

## Zaključak

Važnost standarda odnosno propisa iz mlekarstva je vrlo velika, i to kako za potrošače tako isto i za proizvođače.

Danas imamo samo jedan pravilnik kojim se propisuju minimalni uslovi i minimalni kvalitet za mleko i mlečne proizvode, sirilo, mlekarske kulture, sladoled i jaja. Takođe, samo jedan standard kojim se propisuje kvalitet za tehnički kazein.

Nema propisanih jedinstvenih metoda za ispitivanje mleka i proizvoda od mleka.

Pred nama je neophodnost svestranog angažovanja u donošenju ovih propisa, ako se želi unapređenje mlekarstva.

## Literatura

1. JZS (prevod sa engleskog): Ciljevi i principi standardizacije. Beograd, 1974.
2. Gospodarska zbornica SR Slovenije: Standardizacija i njena uloga u daljem razvoju privrede SFRJ, Ljubljana, 1974.
3. Ž i v k o v i ć Ž.: Saopštenje na Savetovanju u vezi sa kvalitetom proizvoda (propisivanje kvaliteta prehrambenih proizvoda), Beograd 1975.

## ZUSAMMENFASSUNG STANDARDISIERUNG IN DER MILCHWIRTSCHAFT

Die Wichtigkeit der Standarde, bzw. der Vorschriften aus der Milch-wirtschaft ist sowohl für die Konsumenten als auch Erzeuger sehr gross zu bezeichnen.

Heute verfügen wir über nur eine Dienstordnung in welcher die minimale Qualität für Milch und Milcherzeugnisse vorgeschrieben sind. Die Notwendigkeit allseitiger Bemühungen zur Erarbeitung solcher Vorschriften ist zu betonen.

## PRIJEDLOG ZA IZMJENU I DOPUNU STANDARDA ZA SLADOLED\*

Dubravka FILJAK, dipl. ing., Zagrebačka mljekara,  
OOOR Tvornica sladoleda »Ledo«  
prof. dr Davor BAKOVIĆ, Tehnološki fakultet, Zagreb

Problem ishrane u svijetu sve više zabrinjava svjetsku javnost. Zato međunarodne organizacije na tom području ulažu velike napore. Jedna od važnih komponenata te aktivnosti je rad na standardima za prehrambene proizvode, gdje i težnja da ih prihvati što veći broj država.

Sladoled je namirnica kojoj zadnjih decenija jako raste važnost. Radi toga zakonodavstvo vrlo teško ide u korak s razvojem industrije sladoleda, a često mu postaje i kočnica. Kao u mnogim zemljama takav je slučaj i kod nas, te ovim referatom želimo potaknuti diskusiju o ovom problemu.

\* Referat održan na IV Jugoslavenskoj stočarskoj konferenciji u Mostaru od 27-29. IV 1976. g. Rad je prenesen iz knjige: »Radovi poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Sarajevu«.

## Standardi za sladoled u svijetu

Standardi za sladoled u raznim zemljama (15) se međusobno jako razlikuju. Katkada i naziv za pojedinu vrstu sladoleda ne znači isti proizvod u drugoj zemlji.

Ako bi se posebno osvrnuli na glavne sastojke sladoleda onda svi navode najprije mlječnu mast i to za krem-sladoled od 5—15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, ili u užem rasponu 8—12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a za mlječni sladoled 2 do 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Mlječna bezmasna suha tvar varira u raznim pravilnicima od 2 do 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a neke države navode samo suhu tvar kao npr. SSSR i Francuska.

Za šećer, koji po količini ima veliko značenje, svi standardi navode saharozu dok samo neke zemlje glukozu.

Od aditiva polovica država dozvoljava u svojim pravilnicima boje u sladoledu. Prirodne arome su dozvoljene, a od sintetskih većina zemalja dozvoljava vanilin.

