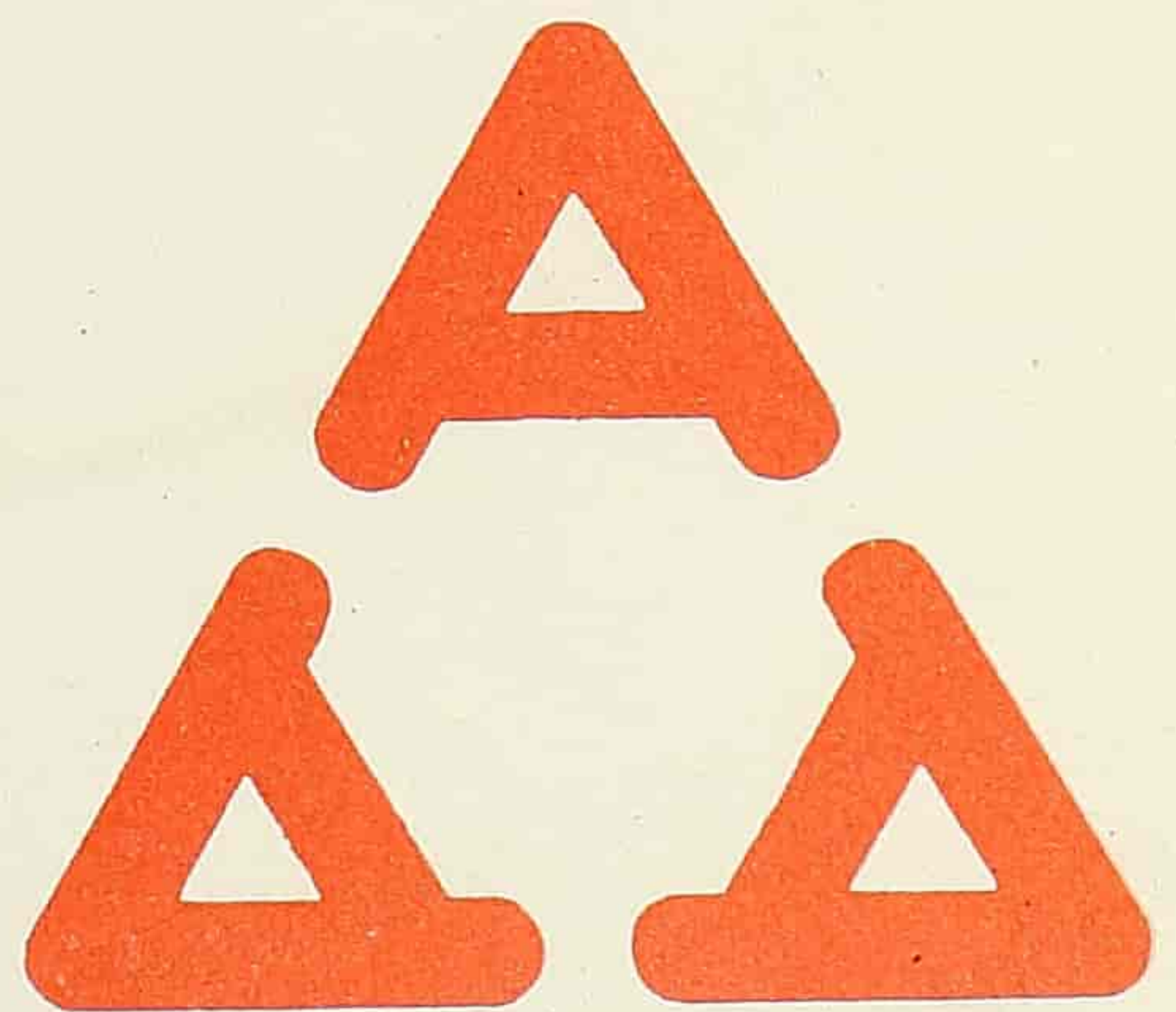


14 428
JUS

standardizacija

BILTEN SAVEZNOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU

11-12



Sadržaj Biltena 11/12/1983. godine

„AKTUELNOSTI“	531
„Standardizacija i kvalitet kao jedan od uslova bržeg uključivanja Jugoslavije u međunarodnu podelu rada“ – Referat saopšten na Savetovanju „Standardizacija '82.“ Ohrid Zoran MILIVOJEVIĆ, dipl. ing.	539
„Dosadašnji rezultati i pravci razvoja sistema jugoslovenske standardizacije: : Referat saopšten na Savetovanju „Standardizacija '82.“ Ohrid Gordana STOJANOVIĆ, dipl. ing. Đuka LISICA, dipl. ing.	543
„Kompleksni program standardizacije u oblasti crne metalurgije: Anđelija GAJIĆ, dipl. ing. Slavica TRIVIĆ, dipl. ing.	551
„Komentar Pravilnika o kvalitetu mleka, proizvoda od mleka, sirila i čistih kultura“ Dr Života ŽIVKOVIĆ, dipl. ing.	564
„Sprovođenje sistema atestiranja u oblasti elektrotehnike“ Referat saopšten sa Savetovanju „ATESTIRANJE '82.“, Svetozarevo Prof. Dr France MLAKAR	570
„Sprovođenje Međunarodnog sporazuma o homologaciji delova i opreme motornih vozila“ Referat saopšten na Savetovanju „ATESTIRANJE '82“, Svetozarevo Radovan ŠARANOVIĆ, dipl. ing.	576
„Metrologija u sistemu obezbeđenja kvaliteta“ Referat saopšten na Savetovanju „ATESTIRANJE '82.“ Svetozarevo Mr Dobrosav TASIĆ,	582
„Preporuke u odnosu na politiku standardizacije – UN/EVROPSKA EKONOMSKA KOMISIJA – Ženeva, 1981. godine	586

Contents of the Bulletin „Standardization“ 11/12/1983

„Current Events“	531
„Standardization and Quality as one of the Conditions of Quicker Participation of Yugoslavia in the International Division of Labour“ Reported at the Conference „Standardization '82“, Ohrid Zoran MILIVOJEVIĆ, B. Eng.	539
„Results of the Development of the Yugoslav Standardization System and Future Trends“ – Reported at the Conference „Standardization '82“, Ohrid Gordana STOJANOVIĆ, B. Eng. Djuka LISICA, B. Eng.	543
„A Complex Programme of Standardization in the Field of Steel and Iron Industry“ Anđelija GAJIĆ, B. Eng. Slavica TRIVIĆ, B. Eng.	551
„Commentary of the Regulation on Quality of Milk, Milk Products, Rennet and Pure Culture“ Dr Života ŽIVKOVIĆ, B. Eng.	564
„Carrying Out of the Certification System in the Field of Electrical Engineering“ – Reported at the Conference „Certification '82“ – Svetozarevo Prof. Dr France MLAKAR, B. Eng.	570
„Carrying Out of the Agreement Concerning the Adoption of Uniform Conditions of Approval and Reciprocal Recognition of Approval for Motor Vehicle Equipment and Parts“ Reported at the Conference „Certification '82“, Svetozarevo Radovan ŠARANOVIĆ, B. Eng.	576
„Metrology in the System of Quality Assurance“ – Reported at the Conference „Certification '82“, Svetozarevo Dobrosav TASIĆ, B. Eng. M. Sc.	582
Recommendations on Standardization Policies – UN/Economic Commission for Europe – Geneva, 1981	586



„Dvanaesta Generalna skupština Međunarodne organizacije
za standardizaciju ISO, Toronto, Septembar 1982. god. 599

„Zaključci sa Savetovanja „Standardizacija '82.“, Ohrid 601

Objavljeni jugoslovenski standardi 604

Kumulativna lista organizacija udruženog rada ovlašćenih za
atestiranje proizvoda 612

Registar izdatih atesta 615

Međunarodna standardizacija

Primljena dokumentacija:

- dokumentacija ISO 639
- dokumentacija IEC 644
- dokumentacija SEV 644
- Kalendar zasedanja ISO 647
- Kalendar zasedanja SEV 652
- Pregled primljenih važnijih inostranih standarda 654

The 12th General Assembly of the International Organization
for Standardization (ISO), Toronto, September 1982 599

„Conclusions from the Conference „Standardization '82“,
Ohrid 601

Yugoslav Published Standards 604

Cummulative List of the Organizations of Associated Labour
Authorized for certification 612

Survey of the Certificates which have been accorded 615

Intenational Standardization

New Reached Documentation:

- ISO Documentation 639
- IEC Documentation 644
- CME Documentation 644
- Meeting Calendar ISO 647
- Meeting Calendar CME 652
- Reached Foreign Standards Survey 654

reč direktora

Dr Milan Spasić, dipl. ing.
zamenik direktora SZS

PLAN SAVEZNOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU ZA 1983. GODINU JE AMBICIOZNIJI

Plan Saveznog zavoda za standardizaciju za 1983. godinu kreće se prvenstveno u okviru smernica datih Društvenim planom Jugoslavije za period 1981 – 1985. godine i Srednjeročnog plana Zavoda koji je urađen na bazi Društvenog plana, kao i u okviru Nacrta rezolucije o politici ostvarivanja Društvenog plana Jugoslavije 1981 – 1985. godine u 1983. godini. Polazna osnova su takođe potrebe privrede za standardizacijom, koje Savezni zavod za standardizaciju sagledava preko široke mreže komisija za standarde u kojima učestvuje više hiljada stručnjaka iz cele zemlje. Pored ovoga u 1983. godini se nastavlja rad na započetim zadacima iz 1982. godine i ranijih godina, s obzirom da je standardizacija kontinualan proces i ne može se prekinuti završetkom jedne godine.

U 1983. godini plan Zavoda će se sprovoditi u vrlo nepovoljnim uslovima u kojima se nalaze, zbog ekonomske stabilizacije i neophodne štednje u svim oblastima, udruženi rad, glavni učesnik u jugoslovenskoj standardizaciji i sam Savezni zavod za standardizaciju. Zbog toga se već dve godine oseća smanjenje broja stručnjaka iz privrede u radu komisija Zavoda, a budžet federacije je već u 1982. godini smanjen, čime je onemogućeno da se svi poslovi normalno obavljaju prema planu. Međutim, u duhu stabilizacije, Savezni zavod za standardizaciju je, uz maksimalne napore i uz aktiviranje svih unutrašnjih rezervi uspeo da plan Zavoda za 1983. godinu bude veći od plana za 1982. godinu.

U 1983. godini, prvi put se organizovano i masovno planira izvršenje zakonske obaveze da se standardi i ostali propisi, stariji od 5 godina, podvrgnu obaveznom pre-

ispitivanju. Ovo preispitivanje će se sprovesti preko odgovarajućih stručnjaka i komisija za standarde i obuhvaćuje više od 2300 standarda. Cilj preispitivanja je da se utvrdi da li ovi standardi mogu i dalje da važe, da li ih treba revidirati, i u čemu, ili ih treba staviti van snage. Plan takođe obuhvata intenziviranje rada na standardima i ostalim propisima od interesa za narodnu odbranu, kojih treba da bude oko 200.

U odnosu na ranije godišnje planove, intenziviraće se takođe i rad na tehničkim normativima, tako da je predviđeno završavanje 38 propisa (1982. godine urađeno je 11).

Definitivnih standarda, koji treba da budu predati u štampu biće 470 (nivo 1982. godine 474).

U 1983. godini u oblasti obezbeđenja kvaliteta smanjiće se dosadašnji tempo donošenja novih propisa, a glavna pažnja i naponi biće usmereni na učvršćivanje sistema atestiranja, na sprovođenje već donetih naredbi i definisanje sistema znaka kvaliteta.

Pošto su otklonjene sve smetnje potpisan je 15. decembra 1982. godine Društveni dogovor o standardizaciji i kvalitetu, planira se aktivno učešće Zavoda u radu Koordinacionog odbora ovog Dogovora.

Nastaviće se poslovi na izgrađivanju jedinstvenog informacionog sistema o standardizaciji, završiće se formiranje baze podataka o radnim telima i saradnicima Zavoda i prilagođavanje projekta informacionog sistema, raspoloživom računarskom sistemu. Izabraće se verzije ISONET tezaurusa, nabaviće se oprema za Zavod, izradiće se predlog organizacije rada radi obavljanja poslova AOP u Zavodu itd.

Međunarodna saradnja će se nastaviti u skladu sa usvojenim prioritetima i u zavisnosti od raspoloživih finansijskih i kadrovskih potencijala.

U daljem tekstu daje se pregled sadržaja rada u 1983. godini po oblastima koje su obuhvaćene standardizacijom:

- **oblast rudarstva:** istraživanje i podzemne eksploatacije uranovih ruda, prerada obojenih metala, podzemne eksploatacije mineralnih sirovina, miniranje u rudarstvu, rude i koncentracije, ugljen i koks, oprema i uređaji za ventilaciju jama i za naftno rudarstvo, transporteri itd.
- **oblast metalurgije:** valjani profili, čelici, hladnovoljani limovi, bakar i legure bakra, aluminijum i legure, limena ambalaža itd.
- **oblast mašinstva:** kotlovska postrojenja, kotlovi za centralno grejanje, kompresorska postrojenja, oprema i uređaji za tečne atmosfere gasove, osobni teretni liftovi, fasadni liftovi, osnovni mašinski elementi, kompresori, zavarivanje itd.
- **oblast hemije:** veštačka đubriva, neorganska jedinjenja, hemijski čisti proizvodi, organska bazna jedinjenja, nafta, staklo, plastične mase, guma, koža, tekstil itd.
- **oblast građevinarstva:** beton, armirani i prednapregnuti beton, visoke brane i injektiranje objekata (seizmika), opterećenje zgrada, silosi, čelične konstrukcije (opterećenje), mostovi (opterećenje), modularna koordinacija, putevi, buka itd.
- **oblast poljoprivrede:** ulja, masti biljnog porekla, margarini, majonez, vina, svinjsko i goveđe meso, ribe, rakovi, školjke, belančevinasti preparati, stočna hrana, aditivi, začini, ploče vlaknatice itd.
- **oblast saobraćaja i transporta:** svetlosna signalizacija na putevima, zaštitne ograde, vozila unutrašnjeg transporta, konteneri, kočanje motornih i priključnih vozila, frikzione obloge, cevne spojke itd.
- **oblast bezbednosti i zaštite:** uređaji u kojima se nose i suše premazna sredstva, sistemi za rano otkrivanje i signalizaciju požara, zaštita od požara i eksplozije sistema za ventilaciju i klimatizaciju, pesticidi, ispitivanje industrijskih voda itd.

Iz ovog kratkog prikaza zadataka Zavoda u 1983. godini može se zaključiti da predstoje mnogo obimniji poslovi nego u 1982. godini i ranijih godina, uz nepovoljnije uslove rada. Sve ove poslove stručnjaci Zavoda ne mogu da ostvare sami već im je potrebna, kao i do sada, svesrdna i velika pomoć udruženog rada i njegovih asocijacija — privrednih komora.

aktuelnosti

Ova rubrika „Aktuelnosti“ se uvodi prvi put od broja 11/12 Biltena „Standardizacija“ kao deo uvodnika i predviđena je da se u njoj rezimiraju najvažnije aktivnosti Saveznog zavoda za standardizaciju u periodu od izdavanja jednog do izdavanja drugog dvobroja biltena.

S obzirom da se nova koncepcija „uvodnika“ (sastavljen od dela pod nazivom „reč direktora“ i dela „aktuelnosti“ o kome je prethodno bilo reči) uvodi prvi put u poslednjem dvobroju biltena „Standardizacija“ 1982. godine, ova rubrika u ovom broju obuhvata kratak pregled najvažnijih aktivnosti iz delokruga rada Zavoda u 1982. godini. te je materijal obimniji nego što će biti u narednim brojevima biltena „Standardizacija“.

SPORAZUM O TEHNIČKIM PREPREKAMA TRGOVINI U OKVIRU GATT I OBAVEZE KOJE SU PROIZAŠLE IZ OVOG SPORAZUMA U ODNOSU NA INFORMACIONI SISTEM O STANDARDIMA I DRUGOJ TEHNIČKOJ REGULATIVI

Sporazum o tehničkim preprekama trgovini, sa priložima 1, 2 i 3 potpisan je 12. aprila 1979. godine u Ženevi a Jugoslavija je ratifikovala ovaj Sporazum Zakonom o ratifikaciji Sporazuma o tehničkim preprekama trgovini koji je usvojila Skupština SFRJ, na sednici Voca republika i pokrajina od 3. marta 1982. godine i na sednici Saveznog veća od 10. marta 1982. godine („Sl. list SFRJ“, br. 2/82).

Komitet za sprovođenje Sporazuma o tehničkim preprekama trgovini u okviru GATT održao je u Ženevi, Švajcarska, plenarni sastanak posvećen informacionim aspektima GATT Sporazuma i formiranju nacionalnih centara za informisanje u okviru GATT. Na temu informisanja usledila je opsežna diskusija koja se odnosila na pitanje strukture informacionog centra prilikom organizacije istog, na procedure informisanja, kao i potrebnog kvaliteta i brzine informisanja.

U okviru aktivnosti na ratifikaciji GATT Sporazuma u našoj zemlji Savezni zavod za standardizaciju, koji obavlja funkciju informisanja o jugoslovenskim standardima i propisima, inostranim i međunarodnim standardima i sistemu atestiranja u našoj zemlji, predviđen je da postane informacioni centar u okviru GATT Sporazuma.

Angažovanje SZS na primeni GATT Sporazuma podrazumeva kako proširenje spektra informacija, tako i odgovarajuće konceptualno, organizaciono i proceduralno prilagođavanje.

Prihvatanje GATT Sporazuma podrazumeva da bi trebalo da SZS u svojoj praksi poštuje sledeće koncepte:

- da kao bazu za svoje standarde koristi po pravilu međunarodne standarde i da u slučaju odstupanja pravovremeno obaveštava ostale potpisnice GATT uz odgovarajuće obrazloženje;
- da omogući potpisnicima GATT Sporazuma da se svojim primedbama uključe u diskusiju o nacrtima jugoslovenskih standarda i propisa i da njihovom mišljenju pokloni odgovarajuću pažnju;
- da jugoslovenski sistem atestiranja, metode ispitivanja kao i administrativni postupci budu takvi da obezbede usaglašenost sa sistemima drugih zemalja kako bi bilo omogućeno uklapanje u te sisteme i uzajamno priznavanje rezultata ispitivanja.

Ove obaveze istovremeno znače i pravo da, sa jugoslovenske strane zainteresovani, učestvuju u javnoj diskusiji o standardima i propisima drugih zemalja, da i druge zemlje moraju dati obaveštenje u slučajevima kada im standardi odstupaju od međunarodnih standarda i da kao posledicu treba očekivati bolje usklađivanje sistema atestiranja i kontrole kvaliteta u svetu.

Pored pomenutih izmena u koncepciji rada najozbiljnije operativne obaveze u pripremi GATT Sporazuma proističu iz zahteva za kvalitetnim informisanjem. Pored informacija o jugoslovenskim standardima i tehničkim propisima koji su predmet postojeće informacione delatnosti informaciono-dokumentacionog centra Saveznog zavoda za standardizaciju (Standardoteka) nove obaveze su:

- informisanje o tehničkim propisima predloženim ili prihvaćenim na teritoriji SFRJ od strane republičkih i pokrajinskih organa za standardizaciju i/ili granskih i drugih organa za standardizaciju u velikim tehničkim i tehnološkim sistemima,
- informisanje o standardima predloženim ili prihvaćenim na teritoriji SFRJ od strane republičkih/pokrajinskih, granskih i drugih organa za standardizaciju,
- informisanje o sistemima atestiranja i kontrole kvaliteta koji se sprovode na republičkom/pokrajinskom nivou ili u velikim tehničkim/tehnološkim sistemima.

