

## ZA STRUČNIJU SPREMU MLJEKARSKOG KADRA

U mnogim člancima, koji su dosad izašli u »Mljekarstvu«, ustanovljena je nestašica kvalificiranih mljekarskih radnika za potrebe našeg mljekarstva. Naročito se osjeća nestašica dobrih sirara, pa i maslara, stručnjaka za rukovanje mljekarskim strojevima i upravitelja pogona. Potražnja sposobnih mljekarskih radnika dokazuje, da je kvaliteta mlijeka i mliječnih proizvoda i u tehnički dobro uređenim mljekarama zavisana o stručnom kadru. Potrebe na stručnim radnicima dosad su poduzeća podmirivala tako, da su odgajala radnike u svome pogonu pod stručnim nadzorom mljekarskih specijalista ili majstora, ili su organizirala tečajeve ili su slala radnike u mljekarske škole. O uspjehu i rezultatima odgoja radnika, koji su pohađali tečajeve i priučavali se u mljekarama, već se dosta pisalo i diskutiralo na mljekarskim konferencijama. Preostaje pitanje: kako da se odgajaju kvalificirani mljekarski radnici u mljekarskim školama.

Dvije mljekarske škole u našoj državi (u Kranju i sirarska u Pirotu) ne mogu izobraziti toliko apsolutenata, koliko bi ih mljekarska poduzeća trebala. Nužno je, da se i u NR Hrvatskoj odgajaju kadrovi u vlastitoj mljekarskoj školi. Iskustva nas uče, da se mljekarski radnici mogu samo u školama najbolje osposobiti, gdje se sistematskim radom po programu upoznaju u toku 2 godine sa svim osnovnim teoretskim i praktičkim znanjem pripreme konzumnog mlijeka, s tehnologijom mlijeka, konstrukcijom, rukovanjem strojevima, pa s laboratorijskim analizama mlijeka i mliječnih proizvoda. Da bi škola svoj program praktičkog rada mogla ispuniti, mora imati svoju vlastitu manju radionu, u kojoj može bez obzira na interese poduzeća izvršiti nastavni plan. Razumije se, da bi radiona morala biti opremljena svim onim strojevima, kojima su opremljene sve nove mljekare u državi. Učenici radili bi u toj radioni pod upravom učitelja, koji moraju biti visokokvalificirani radnici, majstori s položenim stručnim ispitom. Teorija mora se učiti na praktičkim radovima i zato nastavnici stručnih predmeta treba da surađuju s učiteljima praktičke nastave. Velika je razlika u načinu, kako se odgajaju mljekarski radnici u poredbi sa stručnim radnicima drugih industrijskih grana. Tamo može biti škola kod poduzeća, koje se brine za materijal i ostale potrebe škole. U mljekarstvu to ne može biti. Nikada se ne mogu uskladiti interesi (trgovački) poduzeća s nastavnim školskim planom. Mljekarska škola ima vlastite radione. Kad je škola samo gost u nekoj radioni — mljekari, onda se učenici nauče i takovom radu, koji nije u skladu s teorijom. Sav plan rada zavisi o razumijevanju uprave i radničkog savjeta poduzeća za odgoj kadrova, ali nikada se ne može naići na potpuno razumijevanje i na pomoć, koju bi poduzeća pružala školi.

Nastavni plan škole mora odgovarati potrebama apsolutenata, što ih oni imaju na dužnostima u mljekari. Sadašnjem nastavnom planu može se prigovarati, da propisuje i teoretsko znanje, koje ne će moći svi absolventi upotrebiti kod praktičkog rada. Ako se učenici ne bi upoznali s najnovijim načinom rada i s metodama, bar po slikama i crtežima, s novim strojevima i t. d., onda to nije škola. Svaki radnik ili učenik u privredi moći će steći najpotrebnije znanje iz mljekarstva iz domaće literature. Ali to nije dovoljno, jer je za rad u mljekarama potrebno više znanja, koje mora biti provjereno i usklađeno s radom, koji se vrši. Apsurdno je misliti, da absolvent škole ne zna ništa o kontinuiranom

načinu proizvodnje maslaca ili da nije čuo ili na slici vidio sirarski stroj i t. d., iako kod nas još nemamo nijednog od tih strojeva. Takvo ograničeno znanje apsolvenata škole išlo bi na štetu našeg mljekarstva.

