

U povodu 40. obljetnice časopisa »Mljekarstvo«

UDK: 637.1

. Matej MARKEŠ, dipl. inž., Zagreb

Kad se pogleda bilo koji pojedinačni broj časopisa »Mljekarstvo«, stječe se dojam da je to skromna brošurica s kratkim znanstvenim, stručnim i informativnim priložima.

Međutim, 12 takvih svezaka, koliko ih izlazi iz tiska u toku godine sačinjava knjigu koja sadrži obilje raznovrsnog štiva s područja mljekarstva.

A kad se naniže 40 takvih knjiga, koje su izašle iz tiska u minulih 40 godina, to je oko 16.000 stranica stručnog teksta, pa se bez lažne skromnosti može ustvrditi da čine najpotpuniju enciklopediju jugoslavenske mljekarske aktivnosti za posljednjih 40 godina.

Prvi broj »Mljekarstva«, mjesečnika Udruženja mljekarskih poduzeća Hrvatske (osnovanog 25. svibnja 1951. godine) izašao je iz tiska u listopadu 1951. godine. Namjena lista je bila dvojaka:

- da bude odraz postignutih rezultata mljekarskih radnika, te
- da posluži kao putokaz i poticaj za unapređenje proizvodnje i prerade mlijeka.

Osvrt na 40-godišnje djelovanje ovog časopisa omogućuju nepristranu ocjenu pređenog puta i ostvarenja postavljenih ciljeva.

Usprkos višekratnim promjenama vlasnika i izdavača, te poteškoća u financiranju, časopis »Mljekarstvo« održao se punih 40 godina, zahvaljujući prije svega moralnoj i materijalnoj podršci mljekarskih poduzeća Hrvatske i nekoliko entuzijasta, mljekarskih stručnjaka, te Upravnih odbora odnosno Predsjedništava Udruženja mljekarskih poduzeća i Udruženja mljekarskih radnika Hrvatske, od početka svoga izlaženja do danas.

Od 1980. godine »Mljekarstvo« je dobivalo i stalnu, nekad manju, nekad veću potporu SIZ-a znanosti.

Od svog osnutka do danas »Mljekarstvo« je jezgro okupljanja stručnjaka zaposlenih u mljekarama, na poljoprivrednim, veterinarskim, tehnološkim i drugim fakultetima i institutima, u mljekarskim školama i drugdje, širom Jugoslavije, a koji su djelovali u različitim segmentima mljekarske djelatnosti.

Svoje priloge u »Mljekarstvu« objavilo je u toku prvih 30 godina (1952—1981) ukupno 464 autora, a u toku posljednjih 10 godina (1981—1990) ukupno 302.

Očito je da je broj mladih istraživača na fakultetima, institutima, školama, pa i u poduzećima, znatno porastao. Mladi stručnjaci nastoje se afirmirati ne samo na svojim radnim mjestima nego i šire. Obznanjivanjem rezultata svojih radova u »Mljekarstvu« s njihovim se radom i imenima upoznaju stručni mljekarski krugovi ne samo u nas nego i u svijetu, putem izvoda u DSA.

Neki su se javljali svojim priložima u listu samo nekoliko puta, dok su drugi niz godina objavljivali 2—3 članka godišnje. Ti vjerni dugogodišnji suradnici zaslužuju puno priznanje i redakcije »Mljekarstva« i izdavača lista Udruženja mljekarskih radnika Hrvatske.

Međutim, mnogi od pionira našeg mljekarstva više nisu među nama. Trebamo se s doličnim poštovanjem prisjetiti tih prethodnika koji su krčili putove u našoj mljekarskoj znanosti i praksi i ugradili najplodnije godine svoga

života u ovu struku. Nekima od njih časopis »Mljekarstvo« odao je posljednju poštu svojim skromnim nekrolozima.

Među pionire našeg mljekarstva nesumljivo spadaju: prvi zagrebački i jugoslovenski sveučilišni profesor za mljekarstvo dr. Stjepan Filipović, zatim dr. Nikola Zdanovski, profesor za mljekarstvo na Poljoprivrednom fakultetu najprije u Zagrebu pa u Sarajevu, ing. Dinko Kaštelan, dugogodišnji stručni i odgovorni urednik »Mljekarstva«, zatim dr. Obren Pejić, sveuč. profesor na Poljoprivrednom fakultetu u Beogradu, prof. Srećko Šabec, dugogodišnji ravnatelj mljekarske škole, najprije u Škofjoj Loki, a zatim u Kranju, dr. Mirko Francetić, profesor na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu, ing. Dušan Pavličić, dugogodišnji direktor Instituta za mljekarstvo u Beogradu, pa dr. Mirko Šipka, profesor Veterinarskog fakulteta u Beogradu, neumorni dr. Dimitrije Sabadoš, profesor na Poljoprivrednom fakultetu u Zagrebu, dr. Ante Petričić i dr. Davor Baković, profesori na Tehnološkom fakultetu u Zagrebu, te mnogi drugi teoretičari i praktičari, koji su ponijeli najteži teret obnove, izgradnje i rekonstrukcije i razvoja našeg mljekarstva i ovog časopisa u minulih 40. godina.

