

6. Löhnis' Handb. Landw. Bakt. 2 Aufl. 1941; Ref. Demeter, 9 b
7. Blau, T.: Milchwissenschaft, 5, 1950
8. Dorner, W.: a. Allgemeine und milchwirtschaftliche Mikrobiologie, 1943  
b. Landw. Jahrb. d. Schweiz, 38, 1924; Ref. Demeter, 9 b
9. Demeter, K. J.: a. J. Bact. 25, 1933  
b. Molkerei—Ztg. 12, (27) 1958
10. Binder, W.: Bodenkultur, 1, 1960
11. Bogdanov, M. V.: Mikrobiologija moloka i moločnyh produktov, Moskva, 1962
12. Romanovič: citat po Jotovu i saradnicima, 14
13. Csaszar, J.: Milchw. Forsch. 15, 1933
14. Jotov i saradnici: Nedostatci i patogeni bakterii pri bjalo salamureno sirene i kaškavala, Sofija, 1963
15. Jakubowski, J., Bijok, F.: Dtsch. Molkereiztg. 81 (39) 1960
16. Mattick, A. T. R.: Hemmende Mikroorganismen. Vortrag Käsereifachtagung in Poliny; Ref. Milchw. 8 (4) 1958
17. Kästli, P.: Dairy Ind. 20, (9), 1955
18. Ramseier: citat, Krane, Milchw. 16, (7), 1961
19. Galesloot: citat, Krane, Milchw. 16 (7) 1961
20. Lipinska, E., Strzalkowska, M.: Prace Inst. Przem. Mecz. 5 (2) 1958; Ref. D. S. A. 21, Nr. 1776, 1959
21. Winkler: citat, Krane, Milchw. 16, (7), 1961
22. Lind, C.: Molkeritidende, 71, (19) 1958; Ref. D. S. A. 21 78, 1959
23. Fröhlich, M.: Milchw. Ber. Wolfpasing, 8 (2) 1958; Ref. D. S. A. 21 78, 1959
24. Rosell: citat, Krane, Milchw. 16, (7), 1961
25. van Beynum und Pette: Versl. Landb. — kund. Onderzoek Nr. 40 C, 1934, Ref. Demeter 9 b
26. Aubel, E., Aubertin, E.: citat, Krane, Milchw. 16, (7), 1961
27. Aubel i saradnici: citat, Krane, Milchw. 16 (7), 1961
28. Zollikofer, E., Richard, O.: Schweiz. Milchztg. 81, 1942
29. Oxhöy: citat, Krane, Milchw. 16, (7), 1961
30. Hood und Smith: Scient. Agr. 31, 1951; Ref. Demeter, 9 b
31. Price, W. V.: Milk. Prod. J. 45 (1) 1954; Ref. Milchw. 9, 317, 1954

Dipl. inž. Đorđe Zonji, Beograd  
Gradsko mlekarstvo

## **SKRAĆENO RADNO VREME U MLEKARAMA**

Prelaz kolektiva mlekarskih preduzeća na skraćeno radno vreme od 42 časa nedeljno iziskuje više studioznih predradnji, pošto je ceo taj proces povezan s nizom tehnoloških a i ekonomskih problema koji imaju dublji ekonomsko-politički značaj.

Kod razmatranja procesa skraćivanja radnog vremena treba imati pred očima da je smisao ovog procesa povećanje produktivnosti, intenzifikacija rada, postizanje većih rezultata poslovanja, a samim tim i stvaranje materijalne baze za stimulativnije nagrađivanje i postizanje višeg standarda zaposlenih.

Povećanje produktivnosti rada i intenzivnije privređivanje u mlekarama, kao i u drugim granama industrije, iziskuje preduzimanje mera naročito u pogledu organizacije rada, iznalaženja unutarnjih rezervi i modernizaciju tehnološkog procesa. Pravilno sagledanje i rešenje ovih osnovnih faktora treba da omogući postizanje onog što je i osnovni cilj skraćenog radnog vremena.