Iz izloženog se može zaključiti da će ozbiljne dodatne obaveze prema članicama GATT-a iz oblasti informatike imati i jednu dodatnu i izuzetno korisnu posledicu. Podići će se nivo informisanja o postojećim standardima i propisima u našoj zemlji, a samim tim stvoriti i preduslovi za bolju koordinaciju u radu na standardizaciji i tehničkoj regulativi.

SAVEZNO IZVRŠNO VEĆE PRIHVATILO IDEJNI PROJEKT INFORMACIONOG SISTEMA O STANDARDIMA I DRUGOJ TEHNIČKOJ REGULATIVI

Idejni projekat informacionog sistema je obuhvatio sledeća funkcionalna područja: davanje informacija o standardima i drugoj tehničkoj regulativi eksternim i internim korisnicima, organizaciju i praćenje rada na donošenju jugoslovenskih standarda i propisa, automatizaciju nekih delatnosti u području javnog informisanja o radu itd. Informacioni sistem takođe treba da obezbedi uklapanje u informacionu mrežu Međunarodne organizacije za standardizaciju ISONET, odnosno zadovoljavanje preduslova potrebnih za efikasnu primenu Opšteg sporazuma o carinama i trgovini (GATT). Idejni projekat Informacionog sistema SZS Savezno izvršno veće je razmatralo na svojoj 502. sednici, 28. januara 1982. godine. Konceptije novog Informacionog sistema su prihvaćene i SZS je dobio odobrenje da pristupi njegovom daljem razvoju i realizaciji.

TRANSFORMACIJA JUGOSLOVENSKOG ELEKTROTEHNIČKOG KOMITETA (JEK)

Na 6. sednici Izvršnog odbora Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta koja je održana 19. januara 1982. godine u prostorijama SZS u Beogradu data je analiza rada JEK u protekle dve godine i ukazano je na značajne rezultate TO, TPO – JEK. U Programu rada za 1982. godinu, kao glavni zadatak, bilo je postavljeno sprovođenje transformacije JEK na bazi odluke IO sa ove sednice.

Prvi sastanak KOMISIJE ZA KOORDINACIJU JUGOSLOVENSKE STANDARDIZACIJE U OBLASTI ELEKTROTEHNIKE, koja je nastala u okviru transformacije JEK održan je 22. aprila 1982. godine. Izvršeno je konstituisanje ove Komisije. Za predsednika Komisije izabran je prof. France MLAKAR.

Usvojeno je da se Komisija dopuni sa predstavnikom Jugoslovenskog komiteta međunarodne konferencije za velike električne mreže „CIGRE“. Formirane su radne grupe i definisani su načelni stavovi u vezi sa njihovim radom i to: radna grupa za pripremu predloga za formiranje komisija za standarde, transformaciju TO, TPO – JEK-a, i izradu Poslovnika o radu komisija za standarde, radna grupa za izradu Poslovnika o radu Koordinacione komisije, radna grupa za izradu plana rada Koordinacione komisije za 1982. i 1983. godinu, radna grupa za izradu plana revizije zastarelih standarda i tehničkih normativa kao i radna grupa za formiranje sistema atestiranja elektronskih sastavnih delova.

OSNIVAČKI SASTANAK TEHNIČKOG ODBORA TO 82, JEK-a ZA SUNČEVE FOTONAPONSKE ENERGETSKE SISTEME

Osnivački sastanak tehničkog odbora TO 82, JEK-a za sunčeve fotonaponske energetske sisteme održan je 9. februara 1982. g. u Beogradu. Usvojeni su naziv, predmet i program rada. Sekretarijat je prihvatio Institut „Boris Kidrič“, Laboratorija za fiziku, Vinča.

MEĐUNARODNO ZASEDANJE TEHNIČKIH KOMITETA TC 33 I TC 73 MEĐUNARODNE ELEKTROTEHNIČKE KOMISIJE (IEC) U DUBROVNIKU

U vremenu od 22. do 26. marta 1982. godine održano je međunarodno zasedanje tehničkih komiteta: TC 33 za kondenzatore snage (22 – 24.) i TC 73 za struje kratkog spoja (23 – 26.) Međunarodne elektrotehničke komisije IEC.

Zasedanje je održano u organizaciji Saveznog zavoda za standardizaciju i Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta JEK u prostorijama hotela „Libertas“ u Dubrovniku.

U okviru TC 33 je pored ostalog, izvršena analiza i usaglašavanje dokumenta „Otočni kondenzatori samozalečivog tipa za naizmenične elektroenergetske sisteme do 660 V“, dok je u okviru TC 73 analiziran i usaglašen dokument sa 106 stranica „Struje kratkog spoja i njihova dejstva u trofaznom sistemu“. Oba ova veoma značajna dokumenta za elektroenergetske sisteme su usvojena i data su u šestomesečni postupak.

OSNIVAČKI SASTANAK TEHNIČKOG PODODBORA TPO 12 H, JEK-a ZA RADIODIFUZNE VIDEOGRAFSKE UREĐAJE ZA KRAJNJE KORISNIKE

Osnivački sastanak tehničkog pododbora TPO 12 H, JEK-a za radiodifuzne videografske uređaje za krajnje korisnike održan je 5. maja 1982. g. u Kranju. Usvojeni su naziv, predmet i program rada, a sekretarijat je uinvatila Ei-Niš, RO TV elektronika.

SASTANAK RADNE GRUPE WG 1/SC 12B/IEC ZA OPASNOST OD VATRE KOD ELEKTRONSKIH APARATA

Sastanak radne grupe WG 1/SC 12B/IEC za opasnost od vatre kod elektronskih aparata održan je od 11. do 13. maja 1982. g. na Bledu u organizaciji Saveznog zavoda za standardizaciju i Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta. U radu je učestvovalo 11 članova radne grupe među kojima i dva stručnjaka iz naše zemlje.

47. GENERALNO ZASEĐANJE IEC ODRŽANO U RIO DE ŽENEIRU, BRAZIL

47. Generalno zasedanje IEC održano je u Rio de Ženeiru, Brazil od 31. maja do 12. juna 1982. g. Pored Saveta i Akcionog komiteta zasedalo je istovremeno 28 tehničkih komiteta i potkomiteta uz učešće preko 800 delegata iz 37 zemalja, među kojima 5 delegata iz Jugoslavije. Između mnogobrojnih odluka ističemo po značaju odluku Saveta IEC o osnivanju novog tehničkog komiteta TC 83 za opremu i informacionu tehniku-telematiku.

MEĐUNARODNO ZASEĐANJE TEHNIČKOG KOMITETA TC 45 ZA NUKLEARNU INSTRUMENTACIJU

Međunarodno zasedanje tehničkog komiteta TC 45 za nuklearnu instrumentaciju, tehničkih potkomiteta SC 45 A za instrumentaciju za reaktore i SC 45 B za instrumentaciju za zaštitu od zračenja Međunarodne elektrotehničke komisije IEC održano je od 30. septembra do 9. oktobra 1982. g. u Cavtatu (Dubrovnik) u organizaciji Saveznog zavoda za standardizaciju i Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta. Istovremeno je zasedalo 16 radnih grupa, kao i radna grupa ISO/TC35/SC2/WG7 za termoluminiscentne dozimetre. U radu je učestvovalo 104 delegata – eminentnih stručnjaka iz 17 zemalja sveta, među kojima 10 iz naše zemlje. Usvojeno je 15 dokumenata koji su dati da cirkulišu po 6-mesečnom postupku.

FORMIRANJE KOMISIJE SZS ZA MIKROGRAFIJU (ISO TC 171)

Formiranje Komisije SZS za mikrografiju (ISO TC 171) izvršeno je 2. i 3. decembra 1982. g. u Beogradu. Usvojeni su naziv, predmet i program rada. Predsedništvo je preuzeo Jugoslovenski centar za naučnu i tehničku dokumentaciju u Beogradu.

IZVEŠTAJ SAVEZNOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU O SPROVOĐENJU ZAKONA O STANDARDIZACIJI PRED SAVEZNYM IZVRŠNYM VEĆEM

Savezni zavod za standardizaciju je u predviđenom roku, odnosno 15. maja 1982. godine, predao Saveznom izvršnom veću na razmatranje izveštaj o sprovođenju Zakona o standardizaciji.

Budući da je rok za primenu Izveštaja bio dosta kratak konsultacije u vezi sa sprovođenjem Zakona o standardizaciji su obavljene samo sa određenim brojem organa i organizacija sa kojima Zavod saraduje. S tim u vezi konsultacije su se nastavile u narednom periodu od razmatranja u Saveznom izvršnom veću do razmatranja u Skupštini Jugoslavije u III tromesečju 1982. godine.

Savet za standardizaciju je razmotrio ovaj izveštaj 10. maja i dao je svoje predloge i sugestije.

Među najvažnijim predlozima, koje sadrži izveštaj, treba izdvojiti predlog za pokretanje donošenja zakona o razvoju Saveznog zavoda za standardizaciju radi kadrovske, materijalnog i finansijskog osposobljavanja Zavoda za obavljanje funkcija u procesu jugoslovenske standardizacije.

AKTUELNOŠĆA
AKTUELNOŠĆA

SAVETOVANJE O NOVOJ ZAKONSKOJ REGULATIVI IZ OBLASTI PROTIVEKSPLOZIJSKE ZAŠTITE ELEKTRIČNIH UREĐAJA KOJI SE UPOTREBLJAVAJU U EKSPLOZIVNOJ ATMOSFERI

U Privrednoj komori Jugoslavije u Beogradu, održano je 16. februara 1982. godine Savetovanje o novoj zakonskoj regulativi iz oblasti protiveksplozijske zaštite električnih uređaja koji se upotrebljavaju u atmosferi eksplozivnih gasova, para i prašine.

Nova zakonska regulativa iz ove oblasti, u koju spadaju: „Naredba o obaveznom atestiranju protiveksplozijski zaštićenih električnih uređaja koji su namenjeni za upotrebu u prostorima ugroženim od eksplozivnih smeša („Sl. list SFRJ“, br. 25/81) i novi jugoslovenski standard iz grupe JUS N.S8. („Sl. list SFRJ“, br. 18/81), stupio na snagu 24. februara 1982. godine.

Savetovanje je organizovao Savezni zavod za standardizaciju sa Komisijom za ispitivanje S-uređaja u saradnji sa Privrednom komorom Jugoslavije, uz učešće preko pedeset republičkih i pokrajinskih inspektora (za oblasti: elektroenergetike, rudarstva, protivpožarne zaštite i inspektora za rad), predstavnika saveznih organa i organizacija, opštih udruženja i organizacija ovlašćenih za kontrolu kvaliteta.

Nakon diskusije o problemima iz oblasti protiveksplozijske zaštite doneti su zaključci od kojih je naznačajniji sledeći: Na osnovu preporuka Saveznog izvršnog veća, a u skladu sa zaključcima na 444. sednici, koja je održana 22. oktobra 1981. godine, nadležni organi Socijalističkih republika i socijalističkih autonomnih pokrajina, trebalo bi da u okviru svojih propisa regulišu:

- obaveze korisnika u pogledu održavanja S-uređaja,
- problem radionica za popravku S-uređaja;
- obaveze korisnika u pogledu obuke i načina obuke stručnih kadrova za rad sa S-uređajima;
- pitanje mera protivpožarne zaštite u prostorijama ugroženim eksplozivnom atmosferom;
- pitanje obaveze pribavljanja stručnog mišljenja za: nabavku S-uređaja i uređenje radionica za popravku S-uređaja.

ODRŽANO DRUGO JUGOSLOVENSKO SAVETOVANJE „ATESTIRANJE 82.“

Drugo jugoslovensko savetovanje „ATESTIRANJE 82“ održano je 1. i 2. juna 1982. godine u Svetozarevu u organizaciji Saveznog zavoda za standardizaciju, Saveza za unapređenje kvaliteta i standardizacije Srbije, Jugoslovenskog saveza za kvalitet, Saveznog tržišnog inspektorata i Saveznog zavoda za mere i dragocene metale. Savetovanju je prisustvovalo preko 400 učesnika, stručnjaka iz svih oblasti proizvodnje, spoljnotrgovinskog prometa, inspekcije, standardizacije, stručnjaka koji rade u oblasti metrologije iz specijalizovanih organizacija za kontrolu kvaliteta, stručnjaka koji rade u institucijama za atestiranje ili na poslovima metrologije u ovlašćenim organizacijama za ove svrhe i stručnjaka koji rade na ovim poslovima u naučnim institucijama. Prisutni na Savetovanju su pokazali veliki interes za razmatranu problematiku i konstruktivan prilaz zajedničkom poslu i jednoglasno su odlučili da bi za efikasniju realizaciju ovih poslova trebalo još veće angažovanje svih učesnika u ovom poslu. Doneti su značajni zaključci od kojih treba istaći sledeće:

- s obzirom da je savetovanje „Atestiranje 82“ potvrdilo potrebu postojanja jedinstvenog sistema obezbeđenja kvaliteta proizvoda i usluga u našoj zemlji i da je sprovođenje ovih poslova u najneposrednijoj vezi sa dugoročnim merama ekonomske stabilizacije, potrebno je intenzivirati rad u ovoj oblasti sa ciljem efikasnijeg delovanja na celokupno privređivanje u SFR Jugoslaviji;
- da je u spoljnotrgovinskom prometu evidentno prisustvo tehničkih barijera što nalaže iznalaženje rešenja za njihovo uklanjanje uključivanjem naše zemlje u međunarodne sisteme atestiranja, kao i sklapanjem bilateralnih sporazuma o međusobnom priznavanju rezultata ispitivanja u skladu sa potrebama i mogućnostima SFR Jugoslavije.
- da kontinuitet savetovanja na ovu temu treba i dalje održavati zbog nesumnjivog značaja posla i potrebe za njegovim što pravilnijim tumačenjem i zbog efikasnosti u praktičnom sprovođenju.

TEHNIČKE BARIJERIE PRI IZVOZU NAŠIH PROIZVODA I MOGUĆNOST NJIHOVOG UKLANJANJA

Na inicijativu Saveznog izvršnog veća, Savezni zavod za standardizaciju, Privredna komora Jugoslavije, kao i privredne komore republika i pokrajina pokrenule su akciju, čiji je cilj bio sagledavanje obima i vrsta tehničkih barijera pri izvozu naših proizvoda.

Akcijom je obuhvaćeno oko 400 složenih organizacija udruženog rada i organizacija udruženog rada iz svih republika i pokrajina, pri čemu su do sada analizirani podaci iz oko 240 organizacija iz raznih grana privrede.

OBRAZOVANA KOMISIJA ZA ATESTIRANJE ELEKTRIČNIH PROIZVODA I UREĐAJA ZA RAD U PROSTORIMA UGROŽENIM OD EKSPLOZIVNIH SMEŠA

Rešenjem direktora Saveznog zavoda za standardizaciju broj 04-3957/1-82 od 11. marta 1982. godine – a na osnovu člana 257. Zakona o osnovama sistema državne uprave i o Saveznom izvršnom veću i saveznim organima uprave („Sl. list SFRJ“, br. 23/78) i u skladu sa Naredbom o obaveznom atestiranju protiveksplozijski zaštićenih električnih uređaja koji su namenjeni za upotrebu u prostorima ugroženim od eksplozivnih smeša („Sl. list SFRJ“, br. 25/81) – obrazovana je Komisija za atestiranje električnih proizvoda i uređaja za rad u prostorima ugroženim od eksplozivnih smeša (u daljem tekstu „S“-komisija), kao stalno stručno radno telo Saveznog zavoda za standardizaciju.

Svi zahtevi za atestiranje protiveksplozijski zaštićenih električnih uređaja podnose se, u skladu sa članom 8. Naredbe o obaveznom atestiranju, „S“-komisiji.

Adresa: „S“-Komisija, 41000 Zagreb, Baštijanova bb

Telefon: (041) 561 – 022/638

PRIPREME ZA FORMIRANJE KOMISIJE ZA KOORDINACIJU JUGOSLOVENSKE STANDARDIZACIJE U OBLASTI INDUSTRIJE HEMIJSKIH VLAKANA, TEKSTILNE I ODEVNE INDUSTRIJE I INDUSTRIJE TEKSTILNIH MAŠINA I UREĐAJA, ODNOSNO U OBLASTI TEKSTILA

Izvršni odbor Skupštine Opšteg udruženja tekstilne i odevne industrije, na sednici održanoj u Leskovcu dana 25. maja 1982. godine prihvatio je informaciju Saveznog zavoda za standardizaciju o organizaciji saradnje na standardizaciji u oblasti tekstila i tekstilnih mašina i uređaja. Preko informacije, Izvršni odbor prihvatio je i sledeće zaključke koje je informacija sadržala:

1. Prihvata se predlog da se osnuje Komisija za koordinaciju jugoslovenske standardizacije u oblasti tekstila;
2. Prihvata se predlog šeme organizacije Komisije za koordinaciju i stalnih komisija za standarde u oblasti tekstila;
3. Prihvata se predlog za nosioce saradnje po grupacijama i poslovnim zajednicama u oblasti tekstila;
4. Prihvata se predlog sadržaja rada Komisije za koordinaciju jugoslovenske standardizacije u oblasti tekstila;
5. Prihvata se predlog za članove Komisije za koordinaciju
6. Prihvata se predlog da se osnuju Stalne komisije za standarde, uključujući i saradnju na standardizaciji u oblasti tekstila u okviru Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) – Tehničkim komitetima (ISO/TC 38, 72, 133 148), Tehničkim potpkomitetima (SC) i Radnim grupama (WG),

OBRAZOVANA RADNA GRUPA ZA RAZMATRANJE PROBLEMA ORGANIZOVANJA RADA NA STANDARDIZACIJI U OBLASTI NAFTE

U sklopu aktivnosti na sprovođenju zaključaka Savetovanja, koje je održano od 10. do 12. marta 1982. godine u Zadru na temu „Nafta i standardizacija“, dana 13. maja 1982. godine održan je u Saveznom zavodu za standardizaciju konstitucioni sastanak i formirana je radna grupa za razmatranje problema organizovanja rada na standardizaciji u oblasti nafte. Za predsednika Radne grupe izabrana je Marija Vukelić, dipl. hem., INA rafenerija nafte Rijeka.

Polazeći od sadašnjeg stanja standardizacije u oblasti nafte i zaključaka Savetovanja, obrazovano je šest grupa za razradu teza za dugoročne programe razvoja i rada na standardizaciji:

1. Grupa za koncept organizacije;
2. Grupa za standardizaciju u oblasti sigurnosti;
3. Grupa za standardizaciju u oblasti proizvodnje nafte;
4. Grupa za standardizaciju u oblasti prerade nafte;



5. Grupa za standardizaciju u oblasti opreme, i

6. Grupa za program revizije jugoslovenskih standarda u oblasti nafte.

Nosioci aktivnosti na razradi teza u ovim oblastima su članovi Radnih grupa, za koje će biti angažovani eminentni stručnjaci iz udruženog rada i drugih institucija.

OSNOVANA KOORDINACIONA KOMISIJA SAVEZNOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU KAO STALNO SAVETODAVNO TELO ZA STANDARDIZACIJU U OBLASTI NAFTE

Na trećem sastanku Radne grupe za razmatranje problema organizovanja rada na standardizaciji u oblasti nafte 26. i 27. avgusta 1982. godine, zaključeno je da će, s obzirom na raznovrsnost problematike standardizacije u oblasti nafte, biti potrebno obrazovati veliki broj komisija za standarde.

Predsednici tih komisija će obrazovati koordinaciona tela za uže oblasti a predstavnici tih tela će učestvovati u radu Koordinacione komisije zajedno sa predstavnicima: Opšteg udruženja organizacija naftne privrede pri Privrednoj komori Jugoslavije, Saveznog zavoda za standardizaciju i drugih zainteresovanih organizacija, JNA, naučnih i društveno-stručnih organizacija.