Njihov plodonosan rad bio je solidan temelj na kojem su kasnije brojni mladi istraživači i praktičari nadograđivali, proširivali i osuvremenjivali naše mljekarstvo. Objavljivajući svoja dostignuća u časopisu »Mljekarstvo«, obznajivali su i svijetu da i naša zemlja, koliko to ekonomski i kadrovski potencijali dozvoljavaju također daje svoj skromni prilog suvremenoj znanosti i praksi u mljekarstvu.

Priznanje za stručni i znanstveni doprinos naših stručnjaka svjetskoj tehnologiji i tehnici dobilo je »Mljekarstvo« još davne 1952. godine. Tada je direkcija mjesečnika »Dairy Science Abstracts«, internacionalnog informacijskog centra za mljekarstvo sa sjedištem u Londonu, zamolila tadašnjeg glavnog i odgovornog urednika »Mljekarstva« F. Gablera da dozvoli objavljivanje izvoda iz »Mljekarstva« u DSA, i u tu svrhu predložili su i redovitu razmjenu časopisa. Time su stručni i znanstveni radovi objavljeni u »Mljekarstvu«, putem DSA, dobili publicitet na svim kontinentima i u svim zemljama gdje se raspačava ova jedinstvena svjetska mljekarska revija.

Prilagođujući se zbivanjima u mljekarstvu Jugoslavije i Europe, »Mljekarstvo« postupno mijenja svoju fizionomiju. Od stručnog časopisa za unapređenje proizvodnje i prerade mlijeka izdvaja se već 1963. godine novi visokotiražni mjesečnik »Mljekarski list«, namijenjen proizvođačima mlijeka i njihovoj problematici, dok »Mljekarstvo« postaje znanstveno-stručni časopis za izučavanje tehnologije, tehnike, ekonomike, organizacije, analitike i drugih pitanja u procesima obrade i prerade mlijeka u mljekarama. Od 1980. godine »Mljekarstvo« nosi oznake međunarodne klasifikacije i kodiranja kao priznati znanstveni časopis.

Usljed takve orijentacije danas se u časopisu »Mljekarstvo« odražavaju gotovo sva zbivanja i promjene u našim mljekarama u toku minulih 40 godina.

No »Mljekarstvo« nije bilo samo registrator događaja, ono je često bilo inicijator, pokretač i stimulator uvođenja novina i unapređenja na raznim područjima.

U »Mljekarstvu« se mogu pratiti različite etape razvoja tehnologije obrade i prerade mlijeka u nas, npr.:

— *pasterizacija* mlijeka za konzum obavljala se nekad u »baburama« i sirnim kotlovima, pa zatim u kotlastim pasterima, domaće i strane proizvodnje, dok se danas primjenjuju programirani procesi i pločasti izmjenjivači topline za pasterizaciju, hlađenje, te raznovrsni uređaji za ultrapasterizaciju mlijeka.

Sirevi su se proizvodili u bakrenim sirnim kotlovima zapremine od 200 do 1200 litara, uz ručnu obradu gruš a i oblikovanje sira. Slijedile su sirne kade pa zgotovljači, »kezefertigeri«, zapremine 5.000 litara, danas se koriste u cijelosti programirane i automatizirane linije za sirenje, obradu gruš a, oblikovanje, prešanje i soljenje sira, pa i programirano zrenje i skladištenje u automatski kondicioniranim paletiziranim prostorijama.

U »Mljekarstvu« se jasno može pratiti i razvoj primarne obrade mlijeka. Počevši od hlađenja mlijeka u kantama u bunarima, potocima i bazenima, pa hlađenja pomoću različitih prelivnih ili imerzionih uređaja do suvremenih automatiziranih uređaja za hlađenje i skladištenje svježeg mlijeka.

Sredstva za *transport* mlijeka evoluirala su od zaprežnih kola, zatim kamiona za transport mlijeka u kantama ili cisternama, do suvremenih vozila za automatsko punjenje, pražnjenje i uzimanje uzoraka mlijeka.

Slične su transformacije postignute u tehnologiji proizvodnje *maslaca, mlijeka u prahu, fermentiranih proizvoda*, u tehnologiji *pakovanja* i primjeni ambalažnih materijala, a napose u tehnologiji *pranja* i *sterilizacije* mljekarske opreme. Mukotržno ručno pranje uređaja, opreme i cjevovoda raznovrsnim četkama i sterilizacija parom, postupno su zamijenjeni automatiziranim i programiranim uređajima za cirkulacijsko pranje i sterilizaciju mljekarske opreme (CIP).

