom nivou se posebno spremaju kadrovi za pojedine vrste poslova, jer to zahteva dobro organizovana podela rada. Da li je u ovoj zemlji tako visoka podela rada u industriji zato što su specijalizovani i unapred predodređeni kadrovi, ili se kadrovi specijalizuju, jer je to zahtev podele u industriji ostavljamo čitaocima da rezonuju po svom nahođenju. Nama se čini da je tačno i jedno i drugo i da je to rezultat istog procesa, tj. dobro vođenog razvoja.

Naučna istraživanja u mlekarstvu

Ova istraživanja su započeta u Državnoj poljoprivrednoj eksperimentalnoj i istraživačkoj stanici u Hoorn-u, koja je osnovana u drugoj polovini prošlog veka i još uvek predstavlja značajnu poljoprivrednu instituciju. Nastanak i sadašnja organizacija mlekarskog naučno-istraživačkog rada u Nizozemskoj je prilično poznata u naučnom svetu (Mulder 9). Stanica u Hoornu bila je već od samog početka specijalizovana za istraživanja u mlekarstvu. Prvobitne dužnosti Stanice ograničavale su se na kontrolni rad u svim aspektima poljoprivrede. Kasnije je sve više uočavano da nije praktično kombinovati kontrolni rad s istraživačkim, pa je kontrolni rad prenet na druge za to specijalizovane institucije, a ova stanica se orijentisala na naučno-istraživački rad u mlekarstvu.

Stanica u Hoornu bavila se celokupnim istraživačkim radom u mlekarstvu počevši od ispitivanja mleka i uslova povećanja produktivnosti krava pa sve do prerade i uskladištenja proizvoda. Vremenom se osetila potreba da se istraživanja vezana za preradu mleka još više razviju i izvoje od istraživanja koja su vezana za gajenje krava i dobijanje mleka, pa je god. 1948. osnovan Holandski institut za istraživanja u mlekarstvu (NIZO). Odluka da se tehnološki deo Stanice izdvoji u samostalan institut potkrepljena je i internacionalnim iskustvom da državne institucije ne mogu uvek da razvijaju i maksimalno koriste istraživačke kapacitete, jer zvanični i finansijski zahtevi moraju biti poštovani (Mulder 9), pa je NIZO osnovan kao nezavisan naučni institut pod okriljem organizovane mlekarske industrije. NIZO je nastavio istraživački rad na preradi i iskorišćavanju mleka koji je do tada obavljen u Eksperimentalnoj stanici i takođe je započeo rad u Hoornu. Kasnije, 1955, preseljen je i smješten u novoizgrađenim laboratorijama i eksperimentalnoj fabrici u Edeu, u centru zemlje i u blizini Državnog poljoprivrednog univerziteta.

Objašnjenje o osnivanju novog instituta kao nezavisne institucije i o teškoćama u poslovanju na osnovu državnih propisa i budžeta nije uverljivo, ili bar nije dovoljno. Možda je to i bio povod, ali nije jedini. Jedan od razloga nama se čini da treba tražiti u odnosu između države i industrije. Mnogo rani-

je pre osnivanja NIZO državnim regulativnim merama uvedeni su posebni doprinosi na svo proizvedeno mleko koji su trebali da služe industriji za rešavanje njihovih zajedničkih problema i za izjednačavanje uslova poslovanja, a kroz poseban »Mlekarski fond« kojim je upravljalo zajedničko telo države i industrije. Zbog toga nam se čini da bi osnivanje instituta trebalo razumeti kao kompromis između obaveze industrije da uplaćuje doprinose u fond i mogućnosti da se jedan deo ovih sredstava povрати kroz organizovan naučno-istraživački rad na korist celokupne industrije.

Oko jedne polovine koštanja zgrada i opreme uložila je država, a ostatak je dobiven od industrije uključujući i proizvođače mleka, koje u smislu ovog izveštaja treba smatrati delom industrije, i to na osnovu obaveznog doprinosa regulisanog državnim propisima. Troškovi izdržavanja Instituta pokrivaju se iz tri izvora: a) dotacije mlekarskih organizacija (tri nacionalne mlekarske unije), b) nadoknada za rad na ispitivanju mašina, instrumenata i materijala za potrebe proizvođača odnosno isporučilaca i c) dotacija poludržavne institucije (Mlekarski poslovni savet) koja rukovodi mlekarskim fondom odnosno doprinosima koje na osnovu zakona uplaćuju sve mlekarske organizacije za mleko koje se isporučuje fabrikama ili se prerađuje na farmama. Dve trećine sredstava potrebnih institutu dobijaju se iz trećeg izvora (Klok, 5).