U cilju bolje koordinacije, efikasne saradnje i udruživanja kadrova i sredstava trebalo je sprovesti dogovor o standardizaciji i unapređenju kvaliteta u oblasti nafte čiji bi potpisnici bili svi zainteresovani u ovoj oblasti. U tom smislu treba dati poseban značaj poslovima i zadacima vezanim za standardizaciju i unapređenje kvaliteta i omogućiti većem broju stručnjaka iz organizacija udruženog rada uključivanje u rad na standardizaciji u ovoj oblasti.

XII GENERALNA SKUPŠTINA ISO U TORONTU

Dvanaesta Generalna skupština Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) održana je u Torontu (Kanada) od 13. do 17. septembra 1982. godine.

Generalna skupština ISO-a koja se održava svake treće godine, omogućuje članovima ove organizacije (89 članova koji predstavljaju svoje nacionalne organizacije) da naprave bilans svojih najnovijih dostignuća u ovoj disciplini koja se brzo razvija, i da utvrde planove buduće politike. Ova skupština dakle omogućuje celom svetu da stekne predstavu o aktivnostima u oblasti međunarodne standardizacije. ISO je jako decentralizovana organizacija i njene poslove iz oblasti tehnike obavljaju komiteti koji drže sastanke svuda u svetu i hiljade stručnjaka je direktno angažovano na donošenju međunarodnih standarda. Među njima se nalazi nekoliko najboljih mozgova iz sveta tehnike, trgovine i administracije. Generalnoj skupštini su prethodili sastanci Komiteta za planiranje (PLACO), Saveta i Izvršnog komiteta Međunarodne organizacije za standardizaciju ISO.

Dve teme od opšteg interesa su bile predmet posebne pažnje u toku javnih zasedanja 14. i 15. septembra '82., koja su organizovana između plenarnih zasedanja Skupštine. U prvom slučaju radilo se o energetskim izvorima i uštedi energije, u drugom slučaju o učešću zemalja u razvoju u radu međunarodne standardizacije.

ODRŽANO PETO JUGOSLOVENSKO SAVETOVANJE O STANDARDIZACIJI „STANDARDIZACIJA '82“

Peto jugoslovensko savetovanje o standardizaciji „Standardizacija '82“ na temu „Aktuelni problemi stabilizacije u svetlu standardizacije“ održano je 14. i 15. oktobra 1982. godine u Ohridu u organizaciji Privredne komore SR Makedonije i Saveza za unapređenje kvaliteta i standardizacije SR Makedonije u saradnji sa Saveznim zavodom za standardizaciju i Privrednom komorom Jugoslavije, Savezom društava za unapređenje standardizacije u Jugoslaviji, Jugoslovenskim savezom organizacija za unapređenje kvaliteta i organizacijama udruženog rada kao suorganizatorima. Savetovanju je prisustvovalo preko 200 učesnika, stručnjaka iz svih oblasti proizvodnje, spoljnotrgovinskog prometa, naučnih institucija koji rade u oblasti standardizacije, kvaliteta i metrologije.

U sklopu Savetovanja održana je i rasprava za okruglim stolom na temu „Povećanje efikasnosti u donošenju i reviziji jugoslovenskih standarda“.

Savetovanje je pokazalo da naponi na unapređenju standardizacije u našoj zemlji čine bitan deo ukupnih društvenih aktivnosti usmerenih ka sprovođenju u život politike ekonomske stabilizacije. Jugoslovenska standardizacija, i pored određenih slabosti i nedostataka, ostvaruje značajne rezultate u pogledu unapređivanja proizvodnje, prometa i usluga, raci-

onalnog korišćenja energije i sredstava i u pogledu olakšavanja izvoza naših proizvoda.

Na kraju Savetovanja formulisani su zaključci koji su na Sednici Izvršnog odbora Privredne komore SR Makedonije 20. oktobra 1982. godine bili razmatrani i definitivno usvojeni od strane Programskog odbora. Posle usvajanja, pomenuti zaključci su u celosti objavljeni u JUS informacijama br. 22 od 15. novembra 1982. godine kao i ovom broju biltena „Standardizacija“.

OSMO ZASEDANJE SEKCIJE ZA KVALITET INDUSTRIJSKIH PROIZVODA I KONFERENCIJA ZEMALJA ČLANICA SEV „OCENA, ISPITIVANJA I KONTROLA KVALITETA PROIZVODA“ – EREVAN (SSSR), NOVEMBAR 1982. GODINE

U skladu sa planom rada Stalne komisije SEV za saradnju u oblasti standardizacije za 1982. godinu, u Erevanu (SSSR) je od 12. do 17. novembra 1982. godine održano 8. zasedanje Sekcije za kvalitet industrijskih proizvoda. Na zasedanju su razmatrani i usaglašeni osnovni dokumenti Sistema uzajamnog priznavanja rezultata ispitivanja proizvoda u okviru SEV:

1. Opšti uslovi uzajamnog priznavanja rezultata ispitivanja proizvoda u okviru SEV
2. Certifikati saobraznosti i izveštaji o ispitivanju tipa proizvoda. Tipske forme i pravila popunjavanja – Standard SEV
3. Ovlašćivanje ispitnih centara u Sistemu uzajamnog priznavanja rezultata ispitivanja – Metodološko uputstvo
4. Liste proizvoda za koje važi uzajamno priznavanje ispitivanja – Metodološko uputstvo
5. Postupak razmene informacija o uzajamnom priznavanju rezultata ispitivanja – Metodološko uputstvo

Pošto je Sistem uzajamnog priznavanja . . . otvoren i za druge zemlje koje nisu članice SEV, a učestvovanje u njemu treba da omogući efikasniju spoljno-trgovinsku razmenu, delegacija SFRJ je aktivno učestvovala u razradi navedenih dokumenata.

Sekcija se složila da se 9. zasedanje održi početkom aprila 1983. godine u Dubrovniku. Jugoslovenska delegacija je prihvatila obavezu da organizuje zasedanje.

U nastavku zasedanja Sekcije, od 18. do 20. novembra 1982. godine održana je Konferencija zemalja – članica SEV na temu „Ocena, ispitivanja i kontrola kvaliteta proizvoda“. Na plenarnom zasedanju Konferencije podnet je referat jugoslovenskog predstavnika Milivojević Zorana, dipl. ing., pomoćnika direktora SZS na temu: „Sistem obezbeđenja kvaliteta proizvoda i usluga u SFRJ“.

RAD ISO/CERTICO KOMITETA

CERTICO, Komitet za atestiranje Saveta ISO, je osnovan sa ciljem da se u okviru njega proučavaju mogućnosti i iznalaze rešenja koja će omogućiti prihvatanje i priznavanje nacionalnih i regionalnih sistema atestiranja i znakova a sve u cilju obezbeđenja usaglašenosti specifičnih funkcija i osobina proizvoda sa standardima, posebno onih koji se odnose na bezbednost, zdravlje i čovekovu životnu sredinu. Rad CERTICO komiteta je stoga, usmeren na izradu dokumenata koji će ubrzati uzajamno priznavanje nacionalnih sistema atestiranja i upotrebu međunarodnih ISO standarda u sistemima atestiranja.

Rad CERTICO komiteta se odvija u okviru radnih grupa koje su formirane u zavisnosti od zadataka ovog Komiteta. Najznačajniji zadaci su povereni radnoj grupi WG 4 i odnose se na:

- izradu dokumenta koji će omogućiti uspostavljanje nacionalnih sistema atestiranja;
- izradu dokumenata o sklapanju bilateralnih i multilateralnih sporazuma o priznavanju rezultata ispitivanja i dokumenata;
- izradu dokumenta koji će omogućiti uspostavljanje međunarodnog sistema atestiranja ISO.

Radna grupa WG 4 je formirana krajem 1979. godine i u saradnji sa Međunarodnom elektrotehničkom komisijom IEC, pripremila je nakon dužeg rada, osnovni dokument „ISO/IEC GUIDE 28 – General rules for model third-party certification system for products“.

U radu ovog značajnog komiteta odnosno Radne grupe WG 4 učestvuje od samog početka predstavnik Saveznog zavoda za standardizaciju – sektora za obezbeđenje kvaliteta, ing. Ljubiša Stašić, čiji je rad u ovoj radnoj grupi dao zapažene rezultate.

Na poslednjem sastanku WG 4 ISO/CERTICO u Ženevi predlog predstavnika SZS da u dokument „GUIDE 28“ uđe, pored znaka saobraznosti i atest o saobraznosti, bio je jednoglasno usvojen i unet je u dokument kao dodatak Aneksu B. Izgled i sadržaj atesta za WG 4 pripremio je predstavnik SZS.

XIV SEDNICA CODEX KOMITETA (CCPR) ZA PESTICIDE

Ova sednica je održana u Hagu, Holandija, uz učešće 45 vladinih delegacija (preko 180 članova) i veći broj predstavnika međunarodnih organizacija: OUN, (FAO, WHO), ISO, OECD, GIFAP, AOAC i dr. (preko 40 članova).

Rad sednice odvijao se kroz rad u četiri radne grupe, kao i kroz plenarne sednice a pitanja od posebnog interesa su bila vezana za probleme koji se javljaju pri donošenju propisa iz ove oblasti i za probleme koji se javljaju uvođenjem savremenih agrotehničkih mera (i pesticida) u zemljama u razvoju.

IZVEŠTAJ O UTICAJU POSTOJEĆIH ZAKONSKIH REŠENJA NA TIPIZACIJU, UNIFIKACIJU I STANDARDIZACIJU TRANSPORTNIH SREDSTAVA I OPREME I PROGRAM AKTIVNOSTI I MERA ZA RAZREŠAVANJE PROBLEMA U OVOJ OBLASTI

Savezni zavod za standardizaciju je kao koordinator, a u saradnji sa Saveznim komitetom za energetiku i industriju, Saveznim sekretarijatom za narodnu odbranu i Privrednom komorom Jugoslavije, na osnovu zaključaka Saveznog veća Skupštine SFRJ i Saveznog izvršnog veća pripremio navedeni izveštaj i Program.

U izveštaju je data analiza uticaja svih Zakona donetih posle 1975. godine, sa posebnim osvrtom na uticaj Zakona o standardizaciji i Zakona o dugoročnoj proizvodnoj kooperaciji, poslovno-tehničkoj saradnji i pribavljanju i ustupanju materijalnog prava na tehnologiju, kao i osvrt na stanje u ovoj oblasti.

U Programu je dat predlog aktivnosti i mera radi zaustavljanja daljeg širenja detipizacije transportnih sredstava i opreme i njenih štetnih posledica i obrazloženje u smislu prikaza stvarnog stanja i odnosa u ovoj oblasti.

PROGRAM RADA SAVEZNOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU ZA 1983. GODINU

Nacrt plana rada Saveznog zavoda za standardizaciju za 1983. godinu je prvo usvojio Kolegijum SZS a do 22. novembra '82 predlog plana je bio dostavljen članovima Saveta za standardizaciju i privrednim komorama republika i autonomnih pokrajina da ga razmotre i dostave svoje primedbe i mišljenja.

Planom su predviđeni sledeći zadaci Zavoda:

- objavljivanje 430 JUS standarda, 38 pravilnika o tehničkim normativima i normama kvaliteta, 5 naredbi o obaveznom atestiranju;
- izrada 470 nacrtu JUS standarda i 470 definitivnih tekstova JUS Standarda pripremljenih za prevođenje i štampu;
- priprema za uključivanje naše zemlje u međunarodne sisteme atestiranja IECQ i CEE;
- priprema za sprovođenje Društvenog dogovora u oblasti standardizacije i unapređivanja kvaliteta;
- početak realizacije automatizovanog informacionog sistema Saveznog zavoda za standardizaciju i stvaranje uslova za bolje korišćenje međunarodnih standarda.

S obzirom da su materijali za plan po pojedinim oblastima pripremani u direktnoj saradnji sa zainteresovanim organizacijama udruženog rada, diskusije po ovom predlogu su organizovane kroz pojedine privredne komore u republikama i autonomnim pokrajinama.

Savet za standardizaciju je definitivno usvojio plan 14. decembra 1982. godine.

POTPISAN DRUŠTVENI DOGOVOR O NAČINU I OBLICIMA SARADNJE NA UTVRĐIVANJU OPŠTE POLITIKE STANDARDIZACIJE I UNAPREĐIVANJA KVALITETA PROIZVODA, RADOVA I USLUGA

U Beogradu je u zgradi Saveznog izvršnog veća, 15. decembra 1982. godine potpisan Društveni dogovor o načinu i oblicima saradnje na utvrđivanju opšte politike standardizacije i unapređivanja kvaliteta proizvoda, radova i usluga.

U ime Saveznog izvršnog veća Dogovor je potpisao drug Rade Pavlović, član Veća i predsednik Saveznog komiteta za energetiku i industriju. Drugi potpisnici ovog Dogovora su izvršna veća republika i autonomnih pokrajina, Privredna komora Jugoslavije, privredne komore republika i autonomnih pokrajina, zajednica JUGEL, ZJŽ i ZINVOJ. Dogovor će biti objavljen u službenom listu SFRJ.

standardi i propisi u jugoslaviji

STANDARDIZACIJA I KVALITET PROIZVODA KAO JEDAN OD USLOVA BRŽEG UKLJUČIVANJA JUGOSLAVIJE U MEĐUNARODNU PODELU RADA

Zoran Milivojević, dipl. ing.

Referat saopšten na Savetovanju „Standardizacija 82“, Ohrid, 14 i 15. oktobra 1982. godine.

Razvoj privrede u Jugoslaviji, pored unutrašnjih, nailazi na sve veće poteškoće pri uključivanju u međunarodne ekonomske tokove.

Probijajući se s novim industrijskim proizvodima na zapadna tržišta Jugoslavija se bori sa različitim vrstama ograničenja i pored relativne otvorenosti ovih tržišta prema njoj. Te teškoće se kreću od stalnih poremećaja međuvalutnih odnosa, nestabilnosti monetarnog sistema, ekstremnog povećanja kamata, preko naše niske društvene produktivnosti rada, nekonkurentnih cena, **do neodgovarajućeg kvaliteta naših proizvoda i sporog (uz to često pogrešnog) uključivanja u savremeni tehničko-tehnološki razvoj proizvodnje.**

Stepen uključivanja jugoslovenske privrede u međunarodnu podelu rada je veoma nizak i ne odgovara ukupnom stepenu razvoja zemlje. Učešće našeg izvoza u svetskom uvozu smanjeno je sa 0,53 % u periodu 1966 – 1970. na 0,48 % (1971 – 1975) i na samo 0,44 % u periodu 1976 – 1980. godine. Do smanjenja učešća našeg izvoza u svetskom uvozu došlo je u razmeni sa razvijenim zemljama Zapada, i to sa 0,40 % u periodu 1966 – 1970., na 0,32 % (1971 – 1975) i na samo 0,25 % u periodu 1976 – 1980., pri čemu u 1980. godini na 0,23 %. Učešće izvoza robe u društvenom proizvodu u 1980. godini bilo je 16 %, a u ukupnom prihodu organizacija udruženog rada, prihod ostvaren izvozom je manji za 5 %. Uvoz robe je dvostruko veći od izvoza.

Najznačajniji uzroci navedenih problema su: autarkična razvojna politika, prevelika zavisnost od uvoza, minimalan izvoz **kvalitetnih proizvoda**, neadekvatno funkcionisanje sistema ekonomskih odnosa sa inostranstvom, rastuća inflacija, neodgovoran uvoz stranih tehnologija, liberalna kupovina licenci i nepostojanje sopstvene strategije tehnološkog razvoja.

Tehnološki razvoj, uvoz tehnologije i kupovina licenci

u ovom nabranju mogli su da budu i na značajnijem mestu, imajući u vidu posledice koje su izazvali.

Uvoz tehnologije, preko koga su, u početnoj fazi po- ta u organizacijama udruženog rada, ili kroz udruživa- nje istraživačkih potencijala organizacija udruženog rada i njihovog povezivanja sa istraživačkim institutima i naučnim organizacijama. Umesto toga, u privredi Ju- goslavije je započeo proces cikličnog uvoza tehnologija kojim je zaustavljen, praktično blokiran, naučno-istra- živački rad i samostalni razvoj. Takvim procesima je stalno pajačavana zavisnost naših organizacija udruže- nog rada od inostranih partnera koji su ovim vidom saradnje uspostavljali i učvršćivali monopolske pozicije na našem tržištu.

U vezi sa ovim treba napomenuti da 98 % ranije zaklju- čenih licencnih ugovora sadrži jednu ili više restriktiv- nih klauzula kao što su: plaćanje rojaliteta za patent i posle isteka roka patentnog prava, zabrana izvoza pro- izvoda urađenih prema uvezenoj tehnologiji, obaveza kupovanja repromaterijala, sirovina i komponenata od prodavaca tehnologije, ili firmi koje on odredi, zabrana korišćenja uvozne tehnologije po isteku ugovora, zabra- na razvoja uvezene tehnologije i tako dalje. Prema jed- noj analizi (Savezni zavod za patente), objavljenoj 1980. godine, u 83 % ugovora naše organizacije su bile obave- zne da od inostranog prodavca tehnologije ili od firme koju on odredi uvezu sirovine, repromaterijal i kompo- nente, a istovremeno u preko 89 % analiziranih ugovora bio je zabranjen izvoz proizvoda urađenih po uveznoj tehnologiji. Ovakvi ugovori sigurno ne doprinose ostva- rivanju cilja povećanja izvoza i smanjenja uvoza. Oni bi bili u skladu sa interesom naše zemlje kada bi se kroz u- govore o kooperaciji sa inostranim firmama obezbedilo uključivanje jugoslovenske privrede u međunarodnu podelu rada.

Takav tehnološki razvoj je stvarao prepreke i za sprovo- đenje standardizacije, posebno u odnosu na tipizaciju i unifikaciju proizvoda, jer je neminovno uslovljavao pro- izvodnju i eksploataciju širokog asortimana različitih ti-

pova iste vrste proizvoda. Ovo opet, sa svoje strane, stvara nepremostive teškoće u izgradnji jedinstvenih tehnoloških sistema (telekomunikacije, elektroenergetski sistemi, integralni transport itd.) kao i u obezbeđenju rezervnih delova, zamenljivosti, skladištenju, specifikaciji i tako dalje.

Rastuća međuzavisnost u svetu i neminovna potreba da privreda Jugoslavije proširuje svoje ekonomske odnose sa razvijenim zemljama ceo problem čini još složenijim. Ne treba izgubiti iz vida ni veoma značajnu činjenicu da odbrambena sposobnost i bezbednost zemlje direktno zavise od njene ekonomske moći i stepena privredne nezavisnosti.

MESTO I ULOGA STANDARDIZACIJE I KVALITETA PROIZVODA U MEĐUNARODNOJ RAZMENI

Standardizacija je proces utvrđivanja i primene tehničko-tehnoloških normi i postupaka zasnovanih na proverenim rezultatima i dostignućima nauke, tehnike i praktičnog iskustva i predviđanjima mogućih pozitivnih i negativnih efekata da bi se dobila rešenja koja moraju biti u skladu sa stepenom razvoja, politikom i ciljevima jedne zemlje, regiona ili sa međunarodnim zahtevima. U osnovi, ona je usmerena na smanjenje broja varijanti proizvoda i postupaka, na olakšavanje sporazumevanja, opštu ekonomičnost, bezbednost, zaštitu svih oblika interesa društva (zdravlja, života, životne sredine), uštedu energije, na zaštitu interesa potrošača, odbranu zemlje, odstranjivanje prepreka za trgovinsku razmenu u zemlji i u međunarodnom prometu, obezbeđenje nivoa društveno opravdanog kvaliteta i drugo. Praktično, sve ovo omogućava racionalizaciju i specijalizaciju u proizvodnji, unifikaciju i tipizaciju proizvoda.