Prelaskom sa 8 na 7 časova rada dnevno smanjuje se fond radnog vremena za 12,5%. Ovo smanjenje radnog vremena međutim ne sme dovesti do smanjenja proizvodnje, a niti do smanjenja čistog prihoda, ličnih dohodaka ili da dovede do povećanja prekovremenog rada, jer bi ostvareni efekat bio potpuno suprotan od onog koji se želi postići. Isto tako ovo smanjenje fonda radnog vremena ne sme dovesti ni do znatnijeg povećanja fizičkog napora radnika, a ovaj momenat zaslužuje pažnju s obzirom da za sada u mlekarama stepen mehanizacije nije na odgovarajućem nivou. Zbog toga mislimo da bi trebalo na prvom mestu razmotriti situaciju o korišćenju radnog vremena u mlekarama, a zatim neke aspekte mogućnosti modernizacije tehnološkog procesa.

Da bi se nadoknadio gubitak od 12,5% fonda radnog vremena, neophodno je da se jasno uoči na prvom mestu rezerva u korišćenju radnog vremena, i što je takođe neobično važno, da se uoče razlozi »praznih hodova«, tj. nesklada između časovnog kapaciteta mlekare, pristizanja, npr. mleka i celog lanca prekida jednog sistema rada koji je manje-više postavljen kao kontinuelan.

Kod korišćenja fonda radnog vremena u mlekarama, a naročito rezerve, ne smatramo da bi postojala neka specifičnost s obzirom da ove rezerve u vidu bolovanja, odsustvovanja po raznim privatnim razlozima, neopravdanih izostanaka, zakašnjavanja itd. karakteristične su i za druge grane industrije. Međutim, možda bi bilo potrebno ukazati na neke HTZ probleme vezane s nepovoljnom mikroklimom u mlekarama, naročito tokom zimskih meseci, kao i na veći broj povreda u konzumnim mlekarama zbog rada sa staklenom ambalažom. Ovi faktori utiču u znatnoj meri na frekventnost bolovanja. Izvesne organizacione mere u pogledu povećanja radne discipline mogu imati pozitivnog uticaja na korišćenje fonda radnog vremena.

Od mnogo većeg značaja u celom ovom kompleksu je pitanje praznih hodova mlekara, koji direktno gutaju radne časove. Ovde imamo posla s jednom specifičnom problematikom mlekara koje svakodnevno primaju sirovinu, ambalažu i zavise u velikoj meri od spoljnog transporta. Zbog svojstva mleka i tehničke opremljenosti mlekara, držanje rezervi mleka više od 15—20% od normalnih komercijalnih potreba je rizično.

U disproporciji koja postoji između časovnog prijemnog i obradnog kapaciteta mlekare i časovne dopreme mleka i ambalaže, po našem mišljenju, leži jedna od najvećih rezervi fonda radnih časova u konzumnim mlekarama. Naravno, ovde imamo pred očima sasvim konkretne slučajeve, pa je konstatacija prema uslovima rada drugih mlekara, možda, relativna.

Rešenje ovog problema je složeno, pošto se radi o usklađivanju najbitnijih kapaciteta konzumne mlekare s dovozom mleka, te su u pitanju ne samo organizacione mere, već i dopunske investicije, na primer za sistem akumuliranja rashlađenog mleka, nabavku velike rezerve ambalaže, itd. Očigledno je, da se sinhroniziranjem procesa može osetno povećati produktivnost rada, a samim tim i ostvariti uslov za skraćanje radnog vremena. Opravdanost investicija mora biti jasno dokumentovana po otkrivanju svih povezanih rezervi.

Smatramo takođe da bi i mlekare morale u većoj meri primenjivati sistem tehničke pripreme, koja se, nažalost, znatnim delom danas sprovodi putem radnika koji sačinjavaju normalnu proizvodnu smenu, a ne retko se tehnička priprema poklapa s jednim delom radnog vremena proizvodne smene.

Od ne manjeg značaja je i besprekorno funkcionisanje tehničke službe za održavanje postrojenja naročito u pogonima s jače amortizovanim postrojenjem, jer kvarovi u postrojenjima redovno dovode do zastoja, do prekovremenih radnih časova itd. Tehnička priprema zajedno s revizijom postrojenja pre početka rada proizvodne smene, morala bi biti uvedena kao sistem rada.

