

**HIGIJENSKO-TEHNIČKA ZAŠTITA RADA
U MLEKARSKIM POGONIMA**

Mlekarstvo zauzima značajno mesto u privredi naše zemlje, a brzi porast poljoprivredne proizvodnje zahteva podizanje novih mlekarskih pogona i preduzeća. Sada se vrše ozbiljna razmatranja i planiranja za podizanje više mlekara preko 100.000 lit. dnevнog kapacitet sa specijalizovanom proizvodnjom.

U ovom periodu razvoja mlekarske industrije nameću se i novi zadataci koji prirodno prate ovakav razvoj mlekarstva. Jedan od takvih je i higijensko-tehnička zaštita radnika u mlekarskim pogonima. Stoga se pred organizacije i ustanove koje se bave pitanjima mlekarstva postavlja i ovaj zadatak koji treba rešiti.

Obzirom na raznovrsnost mlekarskih pogona kako po tipu, tako i specijalizaciji proizvodnje, nameće se potreba proučavanja higijensko-tehničke zaštite i usavršavanje već postojećih.^{*)} Ovaj zadatak bi trebalo poveriti Stručnom udruženju mlekarskih organizacija FNRJ, koje bi uz pomoć mlekara i drugih mlekarskih ustanova radilo na ovome.

Znajući da čovek pretstavlja najveću vrednost društva, moramo o njemu svuda, a naročito na njegovu radnom mestu, voditi računa i statrati se da mu život i zdravlje bude obezbeđeno.

HTZ obuhvata dužnosti uprave preduzeća prema radnicima i dužnosti radnika prema samom sebi i drugima. Ove dužnosti su rezultat ispitivanja nesrećnih slučajeva na radu, a faktore, koji su uticali na njih, podelili smo u dve grupe tj. individualne i opšte, odnosno fizičke.

Individualni faktori obuhvataju:

1. nedovoljno opšte i stručno obrazovanje radnika koji se iz dana u dan susreću sa novim mašinama i novim načinom proizvodnje;
2. neveštinu pri radu kao rezultat slabog interesa za rad i slabih instrukcija rukovodećeg osoblja;
3. nedisciplinu na radu, nepoštovanje radnih propisa i negativno herojstvo;
4. otsutnost koncentracije na poslu, zbumjenost, žurbu i premorenost;
5. duševnu neuravnoteženost i razdražljivost.

Opšti odnosno fizički faktori obuhvataju:

1. slabu organizaciju posla, pretrpanost radnika na radnom mestu, neravnometernost u poslu i nemarnost;
 2. neispravnost mašina i opreme, te slabu zaštićenost
 3. nehigijenske uslove radnih prostorija — loše podove, neispravne stepenice, slabo osvetljenje, nedovoljnu ventilaciju i veliku buku;
 4. nedostatak ličnih zaštitnih sredstava, odela, obuće, rukavica, naočara, kecelja itd. ;
 5. nedostatak redovnog stručnog i vaspitnog delovanja u preduzeću.
- Prva grupa faktora može se otkloniti zalaganjem samih radnika i vaspitanjem samih sebe, a drugu grupu faktora otklanja uprava predu-

^{*)} U upotrebi je Opšti pravilnik o HTZ (Službeni list FNRJ br. 16/47).

zeća. Međutim, pomenute grupe se povezuju, te solidna povezanost uslovljava uspeh u zaštiti rada.