Na području međunarodnih ekonomskih odnosa standardizacija je osnova za uklanjanje tehničkih i drugih barijera u prometu robe i usluga, a, isto tako, ona je osnovni element za stvaranje međunarodnih sistema obezbeđenja kvaliteta i moćno sredstvo zaštite nacionalnih interesa u robnoj razmeni.

Ekonomske zemlje su se oslanjale u svom razvoju prvenstveno na sopstvena tehničko-tehnološka rešenja koristeći, prirodno, i tuđa iskustva. Međutim, imajući u vidu napred rečeno, i za ostale zemlje preduslov nezavisnog tehničkog, tehničko-tehnološkog razvoja i konkurentnosti privrede je **snažna nacionalna standardizacija, koja ne podrazumeva samo donošenje standarda, već njenu složenu funkciju koju treba da ostvari u svakom savremenom društvu, od definisanja standarda i tehničkih propisa do obezbeđenja kvaliteta proizvoda i usluga.**

Značaj koji ovom problemu pridaju industrijski razvi-

jene zemlje u svetu najbolje će ilustrovati ova dva primera.

Primena standarda u zemljama Zapadne Evrope i SAD je uglavnom neobavezna mada se, iz komercijalnih i drugih razloga, standardi primenjuju. Sve jača konkurencija na domaćem tržištu robe iz uvoza (Japan, Zapadna Nemačka, Švedska, . . .) prinudila je vladu SAD da donese uputstvo poznato kao „OMB Circular A-119“. („Učešće na federalnom nivou u razvoju i primeni neobaveznih standarda“). Da bi se ovo bolje razumelo treba istaći da, OMB – Cirkulari imaju snagu zakona u onom delu koji je u nadležnosti ministarstva i vladinih agencija. Cirkular je prvi put utemeljio jedinstvenu, široku i dalekosežnu vladinu politiku u vezi sa sudelovanjem u razvoju, donošenju i primeni neobaveznih standarda na federalnom nivou. Sadržaj ovog dokumenta pokazuje, mada u relativno blagoj formi, da država počinje da utiče na standardizaciju u SAD i vrlo je verovatno da taj uticaj u budućnosti neće biti beznačajan.

Primer Japana i njegove revolucije na području kvaliteta postao je klasičan i veoma poučan. Procenjeno je čak da se Zapad nalazi u ozbiljnoj krizi u pogledu kvaliteta proizvoda u poređenju sa Japanom; a samo pre tridesetak godina „zapadni kvalitet“ bio je vodeći u svetu. Pre Drugog svetskog rata kvalitet japanskih proizvoda bio je toliko loš da su mogli da se prodaju jedino po veoma niskim cenama, pa i tada bez perspektiva dalje prodaje. Međutim, sedamdesetih godina japanski proizvodi su već dostigli tako zvani „zapadni nivo kvaliteta“. Ovako brz tempo poboljšanja kvaliteta svojih proizvoda Japanci su postigli kroz promenu shvatanja ljudi u pogledu kvaliteta. U tu svrhu napravili su tri osnovna programa koji su i danas aktuelni:

- program masovnog obrazovanja u oblasti kvaliteta,
- godišnji program poboljšanja kvaliteta,
- program odgovornosti višeg rukovodstva za upravljanje funkcijom kvaliteta.

Realizaciju ovih programa stimuliše, prati i kontroliše sama japanska vlada.

Pored akcija na nacionalnom planu, poslednjih godina se u okviru velikih ekonomskih grupacija (EEZ, SEV) stvaraju regionalni sistemi standardizacije i atestiranja koji se baziraju na regionalnim standardima (CEN, CENELEC, SEV) u cilju olakšanja prometa unutar ovih organizacija. Međutim, za ostale zemlje ovi sistemi predstavljaju ekonomsku i tehničku prepreku izvozu proizvoda na tržište tih zemalja. Sistemi su zasnovani na regionalnim standardima a pravo za ispitivanje daje se samo određenim laboratorijama. U okviru ovih sistema zahteva se nedgledanje proizvodnje proizvođača, tehnologije, organizacije kontrole kvaliteta, stručnosti kadrova kod proizvođača, organizacije izvoza, tako da se sve

ovo u krajnjem svodi na uvid u podatke koji su najčešće privredna tajna.

Zapažene napore da se na međunarodnom planu stvo- re jedinstveni sistemi standardizacije i obezbeđenja kvaliteta proizvoda ulažu međunarodne organizacije od kojih treba istaći pre svih Međunarodnu organizaciju za standardizaciju (ISO), Opšti sporazum o carini i trgovini (GATT) sa svojim „Sporazumom o tehničkim barijerama trgovini“ kome je pristupila i naša zemlja i Evropske ekonomske Komisije – Organizacije ujedinjenih nacija (ECE) preko sastanaka predsednika vlada odgovornih za politiku standardizacije.

U okviru Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) za odgovarajuća područja rade posebni komiteti kao što su: PLACO (za planiranje), CERTICO (za atestiranje), DEVCO (za zemlje u razvoju), STACO (za pitanja standardizacije), INFCO (za sisteme informisanja) i tako dalje.

Struktura komiteta ISO, pa prema tome i uticaj na njihov rad je sledeća: od ukupnog broja komiteta u ISO (162) 75 % drži šest zapadnih zemalja. Velika Britanija, Francuska i SR Nemačka „drže“ 60 % ovih komiteta, a 85 % sekretarijata komiteta je u Evropi. Ista je situacija i sa Međunarodnom elektrotehničkom komisijom (IEC) kao i sa njenim komitetima, potkomitetima i radnim grupama. Činjenica je da učešće nacionalnih standarda u svim međunarodnim standardima izdatim u ovim međunarodnim organizacijama (8000 standarda) iznosi: 20 % Francuska, 14 % SR Nemačka, 12 % Velika Britanija, 25 % ostale zapadnoevropske zemlje, 12,5 % SAD, SSSR 8,5 % i sve ostale zemlje 8 %. Očigledno je da su međunarodni standardi odraz potreba industrijski razvijenih zemalja i da zbog toga predstavljaju sredstvo (bolje rečeno uslov) za trgovinsku razmenu. Vidi se da su industrijski razvijene zemlje osnovni kreatori međunarodnih standarda i da će snagom svog velikog iskustva i odgovarajuće tehničke stručnosti zadržati dominantnu poziciju i u narednim godinama. U isto vreme ne bi trebalo zaboraviti da je veliko učešće industrijski razvijenih zemalja u radu međunarodnih organizacija siguran put da međunarodni standardi budu efikasno sredstvo za transfer njihove tehnologije u druge zemlje sveta, posebno u zemlje u razvoju.

Moramo ovde konstatovati činjenicu da je naša zemlja nedovoljno uključena u rad na međunarodnoj standardizaciji. Od 162 ISO komiteta prijavljeni smo za aktivno učešće u radu u samo 23 komiteta, od 599 potkomiteta ISO prijavili smo aktivno učešće u 27; nismo prijavili saradnju ni u jednoj od 1430 radnih grupa ISO. Malo je bolja situacija kada se radi o IEC gde smo prijavljeni da aktivno učestvujemo u radu 68 od 77 komiteta, u 112 od 125 potkomiteta; u 32 od 650 radnih grupa.

Naša zemlja ne „drži“ ni jedan komitet, potkomitet ili radnu grupu ovih organizacija. Od oko 10,000 dokume-

nata koji godišnje cirkulišu i koje dobijamo od ovih organizacija mi smo na primer, u 1980. godini dali primedbe samo na 80 dokumenata.

Standardi ISO i IEC su najčešće osnova za jugoslovenske standarde, bilo da se ti međunarodni standardi koriste u celini ili delimično. Može se dati opšta ocena da su naši standardi uglavnom usklađeni sa međunarodnim. Takva naša aktivnost odnosno neaktivnost sigurno ima određene negativne posledice. Naša zemlja sigurno nema potrebe da učestvuje u radu svih radnih tela međunarodnih organizacija koja su pobrojana, ali sadašnji obim saradnje je više nego nedovoljan da bi mogao da omogućiti da Jugoslavija utiče i na tehnička i ostala rešenja u vezi sa proizvodima koji su od posebnog interesa za izvoz ili da deluje na restrikciju uvoza tamo gde za to postoji mogućnost.

Verovatno najveći doprinos prevazilaženju problema u međunarodnoj trgovini i uklanjanju „tehničkih barijera“ dao je „Sporazum o tehničkim preprekama trgovini“ u okviru GATT, koji je konkretan pokušaj da se eliminišu ili bar zaobiđu prepreke trgovini izazvane razlikama u nacionalnim zakonima, propisima i standardima. Svakako da u ovoj oceni treba biti obazriv jer i ranije su činjeni naponi i još se čine (preko ECE) koji nisu dali očekivane rezultate zbog toga što direktna primena međunarodnih standarda nije samo pitanje administrativno-formalne prirode, što se vidi iz prethodnih podataka, već i problem koji zadire u pravo, tehniku, a često i u ekonomiju i politiku svake zemlje. Zato, samo na osnovu iskustava i efekat u primeni ovog Sporazuma može se dati odgovor na pitanje mogućnosti uklanjanja prepreka u trgovinskoj razmeni među svim zemljama sveta ili bar određenog regiona.

Iskustva naših proizvođača u robnoj razmeni sa drugim zemljama govore o sve većim teškoćama na koje se nailazi.

Izvoz naših električnih aparata za domaćinstvo na tržište EEZ uslovljen je ispunjavanjem strogih zahteva u pogledu karakteristika kvaliteta gotovog proizvoda; postavlja se čak zahtev da i određene pojedinačne komponente proizvoda imaju odgovarajući dokument (atest-certificate) kojim se dokazuje da ispunjavaju propisane uslove.

Slične teškoće pri izvozu imamo kod poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, proizvoda hemijske industrije, u građevinarstvu i drugim.

Kada govorimo o ovom problemu, treba imati u vidu i činjenicu da držanje koraka sa međunarodnom regulativom i postizanje i obezbeđenje nivoa kvaliteta koji se traži na svetskom tržištu, zahteva poseban odnos prema radu, posebno prema kvalitetu rada.

Primera radi, treba reći da ni ona tržišta koja su bez većih problema prihvatala naše proizvode, čak i kada su bili nezadovoljavajućeg kvaliteta, više to ne čine.

SSSR, koji u našem ukupnom izvozu učestvuje sa 35 % (oko 7 milijardi dolara ukupan promet), povećao

je znatno procenat reklamirane robe u 1981. godini u poređenju sa prethodnom godinom. Slična situacija je i u trgovini sa ostalim zemljama članicama SEV, a takođe i sa zemljama Zapada. Da bi se prethodno dokumentovalo dovoljni su svakodnevni primeri u našim sredstvima javnog informisanja.

Treba istaći jednu informaciju rađenu u okviru Opšteg udruženja trgovine Privredne komore Jugoslavije — Grupacija organizacija udruženog rada za kontrolu kvaliteta robe iz 1981. godine koja nas upućuje na probleme kvaliteta naših proizvoda na relaciji uvoz — izvoz i naših odnosa sa kupcima kada je u pitanju kvalitet proizvoda namenjenih izvozu. Visina reklamacija (koje idu i do 40 %), bonifikacije, naknade štete, ugovorene kazne i drugo ne treba navoditi, ali treba naglasiti da je šteta koja se nanosi našoj društvenoj zajednici na ovaj način neprócenjiva.

Savezni zavod za standardizaciju je ove godine sproveo anketu sa ciljem utvrđivanja postojanja i analize „tehničkih barijera“ robnoj razmeni pri izvozu i uvozu. Bilo je obuhvaćeno 240 organizacija udruženog rada iz različitih grana privrede. Rezultati ove analize ukazuju na neke od uzroka postojanja tehničkih barijera:

- neusaglašenost naših standarda i tehničkih propisa sa međunarodnim i drugim nacionalnim što prouzrokuje velike teškoće; proizvođači moraju da se orijentišu na različite zahteve u pogledu karakteristika kvaliteta proizvoda i metoda ispitivanja,
- zatvorenost međunarodnih i nacionalnih sistema u odnosu na druge zemlje,
- postojanje standarda i tehničkih uslova za prijem proizvoda pojedinih korporacija i pojedinih velikih robnih kuća, pored nacionalnih standarda.

Međutim, analiza ankete je ukazala i na probleme koje ne bi trebalo dovoditi u neposrednu vezu sa „tehničkim barijerama“, već sa barijerama povezanim sa zahtevima inostranog kupca da se za izvoz ostvari viši kvalitet proizvoda od onog koji se ostvaruje kod nas i stavlja u promet na domaćem tržištu. Zato možemo reći da pri izvozu naših proizvoda ne postoje samo tehničke barijere već i barijere koje možemo nazvati „BARIJERAMA KVALITETA“. **Dok industrijski razvijene zemlje sveta ratuju međusobno sa tehničkim barijerama radi osvajanja tržišta drugih zemalja, mi se još uvek borimo sa „barijerama kvaliteta“.**

Rastuća međuzavisnost u svetu i neminovna potreba da naša zemlja proširuje svoje ekonomske odnose sa razvijenim zemljama i sa zemljama u razvoju, s jedne strane, i činjenica da je naša privreda sve više izložena najrazličitijim oblicima pritisaka, sa druge strane, nameću potrebu jačanja sopstvenih snaga na području tehničko-tehnoloških rešenja koja će omogućiti razvoj jugoslovenske privrede u skladu sa strateškim opredeljenjima društva na političkom, ekonomskom i odbrambenom planu. Preduslovi za to postoje, od sistema na kome je bazirano naše samoupravno socijalističko uređenje do

zakonskih odredaba i propisa. U realizaciji ovog cilja značajno mesto imaju standardizacija i obezbeđenje kvaliteta naših proizvoda na domaćem tržištu i u spoljnotrgovinskom prometu.

Zakon o standardizaciji, podsetimo se, definiše da je delatnost standardizacije, između ostalog instrument razvoja i unapređenja proizvodnje, prometa, tipizacije i unifikacije, racionalnog korišćenja energije, razvoja i unapređenja kvaliteta i asortimana proizvoda, razvijanja i unapređenja radnih procesa i postupaka, brzog i tačnog saopštavanja i prenošenja informacija, otklanjanja **tehničkih prepreka poslovno-tehničkoj saradnji, specijalizaciji, prometu robe i drugim oblicima saradnje sa inostranstvom.** Prema tome, standardizacija mora da doprinosi razvoju privrede.

Ova uloga standardizacije, kao što je pomenuto, obezbeđuje se putem donošenja propisa:

- o jugoslovenskim standardima,
- o tehničkim normativima za energetske, rudarske i druge industrijske objekte, postrojenja, uređaje, proizvode, građevinske objekte i radove, za objekte, uređaje i sredstva u oblasti saobraćaja i drugo,
- o normama kvaliteta za poljoprivredne i prehrambene proizvode i poljoprivredne proizvode namenjene industrijskoj preradi;
- o obaveznom donošenju proizvođačkih specifikacija,
- o obaveznom atestiranju (homologaciji) proizvoda,
- o uslovima označavanja proizvoda znakom kvaliteta JUS,
- o ispravama koje prate proizvode u prometu i upotrebi, uključujući i propise o obaveznoj funkcionaloj garanciji i garanciji kvaliteta,
- o rokovima obezbeđenog servisiranja,
- o načinu deklarisanja, označavanja, odnosno obeležavanja određenih osobina i karakteristika proizvoda.

Međutim, zadaci standardizacije su i:

- sprovođenje odredaba međunarodnih ugovora koji se odnose na obavezno atestiranje (homologaciju), na međunarodne sisteme atestiranja (homologacije) i međusobno priznavanje atesta i drugih dokumenata o kvalitetu proizvoda u spoljnotrgovinskom prometu,
- utvrđivanje uslova primenjivanja međunarodnih i stranih tehničkih propisa i standarda, shodno Zakonu o dugoročnoj proizvodnoj kooperaciji, poslovno-tehničkoj saradnji i o pribavljanju i ustupanju materijalnog prava na tehnologiju između organizacija udruženog rada i stranih lica,
- izdavanje potvrda prema Zakonu o ustupanju izgradnje investicionog objekta stranom izvođaču radi registracije ugovora zaključenih na osnovu tog Zakona.

Realizacija ovako kompleksne uloge standardizacije nije jednostavan posao i sigurno da zahteva, pored nosio-

ca ove funkcije, Saveznog zavoda za standardizaciju, i šire uključivanje svih učesnika u ovom poslu: organizacija udruženog rada, privrednih komora, republika i pokrajina, društveno-stručnih organizacija, naučnih ustanova i fakulteta.

Polazni kriterijumi za sprovođenje navedenih aktivnosti standardizacije, određeni prema zadacima koji proizilaze iz Društvenog plana Jugoslavije, su: jačanje kvalitativnih faktora privređivanja, stvaranje uslova za istupanje na strana tržišta, razvijanje industrija viših faza prerade, razvoj proizvodnje i korišćenje osnovnih sirovina i energije iz domaćih izvora i racionalizacija njihove potrošnje u odnosu na značaj proizvoda za platni bilans zemlje, i one čiji uvoz može izazvati poremećaje na domaćem tržištu, monopolizam, neopravdani porast cena i tako dalje, kao i obaveze koje proističu iz sprovođenja međunarodnih ugovora u vezi sa kvalitetom proizvoda koji se uvoze, a čiji je kvalitet od posebnog značaja za zemlju.

Neophodno je da u ovim aktivnostima bude obezbeđena usklađenost sa standardima i propisima međunarodnih organizacija koji utvrđuju zahteve u pogledu

kvaliteta u međunarodnom prometu robe. Očigledno je da su mogućnosti standardizacije velike, budući da međunarodni standardi predstavljaju politički i ekonomski neutralan način za transfer tehnologije.

Živimo u vreme u kome uloga kvaliteta i standardizacije postaju sve značajnije. Ekonomski razvijene zemlje sveta su postigle uspeh zahvaljujući tome što su se orijentisale na ove značajne faktore.

Zato, ako hoćemo da se uključimo u međunarodnu podelu rada, progres u privređivanju i da odgovorimo ekonomskom izazovu vremena, moramo početi od organizovanja i jačanja funkcije kvaliteta i standardizacije u osnovnim organizacijama udruženog rada sve do široke društveno-političke akcije koja će podržati ove stručne napore. Dosadašnje iskustvo nam govori da same zakonske obaveze ne daju potrebne efekte.

I na kraju treba ponoviti:

Problemi uključivanja naše privrede i međunarodnu podelu rada, gledano sa aspekta standardizacije, u sferi svih navedenih činjenica, je pre svega u obezbeđenju kvaliteta naših proizvoda u skladu sa zahtevima svetuskog tržišta.

DOSADAŠNJI REZULTATI I DALJI PRAVCI RAZVOJA SISTEMA JUGOSLOVENSKE STANDARDIZACIJE

Gordana Stojanović, dipl. ing.

Đuka Lisica, dipl. ing.

Referat saopšten na Savetovanju „Standardizacija 82“, Ohrid, 14. i 15. oktobra 1982. godine.

UVOD

Standardizacija, kao jedan od osnovnih kvalitativnih faktora privređivanja, ima određeno mesto i zadatke u ekonomskoj stabilizaciji zemlje. U tekućem društvenom planu zemlje predviđen je dalji razvoj standardizacije i njen veći uticaj na izvoz, supstituciju i štednju energije, jedinstvo jugoslovenskog tržišta, tehničko-tehnološki razvoj privrede, povećanje produktivnosti rada i smanjenje troškova poslovanja, povećanje proizvodnje i kvaliteta hrane, jačanje opštenarodne odbrane i društvene samozaštite i na druge elemente tehnološkog i ekonomskog razvoja zemlje.

