

## RAZVOJ MLJEKARSKE INDUSTRIJE U SR BIH\*

Prof. dr. Natalija DOZET, dr. Marko STANIŠIĆ, dr. Sonja BIJELJAC,  
Poljoprivredni fakultet, Sarajevo

U Bosni i Hercegovini po strukturi poljoprivredne proizvodnje stočarstvo ima značajnu ulogu u ukupnoj orijentaciji poljoprivrede. Proizvodnja mlijeka, koja prati razvoj stočarstva, je relativno niska i po iskorištenosti zaostaje za drugim granama poljoprivrede. Proizvodnja i prerada mlijeka zavise od niza faktora koji utiču na njihov porast i opadanje, a usko su povezani sa ostalim uslovima razvoja stočarstva i poljoprivrede u cjelini.

U BiH glavni su nosioci proizvodnje mlijeka individualna gazdinstva, gdje u većini nepovoljan pasminski sastav i niska proizvodnja još uvijek imaju značajan uticaj na ukupnu količinu proizvedenog mlijeka i na neravnomjeran odnos količine mlijeka na tržištu.

Nosioci razvoja mljekarske proizvodnje su kombinati, mljekare, udružene poljoprivredne organizacije, koje obezbjeđuju osnovnu sirovinu za mljekarsku industriju.

Industrijska proizvodnja mlijeka i mlječnih proizvoda je relativno mlada grana u BiH i može se smatrati da počinje od 1953. godine. Međutim razvoj organizovanog otkupa i prerade mlijeka datira iz druge polovine devetnaestog stoljeća, kada se vršio otkup ovčijeg mlijeka i prerađevina u travnički sir preko tzv. dželepčija — trgovaca stokom i mlječnim proizvodima (Zdanovski, 1953.). Ovaj oblik kooperacije i otkupa zadržao se i do današnjeg dana, te sada taj oblik prerade i otkupa dostiže količinu i do 80 vagona travničkog sira.

Za vrijeme Austro-Ugarske formiraju se stanice za otkup i preradu mlijeka (Livno, Gacko, Butmir i dr.) koje su se zadržale sa manje ili više uspjeha i u vremenu između dva rata. Razvija se proizvodnja livanjskog sira i trapista.

Za vrijeme rata stočni fond u BiH je pao na polovinu, te je u periodu odmah iza rata obnavljan kao i proizvodnja mlijeka. U tom periodu gradove su u našoj Republici snabdjevali privatni proizvođači, donoseći mlijeko direktno potrošačima u domaćinstva, a seoske pijace su bile takođe značajni snabdjevači mlijekom i mlječnim proizvodima. Razvijanjem gradova i industrijskih centara ovakav način snabdjevanja tržišta sa mlijekom nije zadovoljavao iz niza razloga te se u svim većim centrima dižu mljekare za snabdjevanje stanovništva mlijekom i mlječnim proizvodima.

Formiranjem mljekarskih centara za organizovano obezbjeđenje gradova mlijekom i mlječnim prerađevinama počinje i razvoj mljekarske industrije. Počeci rada su bili skromni. Tako je u 1953. godini mljekara u Sarajevu isporučivala 2—3.000 litara mlijeka dnevno (Zdanovski 1956.) a 1958./59. 10—13.000 litara. U 1961. godini dnevni kapacitet Sarajevske mljekare je 32.000 litara, a mljekara u drugim centrima (Banja Luka, Tuzla, Mostar, Zenica) od 7—8.000 litara mlijeka (Alajbegović, 1962.).

Sirovinska baza postaje značajan faktor u snabdjevanju mljekarskih pogona. Razvoj proizvodnje mlijeka u BiH je prikazan u tabeli 1.

Podaci o proizvodnji mlijeka su od 1957. kada počinje intenzivniji razvoj mljekarske industrije u našoj Republici. Stočarska proizvodnja, a time i proizvodnja mlijeka ostvarila je očigledan uspon. Količina mlijeka se povećala

\* Referat održan na XX Seminaru za mljekarsku industriju, 10—12. 2. 1982 u Zagrebu.