Povećanje volumena skoro polovica dostupnih standarda ne precizira, a kod ostalih se navodi 100 do 120<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Kao obaveza higijene za sve zemlje je zajednička pasterizacija. Homogenizaciju zahtijeva u svojim standardima samo polovica ispitanih država. U svim standardima je naveden maksimalan broj mikroorganizama i to većinom 100.000 u 1 ml, a raspon je od 25.000 do 300.000. Pakovanje i označavanje je različito za razne zemlje, većinom slabo definirano. Analiza, kontrola i uzorkovanje u mnogim standardima nisu ni navedeni.

Ovaj letimičan pregled dovoljno pokazuje šarolikost standarda za sladoled u raznim zemljama. Ako je zadnjih godina došlo u standardima pojedinih zemalja i do promjene teško je vjerovati da je tu načinjen ozbiljniji korak međusobnom približavanju gledišta. Jedino u tom pravcu može se nešto učiniti, ako se sve države, ili barem one s razvijenom industrijom sladoleda angažiraju u radu na standardima u međunarodnim organizacijama.

## Rad međunarodnih organizacija

Na standardu za sladoled u svijetu rade tri organizacije: IDF (International Dairy Federation — Međunarodni mljekarski savez), FAO/WHO (Food and Agriculture Organization — Organizacija za hranu i poljoprivredu i World Health Organization — Svjetska zdravstvena organizacija) i EEC (European Economic Community — Evropska privredna zajednica).

IDF je 1937. i 1969. g. izradio prvi nacrt standarda za sladoled. U njemu nije obuhvaćen sladoled bez mlječne masti.

U ovom standardu zahtijeva se uskladištenje sladoleda na nižim temperaturama koje sprečavaju razvoj bakterija, što nema smisla kada se zna da i tako sladoled mora biti na nižim temperaturama da bi odgovarao za tržište (6). Nacrt standarda FAO/WHO se nije tada bitno razlikovao od standarda predloženog od IDF.

Vlade zainteresiranih zemalja nisu bile zadovoljne ni s jednim prednacrtom i to su obrazložile principijelnom kritikom koju bi ovako mogli formulirati. U nekim državama je industrija sladoleda grana mljekarske industrije, a u drugima nije. Industrija sladoleda se toliko razvila da standarde za nju trebaju stvarati njeni vlastiti stručnjaci, a ne isključivo mljekarski. Predloženi standardi bave se samo nekim proizvodima ove industrije, a nije preporučljivo da

se donosi jedan standard za proizvode na bazi mlijeka, a drugi za ostale proizvode iste industrije (6).

Komisija »Codex Alimentarius« organizacije FAO/WHO u aprilu 1970. g. daje inicijativu da se dotadašnji rad na standardu sladoleda prekine te da se zatraži od švedske delegacije da pripremi nacrt standarda za sladoled s time da uzme u obzir navedene sugestije.

Treba naglasiti da su na svojim standardima do tada nastavile rad komisije IDF-a i EEC te da ova zadnja u 1968. g. unosi u nacrt upotrebu biljne masti u proizvodnji sladoleda. Neke države EEC-a, kao SR Njemačka i Francuska, za to nisu dale pristanak (6).

Aktivnost ove tri organizacije na dovršenju standarda za sladoled imala je pozitivan tok, jer su se do 1973. g. mnoga gledišta prilično približila što daje dobre izgleda za budući rad.

### Codex Alimentarius — Nacrt 1975.

Komisija »Codex Alimentarius« koja je 1968. g. predstavljala 53 nacije. uključivo združene članove uz redovite, postavila je slijedeći konačni program (7):

- zaštita zdravlja potrošača i osiguranje trgovačkog morala;
- rad na normama standarda za pojedine regije ili za čitav svijet;

— izrada osnovnih normi za proizvodnju određenih namirnica. Kao odraz ovih težnji u junu 1975. g. izradila je komisija »Codex«-a najnoviji nacrt standarda za sladoled (2). Iznosimo skraćene glavne postavke:

1. **Svrha:** Ovaj standard se primjenjuje na sladoled (edible ices) za potrošnju i sladoledne smjese u tekućem stanju ili prahu, te sladoled koji je dio namirnice.