Na obavljanju aktivnosti standardizacije angažovana su znatna društvena sredstva i brojni stručni kadar. Rezultati standardizacije su prisutni, u većoj ili manjoj meri u svim granama delatnosti. Međutim, sa razvojem delatnosti standardizacije i rastom njenog doprinosa tehnološkom i ekonomskom razvoju zemlje, u porastu su očekivanja i zadaci koji se pred standardizaciju postav-

ljaju. To nalaže konstantno preispitivanje onog što se ulaže u delatnost standardizacije i onog što ona treba da pruža. Dejstvo pojedinih instrumenata standardizacije, u prvom redu tipizacije i unifikacije na očuvanje jedinstva najvažnijih tehničko-tehnoloških sistema, jedinstva jugoslovenskog tržišta, povećanje racionalnosti poslovanja poslednjih godina su predmet razmatranja u telima Skupštine SFRJ, u vezi sa problemima koji nastaju u tim oblastima, delimično i zbog nedovoljne primene standardizacije. U ovoj godini će se u Skupštini SFRJ razmatrati izveštaj o sprovođenju Zakona o standardizaciji. U saveznim organima uprave, pa i u Saveznom zavodu za standardizaciju, po nalogu Skupštine SFRJ i Saveznog izvršnog veća vrši se analiza izvršavanja poslova iz nadležnosti organa, analiza organizacije i metoda rada, načina finansiranja aktivnosti i slična pitanja u cilju nalaženja rešenja za efikasniji rad, bolje rezultate i veći uticaj udruženog rada na rad organa uprave. U skladu sa širim zahtevima ekonomske stabilizacije od svih nas, na svim nivoima, traži se angažovanje na smanjivanju troškova poslovanja, s jedne strane, kao i to da putem obavljanja svoje delatnosti dajemo što veći doprinos ekonomskoj stabilizaciji zemlje, s druge stra-

ne. U kontekstu svih ovih aktivnosti, ovo savetovanje treba da doprinese svestranom sagledavanju mesta, uloge i konkretnih zadataka standardizacije u narednom periodu, kao i problema koji stoje na putu ostvarivanju primljenih zadataka.

Cilj ovog referata je da na osnovu sagledavanja dosadašnjih rezultata standardizacije u Jugoslaviji, razmotri slabosti i probleme koji su se ispoljili u dosadašnjem radu i ukaže na najvažnije zadatke koje treba rešavati radi unapređenja odnosa u sistemu jugoslovenske standardizacije i postizanja što većih rezultata, imajući uglavnom u vidu organizaciono-tehnički aspekt ovih pitanja.

NAJZNAČAJNIJI DOSADAŠNJI REZULTATI JUGOSLOVENSKE STANDARDIZACIJE

S obzirom da najveći deo tehničke regulative u zemlji donosi Savezni zavod za standardizaciju, to se tu kroz rezultate i iskustva u radu na jugoslovenskim standardima mogu u načelu sagledati rezultati standardizacije u zemlji.

U toku petogodišnjeg sprovođenja Zakona o standardizaciji ostvaren je značajan doprinos u zaštiti života i zdravlja ljudi i životne sredine, u razvoju i unapređivanju proizvodnje, prometa i usluga, u racionalnijem korišćenju energije, pospešivanju izvoza i sprečavanju neopravdanog uvoza, zaštiti potrošača, obezbeđivanju jedinstva jugoslovenskog tržišta, jedinstva tehničkih i tehnoloških sistema i u pogledu drugih, ovim Zakonom postavljenih ciljeva. U organizaciji Saveznog zavoda za standardizaciju, u ovom periodu izrađeno je 20 kompleksnih programa standardizacije, više analiza, izveštaja i informacija za Savezno izvršno veće, doneto je preko 1800 jugoslovenskih standarda, objavljeno je 25 pravilnika o tehničkim normativima, 33 pravilnika o normama kvaliteta, 11 naredbi o obaveznom atestiranju, 10 naredbi o obaveznim garancijama, tehničkim uputstvima, servisiranju i obezbeđivanju rezervnih delova i 12 naredbi o obaveznim proizvođačkim specifikacijama. Posmatrajući ovaj rad u odnosu na ostvarivanje ciljeva utvrđenih Zakonom o standardizaciji, nabrojaćemo neke od najznačajnijih rezultata:

- radi postizanja bolje bezbednosti i zaštite života i zdravlja ljudi, životne sredine, društvenih sredstava i imovine, doneti su jugoslovenski standardi i drugi propisi za krupnu mehanizaciju sa dizel motorima koja se koristi u rudnicima, za izvezna postrojenja u rudarstvu, za izgradnju objekata visoke gradnje u seizmički aktivnim područjima, za konstrukcije i gotove zgrade u pogledu zvučne izolacije, za građevinske konstrukcije, za materijale za proizvodnju betona, za aparate za domaćinstvo, proizvode iz oblasti radiokomunikacija, niskonaponske mreže i pripadajuće transformatorske stanice, za energetske kablove

za rudarstvo, saobraćajnu signalizaciju, sudove pod pritiskom, kotlovska postrojenja, gasne aparate, grejna tela, uređaje za centralno grejanje; uvedeno je atestiranje protiveksploziona zaštićenih električnih uređaja, električnih aparata za domaćinstvo, gasnih peći koje rade bez priključka na dimnjak, proizvoda koji mogu stvarati radiosmetnje i atestiranje užadi za upotrebu u rudarstvu;

- radi razvoja i unapređivanja proizvodnje, prometa i usluga, racionalnog korišćenja energije i sredstava, izvršena je tipizacija rudarskih užadi, utvrđen je kvalitet sirovog gvožđa, čelika za prednapregnute konstrukcije u građevinarstvu, metanola, mlaznog goriva, ulja za loženje; doneti su propisi za stabilnost čeličnih konstrukcija, za čelične rezervoare, toplotnu zaštitu u visokoj gradnji, za projektovanje i građenje brana i nasipa, završne radove u građevinarstvu; regulisanjem grejnih tela i uređaja za centralno grejanje ostvareno je racionalnije korišćenje energije;
- radi pospešivanja izvoza naših proizvoda i sprečavanja neopravdanog uvoza, doneti su: Pravilnik o kvalitetu proizvoda od voća i povrća, standardi koji utvrđuju kvalitet bakra, aluminijuma, olova, cinka, veštačkih đubriva, sintetičkog kaučuka, izolacionih materijala za elektrotehniku, o kvalitetu pesticida, plastičnih masa i drugih materijala;
- zaštiti potrošača u pogledu kvaliteta proizvoda i usluga, doprinelo se donošenjem naredbi o obaveznim proizvođačkim specifikacijama za tekstilne proizvode, pravilnika o kvalitetu proizvoda od voća i povrća, standarde za nameštaj, naredbi o obavezi snabdevanja garantnim listom, tehničkim uputstvom i podacima o najmanjem trajanju garantnog roka i obezbeđenju servisiranja proizvoda, kao i drugih propisa;
- jačanju odbrambene sposobnosti zemlje doprinelo se donošenjem većeg broja propisa za proizvode od posebnog značaja za narodnu odbranu.

U skladu sa postignutim dosadašnjim vidnim rezultatima na području standardizacije i koristima koje taj rad donosi, porasla je i svest o potrebi organizovanja sistematskog rada na daljem sprovođenju standardizacije u našem društvu. U proces planiranja, izrade i donošenja propisa standardizacije uključuje se stalno i povremeno većina saveznih, republičkih i pokrajinskih organa, privrednih komora, opštih udruženja i poslovnih zajednica. U ovaj proces rada uključeno je na određen način, sa svojim stručnim kapacitetima, više od 1000 organizacija udruženog rada. U stalnom porastu je broj zahteva za aktueliziranjem donetih i izradu novih jugoslovenskih propisa, za uvođenje sistema atestiranja za pojedine proizvode, za organizovano i plansko uključivanje u rad radnih tela međunarodnih organizacija za standardizaciju i za neposredno, brže i efikasnije preuzimanje

provereni rezultata tehničko-tehnološkog razvoja. Prema zahtevima za informacijama svih vrsta, koje se upućuju Zavodu, procenjuje se da je interes za standardizaciju prodro u sve sfere proizvodnje, prometa i usluga.

Na osnovu ukupnih rezultata može se reći da su u proteklom periodu u pojedinim oblastima jugoslovenske privrede postignuti vrlo značajni rezultati primenom instrumenata standardizacije, koji su doprineli da se standardizacija još u većoj meri prihvati kao značajan kvalitativni faktor privređivanja. Zbog toga, ulogu koju ima u rešavanju problema ekonomske stabilizacije zemlje, standardizacija mora uspešno da ostvaruje.

Za uspešno ostvarivanje ove uloge, neophodno je preduzeti mere za otklanjanje uočenih slabosti, koje su i pored navedenih dobrih rezultata, otežale realizaciju postavljenih ciljeva. Ovde treba istaći te osnovne slabosti.

Jedinstvo jugoslovenskog tržišta i jedinstvo tehničkih i tehnoloških sistema ostvaruje se svakim jugoslovenskim standardom, tehničkim normativom, normom kvaliteta. Međutim, u ostvarivanju ovog jedinstva još uvek se ispoljavaju određeni problemi u pogledu razgraničenja nadležnosti između saveznih i pojedinih republičkih i pokrajinskih organa koji su zaduženi da donose tehničke normative, a izvesne teškoće postoje i u nekim slučajevima gde direktor Saveznog zavoda za standardizaciju ne može da donese tehničke normative bez saglasnosti sa drugim funkcionerima. Pa ipak, može se reći da je u proteklom periodu stečeno značajno iskustvo u usaglašavanju stavova između svih zainteresovanih strana po pitanju sadržaja propisa standardizacije.

I pored donošenja brojnih standarda i tehničkih normativa u proteklom periodu, problem zastarelosti jugoslovenskih standarda i tehničkih normativa je veoma prisutan, a zakonska obaveza preispitivanja i revizije ovih propisa u velikoj meri se ne izvršava. Sa jedne strane, to je zbog toga što dugo vremena pre donošenja postojećeg Zakona, pregled i revizija ovih propisa nije vršena sistematično, redovno i u potrebnom obimu, a sa druge strane zbog toga što su potrebe za novim propisima, zbog aktuelnosti, najčešće imale prioritet u odnosu na potrebe za pregledom i revizijom već donetih propisa.

Rezultati dosadašnjih analiza pokazuju da su buduće potrebe za jugoslovenskim standardima i tehničkim normativima izuzetno velike, da je u odnosu na te potrebe dosadašnja dinamika njihove izrade i donošenja nezadovoljavajuća i da se mora znatno povećati kako bi se smanjio raskorak između potreba za ovim aktima i dinamike njihovog donošenja. Za zadovoljavanje najprioritetnijih potreba, prema srednjoročnom planu Saveznog zavoda za standardizaciju (1981/85) treba povećati godišnju izradu jugoslovenskih standarda za oko 40 % u odnosu na godišnju izra-

du u proteklom periodu, a izradu tehničkih normativa i normi kvaliteta za oko 200 %.

U poslednjim godinama korišćenje međunarodnih standarda putem jugoslovenskih standarda ili direktno, znatno je poraslo. Međutim, zbog loše dinamike izrade jugoslovenskih standarda svega 30 do 35 % ukupno donetih ISO i IEC standarda iskorišćeno je za izradu jugoslovenskih standarda. Mora se istaći da je neefikasno korišćenje rezultata rada u oblasti međunarodne standardizacije jedna od najozbiljnijih naših slabosti, koja dovodi do zaostajanja u odnosu na razvijene zemlje. Tu slabost prati i sasvim nedovoljan uticaj naše privrede na to šta će se i kako rešavati međunarodnim standardima.

Kada se radi o granskoj standardizaciji, mora se konstatovati da u proteklom periodu institut granske standardizacije nije dao očekivane rezultate u praksi. O ovoj problematici je izvršena vrlo svestrana analiza koju je razmotrilo i Savezno izvršno veće i donelo je u vezi sa tim zaključke o uslovima koje treba obezbediti za razvoj granske standardizacije. Međutim, realizacija ovih zaključaka, tek je započeta u nekim granama.

Interna standardizacija je u proteklom periodu pokazala značajan razvoj u pogledu omasovljenja i popularizacije jugoslovenske standardizacije. Međutim, ovaj razvoj se ne bi mogao smatrati zadovoljavajućim s obzirom na nedovoljno korišćenje vrlo raznovrsnih instrumenata interne standardizacije u većini organizacija udruženog rada. Uzroci za ovakvo stanje leže u nedovoljnom poznavanju mogućnosti koje standardizacija pruža, prvenstveno od strane rukovodećih ljudi.

Otklanjanje iznetih slabosti treba da bude važan zadatak u daljnjim aktivnostima. Zapravo, ne može se govoriti o daljnjim pravcima uspešnog razvoja jugoslovenske standardizacije, a da se pritom ne podrazumeva i delovanje na rešavanje problema koji su kočili taj razvoj.

GLAVNI PRAVCI DALJIH AKTIVNOSTI U VEZI SA RAZVOJEM I UNAPREĐIVANJEM SISTEMA JUGOSLOVENSKE STANDARDIZACIJE

Na osnovu analiza dosadašnjih rezultata standardizacije u Jugoslaviji i sagledavanja daljih potreba, vodeći pritom računa o uočenim slabostima, proizilazi da naši naponi moraju biti usmereni u sledeća tri glavna pravca:

- utvrđivanje u planovima, prioriternih standarda i propisa u skladu sa potrebama koje proističu iz dugoročnih programa privredne stabilizacije i usmeravanje raspoloživih snaga na realizaciju ovih planova,
- povećanje tempa donošenja ukupnog broja standarda i propisa i ažuriranja donetih, kako bi se obezbedio obim tehničke regulative, neophodan za savremen način rada i poslovanja u društvu,

- aktivno učešće u aktivnostima na međunarodnom planu u ovoj oblasti, radi stvaranja mogućnosti da se utiče na ove aktivnosti u skladu sa našim potrebama, kao i radi efikasnijeg korišćenja već postignutih rezultata.

Da bi ovi napori dali odgovarajuće rezultate, potrebno je, pre svega:

- intenzivnije raditi na jačanju kadrovske baze u oblasti standardizacije,
- unaprediti sistem planiranja standardizacije,
- unaprediti postupak rada na izradi jugoslovenskih standarda,
- stvoriti uslove za aktivnije učešće u radu međunarodne standardizacije i preduzeti mere za efikasnije korišćenje rezultata ovog rada.

Jačanje kadrovske baze za poslove standardizacije

Kvalitet propisa standardizacije i njihovo sprovođenje u praksi, zavise u velikoj meri od kadra koji je odgovoran za standardizaciju na svim nivoima – jugoslovenskom, granskom, internom. Od toga koliko kadar koji radi na standardizaciji u organizacijama udruženog rada poznaje ulogu i mogućnosti standardizacije, zavisi, ne samo uspešan razvoj interne standardizacije, već i uspešno uključivanje OUR u aktivnosti granske, jugoslovenske i međunarodne standardizacije. S toga je jačanje kadrovske baze za obavljanje poslova standardizacije jedan od osnovnih uslova za povećanje rezultata standardizacije u narednom periodu.

Problem kadrova u oblasti standardizacije može se razmatrati kroz broj kadrova koji je u potpunosti ili delimično angažovan na poslovima standardizacije, kao i kroz upućenost tih kadrova u ciljeve, ulogu, instrumente i tehniku rada na standardizaciji.

Sadašnja situacija pokazuje da su kadrovski resursi u organizacijama koje donose propise standardizacije i raspoloživi kadrovi za poslove standardizacije u organizacijama udruženog rada, u većoj meri ograničavajući faktor zadovoljavajućeg tempa donošenja propisa standardizacije. Međutim, zbog restrikcija koje postoje u pogledu povećanja broja radnika u organizacijama društveno-političkih zajednica, a slična je situacija i sa mnogim službama internih standardizacija u organizacijama udruženog rada, ne može se nešto značajnije postići u smislu angažovanja znatno većeg broja kadrova za poslove standardizacije. Pa ipak, povećanje broja kadrova se mora obezbeđivati u onim privrednim granama i delovima našeg društva koji sada nisu u dovoljnoj meri uključeni u proces standardizacije.

Drugi pravac je bolje korišćenje kadrova za poslove standardizacije, koje podrazumeva brigu o racionalnijem angažovanju kadrova i većem uključivanju najstru-

čnijeg kadra u zemlji, u prvom redu naučnoistraživačkih institucija, u poslove standardizacije.

Treći pravac je povećanje znanja o standardizaciji svih kadrova koji imaju pojedine zadatke u vezi sa standardizacijom.

U zavisnosti od zadataka koje radnici u vezi sa standardizacijom obavljaju, zavisi i potreban obim i nivo njihovog znanja. Stručnjaci iz OUR koji rade u komisijama za jugoslovenske standarde, pre početka rada, morali bi se na primer, prethodno upoznati sa Zakonom o standardizaciji, sa postupcima rada na jugoslovenskim i međunarodnim standardima, sa radom drugih nacionalnih institucija za standardizaciju, sa sistemom informisanja i publikacijama o standardizaciji itd. Sada u najvećem broju slučajeva ne postoji sistematski pristup upoznavanju ovih stručnjaka sa disciplinom standardizacije, što sigurno usporava kvalitetno i efikasno uključivanje novih kadrova u proces standardizacije.

Poslednjih godina pojedine društveno-stručne organizacije, složene organizacije udruženog rada, visokoškolske institucije i druge organizacije preduzimaju pojedinačne akcije na obrazovanju kadrova za poslove standardizacije. Međutim, nivo razvoja standardizacije u Jugoslaviji zahteva bolji kvalitet programa obrazovanja i sistematski pristup koji će pružiti kompletno znanje odgovarajućim kadrovima, o standardizaciji. Za izradu i izvođenje takvih programa u našoj zemlji danas ima mogućnosti. Zbog toga, smatramo da bi, sa koordiniranim pripremama, uz racionalno korišćenje sredstava, trebalo pristupiti izradi i realizaciji jugoslovenskog programa obrazovanja stručnjaka zaposlenih na poslovima standardizacije. Ovaj stav nije nov, on je bio prisutan u zaključcima ranijih savetovanja o standardizaciji, međutim, smatramo da je u ovom momentu neodložna njegova realizacija. Učesnici Društvenog dogovora o standardizaciji među kojima su i sve organizacije nadležne za obrazovanje kadrova, trebalo bi, da kao jedan od svojih prioritarnih zadataka, izrade koncepciju permanentnog obrazovanja kadrova za poslove standardizacije.

Drugo pitanje u području obrazovanja, kome nije do sada poklonjena dovoljna pažnja, je oskudnost literature o standardizaciji na našim jezicima, dok isto tako znamo da postoji dosta inostrane literature, koja je zbog uslova nabavke i jezika veoma teško dostupna organizacijama udruženog rada. Popis ove literature, njeno prevođenje na jezike naroda Jugoslavije i publikovanje, morao bi biti u narednom periodu vrlo hitan zadatak za društveno-stručne organizacije SADUS i JUSK.

Koordinacija u oblasti standardizacije

U dosadašnjoj praksi sprovođenja standardizacije, mno-

gi problemi su se javili baš zbog nedovoljne koordinacije u sistemu standardizacije i to u prvom redu u području planiranja. Da bi se obezbedio skladan i racionalan razvoj standardizacije koji zahteva naša privreda, programi i planovi aktivnosti donosilaca propisa standardizacije i drugih učesnika u donošenju i primeni standardizacije moraju biti dugoročni, međusobno usklađeni i realni. Kao rezultat nepostojanja dugoročnih i kompleksnih programa standardizacije u nekim oblastima standardizacije i nedovoljne koordinacije planiranja kao i sprovođenja programa i planova javljaju se brojne slabosti kao na primer: sagledavaju se samo pojedini zahtevi radi ugrađivanja u propise, planovi se prave prema trenutnim mogućnostima, često besperspektivni jer nisu sagledana dugoročna rešenja, ne pristupa se sinhronizovano realizaciji uzajamno povezanih propisa, ima dupliranje poslova od strane raznih ili istog donosioca, ne postoji dovoljna disciplina u sprovođenju planova i druge slabosti.