Holandija je jedna od malobrojnih zemalja u kojima je naučno-istraživački rad organizovan i usmeravan od same industrije, ali ona ima izvanredno organizovanu industriju i vrlo dobru saradnju između industrije i države. Iako je mlekarska industrija potpuno nezavisna u odnosu na državu, državne regulativne mere i državni koordinirajući i kontrolni organi su sastavni deo industrije i uvek organizovani u saglasnosti s industrijom. Ove činjenice su svakako najvažnije za objašnjenje osnivanja NIZO kao nezavisne institucije. Kompletna istraživanja u jednoj industriji su vrlo skupa i mogu biti uspešno vođena samo za račun dovoljno velike industrije. U slučaju mlekarske industrije u kojoj se mleko prerađuje u velikom broju relativno malih fabrika, jedan od osnovnih uslova za uvođenje industrijskih istraživanja je dobra organizovanost industrije jedne zemlje ili bar dovoljno velikog reona. Čini nam se da bi se osnivanje NIZO-a kao i postojanje vrlo razvijenog i uspešnog industrijskog istraživačkog rada u Holandiji moglo pripisati dobroj organizovanosti industrije, tradicionalnoj kooperaciji između mlekarskih unija i aktivnoj ali elastičnoj pomoći državnih i poludržavnih institucija odgovornih za mlekarsku prirodu.

Unutrašnja organizacija Instituta NIZO je na prvi pogled prilično jednostavna: hemijski, mikrobiološki i tehnološki odsek kao i eksperimentalna fabrika, ali u stvari ona je znatno složenija. U eksperimentalnoj fabrici, koja vrši preradu mleka u potpuno industrijskim uslovima i normalno proizvodi za tržište, nalazi se grupa za ispitivanje opreme i razvoj novih aparata. Tehnološka sekcija uključuje poluindustrijsku mlekaru za eksperimentisanje na manjim količinama, hemijski odsek ima »testing panel« za organoleptička ispitivanja proizvoda, a u okviru mikrobiološkog odseka se nalaze laboratorije za biohemiju i primenu radioaktivnih izotopa u mlekarskim istraživanjima. Pored administrativne i službe za publikovanje, postoje sve ostale neophodne službe za uspešno poslovanje ovakvog instituta: biblioteka, kustos laboratorija, radionice za instrumente i duvanje stakla, magacini za hemikalije, staklo i drugi materijal.

Međusobna saradnja i koordiniranje poslova između pojedinih sekcija je vrlo razvijena i stimulirana samom organizacijom ustanove.

Organizacija rada nije formalna, čak za naša shvatanja organizacije nedovoljno određena, ali je u praksi logična, saradnicima razumljiva i efikasna. Za vreme rada u ovoj ustanovi nismo mogli da primetimo manifestaciju bilo kakvih hijerarhijskih odnosa već odnose saradnje i konsultovanja. Svi saradnici su strogo specijalizovani, ali međusobna referisanja i traženja mišljenja su stalna praksa.

Upravni organ ovog instituta je Savet sastavljen od predstavnika mlekar-skih organizacija. Tri člana imenuje Federacija kooperativnih mlekarskih or-ganizacija (FNZ), dva unija privatnih mlekarskih organizacija, jednog unija farmera proizvođača sira, jedan je predstavnik poludržavne organizacije za opšte poslove mlekarske industrije (Mlekarski privredni savet) i jednog ime-nuje ministar poljoprivrede. Savet u radu pomažu dva profesora univerzite-ta koji deluju kao savetodavni članovi, ali s pravom da budu birani za pred-sednika Saveta. Trenutno je predsednik Saveta jedan od profesora.

Kao savetodavni i pomoćni organi Saveta deluju tri odbora: a) za perso-nalna pitanja (predsednik Saveta je u isto vreme predsednik ovog odbora); b) za savete na polju naučnih istraživanja (predsednik je profesor član Sa-veta koji predaje »Nauku o mleku«) koji se sastoji od 8 naučnih radnika i 8 stručnjaka predstavnika prakse; i c) za savete na polju ispitivanja opreme i materijala (predsednik je drugi profesor koji na univerzitetu predaje »Mlekar-sku tehnologiju«).

Rezultati naučno-istraživačkog rada se publikuju i na najpogodniji način šire u industriju i u druge organizacije koje se bave problemima mleka. Pisa-nje izveštaja za publikovanje se uzima kao vrlo važna faza rada i njemu kako saradnici pojedinačno tako i ustanova u celini prilaze posebno ozbiljno. Ne po-stoji poseban redakcioni odbor za pregled i ocenu radova pripremljenih za štampu, već posao redakcionog odbora obavljaju svi članovi naučnog kolegi-juma. Kada direktor odluči da je rukopis dovoljno spreman da bude razma-tran dostavlja se svim istraživačima instituta radi kritike i komentara. Svi sa-radnici su dužni da dostave svoja zapažanja autoru koji popravljaju ili prera-đuje izveštaj. Jezičnu korekciju i konačnu redakciju tekstova obavlja profe-sionalni stručnjak instituta.