2. **Opis:** Definicija proizvoda: Sladoled je hrana, pripravljena od emulzije masti i proteina, sa ili bez dodatka drugih tvari, ili pak smjesa vode, šećera i drugih tvari koje se smrzavaju, a u svrhu uskladištenja, prodaje i potrošnje u smrznutom ili djelomično smrznutom stanju. Smjesu koja sadrži mlječne sastojke treba pasterizirati, a također i smjese tekuće ili u prahu, koje su namijenjene za pripremu sladoleda.

3. **Osnovni sastav:**

**Tablica 1.** prikazuje grupe i podgrupe sladoleda s minimalnim postocima sastojaka ako drugačije nije označeno. Dozvoljeni su svi sastojci poznati u praksi, uključivo jestive masti i ulja, te šećeri odobreni »Codex«-om kao i fruktoza. Također i namirnice ili sastojci za popravljjanje okusa, arome ili teksture (kava, kakao, med, likeri i dr.). Postoci za voćni sladoled nisu definirani.

4. **Aditivi:** »Codex«-om odobreni aditivi za prehrambene proizvode mogu se upotrijebiti i u tehnologiji sladoleda. Od boja se navode ove: briljant crna PN, indigotin, briljant modra FCF, klorofil, amarant, ponso 4R, anato, sunset žuta FCF, tartrazin i grupa karotina i karotinoida. Maksimalni nivo u gotovom proizvodu je 0,01<sup>0</sup>%, a ukupno najviše 0,03<sup>0</sup>%. Za karamel smeđu boju još nije definirana količina.

Dozvoljeni su emulgatori do 0,5<sup>0</sup>% i to su grupa mono- i diglicerida, te lecitin.

**Tablica 1.**

Voćni sladoledi sa 15% voća ili 10% citrusa ili aromatizirani sladoled.

**Sastav i grupe sladoleda (% m/m)**

Grupe	A				B			C			D		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Podgrupe													
Uk. suha tvar	30	28	26	—	30	26	—	30	30	20	30	30	20
Mlječna mast	8	2,5	<2,5	—	8	<2,5	—	5			8		
Mast uklj. mlj. mast				—				8	5	<5	10	5	<5
Mlj. protein	2,5	2,5	2,5	—			—	2,5	2,5	1			
Protein uklj. mlj. protein				—	2,5	2,5	—				2,5	2,5	1
Voćni sladoledi sa 15% voća ili 10% citrusa ili aromatizirani sladoled.													
Uk. suha tvar	28	26	24	20	28	24	20	28	28	20	28	28	20
Mlječna mast	7	2,2	<2,2	1	7	<2,2	1	5			7		
Mast uklj. mlj. mast								7	4	<4	9	4	<4
Mlj. protein	2,2	2,2	2,2	1-3				2,2	2,2	1			
Prot. uklj. mlj. protein					2,2	2,2	1-3				2,2	2,2	1

a) Ako je sladoled s jajima onda je suha tvar žutanjka 1,4%.

b) Težina/volumen: 450 g/l

c) Još je predložena grupa E koja predviđa samo uk. suhu tvar 15 i 10%.

**Stabilizatori.** Navedeno je 16 vrsta s maksimalnim doziranjem 1%, a za 17 tipova mediciranog škroba nisu još predložene granične vrijednosti. Arome obuhvaćaju prirodne i identične ovima, te umjetne prema »Codex«-u (CAC/FAL).

**Korektori pH i okusa i razno** su organske kiseline kao jabučna, mlječna, limunska i neke njihove soli, neki Na i K fosfati te soribitol i glicerol. Za fosfate je granična količina 0,2%, a za ostale nije još utvrđeno.