»Mljekarstvo« bilježi i značajne promjene u analitici mlijeka i mliječnih proizvoda, gdje su ručne aparature zamijenjene visoko-produktivnim polifunkcionalnim elektronskim napravama koje brzo i precizno registriraju rezultate analiza.

Sve te krupne promjene tekle su usporedo s povećanjem organiziranog prometa mlijeka putem mljekara. Prisjetimo se samo da je otkup mlijeka u Hrvatskoj 1951. godine bio 23, a 1952. 34,5 milijuna litara. U toku narednih 30 godina otkup je u Hrvatskoj porastao na oko 500 mil. litara, a narednih 10 godina stagnantno je oscilirao oko godišnjeg prosjeka 470 mil. litara. Iako u svim republikama Jugoslavije promet mlijeka nije ravnomjeran, ne možemo biti zadovoljni dosadašnjim razvojem proizvodnje i otkupa, pa je uvoz mlijeka i mliječnih proizvoda posljednjih godina u porastu.

Za sve vrijeme svog postojanja časopis »Mljekarstvo« prati i kadrovsku problematiku u mljekarima.

Teret poslijeratne obnove, rekonstrukcije i izgradnje mljekara ponijeli su malobrojni priučeni radnici, uz gdje kojeg kvalificiranog, i vrlo rijetko, visokokvalificiranog radnika. Visokoškolovali stručnjaci mogli su se izbrojiti na prste jedne ruke.

Tada su časopis »Mljekarstvo« i Udruženje mljekarskih poduzeća odigrali značajnu ulogu u školovanju praktičara za obradu i preradu mlijeka na višemjesečnim tečajevima te školovanju direktora i laboratorijskog osoblja za rad u novoizgrađenim »UNICEFOVIM« i ostalim mljekarima.

Kvalificirani mljekarski radnici koji su izlazili iz škole u Kranju bili su

suviše malobrojni, pa je preko Udruženja i »Mljekarstva« provedena akcija za otvaranje mljekarske škole u Bjelovaru, koja je radila od 1955. do 1962. godine, kada je zbog financijskih poteškoća prestala s radom.

Kasnija reorganizacija školstva dovela je do docentralizacije usmjerenog obrazovanja mljekarskih radnika u nekoliko obrazovnih centara, s neistovjetnim programima i različitim rezultatima.

Posljednjih godina Udruženje mljekarskih radnika pokušava putem »Mljekarstva« ponovno aktualizirati problematiku školovanja mljekarskih radnika u jednom obrazovnom centru s nastavnikom kadrom i programom koji bi zadovoljio potrebe suvremene mljekarske industrije.

Danas je — samo u mljekarama Hrvatske — zaposleno više od 7.000 radnika različitih profila i stupnja izobrazbe.

Osim doktora i magistara nauka, tu ima oko 600 fakultetski obrazovnih agronoma, veterinarara, tehnologa, pravnika, ekonomista, elektroničara i drugih, te oko 3.500 srednje obrazovanih visokokvalificiranih i kvalificiranih radnika raznih struka.

Potrebno je, međutim istaći da prosječni koeficijent obrazovanosti u toku niza godina ostaje na istoj razini, a pri tom je trend produktivnosti rada negativan.

Časopis »Mljekarstvo« je zrcalo znanstveno-istraživačkog rada na području mljekarstva. U njemu objavljuju svoje rezultate naši istraživači s poljoprivrednih, veterinarskih, tehnoloških i drugih fakulteta i instituta u Zagrebu, Beogradu, Ljubljani, Novom Sadu, Sarajevu i Skopju, te mljekarskih škola u Kranju, Pirotu i Bjelovaru. Ne smiju se zanemariti ni vrlo vrijedni stručni i znanstveni prilozi brojnih stručnjaka koji rade u mljekarama i institucijama koje dotiču mljekarsku problematiku.

Objavljeni radovi pokazuju da u nas ima vrsnih znanstvenih istraživača, čija istraživanja obogaćuju ne samo domaću nego i svjetsku znanstvenu misao. Neki su znanstveno istraživački radovi teoretskog značaja, dok drugi obrađuju problematiku naše mljekarske prakse.

Pregled objavljenih znanstvenih radova ukazuje i na činjenicu da nema gotovo nikakve koordinacije u istraživanjima ni na razini pojedinih republika, a pogotovu ne na razini Jugoslavije.

Gotovo svaki istraživač, već prema raspoloživoj opremi i vlastitom opredjeljenju i sklonosti odabire i obrađuje svoju temu, i najčešće nadopunjuje ili varira u domaćem ili stranom tisku već ranije objavljenu tematiku.

