

Po 1 članu domaćinstva pros. na dan	Prosječni potrošak kalorija	O d t o g a				Potrošnja mlijeka		Potrošnja ml. proizv.
		mli- jeko %	mlij. proiz. Din %	ukupno		pros. godišnje litara	pros. dnevno litara	prosječno godišnje kg
				%	kalo- rija			
Seljačka dom.	2.728	7,0	2,0	9,0	246	114	0,31	7
Radnička obit.	2.470	6,1	1,9	8,0	178	98	0,27	4
Služb. obitelj	2.480	7,6	2,3	9,9	246	109	0,30	5

U razdoblju do god. 1961. može se očekivati porast potrošnje mlijeka i mliječnih proizvoda u seljačkom domaćinstvu na 185 lit. na god., a u radničkim i službeničkim obiteljima na 165 lit. na godinu, odnosno prosječno po stanovniku na 176 lit. (7).

Prema tome bi potrošnja mlijeka porasla u god. 1961. od sadanjih 550 milijuna litara na 753 milijuna litara, uz porast broja stanovnika od 4,045 milijuna (1955) na 4,281 milijuna (1961.) (2), pa porast potrošnje od sadašnjih 129 na 176 lit. prosječno na godinu.

Ing. Danko Salopek, Zagreb  
Zagrebačka mljekara

## EKONOMSKA ANALIZA PROBLEMA RAZVODNJAVANJA MLIJEKA

Samo prirodno mlijeko, normalnog fizikalno-kemijskog i bakteriološkog sastava, kojemu nije ništa dodano niti oduzeto, može udovoljiti visokim zahtjevima kvalitete današnjeg nivoa mljekarske nauke i prakse.

U našoj mljekarskoj praksi svakodnevno uočavamo problem, koji su davno savladale napredne mljekarske zemlje, a koji još uvijek vrlo apsorbira naš stručni kadar, umanjuje kvalitetu mliječnih proizvoda i ekonomičnost poslovanja naših mljekara. To je razvodnjavanje mlijeka, negativna navika naših proizvađača.

Poratne godine sa garantiranom opskrbbom građanstva i obaveznim otkupom mlijeka, koji je ukinut 1. svibnja 1951. kada je zbog smanjenog broja muzne stoke bilo osnovno podmiriti samo kvantitetne potrebe na mlijeku određenih kategorija potrošača, potencirano su uvriježile tu lošu naviku u našem mljekarstvu.

Otkupna mreža bila je zbog malih otkupnih količina mlijeka po domaćinstvu jako rasprostranjena. Najveći dio mlijeka otkupljivale su nestručne osobe, jer nije bilo ni dovoljno stručnog kadra, ni kemikalija za

(2) Statistički godišnjak FNRJ 1957.

(7) Prvi nacrt mogućnosti razvitka privrede na području NRH za god. 1953—1962.

ispitivanje mlijeka, kao i zbog neorganiziranosti savjetodavne i laboratorijske službe.

Djelovanjem svih tih faktora razvodnjavanje mlijeka se toliko uvriježilo, da je prosječna suha tvar bez masti mlijeka otkupljenog po Zagrebačkoj mljekari u god. 1950. iznosila 6,62%, odnosno na 100 dijelova mlijeka dodano je 37 dijelova vode. Rezultate o kretanju suhe tvari bez masti otkupljenog mlijeka po mjesecima od kolovoza god. 1950. do travnja god. 1958. prikazuje tabela I.

Tabela I.

Količina suhe tvari bez masti u mlijeku otkupljenom u 1950—1958 godini

Mjesec	Godina								
	1950.	1951.	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.
I.		6,44	8,07	7,96	8,08	8,04	8,22	8,09	8,71
II.		6,50	8,10	7,96	8,11	8,06	8,36	8,15	8,52
III.		6,43	8,07	7,87	8,01	7,97	8,22	8,08	8,63
IV.		6,90	8,11	8,01	7,94	7,82	8,19	8,27	
V.		7,30	8,24	8,01	7,97	8,15	8,37	8,40	
VI.		6,94	7,96	8,06	7,94	8,12	8,23	8,30	
VII.		6,90	7,88	8,14	7,94	8,21	8,21	8,33	
VIII.	6,79	7,07	7,87	8,16	8,02	8,06	8,15	8,44	
IX.	6,81	7,47	7,93	8,00	8,15	7,94	8,02	8,52	
X.	6,91	7,66	7,96	8,04	8,06	8,07	8,00	8,54	
XI.	6,55	7,58	7,64	8,09	7,89	8,03	8,10	8,55	
XII.	6,04	7,89	7,61	7,85	7,05	8,25	8,10	8,55	

U god. 1950. pa do srpnja god. 1951. imalo je otkupljeno mlijeko neobično nisku količinu suhe tvari bez masti. Nakon ukidanja obaveznog otkupa podiže se veoma brzo, da u siječnju 1952. godine prvi puta nakon rata pređe 8%. Zatim slijedi nekoliko godina stagnacije, uz neznatna odstupanja, sve do početka god. 1957., od kada je količina suhe tvari bez masti u neprekidnom porastu. Godišnji prosjek za 1957. god. iznosi 8,35%. Od rujna 1957. neprekidno se kreće suha tvar bez masti iznad 8,5%, što pokazuje da je Zagrebačka mljekara ispunila zahtjev, koji u pogledu kemijskog sastava postavlja Pravilnik o kvaliteti životnih namirnica i o uslovima za njihovu proizvodnju i promet.