Zatim, u ograničenim finansijskim i kadrovskim uslovima za aktivnosti standardizacije, kada se ne može standardizovati u kratkom periodu sve što je potrebno, jedan od glavnih problema koji se mora rešavati je kako dolaziti do izbora prioriteta predmeta standardizacije. Međutim, vrlo je teško u fazi planiranja, odrediti prioritete u aktivnostima standardizacije sa stanovišta opšteg društvenog interesa, ukoliko nema utvrđenih jedinstvenih kriterijuma u vezi sa efektima standardizacije. Zbog nedostatka takvih kriterijuma, prilikom utvrđivanja planova često je problem šta treba smatrati prioriteta, a šta ne.

Navedene slabosti mogu se otklanjati samo uz donošenje dugoročnih i kompleksnih programa, međusobno usklađenih, uz disciplinovano pridržavanje donetih programa, što je nemoguće postići bez dobre koordinacije planiranja svih učesnika u sistemu jugoslovenske standardizacije.

Osnove jedinstvenog sistema jugoslovenske standardizacije, dao je Zakon o standardizaciji utvrdivši osnovne ciljeve i politiku standardizacije, načine i oblike koordinacije pri planiranju i sprovođenju aktivnosti standardizacije, osnovne postupke u donošenju standarda i obaveze u pogledu informisanja. Tako je Zakon odredio da Savezni zavod za standardizaciju koordinira programiranje i planiranje standardizacije tehnološki jedinstvenih sistema organizacija udruženog rada udruženih u poslovne i druge samoupravne zajednice i organizacija udruženog rada i da u pripremi godišnjih i višegodišnjih planova standardizacije, obavlja najšire konsultacije sa zainteresovanim organizacijama udruženog rada, privrednim komorama i drugim samoupravnim organizacijama i zajednicama i organima društveno-političkih zajednica. U cilju praćenja sprovođenja politike utvrđene Zakonom o standardizaciji, utvrđiva-

nja potrebnih izmena Zakona, utvrđivanja zajedničkih programa i usklađivanja programa pojedinih donosilaca standarda i drugih propisa sa zajednički utvrđenim programima, Zakon je predvideo institut društvenog dogovora svih donosilaca saveznih, republičkih i granskih propisa iz oblasti standardizacije. Osim navedenih pitanja dogovorom treba da se usklađuju i pitanja unapređivanja tipizacije, unifikacije i kvaliteta proizvoda, radova i usluga, izgrađivanja jedinstvenog informacionog sistema o standardizaciji, kao i druga pitanja od zajedničkog interesa za potpisnike ovog dogovora. U okviru društvenog dogovora treba da se ostvari usklađivanje stavova Federacije, republika i autonomnih pokrajina, naročito u oblastima u kojima postoji nedovoljna razgraničenost nadležnosti za donošenje propisa, zatim mehanizam zajedničkog planiranja donošenja propisa u oblastima u kojima je potrebno sinhronizovano doneti savezne i republičke, odnosno pokrajinske propise. Po našem mišljenju, u cilju jedinstvenog planiranja aktivnosti standardizacije, potrebno je da potpisnici društvenog dogovora, kao prioritetan zadatak, definišu metodološke elemente za obezbeđivanje jedinstva planiranja standarda, što je preduslov za međusobno usklađivanje planova pojedinih donosilaca propisa i za šire akcije zainteresovanih strana pri razmatranju pojedinih programa standardizacije i s tim u vezi praćenja realizacije tih programa. Takođe smo mišljenja da je dalji zajednički zadatak potpisnika društvenog dogovora izrada pomenutih kompleksnih programa standardizacije, po privrednim granama i grupacijama, koji bi bili baza za izradu planova pojedinih donosilaca propisa. Na ovaj način bi se obezbedilo sinhronizovano donošenje i sveobuhvatnost standardizacije u Jugoslaviji.

Povećanje efikasnosti rada na jugoslovenskim standardima

Na osnovu sagledavanja raznovrsnih problema koji ograničavaju broj i tempo donošenja jugoslovenskih standarda, uočeni su sledeći glavni putevi za poboljšanje takvog stanja:

- veće uključivanje poslovnih i drugih samoupravnih zajednica u proces izrade i donošenja jugoslovenskih standarda,
- povećanje efikasnosti rada komisija za standarde,
- pojednostavljenje postupka i načina uobličavanja jugoslovenskih standarda, gde je god to moguće.

U onim granama gde su poslovne i druge samoupravne zajednice aktivno uključene, ili su one nosioci početne faze izrade jugoslovenskih standarda, pokazalo se da su tako doneti jugoslovenski standardi kvalitetniji i da se brže završavaju u daljim fazama izrade. S obzirom da se zajednice formiraju radi potrebe zajedničkog rešavanja problema poslovanja, ili radi objedinjavanja tehno-

ekonomskih interesa odgovarajućih grana i grupacija a da bi predlaganje politike standardizacije i konkretnih rešenja za standarde trebalo da se vrši na svim onim nivoima na kojima se dogovara i kreira razvojna i poslovna politika organizacija udruženog rada, najprigodnije je da zajednice rešavaju zajednička pitanja iz oblasti standardizacije. Zbog toga je praksa, započeta u nekim granama proizvodnje, gde su zajednice uključene aktivno u planiranje jugoslovenske standardizacije i gde, kao rezultat dogovora svojih članica, daju predloge jugoslovenskih standarda koje Savezni zavod za standardizaciju, kao koordinator i donosilac, preuzima u dalji postupak, pokazala da je to dobar put da se dođe do kvalitetnih standarda i da se poveća dinamika njihovog donošenja.

Na ovaj način zajednica postavlja standardizaciju, u funkciju razvoja i poslovne politike udruženih OUR i uključuje mnogo veći broj OUR u rešavanje pitanja standardizacije.

Zajednica, na osnovu interesovanja uključenih organizacija, i rezultata koje je ostvarila međunarodna standardizacija u toj oblasti, kao i na osnovu plasmana na stranim tržištima može ažurno pratiti rad na međunarodnom planu i sagledavati potrebe za standardima koje po broju i obimu prevazilaze mogućnosti donošenja jugoslovenskih standarda. U takvim slučajevima, ponekad se pribegava donošenju granskih standarda čak i kada se radi o predmetima koji treba da budu regulisani jugoslovenskim standardima.

Po našem mišljenju, granske standarde ne bi bilo celishodno donositi za oblasti standardizacije koje treba da budu regulisane jugoslovenskim standardima. U tim slučajevima je racionalnije raditi odmah na predlozima za jugoslovenske standarde.

Ukoliko vreme od izrade predloga prednacrtu jugoslovenskih standarda, koji je uradila zajednica, do uzimanja u proceduru Saveznog zavoda za standardizaciju, bude suviše dugo, i neprihvatljivo za zajednicu — predlagača nacrtu standarda, zajednica može sama taj predlog publikovati i isti razdeliti svojim članicama da ga upotrebljavaju do donošenja jugoslovenskog standarda. Na taj način se zadovoljava potreba zajednice za zajedničkim dokumentom, a pri tome se cela aktivnost usmerava tamo gde gledano dugoročnije, i pripada.

Povećavanjem efikasnosti donošenja jugoslovenskih standarda ovi predlozi bi sve brže prerasli u jugoslovenske standarde.

Kao što je rečeno efikasnost zavisi od rada komisija za standarde.

Od donošenja Zakona o standardizaciji stečeno je veoma bogato iskustvo u postupku izrade jugoslovenskih standarda, koji je propisan zakonom. Komisije za standarde, koje Zakon o standardizaciji koncipira tako, da se, sa ređim izuzecima mogu sve zainteresovane organi-

zacije, preko svojih predstavnika, uključiti u njihov rad, odigrale su veoma pozitivnu ulogu u smislu popularizacije standardizacije, transfera znanja putem predstavnika OUR u komisijama, i boljeg shvatanja i rešavanja potreba privrede za standardima.

Međutim, u radu komisija za standarde postoji i niz slabosti i problema koji koče efikasnu izradu i donošenje jugoslovenskih standarda, a najčešći su: nedovoljan interes za rad u komisijama za standarde u nekim oblastima; za mnoga područja standardizacije, za koja nisu postojali konkretni tekući planovi izrade i revizije standarda, nema komisija za standarde, te se u tim područjima ne prati sprovođenje donetih standarda kao ni međunarodna standardizacija u tim oblastima; nedovoljna je zastupljenost u komisijama svih potrebnih struktura pri izradi i usvajanju jugoslovenskih standarda i drugih propisa; nedovoljna je i neujednačena aktivnost u radu komisija (neredovni dolasci na sastanke, neodgovaranje na tražena pismena mišljenja, neizvršavanje preuzetih obaveza); komisije su preglozmažne u početku rada, dok se kasnije u toku rada članstvo osipa itd.

Radi otklanjanja, odnosno ublažavanja problema koji postoje u radu komisija za standarde, u Zavodu je započeta sistematska analiza svih pitanja, bitnih za efikasniji rad na jugoslovenskim standardima, pa i mera za racionalniji i kvalitetniji rad komisija za standarde. Osnovni principi budućeg organizovanja i rada komisija za standarde treba da proizidu iz stava da su komisije za standarde stalna radna tela, koja se obrazuju za sva područja standardizacije radi kontinualnog sagledavanja potreba za novim i revizijom postojećih standarda, i kontinualnog i aktivnog praćenja rada tela međunarodnih organizacija za standardizaciju.

Osim mera koje Savezni zavod za standardizaciju preduzima u cilju kvalitetnijeg i racionalnijeg rada komisija za standarde, potrebno je da i svi učesnici u donošenju jugoslovenskih standarda, i sve zainteresovane organizacije i organi aktivno rade u okviru odgovarajućih komisija. Aktivno učešće predstavnika u radu komisija za standarde se u prvom redu sastoji u redovnom razmatranju materijala u okviru komisija, dostavljanju mišljenja na ove materijale, kao i učešću u radu sednica komisije. Rad komisija za standarde zahteva znatna finansijska sredstva, angažuje vreme mnogobrojnog stručnog kadra, a da bi se postigle neophodne mere štednje i racionalizacije treba sprovesti racionalniju organizaciju rada i vođenja sednica, obezbediti redovno učešće na sednicama, dobru pripremu i konstruktivan prilaz u rešavanju pitanja koja se razmatraju.

Organizacija koja u svom interesu želi da ima svoga predstavnika u komisiji za standarde, mora obezbediti predstavnika koji je dovoljno stručan, odgovoran i ima potrebne kvalitete kao saradnik u jednom telu jugo-

slovenskog nivoa, i mora mu obezbediti potrebno vreme za rad u komisiji i to tretirati kao njegov redovan radni zadatak u njegovoj radnoj organizaciji.

Članovi komisija treba da prihvataju pojedine obaveze u radu komisija, pojedinih radnih grupa u okviru komisije, u izradi materijala u pojedinim fazama izrade jugoslovenskih standarda i sl. a u skladu sa svojim stručnim znanjem i iskustvom, pri čemu se moraju pridržavati preuzetih obaveza. Svakako da svaki predstavnik OUR mora da ima saglasnost za takvo angažovanje i podršku organizacije, čiji je predstavnik.

Sve organizacije, koje imaju predstavnike u komisijama Zavoda, odnosno imaju organizovane poslove interne standardizacije, trebalo bi da svojim internim aktima regulišu dužnost svojih predstavnika u ovim komisijama njihove obaveze prema organizacijama, čiji su predstavnici, kao i uslove koje organizacija treba da obezbedi za taj njihov rad.

Dobri saradnici u komisijama za standarde mogu biti samo oni saradnici koji su dobro informisani o međunarodnoj standardizaciji u toj oblasti. Blagovremeno dostavljanje međunarodnih dokumenata važnih za ostvarivanje rada na jugoslovenskim standardima, članovima komisija ili radnih grupa morala bi biti praksa u radu komisija za standarde. Zbog toga ovo pitanje u narednom periodu mora dobiti u Zavodu prioritet za rešavanje. Zavod ove probleme treba da rešava zajedno sa zainteresovanim naučnoistraživačkim organizacijama, informaciono-dokumentacionim centrima, drugim organima DPZ i asocijacijama udruženog rada.

Da bi se smanjilo veliko zaostajanje jugoslovenskih standarda za potrebama privrede, kao i za međunarodnom standardizacijom i mnogim razvijenim nacionalnim standardizacijama i da bi se stvorili uslovi za veću štednju, treba pristupiti pojednostavljenju postupka donošenja standarda u slučajevima gde je to moguće. Na primer, u slučajevima revizije standarda kada se radi o manjim dopunama i izmenama, u slučajevima kada se rešenja međunarodnih standarda prihvataju u potpunosti i sl. Kao uzor racionalnijeg rada mogu nam poslužiti neke nacionalne standardizacije, kao i međunarodna standardizacija.

Probleme pravne prirode, koji stoje na putu rešavanja ovih pitanja, usko vezanih sa dinamikom i obimom donošenja standarda i propisa, Zavod će u narednom periodu morati da otklanja.

Aktivno učešće u radu međunarodne standardizacije i efikasnije korišćenje rezultata ovog rada

Jedan od osnovnih problema koji se ističe u programima stabilizacije naše privrede jeste problem povećanja

izvoza. Konstatuje se da se „treba orijentisati na aktivnu, ofanzivnu ekonomsku politiku, usmerenu na povećanje učešća u međunarodnoj podeli rada na svetskom tržištu^{*}) i da u „osnovi treba težiti tome da se celokupna proizvodnja odvija pod uticajem kriterijuma i zahteva svetskog tržišta, bez obzira na to što će se najveći deo proizvodnje i dalje planirati na domaćem tržištu. Neprihvatljivo je da postoje dva kriterijuma, jedan za domaće i drugi za svetsko tržište“^{*}).

Ove konstatacije sadrže u sebi i odgovor na pitanje kakav treba da bude naš odnos prema radu na međunarodnom planu u oblasti standardizacije i prema međunarodnim standardima, kao rezultatima toga rada. Očigledno je da bi izrada jugoslovenskih standarda, neusklađenih sa međunarodnim standardima dovela do postojanja dva pomenuta kriterijuma: jednog za domaće tržište — po jugoslovenskim standardima, a drugog za svetsko — po međunarodnim i inostranim standardima. Zbog toga se naša osnovna orijentacija mora sastojati u izjednačavanju jugoslovenskih sa međunarodnim standardima.

Mora se, međutim, istaći da je ova orijentacija uglavnom već podavno prisutna u našoj standardizaciji, i da su doneti jugoslovenski standardi u poslednje vreme najčešće bazirani na međunarodnim standardima. Najveći problemi koji sprečavaju potpunije ostvarivanje ove orijentacije su:

- sporost u izradi jugoslovenskih standarda kojima se preuzimaju međunarodni standardi i u tome pogledu zaostajanje za tempom izrade i revizije međunarodnih standarda,
- neusaglašenosti u metodološkom pogledu između međunarodnih i jugoslovenskih standarda,
- nedovoljno aktivno učešće naših stručnjaka u radu međunarodnih organizacija za standardizaciju.

O problemima sporosti izrade jugoslovenskih standarda već je bilo reči.

Jasno je međutim, da se za zadovoljavanje potreba naših organizacija udruženog rada mora posebno rešiti problem efikasnijeg korišćenja međunarodnih standarda u našoj zemlji, u kraćem periodu nego što je period u kojem se može povećati efikasnost donošenja jugoslovenskih standarda do tog nivoa da se time u potpunosti reši i problem korišćenja međunarodnih standarda. Naime, sasvim se oštro nameće potreba iznalaženja načina za zvanično, direktno korišćenje značajnog broja međunarodnih standarda u našoj zemlji na organizovan način, kako prevedenih, tako i neprevedenih. Mora se pri tome istaći da mnoge naše organizacije udruže-

^{*}) Citat iz Dokumenta Saveznih društvenih saveta za probleme ekonomske stabilizacije, usvojen na sednici od 9. jula 1982. godine.

nog rada u svom poslovanju koriste, svaka za sebe, u velikom broju međunarodne standarde i da one ukazuju na tu potrebu organizovanog i zvaničnog korišćenja ovih standarda. Isto tako, nameće se potreba uprošćavanja postupka izrade onih jugoslovenskih standarda koji su zasnovani na međunarodnim. U tom pravcu Savezni zavod za standardizaciju je delimično preduzeo korake pripremajući metodološko uputstvo za izradu jugoslovenskih standarda, koje odgovara metodološkim uputstvima međunarodnih organizacija.

Problem nedovoljno aktivnog učešća u radu međunarodnih organizacija za standardizaciju proističe dobrim delom iz nedovoljnih kadrovskih i materijalnih resursa. Međutim, problem je i u tome što se ti resursi ne koriste na najbolji način. Kod nas se još uvek u praksi, a verovatno dobrim delom i u shvatanjima, gleda na procese izrade međunarodnih i jugoslovenskih standarda kao na dva odvojena procesa, pa se resursi koje odvajamo za ove procese sabiraju. Ta praksa i to shvatanje su prevaziđeni, mnogo koštaju i čine nas daleko nemoćnijim nego što u stvari jesmo. U razvijenim zemljama izrada nacionalnih standarda ide pretežno kroz izradu međunarodnih, tako da razmatranje predloga međunarodnih standarda za njih istovremeno predstavlja i razmatranje predloga njihovih nacionalnih standarda. Na ovaj način su ove zemlje u stanju da za rad na međunarodnom nivou koriste pretežni deo svojih resursa. Prema podatku od pre nekoliko godina Francuska, na primer, koristi 60 % svojih ukupnih snaga za rad na međunarodnoj standardizaciji, a prema najnovijim podacima Velika Britanija danas u ove svrhe koristi 70 %. Postavlja se pitanje koliko od raspoloživih snaga mi koristimo za rad na međunarodnoj standardizaciji; naša procena je da je ta brojka ispod 10 %.

Dakle, problem povećanja našeg aktivnijeg učešća u radu na međunarodnom planu treba, po našem mišljenju, videti, pre svega, u tome da se proces izrade jugoslovenskih standarda sve više poistoveti sa procesom izrade međunarodnih standarda. Time bismo postigli više pozitivnih efekata: bili bismo više u toku međunarodnih zbivanja, povećali bismo svoj uticaj na ova zbivanja, imali bismo kvalitetnije jugoslovenske standarde i racionalnije bismo koristiti raspoložive snage.

ZAKLJUČCI

Imajući u vidu iznete podatke i razmatranja u referatu, može se oceniti da je jugoslovenska standardizacija, i pored uočenih slabosti i nedostataka, ostvarila značajne rezultate i izabrala u osnovi zdrav pravac razvoja — ravnopravno uključivanje u savremene privredne tokove u svetu.

Rezultati koji najviše ohrabruju su kontinuitet u radu i neprekidno povećavanje broja učesnika u aktivnostima

standardizacije, sve veće ostvarivanje kompleksnog rešavanja problematike standardizacije i sve oštija svest o daljim potrebama i slabostima koje treba otklanjati. Praksa sve više potvrđuje da Zakon o standardizaciji počiva na naprednoj koncepciji integralnog pristupa standardima, tehničkim normativima, normama kvaliteta i sistemu atestiranja.