Rezultati istraživačkih radova najčešće su odraz skućene materijalne, tehničke i kadrovske opremljenosti naših znanstvenih središta, ali i nedostatka većih istraživačkih polidisciplinarnih projekata na nacionalnom pa i internacionalnom planu.

Približavajući se postupno Europi, morat ćemo i ovdje mnogo toga mijenjati, od boljeg financiranja istraživačkih institucija i kadrova pa do uklapanja u opširnije nacionalne i internacionalne istraživačke programe u mljekarstvu.

Časopis »Mljekarstvo« informira nas ne samo o istraživačkom djelovanju naših znanstvenika nego i o njihovom vrlo aktivnom radu na širenju znanja iz mljekarstva putem pisane riječi preko referata, brošura i knjiga.

Time se nastavlja tradicija koja potječe još od naših prvih učitelja mljekarstva.

Podsjetimo se da su nam prvu knjigu o mljekarstvu još prije 105 godina tj. 1886. godine napisali August Vychodil, Rajo Lemaić i Josip Ubl, ravnatelj i

profesor sa učilišta u Križevcima.

Njihov primjer slijedili su i brojni drugi profesori širom Jugoslavije na poljoprivrednim, veterinarskim i tehnološkim fakultetima.

Mnogobrojna su periodična izdanja u kojima su naši istraživači sudjelovali svojim priložima.

Samo u toku minulih desetak godina izdano je u nas desetak vrijednih mljekarskih knjiga, na koje se osvrće i časopis »Mljekarstvo«. To su:

- dr. Jovan Đorđević: Mleko — fizika i hemija mleka, NIRO »Tribina«, Beograd, 1982. godine;
- Tatjana Slanovec: Sirarstvo, (na slovenskom), Izd. Kmečki glas, Ljubljana, 1982. godine;
- dr. Dušan Lučić: Topljeni sir u limenkama, Izdavač: Udruženje mljekarskih radnika SRH, Zagreb, 1983. godine;
- prof. dr. Ante Petričić: Konzumno i fermentirano mlijeko, Izdavač: Udruženje mljekarskih radnika SRH, Zagreb, 1984 (337. str.)
- dr. Ivica F. Vujičić: Mlekarstvo I deo, Izdavač: Naučna knjiga, Beograd 1985 (276 str.).
- dr. Marijana Carić: Tehnologija mleka 1, Koncentrovani i sušeni proizvodi, Naučna knjiga, Beograd, 1985 (294 str.)
- dr. Ljerka Kršev: Mikrobne kulture u proizvodnji mliječnih proizvoda, Izdavač: Udruženje mljekarskih radnika SRH, Zagreb, 1989. (129 str.)
- »Sirela« Monografija, Bjelovar, 1989. godine

Nužno je istaći da se Udruženje mljekarskih radnika SRH u ovoj značajnoj izdavačkoj djelatnosti s područja mljekarstva pojavljuje kao izdavač 4 knjige u toku posljednjih godina, što je od posebnog značaja za njegovu aktivnost među mljekarskim radnicima.

Časopis »Mljekarstvo« za svih godina svog izlaženja pruža i brojne informacije o gotovo svim znanstvenim skupovima, seminarima, simpozijima i drugim skupovima koji se održavaju u Jugoslaviji, i u svijetu, a obrađuju mljekarsku tematiku, ali i dodirna područja, kao što su mlijeko u prehrani, higijena, mikrobiologija, kontrola i dr.

Za sve naše mljekarske stručnjake osobito su važne informacije mljekara o njihovu asortimanu mliječnih proizvoda, pakovanju i drugim komercijalnim značajkama.

Domaći i inozemi proizvođači mljekarske opreme i potrepština izvještavaju u »Mljekarstvu« o najnovijim dostignućima na tim područjima.

A da bi se naši mljekarski stručnjaci barem koliko-toliko upoznali i s najnovijim rezultatima istraživačkih radova, u svijetu »Mljekarstvo« redovno donosi izvode iz stranog stručnog tiska.

Zaslužuju pozornost i izvještaji o društvenim aktivnostima mljekarskih radnika, kao što su susreti mljekarskih radnika (Mljekarijada), stručne ek-skurzije, međusobni grupni posjeti i drugo.

U uvodu je istaknuto da dokumentacija iznijeta tokom 40 godina izlaženja časopisa »Mljekarstvo« može poslužiti kao leksikon za ovu struku.

Iako je bilo i pokusa na njegov račun, može se ipak reći da je časopis u danim uvjetima obavljao zadaću koja mu je namijenjena.

Narednih godina u »Mljekarstvu« će zbog novih uvjeta rada i financiranja, vjerojatno doći do promjena. Želimo da one vode ne samo daljnjem unapređenju časopisa nego i čitave naše mljekarske privrede, u okviru evropske zajednice i znanstveno-tehničke suradnje.