Kod pogona za preradu mleka, osim ranije izloženog, smatramo da u najvećoj meri ima mesta za temeljitu analizu tehnološkog procesa, tim pre što je kod proizvodnje sireva, bar za sada, mehanizacija na niskom nivou. Modernizacija proizvodnog procesa i povećanje produktivnosti rada može se u nekim slučajevima postići i s manjim investicijama, a neki tehnološki zahtevi mogu biti s pozitivnim efektom bez investicija. Na primer, uvođenjem tretmana tvrdih sireva s emulzijom plastične mase može se magacinski rad osetno smanjiti. Primenom folija plastične mase kod zrenja sireva mogu se radni časovi za negu sireva smanjiti za 6—8 puta, prema vlastitim ogledima. Primenom čistih kultura kod proizvodnje kačkavalja, u odgovarajućim uslovima, može se zrenje baskije osetno skratiti, itd.

Smatramo da istraživački rad baziran na našim konkretnim uslovima tehničke opremljenosti, kvaliteta mleka i asortimana treba da odigra odgovarajuću ulogu u ovom procesu skraćivanja radnog vremena, s obzirom da neposredni proizvođači često ustaljene šeme proizvodnog procesa smatraju jedino odgovarajućom.

Svi ovi pozitivni zahvati moraju biti adekvatno praćeni i poboljšanjem sistema unutarne raspodele, a naročito nagrađivanjem stručnih mlekerskih kadrova, koji na kraju krajeva treba da budu nosioci usavršavanja tehnološkog procesa.

Primena novih tehnoloških metoda u proizvodnji iziskuje i odgovarajuće kadrove, pa se indirektno ponovno dolazi do zaključka o tesnoj povezanosti stručnosti i kvalifikacione strukture kadrova s takvim zahvatom, kao što je prelaz na skraćeno radno vreme.

U pogledu samog sistema skraćivanja radnog vremena u mlekarama moramo imati u vidu da još uvek, prema lokaciji mlekare i stanja sirovinke baze, dolazi do jačeg izražaja uticaj laktacije i drugo, da prema funkciji koje imaju osobito konzumne mlekare u snabdevanju stanovništva, ne može se jednostavno, bez temeljite analize odrediti koji bi sistem radnog vremena bio najpovoljniji. Pre svega, sasvim je sigurno da mlekare moraju svakodnevno primati i otpremati potrošačima konzumno mleko, a takođe i vršiti preradu. Za eventualnu korenitiju preorijentaciju u pogledu snabdevanja potrošača konzumnim mlekom smatramo da još nisu stvoreni tehnički uslovi ni kod proizvođača mleka, niti kod mlekara, a ni kod potrošača. Nama se čini, da bi radna nedelja od 6x7 časova predstavljala najprikladniji sistem, bar što se tiče konzumnih mlekara. Naravno, prema specifičnostima i uslovima rada pojedinih mlekara, mogu više odgovarati drugi sistemi.

Svakako kod razmatranja trebalo bi posebno tretirati pitanje onih mlekara, pomoćnih mlekara, rashladnih stanica, polupreradnih pogona u sklopu jednog preduzeća kod kojih laktacija mleka ne iziskuje u nekim periodima godine ni rad od 7 časova dnevno. Kod ovih mlekara bi trebalo ovo stanje uzeti u obzir kod godišnjeg svođenja radne nedelje na 42 časa. Naime, u periodu niske laktacije radni dan bi mogao biti sveden na ispod 7 časova, s tim, što bi se u periodu pune laktacije radna nedelja povećala, po potrebi, i preko 48 časova, ali bez plaćanja prekovremenog rada. Nije nam međutim poznato, u kojoj bi meri ovakav sistem radnog vremena bio u skladu sa zakonskim propisima, ne govoreći o drugim problemima u vezi s realizacijom stimulativnijeg načina plaćanja radne snage.

Bez sumnje, ceo problem skraćivanja radnog vremena iziskuje temeljito studiranje svih ustaljenih organizacionih i tehnoloških šema u cilju iznalaženja najracionalnijeg rešenja. Nama se čini, da bi bilo poželjno preko »Mlekarstva« otpočeti širu diskusiju po ovom pitanju, a verujemo, da bi korisno bilo i jedno savetovanje mlekerskih organizacija.