

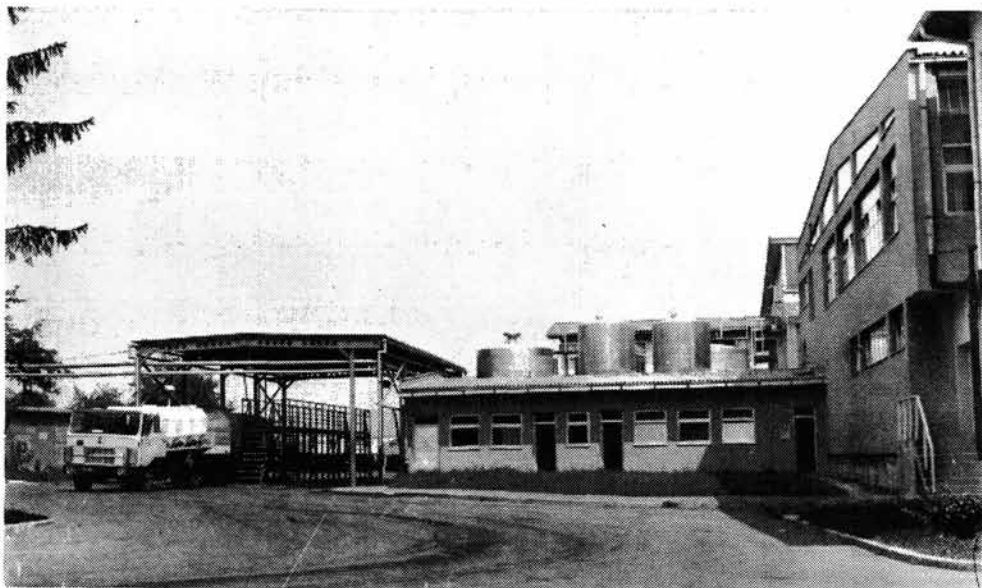
## Novi kapaciteti mljekarske industrije u Banja Luci

Krajem prošle godine (21. 11. 1987) navršilo se 30 godina postojanja i rada mljekare u Banja Luci. Zajedno s tridesetgodisnjicom pušteni su u rad novi kapaciteti »Rekonstrukcije i proširenja tehnološkog procesa« RO Mljekarska industrija Banja Luka.

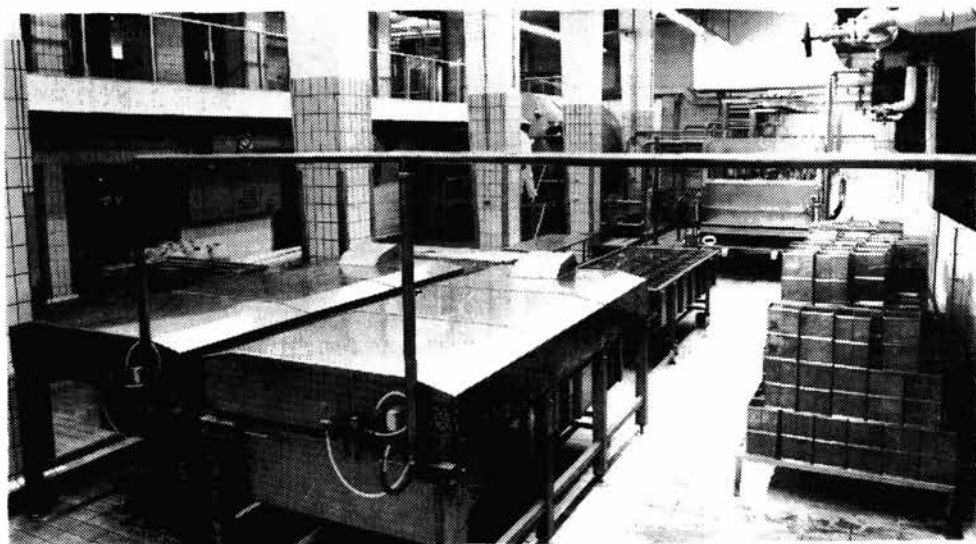
U toku svog postojanja i rada mljekara je imala nekoliko faza razvoja. U periodu od 1954. do 1957. godine iz sredstava UNICEF-a izgrađen je arhitektonski veoma lijep pogon s novom opremom kapaciteta 15.000 l/dan. Proizvodilo se konzumno pasterizirano mlijeko, jogurt, kiselo vrhnje, sir i kazein.

Prilikom zemljotresa 1969. godine pogon i oprema su dosta oštećeni, te je bilo neophodno graditi novi. Novi konzumni pogon izgrađen je u periodu od 1972. do 1975. godine, s kapacitetom od 100.000 l/dan i proizvodnjom konzumnog pasteriziranog mlijeka, jogurta čvrstog, tečnog i voćnog, kiselog vrhnja i svježeg sira. Linija UHT steriliziranog mlijeka puštena je u pogon 1978. godine. Iz sredstava Međunarodne banke namijenjenih za kreditiranje novih kapaciteta u okviru SOUR-a AIPK Bos. Krajina i vlastitog učešća, investirano je 2.693.170.076 din. u veoma složeni program rekonstrukcije i proširenja mljekare. Rekonstrukcijom postojećeg konzumnog pogona, renoviranjem starog pogona u pogon sira i izgradnjom novog objekta monobloka, između ova dva pogona, dobiven je suvremen proizvodni objekt koji čini jedinstvenu tehnološku i skladnu arhitektonsku cjelinu. Ispred postojećeg konzumnog pogona i monobloka izgrađen je novi odjel za prijem i skladištenje mlijeka.

