

# MLEKARSKA INDUSTRIJA SR SRBIJE\*

Momčilo ĐORĐEVIĆ, dipl. inž., Beograd

## Uvod

Mlekarska privreda SR Srbije ima ista obeležja kao i mlekarstvo cele zemlje. No, neke karakteristike proizvodnje i prometa mleka, zatim razvoja kapaciteta su bile izraženije nego u drugim područjima.

Kako važni faktori, kao proizvodnja, prerada, potrošnja, cene i drugo, gotovo nikad do sada nisu dovoljno sinhronizovani, to se još uvek postavlja pitanje kakav tretman mleku u privredi zemlje treba dati. Kao svakodnevni proizvod stočarstva, mleko zahteva pedantan postupak sa ciljem da se njegove nezamenjive nutritivne vrednosti sačuvaju. Ono je pored toga roba jugoslovenskog značaja, jer se na pr. proizvodi pod Triglavom a troši pod Šarom. Ako ovome dodamo i činjenicu da prosečna vrednost proizvedenog mleka dostiže vrednost pšenice, a u otkupu (zavisno od godine) čini 70% vrednosti iste, onda se sa pravom možemo pitati zašto je mleko nekad jače a nekad slabije tretirano kao pastorče naše privrede.

No, i pored ciklusa viškova i manjkova mleka i mlečnih proizvoda, manje ili više zaoštrenih problema između proizvodnje i prometa mleka, gotovo permanentne nestašice investicionih sredstava (često skupih), a naročito nedostatka razumevanja i dogovaranja u pogledu lokacija, programa i kapaciteta, mlekarstvo Srbije se naročito u prošloj deceniji intezivno razvijalo.

Kad razmatramo osobenosti mlekarstva SR Srbije nije suvišno istaći neke od njih kao:

Stalan porast proizvodnje uz izvesna kolebanja po godišnjoj stopi od 3,7% (period od 30 godina). Neujednačenost relativne proizvodnje što pokazuje činjenica da u Srbiji ima opština gde se proizvodi ispod 50 litara mleka godišnje po stanovniku (Priština), a i opština gde proizvodnja prelazi 400 litara (Mionica).<sup>1</sup>

Stalan porast udela Srbije u ukupnoj proizvodnji mleka Jugoslavije, koja je na pr. 1949. iznosila 33% a 1980. godine 40,1%, dok učešće mleka proizvedenog na društvenom sektoru prelazi 50%.

Permanentno opadanje proizvodnje ovčjeg mleka po prosečnoj godišnjoj stopi od — 30% a samim tim i smanjenje učešća u proizvodnji zemlje sa 48,5% 1960. godine na 37,6% 1980. godine.<sup>1</sup>

Spor i kolebljiv razvoj tržišta sirovog mleka, jer se na pr. od individualnih proizvođača pre 23 godine otkupljivalo svega 6,6% (Slovenija 13,6%) mleka, da bi se ova stopa 1980. godine popela na 28,9% (Slovenija 57%).

Sve bolja organizovanost tržišta proizvoda gledano na pristupačnost potrošaču, tako da danas na pr. imamo 2.600 potrošača po prodavnici prehrabbenih proizvoda, dok je taj broj pre 15 godina iznosio 3.600. No, na Kosovu taj broj i danas prelazi 4.000 potrošača. Paralelno sa ovim treba istaći da je naročito u Srbiji jako razvijena »seljačka pijaca« mlečnim proizvodima koja istina iz godine u godinu sa povećanjem otkupa sirovog mleka slabi. Ceni se da promet kajmaka i sira zadnjih godina iznosi oko 11.000 tona, ali je za 15% manji nego pre 10 godina. Prema analizi beogradskog tržišta u većini slučajeva ovi proizvodi ne odgovaraju kodeksima prometa.<sup>2</sup>

\* Referat održan na XX Seminaru za mljekarsku industriju, Zagreb, 1982.

Porast inteziteta proizvodnje po jednom hektaru poljoprivredne površine koja je pre 20 godina za republiku iznosila 154 litre, a 1980. 305 litara (Slovenija 1980. godine 609 litara, Nemačka i Švajcarska 1.400—1.450 lit.). Paralelno sa ovim raste i muznost po kravi sa 1.200 litara na 1.566 litara (Slovenija 1980. god. 2.100 litara, prosek zemalja EEZ 1976. godine 3.780 litara.)

Najveća je prosečna muznost u Vojvodini i iznosi preko 2.800 litara. Muznost po kravi na društvenim gazdinstvima dostigla je 1980. godine nivo od 4.643 litre (uže područje 4.905 litre) dok je 1960. godine iznosila svega 2.100 litara.