Rezultati naučno-istraživačkog rada i svih ispitivanja izdaju se kao zva-nične publikacije ili izveštaji NIZO-a: a) naučni radovi se štampaju u časo-pisu »The Netherlands Milk and Dairy Journal«, ali se izdaju i kao separati u izdanju instituta pod opštim naslovom »Verslagen« (izveštaji); b) radovi i rezultati eksperimenata namenjeni direktnoj primeni u praksi izdaju se kao Novosti (NIZO Nieuws«) i to najmanje jednom mesečno, a isto se štampaju i u zvaničnim organima triju mlekarskih unija; c) rezultati ispitivanja opreme i materijala za račun proizvođača ili potrošača istih kao »Izveštaji« (Rapporten). Neki radovi bazičnih istraživanja značajni za nauku u celini štampaju se u odgovarajućim časopisima zemlje i sveta. Procedura pripreme i ovih ra-dova je ista gore opisanoj.

Prijem stručnih poseta i popularno demonstriranje rezultata ili metoda razvijenih u Institutu (u laboratorijama i eksperimentalnoj fabrici) je redov-na forma kontaktiranja s industrijom i difuzije rezultata istraživanja. Posebno je interesantna forma susreta s industrijom pod imenom »NIZO dani«.

Dva dana svake godine nekoliko stotina predstavnika industrije su u pravom smislu gosti Instituta. Svrha ovih sastanaka je popularno prikazivanje i demonstracija naučno istraživačkih rezultata, kao i mogućnosti primjene u praksi odnosno prikaz očekivanih efekata.

NIZO je najveća i najznačajnija istraživačka institucija u oblasti mlekarstva, ali ona nije jedina i u njoj se odvija samo deo mlekarskog naučnog rada ove zemlje. Laboratorija za mlekarstvo Poljoprivrednog univerziteta u Wageningenu je takođe značajna naučno-istraživačka institucija. Teško je reći što je važnije i više razvijeno u radu ove Laboratorije: nastava ili istraživački rad. To je univerzitetski zavod, ali ima vrlo dobro opremljenu istraživačku laboratoriju s poluindustrijskom eksperimentalnom radionicom u kojoj se mlečni proizvodi mogu proizvoditi u manjim količinama, a postoji i osoblje ne samo za nastavu, već i za istraživanja.

(Nastavak sledi)

Vijesti

U Narodnim novinama SRH br 14/68. izišao je Zakon o određivanju premija za kravlje i ovčje mlijeko u 1968. godini.

Član 1.

Radnim organizacijama koje se bave prometom ili preradom kravljeg i ovčjeg mlijeka i radnim organizacijama koje proizvode kravlje i ovčje mlijeko, a prerađuju ga u svojim pogonima ili prodaju preko svojih pogona neposrednim potrošačima (u daljnjem tekstu: korisnici premije) isplaćuje se od 1. siječnja do 31. prosinca 1968. po jednoj litri kravljeg ili ovčjeg mlijeka 0,03 dinara za sve količine konzumnog mlijeka i 0,07 dinara za sve količine prerađenog mlijeka za koje se isplaćuje premija prema Odluci Saveznog izvršnog vijeća o određivanju premija za kravlje i ovčje mlijeko u 1968. godini.

Premija iz stava 1. ovog člana isplaćuje se pod uvjetom da korisnici premije ostvare premiju koja se osigurava u općini po jednoj litri kravljeg ili ovčjeg mlijeka od 0,07 dinara za konzumno mlijeko i 0,03 dinara za prerađeno mlijeko.

Konzumnim mlijekom u smislu ovog zakona smatra se pasterizirano ili sterilizirano mlijeko u ambalaži (boce, tetrapak, polifak i sl.).

Član 2.

Za kravlje mlijeko koje se proizvodi u kooperaciji s individualnim proizvođačima, osim uvjeta propisanih u Odluci Saveznog izvršnog vijeća o određivanju premija za kravlje i ovčje mlijeko u 1968. godini, mora biti ispunjen i uvjet da podmladak umatičenih krava potječe od bika koji je uveden u matičnu knjigu Stočarskog selekcijskog centra Hrvatske.

Premija za ovčje mlijeko iz člana 1. ovog zakona isplaćuje se samo onim korisnicima premije koji ispunjavaju uvjete propisane u Odluci Saveznog izvršnog vijeća o određivanju premija za kravlje i ovčje mlijeko u 1968. godini i koji osiguraju da se ovce, za čije mlijeko je ostvarena premija, u jesen 1968. godine oplode ovdovima koji su registrirani kod Stočarskog selekcijskog centra Hrvatske.