5. **Higijena:** je u skladu s »Kodeksom prakse« (CAC RCP 1-19/9). U proizvodnji ne smije biti škodljivih tvari kao što su patogeni mikroorganizmi i njihove tvari, te drugih otrovnih i škodljivih tvari u količinama opasnim za zdravlje.

Mikrobiološki standardi su:

Ukupan broj mezofila	<100.000 kolonija/g
Koliformni	<100 kolonija/g
Salmonele	odsutne u 20 g
Staphylococcus aureus	{minimum još nije definiran
Escherichia coli	

Mlječni sastojci kao i sladoledne smjese moraju biti podvrgnuti pasterizaciji ili ekvivalentnom postupku.

6. **Pakovanje:** mora biti takovo da osigurava higijenu i kvalitetu sladoleda. Materijali koji su propisani komisijom CA moraju se upotrijebiti.

7. **Označavanje:** (etiketiranje) je prema preporuci Internacionalnog generalnog standarda (CAC/RS 1-1969). Specifičnosti iz »Codex«-a za označavanje hrane navodimo:

**Naziv proizvoda** — prema običajima zemlje i da ne zavaravaju potrošača. Iza naziva dolazi oznaka grupe ili podgrupe prema tablici 1. Deklarirani sastojak mora biti u tolikoj količini da karakterizira proizvod.

Popis sastojaka deklarira se prema ranije spomenutoj preporuci osim za mlječne i neke specifične proizvode. Ako sladoled sadrži nemlječni protein onda treba tip toga proteina deklarirati. Čokoladni ili drugi prelijev mora biti opisan nazivom upotrebljenog sastojka.

**Neto sadržaj** treba deklarirati volumenom ili težinski metričkim sistemom ili engleskim mjerama ili oba sistema ako država kupac to traži.

**Omot većeg pakovanja** mora biti označen imenom ili znakom proizvođača, količinom proizvoda, te uputama o držanju i to na svim pakovanjima iznad 75 g/150 ml.

8. **Metode, analize i uzorkovanje** opisani su prema odgovarajućim standardima »Komiteta za metode, analize i uzorkovanje« u kojima je točno opisana metoda za određivanje količine masti, suhe tvari, bjelanjčevina i dr.

Prije kratkog osvrta na »Codex« iznijet ćemo u slobodnoj interpretaciji ideje koje su nabacila dva referenta na VIII Evropskom sastanku za sladoled u maju 1975 u Beču. **Ijsselstein** zapaža da u radu na standardima »Codex«-a nakon diskusije i međusobnog približavanja gledišta pojedine delegacije postavljaju još veće zahtjeve koje malo zemalja može prihvatiti. Zato predlaže (7) osnovne razumne norme, a ne kompleksne i predetaljne. Takve će onda norme biti prihvatljive za čitave regije ili za sve države. Inzistiranje na nacionalnim zakonima udaljuje nas od cilja.

Na ovo nadovezuje drugi delegat (17) da zemlje u razvoju prihvaćaju nacrt standarda bez rezerve za razliku od razvijenih koje teško mijenjaju svoje navike i zakonodavstvo. Zato treba raditi na poboljšanju takvih zakona u svakoj zemlji i što više ih međusobno izjednačavati, a to je program na duži rok.

Iz ovog skraćenog nacrtu odnosno iz tablice 1. vidi se da je predviđeno 26 vrsta sladoleda, a da nije ubrojen sladoled sa jajima.

Osim toga se vidi da su mnoge postavke i zahtjevi usko povezani s radom drugih grupa FAO/WHO te će dovršenje kompletnog standarda zavisiti o radu svih relevantnih grupa.

Ipak se već sada može smatrati da su osnovne postavke u skladu s principom da je sladoled posebna hrana, a ne mlječni proizvod. Samo tamo gdje se radi o vrsti sladoleda gdje ima mlječnih sastojaka prihvaćaju se neke norme koje su obavezne za mlječne proizvode.