Ukupna proizvodnja nakon rekonstrukcije i proširenja mljekare bazirana je na 163.000 l/dan mlijeka. Obezbeđena je jedna združena proizvodnja širokog asortimana konzumnih proizvoda s jedne strane i sireva s druge strane.



*Prijem mlijeka*



*Odjel za proizvodnju sira*

Postojeće tehnološke linije konzumnih proizvoda su po potrebi rekonstruirane, zamjenjene novom pojedinačnom opremom, sinhronizovane s radom pogona za sir, te povećane u pogledu kapaciteta za izradu planirane količine konzumnih proizvoda.

Poznato je da je Banja Luka tradicionalno vezana za proizvodnju sira trapista i to od samog početka izrade izvornog trapista (1882) u Delibašnom selu kod Banja Luke. Između mljekare i trapističkih redovnika u Banja Luci uvijek je postojala dobra suradnja i želja da se ponovo krene s proizvodnjom sira trapista.

Osim trapista u pogonu sira se proizvodi bijeli sir kriška i feta. Sir feta se proizvodi na posebnom uređaju za ultrafiltraciju mlijeka i surutke.

U cilju obezbjeđenja energetske medija izgrađen je energetski blok kao zaseban objekt u koji je smještena transformatorska stanica, rashladna kompresorska stanica, stanica za komprimirani zrak i agregatska stanica.

Na spratu monobloka obezbjeđen je prostor od 900 m<sup>2</sup> s infrastrukturom za neku buduću tehnologiju.

A. Popović-Vranješ

## **Metode kontrole kakvoće mljekarskih proizvoda**

### **Istraživanje senzorske kakvoće. Opći zahtjevi**

ODLUKA POSLOVNE ZAJEDNICE MLJEKARSKE INDUSTRIJE  
JUGOSLAVIJE BR. OD

#### **1. Pomoćna sredstva (pribor)**

Obrasci sa zahtjevima kakvoće, pribor za provjeravanje senzorske kakvoće, pribor za pisanje. Prema vrsti proizvoda treba nabaviti: tanjur, tacnu, nož, vilicu, čašu, salвете, skalpel.

## 2. Priprema

Koordinator senzorskih analitičara treba pregledati prostoriju za istraživanje da li je u skladu sa zahtjevima u pogledu standarda M.M.I. 001. Ploča (površina) stola mora biti očišćena bezmirisnim deterdžentom. Na svakom radnom stolu moraju biti potrebni obrasci i pribor za svakog člana grupe senzorskih analitičara. Uzorci za istraživanje moraju biti propisno pripremljeni (M.M.I. 002).

Broj proba (uzoraka) za istraživanje, ako nije drugačije određeno, ne bi smio prijeći broj 12. Uzorci istovrsnih proizvoda moraju se istražiti u jednoj seriji. Redoslijed proba treba podesiti prema rastu intenziteta arome počevši s uzorcima najmanjeg intenziteta.

Redoslijed utvrđuje koordinator grupe analitičara.

## 3. Izvedba istraživanja

Istraživanje se povjerava obrazovanim senzorskim analitičarima. Nitko tko nije član grupe ne smije ometati rad grupe za vrijeme zasjedanja (istraživanja). Prije istraživanja svaki član grupe upotrebljava obrazac zahtjeva senzorske kakvoće za određeni proizvod. Radna organizacija proizvoda i ostali podaci deklaracije ne bi smjeli biti poznati članovima grupe prije i za vrijeme istraživanja. Da bi se kriterij članova grupe ujednačio preporuča se prije glavnog istraživanja ponuditi jedan proizvod ocijenjene senzorske kakvoće. Svaki pojedini parametar senzorske kakvoće procjenjuje se prema popisu zahtjeva (obrazac A) za određeni tip proizvoda. Svaki član grupe individualno isprobava i svoj rezultat upisuje u posebni obrazac.

U međuvremenu, od jedne do druge probe, članovi grupe uzimaju za odmor papila prikladno neutralizaciono sredstvo (kruh, vodu i sl.). Nakon 6 do 10 proba preporuča se odmor od najmanje 15 minuta.

## 4. Procjena rezultata istraživanja

Nakon provedenog istraživanja svaki član grupe senzorskih analitičara predaje svoje rezultate (u obliku ocjena, bodova) koordinatoru grupe koji će ustanoviti da li su ocjene (rezultati) članova grupe homogeni ili heterogeni.

»Heterogeni« je onaj rezultat koji se znatno razlikuje kod homogenih proizvoda za više od 1,3 boda od prosječne vrijednosti čitave grupe (kod nehomogenih proizvoda razlika može biti do 1,5 bodova).

Ako se ustanovi objektivni uzrok rezultata koji znatno odstupa od prosječne vrijednosti grupe, koordinator grupe senzorskih analitičara će odlučiti da li će se rezultat člana odbaciti te prosječna ocjena izračunata od preostala 4 člana grupe, ili će se istraživanje ponoviti.

Od izračunatih vrijednosti svakog parametra kakvoće i svakog člana grupe, koordinator će izračunati prosječnu ocjenu te množenjem dobivene prosječne vrijednosti s faktorom značajnosti za određeni parametar kakvoće izračunati iznos »ponderiranih bodova«.

Ukupna senzorska kakvoća proizvoda dobiva se ako se zbroje ponderirani bodovi koji omogućuje klasifikaciju senzorske kakvoće određenog proizvoda.

Izvještaj o obavljenom istraživanju potpisuje koordinator grupe senzorskih analitičara.

Komisija