Neravnomerna i nedovoljna potrošnja mleka i mlečnih proizvoda koja je 1979. godine za tekuće mleko iznosila 101 litar, sireve svih vrsta 6,9 kg, a maslaca 0,8 kg godišnje po stanovniku (Mleko: Finska 347 litara, Indija 18,3 litara. Sirevi: Francuska 16,2 kg, Japan 0,5 kg. Maslac: N. Zeland 14,4 kg, Španija 0,3 kg)<sup>3</sup>. U odnosu na 1959. godinu ovaj porast kod mleka iznosi 26,2%, sireva 38% a maslaca 14%. Pored navedenog uočeno je da kategorije stanovništva sa najnižim primanjima troše trećinu mlečnih proizvoda od onih sa najvišim dohotkom.

Neizbalansirana ishrana, jer učešće kalorija iz mleka čini svega 7,2% umesto 15% kako se od strane nutricionističkih stručnjaka preporučuje (Švedska 17%, Z. Nemačka 15%).

Nesinhronizovana (u odnosu na proizvodnju i ponudu mleka) izgradnja savremeno opremljenih kapaciteta mlekarske industrije koji su uz to korišćeni sa promenljivom stopom od 57,3—103,00%<sup>4</sup>.

Trajno nerešenih pitanja obrazovanja dovoljnog broja kadrova počev od kvalifikovanih stočara — muzača do radnika na najsavremenijim mašinama u industriji.

### Proizvodnja mleka za period od 1960. do 1980. godine

Razmatranje proizvodnje mleka ima za cilj da ukaže na tendenciju i strukturu, kako po sektoru tako i po vrsti proizvedenog mleka. U tabeli 1 je prikazana proizvodnja u SFRJ, užem području Srbije, SAP Kosovu i Vojvodini.

Karakteristično za sva područja jeste to, da je razvoj proizvodnje više ili manje pozitivan, izuzev kod društvenih gazdinstava Vojvodine gde beleži pad po stopi od —2,0%. Udeo društvenog sektora se smanjuje u celoj zemlji izuzev na užoj teritoriji Srbije. Naročito je uočljiv pad kod SAP Vojvodine (39,1% 1960. na 25% 1980.). Najveća prosečna godišnja stopa rasta proizvodnje mleka je u SAP Kosovu, 5,8%, zatim na užoj teritoriji 4,3% a naročito na društvenim gazdinstvima u visini od 5,6%.

U odnosu na obim proizvodnje mleka u zemlji izraženo kao 100%, udeo SR Srbije i uže teritorije je bio u procentima za:

	1960.		1980.	
	SR Srbija	Uža ter.	SR Srbija	Uža ter.
— ukupne količine	37,4	21,5	40,1	28,1
— društvena gazdinstva	56,9	12,2	53,0	28,5
— individualna gazdinst.	34,8	22,7	39,6	28,0

**Tabela 1****Proizvodnja mleka**

u mil. litara

Godina	O p i s	SFRJ	SR Srbija		
			Uža teritor.	SAP Kosovo	SAP Vojvodina
1960.	Ukupna količina	2.434,0	524,0	69,0	317,0
"	Društvena gazdinstva	280,9	34,2	1,7	124,1
"	Individualna gazdinst.	2.153,1	489,8	67,3	192,9
"	% učešća društvenih gazdinstava	11,5	6,5	2,5	39,1
1980.	Ukupna proizvodnja	4.352,0	1.222,0	215,0	332,0
"	Društvena gazdinstva	354,7	101,3	4,2	82,9
"	Individualna gazdinst.	3.997,3	1.120,7	210,8	249,1
"	% učešća društvenih gazdinstava	8,1	8,3	1,95	25,0
	Prosečna godišnja stopa rasta za:				
	— ukupnu proizvodnju	2,9	4,3	5,8	0,2
	— društvena gazdinstva	1,2	5,6	4,6	-2,0
	— individualna gazdinstva	3,1	4,2	5,9	1,3

Proizvodnja a samim tim i udeo mleka sa društvenih gazdinstava Vojvodine je od 44,2% 1960. godine smanjeno na 23,4% 1980. godine. Kulminacija proizvodnje mleka u Vojvodini dostignuta je 1964. godine u količini od 170 miliona litara, da bi sada, kako se vidi, bila upola manja. Ovo znači, da društvena gazdinstva Vojvodine isporučuju tržištu na dan 230 tona sirovog mleka manje nego pre 15 godina.