Ovakva shvaćanja omogućit će brži razvoj industrije sladoleda.

### Naš pravilnik

Ukratko iznosimo historijat propisa o sladoledu u našoj zemlji a detaljniji uvid se može dobiti iz članaka navedenih u popisu literature (1, 3, 4 i 9) i samih Pravilnika.

Do 1951. g. postojao je Osnovni Zakon o sanitarnoj inspekciji (8), a tek od te godine izišli su jugoslavenski standardi za kvalitetu namirnica.

1957. g. izlazi »Pravilnik o kvaliteti životnih namirnica ...« (10) među kojima se nalazi i sladoled. Navedene su tri vrste sladoleda i to mlječni, voćni i krem-sladoled. Ovaj je Pravilnik namijenjen obrtničkom sladoledu. Na žalost i danas imamo još neke postavke iz tog Pravilnika.

Upravo u doba objave tog Pravilnika počinje se kod nas razvijati industrija sladoleda. Vrlo brzo se došlo do saznanja da navedeni Pravilnik ne odgovara novoj tehnologiji sladoleda. Primjedbe industrije su vrlo sporo prihvaćene i tek 1964. g. izlazi »Pravilnik o kvaliteti mlijeka i proizvoda od mlijeka, sirila i...« (11).

U ovom Pravilniku su izmjene samo djelomično popravile situaciju. Na primjer dozvoljen je krem-sladoled bez jaja, a % mlječne masti snižuje se s 14% na 12%, a šećera s 20 na 16%. Kod mlječnog sladoleda i dalje ostaje obavezna upotreba jaja. Najveća promjena je u dozvoljenom povećanju volumena do 100%.

Ovaj Pravilnik svojim ograničenjima u vrstama i količini sastojaka te upotrebi aditiva vrlo brzo po svom izlasku postaje kočnica za razvoj naše industrije sladoleda. 1970. g. izlazi novi Pravilnik (12) koji omogućuje proizvodnju sladoleda s 2,8, 6, 12 i 17% masti, a jaja više nisu obavezna. Omogućena je i proizvodnja aromatiziranog sladoleda te sladoleda za dijabetičare. 1971. g. izlazi »Pravilnik o izmjenama i dopunama kave i surogata kave...« (13).

Pravilnici iz 1970. i 1971. su svakom pristupačni pa to ne citiramo, već iznosimo glavne primjedbe. Prema dosadašnjim propisima vrlo je ograničen broj vrsta sladoleda. Zabranjena je proizvodnja sladoleda s mastima i proteinima koji nisu mlječnog porijekla. Proizvođač može ovu zabranu izbjeći prema čl. 41 »Zakona o jugoslovenskim standardima i normama kakvoće proizvoda« (18) time da predloži proizvodnju novog proizvoda, a da taj ne nosi naziv sladoled. Na taj način stvara zabunu kod potrošača koji nije siguran što taj novi proizvod predstavlja.

Druga primjedba je na propise o aditivima koji ih jako ograničavaju. Mnoge boje i arome koje su dozvoljene u proizvodnji namirnica zabranjene su za sladoled. To važi i za ostale aditive kao stabilizatore, emulgatore i dr. bez kojih nema uspješne industrijske proizvodnje sladoleda, a nisu štetni za zdravlje.

U pogledu bakterioloških analiza prema »Pravilniku o bakteriološkim uslovima...« (14) traži se negativan rezultat za neke bakterije koje se u nizu godina uopće ne nalaze kao sulforeduktivni klostridiji i Proteus vrste što otežava rad tvorničkih laboratorija.

U pogledu deklariranja sladoleda osvrnut ćemo se samo na obavezu oznake datuma na težim pakovanjima od 50 g. Sladoled je specifična namirnica koja po kakvoći ništa ne gubi ako je i dulje vremena uskladištena, a može mnogo izgubiti ako je i kraće vrijeme u nepovoljnim uvjetima. Zato navođenje datuma proizvodnje za sladoled nema nikakvog smisla (16).