Istina je, da većina apsolvenata ne dolazi u tehnički dobro uređene mljekare, kao što su u Kranju i pomoću Unicefa podignute mljekare u Zagrebu, Novom Sadu, Sarajevu, Skoplju, Osijeku i Zupanji, nego u mljekare s primitivnom i nepotpunom opremom, u kojima mogu isto tako iskoristiti i prenijeti u praksu u školi stečeno znanje, jer se u školi pripremaju i za takav rad. Koliko će se apsolvent u takvim prilikama snaći, to zavisi o njemu samome, a i o poduzeću.

O tome, da se izboru učenika za školu ne obraća dovoljno pažnje, više puta se pisalo i govorilo, ali stanje se nije dosta poboljšalo. Iskustva u školi pokazala su, da su najbolje shvatili svoju dužnost oni učenici, koji su došli ravno iz mljekare. Oni imaju već neko osnovno znanje iz mljekarstva, pa ga nastoje proširiti u teoriji i praksi. Razumije se, da njihov napredak u školi zavisi i o njihovoj dobi i o školskoj naobrazbi. Učenici stariji od 16 godina, pa oni sa 2—4 razreda gimnazije najbolje shvaćaju svoje dužnosti. Svakako, ima i izuzetaka. Ipak se ne smije zapostaviti one vrijedne, ali rijetke učenike, koji su došli u školu iz ljubavi i sa željom, da se što bolje pripreme za stručni rad, iako prije nisu radili u mljekari.

Vjerojatno je, da mljekarska poduzeća danas već osjećaju koristi od rada takvih apsolvenata, koji su već prije radili kod njih. Kao što dobar sirar ne može od nevaljanog mlijeka izraditi dobar sir, tako ni škola ne može od slabog, nezainteresiranog učenika odgojiti dobrog stručnog radnika.

Iz primjedaba poduzeća, a i apsolvenata škole zaključuje se, da se kod razmještavanja apsolvenata na prvu službenu dužnost dosta griješi. Apsolvent nijedne stručne, dakle ni mljekarske škole nije još majstor, nego se za taj naziv hoće dugogodišnjeg rada, iskustava i sposobnosti. (Danas, kad nemamo dovoljan broj kvalificiranih radnika, mnoga poduzeća griješe kad svrstavaju polukvalificirane i kvalificirane radnike i daju im naročite nazive). Apsolventu mljekarske škole ne može i ne smije se prvog dana rada u poduzeću povjeriti potpuno odgovoran rad. Istina, u školi je učio i izvršivao sve radove u mljekarstvu, ali za 20 mjeseci boravka u školi nije se još osposobio za majstora u svom zanatu, pa ne može bez nadzora vršiti odgovoran posao. Dakle, apsolventa škole treba nadzirati kod rada, pomoći mu, da što brže upozna organizaciju rada u poduzeću, organizaciju na terenu, da upozna način, kako se pridobiva i sabire mlijeko, a s time u vezi i kakav je kvalitet mlijeka. Poslovođa ili odgovorni stručni radnik mora u prvim mjesecima redovito provjeravati rad apsolventa, upoznati njegove dobre i loše strane, pomoći mu savjetima, interesirati se za njegov privatni život i s vremenom povjeravati mu sve odgovorniji rad. Upoznati treba apsolventove navike, temperamenat i narav. Ili drugim riječima: Pravilnim taktičkim postupkom treba ga odgajati, da postane svijestan i povjerljiv stručni radnik. I pravilan odnos ostalih članova radnog kolektiva je važan. Poznati su čak primjeri, da se naši najbolji apsolventi u težim prilikama tuže kod poslovođe ili čak kod uprave poduzeća. Šta je tome razlog? Ili se ne slažu međusobno zbog različitog teoretskog znanja kojeg je trebao primijeniti u praksi, ili ih u poslu podcjenjuju ili ih precjenjuju. Isto tako su loše navike, temperamenat ili narav razlog za nesuglasice.