Tabela 1

## Proizvodnja mlijeka u SR BiH

Godina	proizvodnja					društveni sektor			procentualno učešće mlijeka sa društvenih farmi u ukupno proizvedenom mlijeku
	kravlje u 000 litara	po kravi litara	ovčije u 000 litara	po ovci litara	ukupno u 000 litara	kravlje i ovčije u 000 litara	po kravi litara		
1957	280.000	732	35.000	—	315.000	—	—	—	
1962	277.977	745	30.777	25	308.754	17.000	1827	5,51	
1967	373.551	875	34.629	28	408.180	22.000	2998	5,39	
1972	444.936	941	26.582	32	471.518	20.000	3455	4,24	
1974	528.000	1005	28.000	30	556.000	19.000	3432	3,42	
1975	590.758	1046	25.297	34	616.055	19.000	3433	3,08	
1976	638.367	1095	23.012	32	661.379	19.000	3727	2,87	
1977	683.284	1158	20.823	32	704.107	20.000	3783	2,84	
1978	699.691	1203	19.059	30	718.750	24.000	4004	3,34	
1979	720.788	1286	23.126	34	743.914	26.000	3990	3,50	
1980	762.000	1312	22.000	—	784.000	29.000	4378	3,70	

(Statistički godišnjak SR BiH 1981.)

Tabela 2

## Otkup mlijeka u SR BiH

Godina	vlastiti otkup		ukupno	nabavka iz drugih republika	ukupno	dnevni otkup mlijeka u litrama
	društvene farme	kooperacija				
1965	16.808	3.293	20.101	8.615	28.716	78.674
1970	16.954	9.215	26.169	11.215	37.384	102.422
1971	16.250	15.262	31.512	13.505	45.017	123.334
1972	18.781	21.163	39.944	17.119	57.063	156.337
1973	19.251	23.279	42.530	18.227	60.757	166.456
1974	15.648	20.076	35.724	18.139	53.863	147.569
1975	14.962	39.113	54.075	—	67.071	183.756
1976	17.035	49.807	66.842	13.865	80.707	221.115
1977	18.690	75.313	94.003	11.702	105.705	289.602
1978	20.073	79.681	99.754	18.474	118.228	323.912
1979	23.539	80.542	104.081	19.999	124.080	339.945

(Podaci Republičke privredne komore, Sarajevo)

preko 2,7 puta, a po kravi sa 732 litre na 1312 l. Količina ovčijeg mlijeka je opala i zadržala se posljednjih godina na ustaljenoj količini.

Društveni sektor je nedovoljno zastupljen u ukupnoj proizvodnji mlijeka i kod njega nije došlo do velikih promjena u periodu od preko 20 godina. Bilo je perioda (1976, 1977.) kada je došlo do pada u odnosu na ukupnu količinu, a posljednjih godina se polako povećava količina mlijeka na društvenim gazdinstvima. Proizvodnja mlijeka po kravi na društvenim farmama je u stalnom porastu što ukazuje da se povećava produktivnost po grlu, što je rezultat savremenih tehničko-tehnoloških i zootehničkih mjera.

Procentualno učešće društvenog sektora je nedovoljno u ukupnoj proizvodnji mlijeka, mada se ukupna količina mlijeka povećala od 1962. do 1980. za oko 17 procenata.

Stvaranjem vlastite sirovinske baze, a naročito razvojem kooperacije, mljekare u BiH obezbjeđuju bolju snabdjevenost tržišta sa mlijekom.

Otkup mlijeka (tabela 2) je u stalnom porastu i karakterističan je za sve mljekare u Republici. Količina mlijeka sa društvenih farmi ima laganiju tendenciju porasta, dok se kooperacija razvija veoma intenzivno i od oko 3 miliona u 1965. godini, dostigla je u 1979. godini vrijednost od 70 miliona litara.

Učešće individualnog sektora u otkupu veoma je značajno i u 1979. godini je iznosilo oko 80% i ima tendenciju stalnog rasta.

**Tabela 3**

**Učešće otkupljenog mlijeka u ukupnoj proizvodnji u SR BiH**

Godina	Procenat otkupljenog mlijeka		
	u odnosu na ukupno proizvedeno	u odnosu na proizvedeno na društvenim farmama	u odnosu na proizvedeno kod individualnog proizvođača
1972	8,98	93,91	4,98
1974	6,77	82,36	3,94
1975	9,15	78,75	6,84
1976	10,47	89,66	8,04
1977	13,76	93,45	11,35
1978	14,26	83,64	11,79
1979	14,45	90,53	11,59

U odnosu na ukupnu proizvodnju mlijeka u 1977. godini je došlo do naglog povećanja otkupa mlijeka i to 13,76%, a iz kooperacije 11,35%. Ovaj procenat dalje lagano raste. Povećanje obima otkupa predstavlja veliki napredak u razvoju sirovinske baze za mljekarsku industriju. (Tabela 3).