Udeo ovčijeg mleka u ukupnoj proizvodnji se znatno smanjio, kako u Jugoslaviji tako i u SR Srbiji i to:

	1960.	1980.
SFRJ	8,3%	3,2%
SR Srbija	10,8%	3,0%

Opadanje proizvodnje ovčijeg mleka najbolje ilustruje tabela 2.

**Tabela 2****Proizvodnja ovčijeg mleka**

u mil. litara

Opis	SFRJ	SRS ukupno	Uže područje	Kosovo	Vojvodina
1960. godina	202,0	98,0	70,0	13,0	15,0
% učešća	100,0	48,5	34,6	6,5	7,4
1980. godina	141,0	53,0	35,0	10,0	8,0
% učešća	100,0	37,6	24,8	7,1	5,7
Prosečna godišnja stopa opadanja proizvodnje	— 1,8	— 3,0	— 3,4	— 1,3	— 3,1

Zastrašujuća i nezaustavljiva godišnja stopa opadanja proizvodnje ovčijeg mleka je ozbiljan hendič za asortiman i kvalitet mlečnih proizvoda s jedne strane, a poseban ekonomski udar na ekonomiju brdsko-planinskog područja s druge strane.

Kad se govori o proizvodnji mleka, ne treba ispustiti iz vida i relativnu proizvodnju izraženu po glavi stanovnika. Povećanje ove proizvodnje je takođe očigledno i sa 195 i preko 200 litara našu zemlju, te Hrvatsku, Sloveniju i užu teritoriju Srbije svrstava u petu grupu zemalja koje proizvode 200—300 litara mleka godišnje (II grupa 500—1.000 litara: Danska, Finska, Francuska, Holandija, V grupa 200—300 litara: Argentina, Vel. Britanija, Rumunija, SAD).

Kako se iz tabele 3. vidi najveći porast je zabeležen na užoj teritoriji, zatim u Bosni i Hercegovini, a najmanji u SR Makedoniji u kojoj se za 2,6 puta proizvodi manje mleka nego u Jugoslaviji, a 3,9 puta manje nego u SR Sloveniji.

**Tabela 3**

**Proizvodnja mleka po glavi stanovnika**

O p i s	G o d i n a		Index 1980/1959.
	1959.	1980.	
SFRJ	134	195	145,5
Bosna i Hercegovina	109	186	170,6
Crna Gora	137	153	111,7
Hrvatska	169	224	132,5
Makedonija	71	75	105,6
Slovenija	262	290	110,7
Srbija — ukupno	111	193	173,9
Uža teritorija	104	220	211,5
Kosovo	65	134	206,1
Vojvodina	152	165	108,5

**Organizovani otkup mleka**

Organizovani promet sirovog mleka koji uglavnom podrazumeva skupljanje, hlađenje i transport mleka do mlekare, predstavlja ujedno i stepen razvijenosti našeg mlekarstva. Razvoj otkupa mleka je intenzivniji od razvoja proizvodnje, što s jedne strane znači veću robnost, a s druge snažniji i organizovani razvoj mlekarstva u celini a posebno mlekarske industrije.

Prvo što iz prikazane tabele 4. zapažamo jeste smanjenje učešća mleka sa društvenih gazdinstava u SFRJ, i Srbiji. Naročito je intezivna stopa rasta otkupa na užem području kako u odnosu na ukupne količine (11,4%) tako i sa individualnih gazdinstava (12,8%). Otkup mleka sa individualnih gazdinstava užeg područja je 1980. godine za 11 puta veći nego pre 20 godina. No sa ovim ne možemo biti zadovoljni jer je stepen otkupa 1980. godine iznosio 27%, odnosno 21,7% dok je u Sloveniji iznosio 57% od ukupnih količina i 53% od mleka proizvedenog na individualnim gazdinstvima (Zemlje EEZ 1976. godine 82%, Hollandija 96,0% itd.). No treba istaći da je u SAP Vojvodini stepen otkupa mleka znatno porastao naročito sa individualnih gazdinstava i iznosi 40,8% prema ranijim 11,7%.