Ovo je nekoliko primjedaba na naše Pravilnike, a neke će se moći shvatiti iz prijedloga koje ćemo navesti.

### Prijedlozi umjesto zaključaka

Iznijeli smo pregled propisa za sladoled u svijetu i međunarodna nastojanja za jedinstvenim propisima za sve zemlje kako bi mogli bolje sagledati propise u našoj zemlji. Navodimo prijedloge koji bi bili za ovaj čas kompromis između naših propisa i onih koje Codex Alimentarius u sadašnjoj fazi predlaže. 1. Izmjene odnosno dopune o vrstama sladoleda navodimo u **tablici 2**. Nave-



deni % znače minimalne količine sastojaka. Iz ove tablice se vidi da je tendencija smanjenja suhe tvari, šećera i masti u sladoledu kao što je i u svijetu.

2. Predlaže se mogućnost potpune ili djelomične zamjene mlječne masti drugim mastima s time da se to deklarira. Stanje prehrane u svijetu sve više dovodi do širenja namirnica s biljnim mastima te je sigurno da to ne može mimoći industriju sladoleda (9,5).
3. Predlaže se upotreba svih aditiva koji su navedeni u popisu Codex Alimentarius-a. Svi ti aditivi su neškodljivi za čovjeka te nema razloga da i mi u našoj zemlji njih ne koristimo. To su boje, arome, stabilizatori, emulgatori, korektori pH i okusa i još neke tvari, a sve te tvari su navedene u listama kodeksa CAC/FAL 1-1973. Bilo bi ih preopširno ovdje nabrajati.
4. Iz obaveznih bakterioloških analiza predlaže se ukidanje zahtjeva za negativan nalaz sulforeduktivnih klostridija i vrste *Proteus*.
5. U novom Pravilniku ne bi smio postojati zahtjev oznake datuma proizvodnje na sladoledu.
6. Potrebno je propisati metode ispitivanja svih osnovnih sastojaka sladoleda te mikroorganizama. Za one metode koje su po odgovarajućim komisijama Codex Alimentarius-a već propisane trebalo bi ih uzeti u obzir kod izmjene našeg Pravilnika ili pak kod donošenja novih propisa.

Završavamo ovaj referat s konstatacijom da će industrija sladoleda dobiti pravi poticaj i mogućnost razvoja kada se izradi poseban pravilnik za sladoled. Time bi i potrošači dobili bogat asortiman ovog proizvoda uz sigurnost zaštite zdravlja.

**Tablica 2.**

**Prijedlog vrsta sladoleda**

Vrsta sladoleda	Ukupna suha tvar %	Mast %	Šećer %
Sladoled od vrhnja	36	17	14
Krem-sladoled	32	12	14
Voćni-krem-sladoled	30	6	16
Mlječni sladoled	28	2,5	16
Voćni sladoled	28	—	26
Voćni aromatizirani sladoled	26	—	24
Krem-sladoled (2)	30	8	14
Posni sladoled	20	1	16

**SUMMARY**

**Proposals and amendments for standards of edible ices**

Autors explain the present-day ice-cream (edible ices) legislations throughout the world. The efforts made by the international institutions, creating the common standards, are specially worked out, as to obtain their acceptance in all countries producing ice-cream. After a short survey of our regulations the authors made their amendments for the ice-cream standards. To authors opinion our regulations are to be in frame of the Codex Alimentarius, established to implement the Joint FAO/WHO.