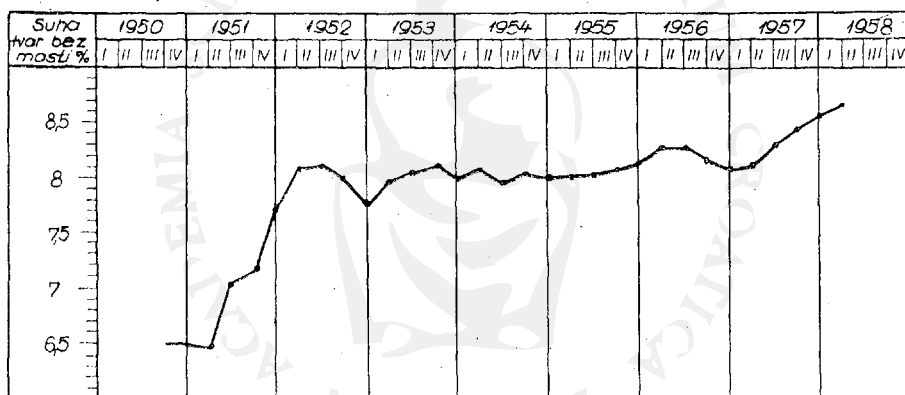
Grafikonom broj 1 prikazano je kretanje količine suhe tvari bez masti otkupljenog mlijeka po godišnjim dobima, čime su još zornije ilustrirane naprijed iznijete konstatacije.

Količina dodane vode na 100 dijelova mlijeka u stalnom je padu od 37% iz god. 1950. Kao i količina suhe tvari bez masti stagnira od god. 1952. do god. 1956. na 12% dodane vode. Od god. 1957. s istim intenzitetom s porastom suhe tvari bez masti opada i dodana voda (vidi grafikom 2), da u prvom tromjesečju ove godine ona iznosi svega 4%.

Postignut uspjeh je rezultat višegodišnjeg neprekidnog rada mljekarskih stručnjaka s proizvađačima mlijeka, oko jednog milijuna izvršenih analiza mlijeka, učestalih stajskih kontrola i plaćanja mlijeka po postotku masti.

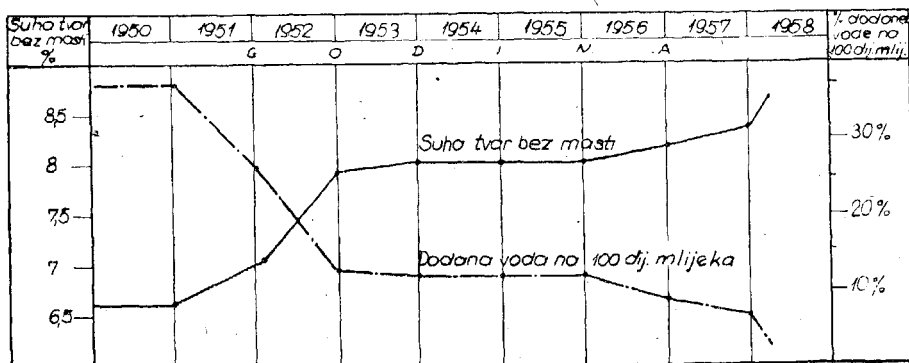
Zbog velikog broja proizvađača mlijeka, koji na našem otkupnom području u ljetnim mjesecima dosiže i do 15.000, tehnički je nemoguće od

Grafikon 1



svih svakodnevno uzimati uzorke mlijeka, već se proizvađačima isplaćuje mlijeko na temelju analiza 4—5 uzoraka mjesečno. To, baš zbog razvodnjavanja, ne odgovara uvijek stvarnoj prosječnoj kvaliteti isporučениh količina. Pošteni proizvađači su se opravdano smatrali oštećenima, jer je nepravedno da se za prirodno, nepatvoreno mlijeko, poluči ista prodajna cijena, kao i za razvodnjeno.

Grafikon 2



Za vrijeme od god. 1950. do 1958. Zagrebačka mljekara je otkupila 134,340.700 litara mlijeka, a prema podacima o razvodnjivosti otkupljenog mlijeka, plaćeno je proizvađačima 16,399.907 litara vode ili prosječno 13,3% od otkupljenih količina. Kretanje godišnjih količina otkupljenog

mlijeka, % dodane vode u 100 dijelova mlijeka i količinu otkupljene vode prikazuje tabela II.

Tabela II.