Tabela 4

## Otkup mleka

u mil. litara

Godina	O p i s	SFRJ	SR Srbija		
			Uža teritor.	SAP Kosovo	SAP Vojvodina
1960.	Ukupna količina	331,5	38,3	2,2	86,1
	Društvena gazdinstva	153,8	16,2	1,1	63,6
	Individualna gazdinstva	177,7	22,1	1,1	22,5
	% učešća društ. gazu.	46,4	42,3	50,0	73,9
	Stepen otkupa od ukup. proizv.	13,6	7,3*	3,2	27,2
	Stepen otkupa od ind. proizv.	8,2	4,5**	1,6	11,7
1980.	Ukupna količina	1.373,0	329,6	5,4	177,0
	Društvena gazdinstva	301,0	86,4	3,0	75,3
	Individualna gazdinst.	1.072,0	243,2	2,4	101,7
	% učešća društ. gazu.	21,9	26,2	55,6	42,5
	Stepen otkupa od ukup. proizvodnje	31,5	27,0	2,5	53,3
	Stepen otkupa od individ. proizvodnje	26,8	21,7	1,1	40,8
	Prosečna godišnja stopa rasta za:				
	— ukupan otkup	7,4	11,4	4,6	3,7
	— otkup sa društ. gazu.	3,4	8,7	3,8	0,8
	— otkup sa indiv. gazu.	9,4	12,8	4,0	7,8

\* Slovenija 21,7%

\*\* Slovenija 17,9%

## Kapaciteti za preradu mleka

Prema ranijim radovima (5) kapacitet mlekara na području SR Srbije je 1939. godine iznosio 35,0 t/dan

1950.	„	117,5	„
1960.	„	450,0	„ (po proceni autora)
1980.	„	1.900,0	„

Programom razvoja (4) SR Srbija je 1980. godine trebala da ima 2.280 tona dnevnih kapaciteta. No, do neispunjena ovog je došlo zbog zakašnjenja realizacije izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih mlekara za jednu do dve godine (Lajkovac, Niš, Pirot, Ub, Kraljevo, Kosovo polje i dr.). Normalno je da su sada kapaciteti veći jer je u toku prošle godine pušteno u rad nekoliko rekonstruisanih mlekara (Niš, Pirot, Kragujevac) kao i nova mlekara u Lajkovcu. Prema programu daljeg razvoja SR Srbija 1985. godine treba da ima 3.270 tona kapaciteta za dnevnu preradu mleka, a Jugoslavija 8.000 tona.

Prema podacima SZS proizvodnja mlečnih proizvoda je bila (6):

Tabela 5

Proizvodnja mlečnih proizvoda

u tonama

O p i s	1970.		1980.	
	SFRJ	SRS	SFRJ	SRS
Pasterizovano i sterilizovano mleko	353.222	131.965	739.080	233.409
Evaporisano i kondenz. mleko	836	250	1.435	303
Mleko u prahu	5.335	900	14.902	3.777
Maslac	5.918	2.745	7.447	2.970
Meki sirevi	4.952	2.595	11.036	4.126
Tvrdi sirevi	12.904	4.642	26.564	7.779
Kiselo mlečni napitci	98.078	62.472	214.663*	100.803*
Sladoled	9.164	1.457	13.458	4.522
Topljeni sirevi	5.201	1.445	9.382	2.618
Hrana za dojenčad i decu	—	—	5.617	31

\* u tome: pavlaka 25.940 tona i 5.011 tona

Od ukupnih količina pasterizovanog i sterilizovanog mleka, na sterilizovanju u SFRJ dolazi cca 19%, a u Srbiji cca 16%. U međuvremenu je došlo do registrovanja novih proizvoda kao na pr. dečija hrana, pakovanje uvozne maslaca koje u zadnje dve godine iznosi cca 1.600 tona, odvajanje povlake iz grupe ostalih proizvoda itd. U ovom periodu, za više od dva puta porasla je proizvodnja pasterizovanog i sterilizovanog mleka, sireva svih vrsta, kiselo mlečnih napitaka, a mleka u prahu za gotovo 3 puta.

O merama daljeg razvoja mlekarstva naše zemlje treba zaključiti nakon razmatranja svih radova ovog jubilarnog seminara.

L i t e r a t u r a

1. Obračunato na bazi SGJ tretiranih godina.
2. VASIC, J., ĐORĐEVIĆ, M. (1974): »Prilog poznavanju kvaliteta mlečnih proizvoda u prometu«, *Hrana i ishrana* 15, 7—8.
3. EEC DAIRY FACTS 1977.
4. Razvoj mlekarske privrede za period 1976.—1985. godine, Rad Saveznog komiteta za poljoprivrednu i Instituta za mlekarstvo, Beograd, 1978. godine.
5. PEJIĆ, O., ĐORЂEVIĆ, M. (1960): »Mlekarstvo N. R. Srbije«, *Mlekarstvo* 10, 12.
6. Statistika industrijske proizvodnje IND-1 za tretirane godine.