Mada se kooperacija razvija i procenat otkupljenog mlijeka raste, još uvijek značajne količine ostaju za potrebe gazdinstava i za preradu u autohtone proizvode.

Jedan od pokazatelja ove prerade i realizacije mlijeka i mlječnih proizvoda je prodaja na pijaci na malo (tabela 4).

Tabela 4

## Prodaja na pijaci na malo u SR BiH

Proizvodi	g o d i n a							
	1967	1972	1975	1976	1977	1978	1979	
svježe mlijeko	609	776	548	507	473	375	353	
maslac	49	46	57	62	68	93	148	
maslo topljeno	117	157	151	154	165	170	203	
pavlaka	322	404	359	336	359	487	513	
kajmak slani	179	357	283	452	635	558	636	
sirevi	1160	1827	1707	1983	2336	2961	2994	
ostali mlječni proizvodi	57	127	80	61	46	120	28	

(Statistički godišnjak 1981.)

Tabela 5

## Realizacija proizvodnje u mljekarama SR BiH

u 000 lit./kg

Vrsta proizvoda	g o d i n a						
	1971	1973	1974	1976	1977	1978	
pasterizovano mlijeko	23.222	34.218	38.737	45.691	50.397	48.847	
UP — mlijeko	—	208	2.030	2.880	5.991	7.544	
jogurt i kiselo mlijeko	7.541	8.563	7.119	11.538	11.960	12.700	
kefir	120	389	632	1.613	2.422	2.764	
kisela pavlaka	—	—	3.094	4.341	4.846	5.512	
slatka pavlaka	—	—	—	8	44	11	
sladoled	—	—	1.050	711	670	857	
maslac	3	21	142	170	320	270	
maslo topljeno	—	—	3	—	0,6	594	
sitni sir	—	—	154	237	282	111	
bijeli meki sir	122	32	—	168	273	521	
tvrdi sirevi	—	—	—	122	244	249	
ostali sirevi	—	—	—	264	334	65	
mlijeko u prahu	—	61	—	10	73	294	
mlijeko za preradu u prah	—	—	—	124	5.239	—	

(Podaci Republičke privredne komore — Sarajevo)

Vrijednosti u tabeli 4 se mogu povećati i do 20 procenata, jer nisu evidentirane sve količine robe iznesene na tržište. Ovaj vid prodaje utiče na promet mlječnih proizvoda sa individualnih gazdinstava, naročito sireva. Kao primjer uzeli smo u obračun 1979. godinu učešće pijace na malo u količini mlijeka proizvedenoj na individualnom sektoru koje je oko 6,4% te sa otkupom iznosi oko 18% tržnog mlijeka i mlječnih proizvoda. Pored vidnog napretka, ostaju još uvijek velike količine mlijeka nedovoljno iskorištene i predstavljaju nove mogućnosti proširenja sirovinske baze mljekarske industrije.

Snabdjevanje nepoljoprivrednog stanovništva u BiH, čiji procenat iznosi 60, obezbeđuje se dobrim dijelom preko mljekarske industrije. Struktura se mijenja i sve je više nepoljoprivrednog stanovništva koje se snabdjeva mlijekom i proizvodima preko industrije, što dovodi do širenja obima snabdjevanja gradskih naselja mlijekom i stvara nove obaveze mljekarskim organizacijama.

U BiH u okviru mljekarske industrije ima 6 konzumnih mljekara čiji je prvenstveni zadatak u obezbeđenju gradova i naselja konzumnim mlijekom i napitcima, a samo 1 mljekara je prerađivačkog tipa.

Osnovna karakteristika i fizionomija mljekarske industrije u BiH je proizvodnja konzumnog mlijeka i napitaka. Proizvodnja sladoleda je značajna. Kod ovih proizvoda postignut je vrlo visok stepen tehničko-tehnološke razvijenosti, jer su glavne usmjerenosti mljekare i uslovljeno je potrebama tržišta. Ostali proizvodi se rade u malim količinama kao sporedni proizvodi u industriji ili prema potrebama stvorenim specifičnim uslovima. (Tabela 5).

Višak ljetnjeg mlijeka se šalje na sušenje i vraća u mljekaru za realizaciju u druge proizvode. Prerada mlijeka u sireve i maslac je niska, jer sve do 1981. godine nije bilo mljekare prerađivačkog tipa izuzev mljekare u Livnu, koja je locirana na području BiH, a u sklopu je splitskog poduzeća Dalbih. Tržište se zadovoljava deficitarnim proizvodima nabavkom iz drugih republika ili uvozom sa vanjskog tržišta.