**Pregled otkupljenih količina mlijeka, % dodane vode u 100 dijelova mlijeka i otkupljene vode u mlijeku**

Godina	Otkupljene količine mlijeka u lit.	Dodane vode u 100 dijelova mlijeka u %	Otkupljene količine vode u mlijeku l.
1950	12,811.751	27,—	3,459.213
1951	13,253.449	21,—	2,783.224
1952	15,823.484	11,5	1,819.701
1953	19,469.584	10,7	2,083.245
1954	15,752.277	10,7	1,685.494
1955	12,014.633	10,7	1,285.566
1956	20,262,088	8,2	1,661.491
1957	24,953.434	6,5	1,621.973
Ukupno:	134,340.700		16,399.907

Otkupne cijene mlijeka su bile veoma različite i varirale su od 11 dinara u svibnju god. 1952, do 28 dinara u studenom 1955. Prosječna otkupna cijena iznosila je kroz tih osam godina oko 20 dinara. Prema tome je proizvađačima mlijeka isplaćeno za vodu cca 327,998.140 dinara. U god. 1950. na otkupljenih 12,811.751 litru mlijeka, otkupljeno je 3,459.213 litara vode za iznos od 69,184.260 dinara, a god. 1957. otkupljeno je dva puta više mlijeka, to jest 24,953.434 litre, a vode je otkupljeno dva puta manje nego u god. 1950. 1,621.973 litre za iznos od 32,439.460 dinara.

Gotovo 65% otkupljenih količina mlijeka kroz osam godina distribuirane su u Zagrebu kao pasterizirano mlijeko. Unatoč visoke sadržine mliječne masti konzumnog mlijeka, punoća okusa je izostajala, radi niske količine suhe tvari. Međutim, posljednje dvije godine su se uporedo s porastom postotka suhe tvari poboljšala organoleptička svojstva pasteriziranog mlijeka. Hranidbena i biološka vrijednost mlijeka, kojega pretežno konzumiraju djeca, je znatno poboljšana, pa postignuti rezultati na suzbijanju razvodnjavanja mlijeka imaju povoljan utjecaj na ishranu građanstva.

Od otkupljenih količina 35% je prerađeno u mliječne proizvode, uslijed čega je cjelokupni iznos isplaćen proizvađačima za vodu, izgubljen za poduzeće, a on iznosi oko 114,799.350 dinara samo za sirovinu. Ako pribrojimo plaćanje prijevoza te otkupljene vode, utrošak energije, rada i strojeva za obradu ili preradu tog razvodnjenog mlijeka, gubici se sigurno podvostručuju.

Iz ovih rezultata jasno proizlazi koliko je važan, potreban, ekonomski opravdan i svrsishodan trud i rad mljekarskih radnika našeg poduzeća na

tome području. Dosadašnji rezultati još uvijek u potpunosti ne zadovoljavaju, pa je unatoč razvijene laboratorijske službe u samom poduzeću, potrebno pojačati savjetodavnu i kontrolnu službu na otkupnom području. Angažiranjem agronoma na takovom radu kod proizvađača mlijeka, moći će se iskorjeniti i različite ostale negativne navike, te postići i stalno održati bolju kvalitetu mlijeka, koje otkupljuje, kako naše, tako i druga mljekarska poduzeća u našoj zemlji.

Mnoge naše mljekare, osobito preradbene, još su i danas uopće bez laboratorija, ili su ovi slabo opremljeni i organizirani. Mađutim izuzevši niz drugih neophodnih poslova, koje pogonski laboratorij dnevno obavlja, već sama svakodnevna kontrola otkupljenog mlijeka, ekonomski opravdava njihovo postojanje.

Uloga i djelovanje stručnih kadrova, uložena sredstva u laboratorijsku i savjetodavnu službu, kako se vidi na primjeru i iskustvu Zagrebačke mljekare, su veoma korisni za unapređenje našeg mljekarstva, a time i za narodnu ishranu.

## OSVRT NA XVI. OCJENJIVANJE MLIJEČNIH PROIZVODA

Dne 28. III. o. g. održano je u prostorijama Stručnog udruženja mljekarskih privrednih organizacija Hrvatske u Zagrebu XVI. redovno ocjenjivanje mliječnih proizvoda.

Ocijenjeni uzorci potječu iz slijedećih poduzeća:

		S I R E V I														
		Trapist	Edamski	Grojer	Ementalac	Ribanac	Imperijal	Svježi za mazanje	Romadur	Topljeni	Kazeln	Maslac	Mlječni prašak	Kondenzirano mlijeko	Kava u prašku	Ukupno
1.	OPZ Okučani	+									+					2
2.	TMP Osljek									+	+	+				3
3.	TMP Županja						+	+		+	+			+	++	7
4.	Mlj. ind. Bjelovar	+		+						+	+	+				5
5.	„Zora“ Virovitica	+									+	+				3
6.	„Belje“ B. Manastir	++										++				4
7.	„Sava“ Bab. Greda											+				1
8.	OPZ Ladislav	+										+				2
9.	Zagr. mljekara	++	+			+				+	+	+				7
10.	„Slavija“ St. P. S.	+	+	+	+				+	++	+			++		10
11.	„Slavonka“ Požega	++	+	+							+	+				8
12.	„Zdenka“ V. Zdenci	+		+	+					+		+				5
UKUPNO:		14	3	4	2	1	1	1	1	5	6	13	1	3	2	57