- Opasnosti koje prete radnicima na poslu u mlekarama, a koje su i delimično obuhvaćene Opštim pravilnikom o HTZ-u jesu uglavnom ove:
- opasnost od rada sa rešoom prilikom ispitivanja kiselosti mleka ako je ovaj priključen na normalan električni napon 220-V, — preporučuje se da se ovaj transformira na napon od 40—50-V;
 - mlekarske kante madarskog tipa imaju jaku oprugu i pretstavljuju opasnost za radnika koji ih otvara bez poluge;
 - klizav, mastan i gladak pod često izaziva padove i razne povrede;
 - opasnost po život preti radniku kada mlazom vode iz gumenog creva pere elektromotor ili druge elektroinstalacije, jer se struja preko vode i mokrog creva prenosi i može izazvati povrede;
 - svako nestručno lice treba da izbegava makakve popravke električnih uređaja i instalacija, a u slučajevima kvara treba da pozove električara;
 - naočare u mlekari treba da nose laboranti obavezno kada rade sa sumpornom kiselinom, bravari kada obrađuju neki predmet na strugu ili tocilu, i radnici koji otvaraju burad sa kaustičnom sodom koja se inače u mlekarama dosta upotrebljava;
 - gumene kecelje štite sve one koji rade na pranju kanti ili druge opreme, a naročito i obavezno treba da ih nose žene uposlene na tim radnim mestima;
 - staklo od polomljenih boca u mašini za pranje pretstavlja stalnu opasnost za radnika koji mora da ima rukavice za rad, a prilikom zastoja ove mašine da niukom slučaju ne otklanja sam uzroke, već da pozove majstora-bravaru;
 - neizolirane parne cevi (česta pojava u mlekarama) uvek mogu izazvati opekotine kod radnika;
 - otvore oko liftova, stepenica i druge treba zaštititi ogradom;
 - bućkalice su takođe opasne, naročito ako nisu zaštićene brahikom; kod rada u maslarnici odelo mora biti pritegnuto uz telo kako ga neki deo bućkalice ne bi mogao zahvatiti i izazvati nesreću;
 - kosa radnica iz higijenskih razloga mora biti povezana, ali takođe i zbog nesrećnih slučajeva, jer duga nepovezana kosa pretstavlja opasnost pošto se lako može zaplesti za neke delove mašina u radu;
 - transmisioni remeni i kajševi moraju biti zaštićeni od pristupa i mogućnosti nesreće;
 - punjenje i pražnjenje amonijačnih kompresora, pa opravke vodova, ne treba izvoditi bez maske, jer je amonijak štetan po zdravlje;
 - buku u mlekarama treba sprečavati, pošto ona negativno utiče na radno raspoloženje i stvara nervozu;
 - čizme štite noge od vlage i prehlade. Međutim, leti su pretople i nezdrave te se u mnogim mlekarama upotrebljavaju nanule. Nikako ne valja radnicima dozvoliti da idu bosi zbog opasnosti od prehlade i reume radi velike razlike u temperaturi poda i vazduha;
 - vozači (šoferi) su skloni da prilikom opravke kola legnu pod njih na zemlju ili na beton i brzo se prehlade, zbog toga im treba obezbediti drvene ležaje;

- skladišta benzina pri mlekarama treba osigurati od požara i zabraniti pušenje u blizini;
- obezbediti svim licima koja nemaju posla, pristup u kotlarnicu i ovu obezbediti prema propisima o inspekciji parnih kotlova.

Iz ovih nekoliko navoda vidi se, da u mlekarskim pogonima ima dosta mogućnosti za razne povrede, mada to nije sve, te je potrebno razmotriti i one koje su ovde izostavljene i obuhvatiti ih internim pravilnikom o HTZ-u. U mlekarama treba zavesti stalnu praksu održavanja povremenih seminara na kojima bi se radnici upoznali sa merama HTZ-a, a i sa svojim pravima u pogledu zaštitne opreme. Najzad, treba da postoji stalna komisija ili lice koje će se starati o tome i koje će na vreme upozoravati upravu preduzeća na potrebne opravke već postojeće opreme i nabavku nove, kako bi se usled neispravnosti izbeglo neželjenim posledicama.

Prof. ing. Josip Urban, Žirovnica
Mlekarska šola Kranj

RACIONALIZACIJA MLJEKARSKOG POGONA ZA KONZUMNO MLJEKE

Higijena u mljekarstvu je prvi uvjet da dobijemo vrlo kvalitetno mlijeko i da proizvedemo vrlo vrijedne mliječne proizvode. Eto naših uspjeha, koje smo postigli u mljekarstvu racionalizacijom:

Skratili smo radno vrijeme, preglednije i bolje rasvijetlili smo pogonske prostorije, montirali smo klimatske uređaje i poboljšali sanitарne uređaje u prostorijama za odmor radnika. Isto tako postigli smo uspjeh u upotrebi strojeva za mužnju, hladionika i bojlera u komorama za mlijeko i racionalizacijom transporta mlijeka u mljekaru i iz mljekare.

Bez komore za mlijeko ne možemo proizvesti kvalitetno mlijeko. Ona ne smije imati direktnu vezu sa stajom. U komori za mlijeko mora biti najveća čistoća i red. Ona mora imati uređaj za hlađenje i bojler za vruću vodu. Za čišćenje i dezinfekciju posuda za mlijeko i uređaja moramo raspolažati dvodjelnim basenom.

Da proizvedemo vrlo kvalitetno mlijeko uz što manju radnu snagu nije tako važno imati najmoderniju staju, nego treba imati uređaj, s pomoću kojega možemo dobiti mlijeko na najhigijenskiji način. Svake godine moramo poboljšavati kvalitetu mlijeka, a to je moguće samo onda, ako u staji uredimo posebni odjel za strojnu mužnju (sl. 1). Suvremeni stroj za mužnju nema više sabirnih posuda za mlijeko, jer mlijeko usisavamo izravno u komoru za mlijeko, koja je smještena uz staju. U komori za mlijeko usisavamo mlijeko izravno u transportne kante (sl. 2). Na taj način otpada transport praznih ili punih posuda za mlijeko stroja za mužnju. Suvremeni uređaji za mužnju zaista su skupi, ali se brzo isplate.

Posebne uspjehu u racionalizaciji kod mljekarskih pogona postižemo montiranjem novih modernih strojeva, aparata i uređaja s automatskim napravama za signalizaciju, reguliranje i kontrolu.