Uočene slabosti, kao što su: još prisutni problemi razgraničenja nadležnosti, starost donetih dokumenata i sporost njihovog revidiranja, nesklad između potreba i realizacije istih, itd., rezultat su s jedne strane sporog menjanja starih navika i gledanja na ovu problematiku, burnog razvoja same aktivnosti, pri čemu svest o potrebama ide znatno ispred stvaranja mogućnosti za realizaciju istih, a sa druge strane, rezultat su objektivno ograničenih snaga koje se, u ovoj dosta teškoj privrednoj situaciji, mogu angažovati na poslovima koje zahteva ova aktivnost. Treba, pri tome, imati u vidu da su koristi od standardizacije dugoročne i da dolaze tek posle određenog perioda, te da zbog toga standardizacija često gubi prioritet u odnosu na one akcije koje su neophodne za hitna rešavanja i „gašenje požara“ kojih je danas sve više.

Međutim, iz razmatranja u referatu proizilazi da bi se uočene slabosti mogle suzbiti i u perspektivi otkloniti, ako bi se naponi koncentrisali na delovanje u određenim pravcima i na otklanjanje bitnih uzroka ovih slabosti: jačanje kadrovske baze, bolju koordinaciju, unapređivanje postupaka rada, aktivnije učešće u radu međunarodne standardizacije i bolje korišćenje rezultata ovog rada u oblasti standardizacije.

Zaključak je da treba, između ostalog:

- planiranje standardizacije bazirati na politici i programima izvoza, razvoja prioritetnih grana, na planovima supstitucije uvoza, štednje energije, racionalne proizvodnje sredstava za opšte narodnu odbranu i na drugim strateškim planovima;
- definisati stručne kriterijume i uvesti praksu da se prilikom davanja predloga standardizacije daju, na osnovu tih stručnih kriterijuma, podaci o tome šta će se standardizacijom postići;
- planiranje zasnovati na kompleksnim i dugoročnim sagledavanjima, a obezbediti veću disciplinu u sprovođenju planiranih zadataka;
- u većoj meri uključivati poslovne i druge samoupravne zajednice u proces planiranja i izrade jugoslovenskih standarda i ostvariti što veće njihovo angažovanje naročito na poslovima početne faze izrade JUS standarda;
- u poslove standardizacije uključivati i one delove društva koji do sada nisu uključeni, posebno više uključivati najstručniji kadar u zemlji;
- stalno raditi na obrazovanju kadrova u vezi sa standardizacijom, naročito pružati znanje stručnjacima

koji rade, ili treba da rade u komisijama za standarde. U vezi sa tim, raditi na obezbeđivanju literature iz ove oblasti;

- organizovati komisije za standarde kao stalna radna tela za kontinualno sagledavanje potreba za jugoslovenskim standardima, potreba za donošenjem novih i revizijom postojećih jugoslovenskih standarda i za kontinualnim praćenjem i učešćem u radu tela međunarodnih organizacija.
- povećavati efikasnost rada komisija za standarde u prvom redu putem racionalnije organizacije i postupka rada, uprošćavanja postupka donošenja jugoslovenskih standarda gde god je to moguće, veće aktivnosti svih učesnika u radu komisija;
- povećati informisanost članova komisija za standarde o radu na međunarodnom planu a koji je važan za ostvarivanje planova donošenja jugoslovenskih standarda;
- povećati efikasnost korišćenja međunarodnih standarda, kako putem efikasnije izrade jugoslovenskih standarda koji odgovaraju međunarodnim, tako i iznalaženjem načina za zvanično direktno korišćenje međunarodnih standarda na organizovan način;
- uskladiti i poistovetiti proces izrade jugoslovenskih standarda sa procesom izrade međunarodnih standar

da kako bi se racionalnije koristili kadrovi i ostali resursi i povećalo aktivno učešće naših stručnjaka u radu međunarodnih organizacija za standardizaciju.

Da bi se izneti zaključci ostvarili potrebno je da sve društvene snage u procesu standardizacije daju svoj odgovarajući doprinos. Posebno značajan doprinos treba da da Savezni zavod za standardizaciju, naročito kroz bolju organizaciju, racionalizaciju i unapređenje rada komisija za standarde, kroz rešavanje problema bolje informisati o radu na međunarodnoj standardizaciji i efikasnije korišćenje međunarodnih standarda.

Značajan doprinos treba da daju i organizacije udruženog rada, kako direktno, tako i kroz svoje zajednice i asocijacije, naročito u pogledu povezivanja standardizacije sa osnovnim privrednim aktivnostima, aktivnijeg uključivanja u planiranje i izradu jugoslovenskih standarda i u pogledu aktivnog učešća na međunarodnom planu.

Potpisnici društvenog dogovora treba poseban doprinos da daju unapređenju planiranja i obrazovanju kadrova. U tom cilju potrebno je da se društveni dogovor što pre potpiše i otpočne sa sprovođenjem.

Obrazovanje kadrova treba takođe da bude obaveza društveno-stručnih organizacija (SADUS, JUSK i dr).

KOMPLEKSNI PROGRAM STANDARDIZACIJE U OBLASTI CRNE METALURGIJE

Anđelija Gajić, dipl. ing.

Slavica Trivić, dipl. ing.

Crna metalurgija ima bitan uticaj na nivo i dalji razvoj privrede Jugoslavije, jer daje osnovni materijal za preradu velikom broju industrijskih grana kao na primer mašingradnji, preradi metala, građevinarstvu, saobraćaju, hidrogradnji.

Nije zanemarljiv podatak da Jugoslavija izdvaja znatna devizna sredstva za direktan i indirektan uvoz čelika.

Ekonomski značaj proizvoda crne metalurgije zahteva racionalnost u proizvodnji i portrošnji čelika i drugih

proizvoda crne metalurgije. Svoj nemali prilog uštedi metala daje standardizacija proizvoda, koja treba da bude odraz stvarnih mogućnosti proizvodnje i potreba potrošača.

Ocenjujući uticaj koji proizvodi ove grane imaju na ekonomičnost poslovanja u granama koje koriste te proizvode, Savezno izvršno veće je na 534. sednici održanoj 15. aprila 1982. godine usvojilo „Kompleksni program standardizacije u oblasti crne metalurgije“.

U okviru donetih zaključaka naloženo je Saveznom zavodu za standardizaciju da se, prema programu, izradi 211 propisa iz prioriteta 1 i da se isti donesu u roku od 6 godina.

Savezno izvršno veće je preporučilo Opštem udruženju crne metalurgije Jugoslavije, Opštem udruženju metaloprerađivačke industrije Jugoslavije, Poslovnoj zajednici jugoslovenskih livnica i Poslovnoj zajednici proizvođača i prerađivača žice Jugoslavije da, u okviru svojih delatnosti, aktivno rade na standardizaciji u oblasti crne metalurgije i posebno podstiču izradu i reviziju JUS-standarda u organizacijama udruženog rada, kao i da sprovede ove aktivnosti koje treba da doprinesu realizaciji Kompleksnog programa standardizacije u oblasti crne metalurgije.

Izrada Kompleksnog programa je inicirana:

- stvarnom potrebom i zakonskom obavezom da proizvodi koji se stavljaju u promet budu standardizovani,
- potrebom da se stvori osnova za planski i intenzivan rad na donošenju novih i reviziji postojećih jugoslovenskih standarda,
- politikom standardizacije u Jugoslaviji koja predviđa programiranje i planiranje rada u ovoj oblasti radi ostvarivanja ciljeva koji su definisani Zakonom o standardizaciji,
- činjenicom da proizvodi crne metalurgije nalaze direktnu ili indirektnu primenu skoro u svim industrijskim granama.

Cilj donošenja programa je sagledavanje obima posla i stvaranje uslova za kontinuiran i intenzivan rad na planiranju, izradi i primeni jugoslovenskih standarda kako bi osnovni ciljevi standardizacije – smanjivanje rastućeg broja varijanti proizvoda, lakše sporazumevanje, opšta ekonomičnost i bezbednost, zaštita interesa društva i potrošača, uklanjanje tehničkih barijera u trgovinskoj razmeni – bili ostvareni.

Bez jugoslovenskih standarda, koji definišu tehničke uslove za izradu i isporuku na nivou razvijenih zemalja, nema:

- zaštite domaćeg tržišta od uvoza nekvalitetnih proizvoda;
- obezbeđenja društveno opravdanog kvaliteta i
- konkurentnosti na inostranom tržištu.

Radi sagledavanja kompletne problematike standardizacije u oblasti crne metalurgije dajemo podatke o proizvodnji, uvozu, izvozu i potrošnji proizvoda crne metalurgije u Jugoslaviji i neka poređenja sa pokazateljima iz te oblasti u svetu.

Proizvodnja gvožđa i čelika u Jugoslaviji i u svetu

Naša zemlja iz godine u godinu beleži blag porast proizvodnje, a u nekoliko poslednjih godina u svetu je evidentno smanjenje ukupne proizvodnje gvožđa i čelika (tabela 1).

Tabela 1

Proizvod	proizvodnja u hiljadama tona							
	Jugoslavija			Ukupno svet				
	1975	1979	1980	1975	1975	1979	1980	1981
Sirovo gvožđe	2.100	2.368	2.436	2.832	469.200	519.786	498.836	492.522
Sirov čelik	2.853	3.535	3.634	3.977	645.600	747.532	717.062	707.591

Na smanjenje proizvodnje čelika u svetu uticala je smanjena proizvodnja u većini industrijskih zemalja (tabela 2) koje su i vodeći proizvođači čelika. Jugoslavija

učestvuje sa 0,5 % u ukupnoj proizvodnji i nalazi se oko tridesetog mesta svetske rang liste proizvođača čelika.

Tabela 2

PROIZVODNJA SIROVOG ČELIKA U SVETU

Zemlje	Proizvodnja u hiljadama tona				
	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.
Belgija	11.256	12.601	13.442	12.322	12.283
Danska	686	863	804	734	612
Francuska	22.094	22.841	23.360	23.176	21.261
Zapadna Nemačka	38.984	41.253	46.040	43.838	41.610
Grčka	759	936	1.000	1.200	901
Irska	47	69	72	2	32
Italija	23.335	24.283	24.250	26.501	24.777
Luksemburg	4.329	4.790	4.949	4.618	3.791
Holandija	4.923	5.583	5.806	5.264	5.464
Velika Britanija	20.467	20.367	21.523	11.277	15.573
Ukupno članice EEZ	126.880	133.586	141.246	128.932	126.304
Austrija	4.093	4.355	4.917	4.623	4.656
Finska	2.196	2.333	2.464	2.508	2.411
Norveška	704	797	891	862	848
Portugal	549	625	670	659	551
Španija	11.169	11.339	12.248	12.643	12.919
Švedska	3.968	4.325	4.733	4.237	3.770
Švajcarska	656	784	886	929	900
Turska	1.902	2.172	2.396	2.536	2.425
Jugoslavija	3.182	3.456	3.535	3.634	3.977
Ukupno Evropa bez članica SEV-a	155.299	163.752	173.986	161.563	158.761
Bugarska	2.589	2.470	2.482	2.567	2.600
Čehoslovačka	15.054	15.294	14.817	14.925	15.200
Istočna Nemačka	6.850	6.976	7.024	7.308	7.500
Mađarska	3.723	3.877	3.907	3.767	3.600
Poljska	17.841	19.250	19.218	19.485	15.600
Rumunija	11.457	11.779	12.909	13.175	13.500
SSSR	146.655	151.436	149.087	147.931	149.000
Ukupno članice SEV-a	204.169	211.082	209.444	209.158	207.000
Kanada	13.631	14.889	16.054	15.901	14.811
SAD	113.700	124.313	123.276	101.455	108.782
Ukupno Amerika	127.331	139.212	139.330	117.356	123.593
Argentina	2.684	2.782	3.199	2.687	2.541
Brazil	11.253	12.205	13.893	15.309	13.213
Centralna Amerika	62	64	98	100	105
Čile	559	616	642	746	657
Kolumbija	330	390	361	402	396
Kuba	302	300	300	300	300
Ekvador				16	26
Meksiko	5.601	6.711	7.005	7.099	7.606
Panama				6	50
Peru	379	377	436	470	360

Nastavak tabele 2

Zemlje	Proizvodnja u hiljadama tona				
	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.
Trinidad i Tobago					45
Urugvaj	19	9	14	16	14
Venecuela	803	860	1.506	1.820	2.030
Ukupno Latinska Amerika	21.992	24.314	27.454	28.971	27.343
Alžir	410	580	417	534	550
Tunis	157	150	150	178	180
Južna Afrika	7.295	7.902	8.876	9.068	8.943
Zimbabve	734	778	740	805	691
Ostale	150	150	150	150	150
Ukupno Afrika	8.746	9.560	10.333	10.735	10.514
Egipat	600	600	800	800	900
Iran	1.825	1.300	1.430	1.200	1.200
Izrael	72	94	107	115	114
Katar		127	396	396	469
Ostale	51	55	170	170	180
Ukupno srednji istok	2.548	2.176	2.903	2.681	2.863
Bangladeš	108	120	125	131	134
Kina	23.740	31.700	34.484	37.121	35.600
Hong Kong	120	120	120	120	120
Indija	10.009	10.099	10.126	9.514	10.780
Indonezija	250	225	305	360	375
Japan	102.405	102.105	111.748	111.395	101.676
Malezija	194	203	207	210	210
DR Koreja	4.000	5.080	5.400	5.800	5.500
Filipini	364	276	397	330	350
Singapur	206	280	297	340	350
Republika Koreja	4.347	4.969	7.610	8.558	10.753
Tajvan	1.770	3.432	4.250	4.225	3.143
Tajland	309	346	440	450	450
Ostale	250	230	225	225	220
Ukupno Azija	148.072	159.265	175.734	178.799	169.661
Australija	7.338	7.596	8.119	7.589	7.635
Novi Zeland	218	225	229	230	221
Okeanija	7.556	7.821	8.348	7.819	7.856
Ukupno ceo svet	675.713	717.182	747.532	717.062	707.591

Potrošnja čelika u Jugoslaviji

Porast proizvodnje čelika u Jugoslaviji, iz godine u godinu, prati još brži rast potrošnje proizvoda crne metalurgije. Povećana proizvodnja nije dovoljna da podmiri potrošnju pa se uvozom pokriva deficit u količini i asortimanu (tabela 3).

lurgije. Povećana proizvodnja nije dovoljna da podmiri potrošnju pa se uvozom pokriva deficit u količini i asortimanu (tabela 3).

Tabela 3 — Isporučke čeličnih proizvoda u 1981. godini

Proizvod	Isporučeno u tonama		Ukupno
	Iz železara	Iz uvoza	
Železničke šine i pribor	36.972	5.795	42.767
Teski profili	78.831	18.560	97.391
Srednji i laki profili ¹⁾	513.429	158.770	672.199
Betonski čelik	746.137	4.799	750.936
Valjana žica	81.670	89.152	170.822
Ukupno profili	1.457.039 (39 %)	277.076 (26 %)	1.734.115 (36 %)
Debeli i srednji lim ²⁾	694.811	233.096	927.907
TV tanki lim	6.737	—	6.737
HV tanki lim	292.408	211.549	503.957
Dinamo i trafo limovi	—	12.474	12.474
Pocinkovani lim	78.708	38.122	116.830
Beli lim	—	70.977	70.977
TV trake ³⁾	167.952	66.477	234.429
HV trake	190.945	45.499	236.444
Šavne cevi ⁴⁾	406.616	14.404	421.020
Ukupno plosnati proizvodi	1.838.177 (49 %)	692.598 (64 %)	2.530.775 (53 %)
Bešavne cevi	139.200	65.092	204.292
Vučena žica	236.764	37.464	274.228
Kovani čelik	48.111	869	48.980
Valjane bandaže	2.889	515	3.404
Ukupno ostali proizvodi	426.964 (12 %)	103.940 (10 %)	530.904 (11 %)
Sveukupno	3.722.180 (100 %)	1.073.619 (100 %)	4.795.794 (100 %)

1. Uključivo TV šipkasti čelik i kalibrirani čelik

2. Uključivo lamela, kotlovski lim i brodski lim

3. Veći deo otpada na TV trake za proizvodnju zavarenih cevi koje su delimično iskazane u gotovim proizvodima

4. Uključivo hladno oblikovane profile

Jugoslovensko tržište je u 1981. godini apsorbvalo oko 4,8 miliona tona proizvoda od čelika od čega je više od 20 % iz uvoza. Prema podacima Opšteg udruženja crne metalurgije u Jugoslaviji, nekoliko poslednjih godina, isporuke gotovih proizvoda iz jugoslovenskih železa ra su u stalnom porastu, a količine istih iz uvoza su oko milion tona godišnje. Ilustracije radi dajemo učešće profila i lima u ukupnoj potrošnji čelika u 1976. i 1981 godini (tabela 4).

Tabela 4

Proizvod	Potrošnja proizvoda od čelika u %					
	Iz železara		Iz uvoza		Ukupno	
	1976	1981	1976	1981	1976	1981
Profili	—	39	—	26	45	36
Lim	—	49	—	64	43	53
Ostalo	—	12	—	10	12	11
Ukupno	—	100	—	100	100	100

Zavisnost ostalih industrija od crne metalurgije

Prema koeficijentima Komiteta za čelik Evropske ekonomske komisije procenat udela čelika u ukupnoj količini za pojedine grupe proizvoda iznosi:

— drumska vozila	69 %
— brodovi i čamci	60 %
— lokomotive, vozni park i delovi	80 %
— mašine (izuzev električnih)	65 %
— električne mašine i aparati	55 %
— uređaji i alati	50 %
— sudovi i druga metalna roba	60 %
— porizvodi rađeni isključivo od čelika	100 %

Isporuke proizvoda jugoslovenskih železara potrošačima u zemlji (tabela 5) ukazuju na zavisnost ostalih grana industrije od crne metalurgije.

Tabela 5 — Pregled isporuke proizvoda crne metalurgije u 1980 i 1981. godini ostalim granama industrije

Mesto potrošnje	Isporuke u tonama	
	1980	1981
Rudnici uglja	404	1 517
Industrija nafte	82 975	53 866
Crna metalurgija	25 824	30 592
Obojena metalurgija	13 606	16 514
Mašinogradnja, od toga	339 481	428 838
Ind. čeličnih konstrukcija	160 904	211 442
Ind. poljoprivrednih mašina	35 739	43 305
Ind. mašina i alata	54 517	61 244
Ind. šinskih vozila	88 321	112 847
Ind. motora i mot. vozila	146 821	123 319
Metaloprer. industrija	340 368	375 905
Industrija brodogradnje	29 168	21 373
El. i radio-industrija	50 165	93 384
Ostala industrija	188 379	214 271
Železnica	55 066	25 325
Ostala saobrać. i veze	98	1 585
Građevinarstvo	158 781	205 335
Grosisti — trgovina	1 647 485	1 607 018
Ostali potrošači	82 765	185 718
Ukupno	3 161 386	3 394 560
Isporuke članicama		
OUCMJ	469 292	396 417
Sve ukupno	3 630 698	3 790 977

Podaci iz godišnjeg izveštaja Opšteg udruženja crne metalurgije Jugoslavije.

Obim proizvodnje i prometa proizvoda crne metalurgije, širok asortiman po vrstama proizvoda, po kvalitetu i dimenzijama, kao i direktan i indirektan uvoz čelika u zemlju ukazuju na potrebu dovođenja na potreban nivo standardizacije u ovoj oblasti.

STANJE STANDARDIZACIJE U OBLASTI CRNE METALURGIJE U JUGOSLAVIJI I U SVETU

Radi sagledavanja stanja standardizacije u oblasti crne metalurgije u Jugoslaviji, i u nekim razvijenim zemljama sveta i u međunarodnoj standardizaciji u istoj oblasti pregledano je oko tri hiljade standarda iz oblasti crne metalurgije.

Obrađeni su standardi: jugoslovenski (JUS), Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), standardi Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć (SEV), SR Nemačke (DIN), Sovjetskog Saveza (GOST), standardi Američkog društva za ispitivanje materijala (ASTM), Francuske (NF), Japana (JIS), i delimično Velike Britanije (BS), Italije (UNI) i standardi Evropske ekonomske zajednice (EURO).