Proizvodnja mlijeka, kao i otkup, imaju nekoliko značajnih karakteristika koje imaju odraza u prerađivačkim pogonima. Na porast količine mlijeka uticalo je niz faktora, a u prvom planu mjere za unapređenje stočarstva, širenje mreže sabirnih stanica, bolja organizacija preuzimanja mlijeka i regulisanje cijena mlijeku.

Priliv mlijeka u mljekare ima velika kolebanja po sezonama godine. Ovu situaciju ublažava dosta ujednačena količina mlijeka sa društvenih farmi. Sezonska proizvodnja je posebno izražena u ljetnjem periodu kada priliv mlijeka u mljekare dostiže maksimalne količine i predstavlja problem u preradi i skladištenju gotovih proizvoda. U zimskim mjesecima znatno opada količina mlijeka, veoma često ispod normalnog obima, potrebnog da zadovolji minimum potreba za snabdjevanje gradova. Neravnomjeran dolazak mlijeka u mljekare po sezonama godine prisiljava mljekare da u ljetnjem periodu dio mlijeka šalju na sušenje, a u zimskim mjesecima dobavljaju mlijeko iz drugih republika. Ovakva situacija utiče na problem realizacije i iskorištavanje mlijeka, a odražava se i na finansijskim efektima.

Neravnomjerna raspoređenost proizvodnje mlijeka u pojedinim regionima Republike stvara niz problema kod otkupa, transporta i održivosti mlijeka.

Ovakva situacija nameće stvaranje bolje organizacije otkupa i razvijanje mlječnih farmi na područjima koja gravitiraju mljekarama.

Mlijeko, koje nije obuhvaćeno otkupom, troši se za potrebe domaćinstva i za preradu u autohtone proizvode, a nuzproizvodi se troše za ishranu stoke. Autohtoni proizvodi sa individualnih gazdinstava doprinose proširenju asortimana mlječnih proizvoda na tržištu. Bijeli meki travnički sir dostiže proizvodnju do 80 vagona, a livanjski sir do 3 vagona godišnje. Njihov kvalitet može biti veoma dobar, ali često je varijabilan, bez standardne proizvodnje. Ova prerada na individualnim gazdinstvima ima poseban interes na brdsko-planinskim područjima da se sačuva, organizovano proizvodi i iznosi na tržište.

Sumirajući stanje u proizvodnji i preradi mlijeka u SR BiH mogu se izvući bitni zaključci. Proizvodnja mlijeka je vezana za razvoj ukupne društveno organizovane proizvodnje u stočarstvu, povećanjem broja krava i njihove produktivnosti. Na nivou sadašnje proizvodnje mlijeka mljekarska industrija, uz veliki napredak, nije organizovano prihvatila veliki dio mlijeka i mlječnih proizvoda. Prisutan je problem ljetnjih viškova mlijeka i regionalno neusklađene proizvodnje količina mlijeka koje se teško dopremaju na industrijsku preradu.

#### Literatura

- ALAJBEGOVIĆ, N. (1962): Problem plasmana i prerade mlijeka. Otisak iz publikacije »Aktuelni problemi govedarske proizvodnje na krupnim socijalističkim gazdinstvima«, Sarajevo
- DOZET, N. (1959): **Mljekarstvo** 9, (8).
- DOZET, N., RELJIN, S., MILETIĆ, S. (1975): Razvoj i organizacija proizvodnje i prometa mleka i mlečnih proizvoda. Kongres o proizvodnji ljudske hrane u Jugoslaviji, Novi Sad.
- DOZET, N., LOZO, D., POBRIĆ, F. (1979): Stanje i mogućnosti razvoja mljekarstva SR BiH. Simpozijum jugoslavenskog društva za proučavanje i unapređenje stočarstva, Osijek.
- PARIJEZ, S., STANIŠIĆ, M., ŽIVIĆ, N. (1975): Mogućnosti i potrebe snabdjevanja tržišta mlijekom na području Bosne i Hercegovine. Kongres o proizvodnji ljudske hrane u Jugoslaviji, Novi Sad.
- ZDANOVSKI, N. (1953): **Mljekarstvo** 3 (5).
- ZDANOVSKI, N. (1956): **Mljekarstvo** 6 (7—8).
- ZDANOVSKI, N., DOZET, N., STANIŠIĆ, M. (1960): **Mljekarstvo** 10 (12).
- ŽIVIĆ, N. (1977): **Mljekarstvo** 27 (2).