**Literatura:**

1. Baković D. (1965). Stabilizatori u proizvodnji krem sladoleda. *Mljekarstvo* 15 (5 i 6).

2. Codex Alimentarius Commission (1975): Alinorm 76/11. Report of the Second Session of the Codex Committee on Edible Ices, Stockholm, juni 1975.
3. Filjak Dubravka (1972): Razvoj proizvodnje industrijskog sladoleda u odnosu na zakonske propise. *Mljekarstvo* 22 (8).
4. Filjak Dubravka (1975): Ice cream production in Yugoslavia, **Ice cream and frozen confectionery**, juli.
5. Filjak Dubravka (1975): Značenje proizvodnje i plasmana duboko smrznutih gotovih i polugotovih proizvoda na bazi mlijeka i tijesta. Izdanje Saveza inženjera i tehničara Jugoslavije, I Kongres o proizvodnji ljudske hrane u Jugoslaviji, sept. 1975. Novi Sad.
6. Herschdoerfer S. M. (1973): Current development in ice cream legislation, VII European Ice Cream Conference, Cannes, sept. 1973.
7. Ijsselstein D. M. (1975): Proposed Codex standards for edible ices. VIII. European Ice cream Conference, Beč, maj 1975.
8. Osnovni zakon o sanitarnoj inspekciji (Sl. list br. 37 1948).
9. Parijez S. (1972): Mogućnost proizvodnje sladoleda uz upotrebu biljnih umjesto mlječnih masti. *Mljekarstvo* 22 (5).
10. Pravilnik o kvaliteti životnih namirnica i o uvjetima za njihovu proizvodnju i promet (Sl. list SFRJ br. 12 1957).
11. Pravilnik o kvaliteti mlijeka i proizvoda od mlijeka, sirila i mljekarskih kultura, sladoleda i praška za sladoled, jaja i proizvoda od jaja (Sl. list SFRJ br. 15 1964).
12. Pravilnik o kvaliteti mlijeka i proizvoda od mlijeka, sirila i mljekarskih kultura, sladoleda i praška za sladoled, jaja i proizvoda od jaja. (Sl. list SFRJ br. 33 1970).
13. Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o kvaliteti kave i surogata kave, čaja, začina, koncentrata za juhu, pekarskog kvasca, praška za pecivo, praška za puding, dijetetskih proizvoda i aditiva (Sl. list SFRJ br. 27 1971).
14. Pravilnik o bakteriološkim uslovima kojima moraju odgovarati životne namirnice. (Sl. list SFRJ br. 55 1973).
15. Rothwell J.: Ice cream standard through the world, Reading, England (tabela).
16. Seefranz E. (1975): For or against date labelling of ice cream. VIII European Ice Cream Conference, Beč, maj 1975.
17. Van der Weijden P. W. M. (1975): General aspects of food legislation. VIII European Ice Cream Conference, Beč, maj 1975.
18. Zakon o jugoslavenskim standardima i normama kakvoće proizvoda (Sl. list SFRJ br. 2 1974).

## PROBLEMATIKA STANDARDIZACIJE U OBLASTI MLJEKARSTVA SLOVENIJE\*

Dr Tatjana SI.ANOVEC, Ana ARSOV, dipl. ing. — Biotehniška fakulteta,  
Ljubljana

**Sadržaj:** Problematika standardizacije — Zaključak — Literatura — Zusammenfassung

### Problematika standardizacije

Standardizacija bilo analitičkih postupaka bilo kvaliteta proizvoda u oblasti mlekarstva pitanje je saveznog značaja. Prema tome se za Sloveniju problem ne može ni tretirati ni prikazati izolovano. Verovatno su problemi i nastojanja za njihovo rešavanje slični u celoj SFRJ. Prikazom naše problematike i sugestijama za njihovo rešavanje na republičkom i saveznom nivou. želimo doprineti ne samo diskusiji već u prvom redu aktivizaciji svih činilaca,

\* Referat održan na IV Jugoslavenskoj stočarskoj konferenciji u Mostaru od 27-29. IV 1976. g. Rad je prenesen iz knjige: »Radovi poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Sarajevu«.