Često se dogodi, da je mladi čovjek, kad dođe iz škole, pun volje i planova te hoće što prije pomoći poduzeću. Razumije se, da katkada u svojoj ambicioz-

nosti prevrši mjeru. Dogodi se, da direktor ili poslovođa ili upravni odbor smatraju njegove prijedloge za nepotrebne ili neizvedive, odbiju ih te mu time pokvare volju za rad i suradnju. I obrnuto, ima primjera gdje mladom, neiskusnom čovjeku povjere odgovornu dužnost, a ne nadziru ga dovoljno ili mu čak povjeravaju veće sume novca. Nije čudo, da se u radu odmah ne snađe ili da pronevjeri novac, ali ne promišljeno.

Podcjenjivanje znanja apsolutenata škole očituje se i u tome, što neka poduzeća traže, da polažu stručni ispit za kvalificiranog radnika. To je loša svjedodžba za one odgovorne u poduzeću, koji bi trebali poznati osnovne zakonske propise o stručnom osposobljavanju radnika u školama. Poznata su dva primjera, gdje se od absolventa odmah poslije završene škole tražilo, da polaže ispit, iako je to protiv propisa i iako u poduzeću nije bilo nijednog starijeg absolventa škole, koji bi mogao provjeriti njegovo stručno znanje.

Da se mnogi učenici zanimaju za rad svojih poduzeća već za vrijeme školovanja, vidi se iz ovih nekoliko primjera: Za vrijeme polugodišnjih ferija ove školske godine pohodili su učenici svoja poduzeća, te su jedni zamijetili da ložać parnog kotla ne poznaje unutrašnje konstrukcije parnog kotla; drugi, da se u mljekari pokvario APV paster, jer su hladili mlijeko slanom vodom; treći da se pokvario paster s bubnjem, jer su nepravilno rukovali njime ljudi bez teoretskog znanja. Isto tako učenici su opazili, da priučeni radnici odbacuju njihovo stručno mišljenje, koje izmjenjuju u međusobnom razgovoru.

Uspjeh škole, osim od spomenutih uvjeta zavisi i o stručnoj spremi nastavnika. Škola je tek u prošloj godini dobivala nešto malo inostrane stručne literature, a ipak je prvi uvjet, da nastavnici bar iz štampe prate tekovine mljekarstva u svijetu, te ih predaju učenicima, kad se već ne mogu na ekskurzijama ili u inostranstvu upoznati s njima. Dosad su u inostranstvo odašiljani i takvi stručni radnici, koji će jako malo koristiti mljekarstvu u Jugoslaviji. Pogrešno bi bilo, kad na praksu u inostranstvo ne bi slali i nastavnike mljekarske škole.

Od koristi su nadalje i učeničke ekskurzije u druge bolje i slabije uređene mljekarske pogone. Učenici se ne upoznaju samo s tehničkim uređajem mljekare, nego i s organizacijom sabiranja mlijeka i rada, načinom ispitivanja kvaliteta mlijeka, higijenom mljekare, s uvjetima, pod kojima se mlijeko prerađuje, s radnicima, njihovim iskustvom i t. d. Osim toga upoznavaju ljepote svoje domovine, vide druge gradove i krajeve, te se upoznaju s gospodarskim, kulturnim i socijalnim prilikama drugih republika.

Ove misli i prijedlozi bili bi od koristi za naše mljekarstvo, ako ih poduzeća i mjerodavni organi ozbiljno shvate.

Švarc Franc — Maribor

## HLADENJE MLIJEKA

U mljekarstvu se potroši najviše hladnoće za hlađenje mlijeka, pa ćemo stoga istražiti, koliko nam je potrebno vode za hlađenje mlijeka.

Ako želimo ustanoviti potrebnu količinu vode, moramo prije toga znati:

1. količinu mlijeka u kg,
2. temperaturu mlijeka prije hlađenja u °C,
3. temperaturu ohlađenog mlijeka u °C,
4. specifičnu toplotu mlijeka,