Na taj način se sagledalo u kojoj meri važeći jugoslovenski, međunarodni i inostrani standardi obuhvataju proizvode crne metalurgije i došlo se do kvantitativnih pokazatelja odnosno broja standarda po grupama i podgrupama proizvoda, kao i po vrstama standarda (opšti uslovi, tehnički uslovi, oblik i mere, ispitivanja i kompleksni standardi).

Svrstavanje standarda po navedenim grupama i podgrupama i njihova analiza vršeni su za sve standarde po jedinstvenoj metodologiji na osnovu koje je urađen analitičko-dokumentacioni osnov za izradu ovog Programa U tabeli 6, na osnovu navedenih podataka, dat je po grupama proizvoda, pregled stanja standardizacije u oblasti crne metalurgije, u Jugoslaviji i u svetu.

Broj i vrsta standarda iz crne metalurgije u svetu i u Jugoslaviji odražava stanje proizvodnje i razvijenost prerađivačke industrije, a zavisi od niza faktora, kao što su:

- primenjeni sistem i prilaz standardizaciji,
- asortiman po obliku, vrstama i nameni, kao i količine proizvoda koji se izrađuju u zemlji, uvoze ili izvoze,
- razvijenost industrije koja koristi proizvode crne metalurgije,
- propisi u zemlji o bezbednosti, pouzdanosti i ekonomičnosti, vezani za izradu i eksploataciju uređaja, raznih konstrukcija, mašina, transportnih sredstava itd.

Podaci o broju standarda za istu grupu proizvoda u visokorazvijenim zemljama sveta, koje su i vodeći proizvođači čelika, ilustruju uticaj navedenih faktora, a posebno različitih sistema i prilaza standardizaciji u oblasti crne metalurgije. Tako na primer, ASTM ima sedam puta više standarda za otkivke od GOST-a, dok GOST za železnički materijal ima skoro pet puta više standarda od ASTM-a.

U razvijenim zemljama sveta obim proizvodnje u oblasti crne metalurgije, u poslednje vreme, stagnira ili čak

opada, a broj standarda raste. Razvoj novih proizvoda i njihova sve češća specifična primena, kao i razvoj i usavršavanje tehnike i tehnologije, uticali su na donošenje većeg broja novih, i na reviziju postojećih standarda. Većina standarda u SAD i Japanu izdata je u periodu od 1977. godine do danas.

Od ukupnog broja važećih jugoslovenskih standarda iz oblasti crne metalurgije, koji se aktivno koriste pri izradi i isporuci proizvoda 95 % a je starijih od pet godina, neki standardi nose godinu izdanja 1954. Ti standardi su tehnološki prevaziđeni. potrebno je izvršiti inoviranje njihovih odredbi, odnosno reviziju standarda.

Nezavidno stanje u standardizaciji u oblasti crne metalurgije u Jugoslaviji

Analiza podataka o proizvodnji, uvozu i izvozu proizvoda crne metalurgije, sa stanovišta raspoloživih standarda, ukazala je da stanje standardizacije nije zadovoljavajuće. To se manifestuje kako u broju važećih standarda tako i u činjenici da više od 80 % ovih standarda treba revidovati. Potreba za sve većim okretanjem ka tržištu i za zadovoljavanjem potrošača, pojava novih proizvoda i specifičnost njihove namene, nameće, radi lakšeg komuniciranja na tržištu, donošenje novih i osavremenjavanje postojećih standarda.

Standardizacija ne prati pojavu čitavog niza novih proizvoda crne metalurgije za različite namene, koji se nalaze kao robna proizvodnja na jugoslovenskom tržištu, kao uvozni ili kao domaći proizvodi. U proizvodnji se, zbog toga, još uvek koriste i odredbe inostranih standarda (DIN, GOST) ili interno dogovoreni tehnički uslovi koji se, po pravilu, utvrđuju na osnovu odredbi inostranih standarda pa, samim tim, ne odražavaju adekvatno ni potrebe ni mogućnosti jugoslovenske privrede. Za niz proizvoda koji se uvoze, a ne proizvode se u zemlji, nisu doneti jugoslovenski standardi. Posledica toga je uvoz proizvoda crne metalurgije bez propisanih osnovnih tehničkih karakteristika identičnih za sve uvoznike.

Na osnovu podataka o stanju standardizacije u svetu i Jugoslaviji, može se konstatovati da je broj jugoslovenskih standarda u oblasti crne metalurgije u odnosu na broj međunarodnih i inostranih standarda, prividno zadovoljavajući, prividno iz razloga što je veliki broj postojećih standarda (tabela 7) zastareo i neusklađen.

Od ukupno 281 važećeg JUS-standarda, 26 % svih standarda iz oblasti crne metalurgije, odnosi se na grupu proizvoda od sivog liva (75 standarda od kojih 74 standarda definiše samo oblik i mere ovih proizvoda).

To međutim nije slučaj u međunarodnoj standardizaciji i standardizacijama drugih zemalja.

Istovremeno, za osnovne proizvode crne metalurgije

Tabela 6 – Pregled broja standarda po grupama proizvoda u Jugoslaviji i svetu

Red. br.	GRUPA – PROIZODI	Broj standarda									
		JUS	ISO	SEV	DIN	GOST	BS ¹⁾	JIS	ASTM	NF	EURO (UNI)
0	Opšti standardi	3	–	1	4	4	X	3	–	4	– (–)
1.	Čelični otpadak	–	–	–	–	1	–	–	–	–	– (–)
2.	Sirovo gvožđe	–	–	–	–	2	–	2	1	–	– (–)
3.	Vrste čelika	10	22	14	21	17	X	22	36	28	19
4.	Čelični lim i trake	17	15	26	26	58	17	28	108	41	(39)
5.	Toplovaljani profili	12	15	4	28	38	X	4	14	33	X
6.	Železnički materijal	7	7	11	2	37	X	X	8	11	X
7.	Otkivci	2	1	1	2	5	X	5	34	1	X
8.	Poluproizvodi	1	–	2	2	5	X	–	2	6	X
9.	Čelične cevi	23	30	16	55	57	18	30	64	70	(8)
10.	Čelični profili (HOP)	6	–	4	2	10	X	–	X	1	–
11.	Hladno obrađene šipke	7	–	4	14	7	X	1	7	5	–
12.	Žice	16	8	9	18	38	26	22	38	25	5
13.	Čelični liv	1	–	6	1	3	5	9	23	6	X
14.	Sivi liv	75	3	4	59	43	22	1	5	56	X
15.	Nodularni liv	1	2	2	29	1	X	3	8	30	X
16.	Temper liv	1	4	1	2	1	4	3	2	2	X
17.	Metalurgija praha	9	40	8		1	X	X	X	X	–
18.	Metode ispitivanja ²⁾	88	61	96	77	89	98	155	141	95	X
19.	Termička obrada	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	UKUPNO	281	208	209	342	416	190	288	491	415	24 (47)

X – nije analizirana odgovarajuća grupa standarda

1) – standardi BS rađeni su kao kompleksni standardi, tako da se jedan standard odnosi na više aspekata standardizacije

2) – nisu obuhvaćeni svi standardi

– proizvode od čelika – koji su raspoređeni u dvanaest grupa postoji samo 104 standarda od kojih za sada treba revidovati 86.

Manje od polovine vrsta čelika obuhvaćeno standardima

Od ukupno 416 vrsta čelika koji se proizvode u Jugoslaviji, standardima je obuhvaćeno samo 200, ili 48,7 %.

Stanje standardizacije vrsta čeličnog liva je još kritičnije, jer je od ukupno 63 vrste čeličnog liva standardima obuhvaćeno samo 11, ili 17,4 %.

Najkritičnije je stanje kada se radi o standardima za tehničke uslove, kojih Jugoslavija ima samo 10 (od kojih 8 treba revidovati i u kojima je standardizovano navedenih 200 vrsta čelika.

Međunarodna standardizacija ISO ima 22, EURO 19, SEV 17, a ostale zemlje sveta između 20 i 30 standarda.

Ovi standardi definišu uslove za izradu i isporuku osnovnih proizvoda crne metalurgije za naše i svetsko tržište.

Od posebne su važnosti standardi koji utvrđuju tehničke uslove kvaliteta proizvoda i metode njihove provere, međutim, postojeći JUS-standardi obuhvataju mali broj proizvoda koji se izrađuju u zemlji ili uvoze za potrebe jugoslovenske privrede.

Veliki broj standarda u ovoj oblasti je stariji od 5, a neki su stariji i od 20 godina. Njihove odredbe su tehnički i tehnološki prevaziđene. Proizvodi, izrađeni na osnovu ovih standarda, ne odgovaraju u potpunosti potrebama i mogućnostima jugoslovenske privrede i nisu kao takvi konkurentni na inostranom tržištu.

Tabela 7 — Broj JUS standarda sa zadovoljavajućim odredbama i standarda predviđenih za reviziju

Oznaka grupe	Naziv grupe standarda	Broj JUS standarda na kraju 1981. godine		
		Ukupno	Preispitivanje odredbi	
			Potrebno	Nije potrebno
0.	Opšti standardi	3	2	1
1.	Čelični otpadak	—	—	—
2.	Sirovo gvožđe	—	—	—
3.	Vrste čelika	10	8	2
4.	Čelični limovi	17	14	3
5.	Toplovaljani profili	12	12	—
6.	Železnički materijal	7	7	—
7.	Otkivci	2	22	—
8.	Poluproizvodi	1	1	—
9.	Čelične cevi	23	23	—
10.	Čelični hladno-oblikovani profili	6	6	—
11.	Hladno obrađene šipke	7	7	—
12.	Čelična žica	16	4	12
13.	Čelični liv	1	1	—
14.	Sivi liv	75	75	—
15.	Modularni liv	1	1	—
16.	Temper liv	1	1	—
17.	Metalurgija praha	9	—	9
18.	Metode ispitivanja	88	69	19
19.	Termička obrada	2	1	1
UKUPNO		281	234	47

Razvoj i unapređenje proizvodnje, ostvarene za proteklih 20 godina, nameću, pored zakonske obaveze, preispitivanje odredbi ovakvih standarda.

Na primer, u periodu 1960 — 1980. godina u okviru jugoslovenskih železara osvojena je proizvodnja oko 155 vrsta čelika, 40 vrsta čeličnog liva i došlo je do povećanja obima proizvodnje valjanih proizvoda za 3,5 puta.

S obzirom da jugoslovenski standardi u oblasti crne metalurgije delimično zadovoljavaju opšte sporazumevanje predstoji usklađivanje istih sa zakonom, međunarodnim standardima, mernim jedinicama, slovnim simbolima i terminologijom.

Za čitav niz važnih proizvoda, kao što su: sivo livničko gvožđe, gvožđe za preradu u čelik, kontinuirano liveni slabovi, pocinkovani i plastificirani limovi, nema jugoslovenskih standarda i pored činjenice da Jugoslavija proizvodi veće količine ovih proizvoda. U poslovanju se zbog toga još uvek koriste interno dogovoreni tehnički uslovi koji, po pravilu, za osnovu imaju odredbe

inostranih standarda.

Za veliki broj proizvoda koje Jugoslavija ne proizvodi a uvozi za potrebe privrede, takođe, nisu doneti jugoslovenski standardi. Ilustracije radi, Jugoslavija ima razvijenu industriju ambalaže i uvozi oko 90.000 tona belog lima, a nema JUS standarde za ovaj lim. To nepovoljno utiče na kvalitet proizvoda iz uvoza, jer se u oskudici deviznih sredstava uvozi bez propisanih osnovnih karakteristika proizvoda identičnih za sve uvoznike, što u velikoj meri pogađa potrošače, jer im ne daje uvek mogućnost da nabave materijal potrebnog kvaliteta čija je upotreba najracionalnija.

Pored postojeće proizvodnje i razvoj novih proizvoda od čelika, specifična primena pojedinih proizvoda, kao i razvoj tehnike i tehnologije utiču na promene odredbi u standardima i na uvođenje novih parametara, što se ostvaruje revizijom postojećih standarda kao i donošenjem novih jugoslovenskih standarda.

Nepostojanje odgovarajućih standarda i zastarelost postojećih onemogućavaju sprovođenje programa oba-

veznog atestiranja proizvoda crne metalurgije (ovaj program je usvojen na 20. sednici Saveznog izvršnog veća od 30. oktobra 1978. godine, kao „srednjoročni program rada na izradi propisa o obaveznom atestiranju proizvoda“ u okviru Saveznog zavoda za standardizaciju).

U sadašnjoj organizaciji rada na standardizaciji organizacije udruženog rada se uključuju u aktivnosti jugoslovenske standardizacije kao članovi komisija za standarde, ali bez obaveze da putem udruživanja rada i sredstava učestvuju u realizaciji usvojenih programa. Od organizovanih oblika rada na standardizaciji postoji stalna saradnja sa Splošnim združenjem crne in barvaste metalurgije in livarn Slovenije i nekim društveno-stručnim organizacijama.

Stanje standardizacije u crnoj metalurgiji Jugoslavije nije na zavidnom nivou i treba uložiti dosta rada da bi se današnji nivo standardizacije u svetu u ovoj oblasti dostigao.

KOMPLEKSNI PROGRAM STANDARDIZACIJE U OBLASTI CRNE METALURGIJE — VEOMA AMBICIOZAN PLAN

Na osnovu analiziranja stanja standardizacije u svetu i postojećeg stanja standardizacije u Jugoslaviji za koju se konstatuje da zaostaje u oblasti crne metalurgije za razvijenim svetom, na osnovu planova proizvodnje i plasmana proizvoda grane, a s obzirom na obavezu poštovanja zakonskih odredbi o preispitivanju jugoslovenskih stanrada, koji su stariji od 5 godina, izrađen je predlog izrade potrebnog broja novih i revizije postojećih standarda koji su obuhvaćeni „Kompleksnim programom standardizacije u oblasti crne metalurgije“.

Radna grupa od deset stručnjaka predstavnika naučno-obrazovnih institucija, proizvođača i potrošača čelika radila je skoro dve godine na izradi pomenutog predloga Programa. Predlog Programa su razmatrale i pozitivno ocenile privredne komore, opšta udruženja, poslovne zajednice, Jugoslovenska narodna armija, proizvođači i veći potrošači proizvoda crne metalurgije. Da bi se sagledao obim posla koji treba da se realizuje, u tabeli 8 dat je izvod iz Programa sa podacima o tome koliko je ukupno potrebno standarda, koliko novih standarda treba doneti a koliko revidovati. Od ukupno 281 važećeg standarda (tabela 7) za obrađene grupe, 234 treba revidovati, istovremeno treba izraditi 303 nova standarda, što sa 47 standarda, čije odredbe zadovoljavaju, daje iznos ukupnih potreba - 584 jugoslovenskih standarda.

U tabeli 9 dat je pregled standarda koje treba doneti i pregled standarda koje treba revidovati prema sadržaju i prioritetima u odnosu na izradu.

Iz tabele se vidi da skoro za svaku grupu proizvoda i me-

todu ispitivanja ima manji broj standarda od potrebnog, Treba istaći da je hitno potrebno doneti nove standarde i revidovati postojeće za vrste čelika bez obzira na opšti prioritet kao i za grupe proizvoda u koje su svrstani osnovni proizvodi crne metalurgije: limovi i trake, cevi, žice, profili, betonski čelik i drugo.

Za vrste čelika potrebno je izraditi 34 nova standarda, a od postojećih 10 treba revidovati 8. Ovi standardi definišu tehničke uslove za izradu i isporuku čelika od kojih su izrađeni osnovni i izvedeni proizvodi crne metalurgije te bez obzira na prioritet unutar grupa, treba hitno izraditi ostale standarde, kako u crnoj metalurgiji tako i u ostalim oblastima standardizacije delova i proizvoda od čelika.

Realizacija celokupnog programa je značajna za crnu metalurgiju, industriju prerade metala (metalopredrađivačka delatnost, mašinogradnja, proizvodnja saobraćajnih sredstava, brodogradnja i proizvodnja elektro tehničkih mašina), građevinarstvo, industriju nafte i drugo.

Zbog obimnosti Programa, utvrđeni su prioriteti u odnosu na izradu najpotrebnijih standarda.

Prioriteti 1, 2 i 3 u Programu za donošenje i reviziju standarda utvrđeni su uz pomoć privrednih komora, opštih udruženja, poslovnih zajednica, proizvođača i velikih potrošača proizvoda crne metalurgije a na osnovu sagledavanja stvarnih potreba. Prema Programu, od ukupno 537 standarda prioritet 1 nalaže donošenje 211 standarda ili oko 40 % standarda.

U Programu prioritet 1 u donošenju i reviziji standarda obuhvata standarde koji definišu tehničke uslove kvaliteta proizvoda, kako bi se stvorili uslovi za izradu i isporuku nekog proizvoda, odnosno za stavljanje proizvoda u promet. Donošenje ovakvih standarda je komplikovano, jer je teže usaglasiti stavove različitih proizvođača i potrošača o tehničkim karakteristikama proizvoda nego stavove laboratorija o metodama i uslovima ispitivanja. Prilikom donošenja ovih standarda treba računati na poteškoće oko usaglašavanja stavova. Kod metoda ispitivanja prioritet 1 dat je metodama koje su bitne za utvrđivanje kvaliteta proizvoda.

Program izrade novih i revizije postojećih jugoslovenskih standarda je na izgled vrlo ambiciozan, međutim treba imati u vidu da on ima za cilj samo dovođenje jugoslovenske standardizacije u oblasti crne metalurgije na nivo koji već danas ima većina razvijenih zemalja u ovoj oblasti standardizacije.

Donošenje tehničkih normativa kasni

Jugoslovenskim standardima nisu regulisani uslovi proizvodnje, radni postupci i metode u proizvodnji i procesi proizvodnje, tehničke mere zaštite itd. za objekte i opremu u eksploataciji. Donošenjem tehničkih norma-

Tabela 8 — Standardi koje treba doneti ili revidovati i ukupne potrebe

Oznaka grupe	Naziv grupe standarda	Nije potrebna revizija	Izrada standarda			Ukupno potreban broj JUS standarda
			Novih	Revizija	Ukupno	
0.	Opšti standardi	1	8	2	10	11
1.	Čelični otpadak	—	2	—	2	2
2.	Sirovo gvožđe	—	2	—	2	2
3.	Vrste čelika	2	34	8	42	44
4.	Čelični limovi	2	19	14	33	36
5.	Toplovaljani profili	—	11	12	23	23
6.	Železnički materijal	—	1	7	8	8
7.	Otkivci	—	3	2	5	5
8.	Poluproizvodi	—	2	1	3	3
9.	Čelične cevi	—	22	23	45	45
10.	Čelični hladnooblikovani profili	—	2	6	8	8
11.	Hladno obrađene šipke	—	2	7	9	9
12.	Čelična žica	12	23	4	27	39
13.	Čelični liv	—	24	1	25	25
14.	Sivi liv	—	11	75	86	86
15.	Nodularni liv	—	10	1	11	11
16.	Temper liv	—	5	1	6	6
17.	Metalurgija praha	9	28	—	28	37
18.	Metode ispitivanja	19	86	69	155	174
19.	Termička obrada	1	8	1	9	10
UKUPNO		47	303	234	537	584

tiva biće prevaziđeno postojeće stanje.

Treba doneti pet tehničkih normativa u oblasti crne metalurgije koji će obuhvatiti proizvodnju gvožđa, čelika i hladnih valjaonica, ljuštionica, brusionica, vučionica i kovačnica čelika. Istovremeno treba izvršiti reviziju „Pravilnika o tehničkim normativima za livničku industriju“.

Nedostaju granski standardi

Potreba za izradom i donošenjem granskih standarda, postojala je i postoji za sirovine, poluproizvode i proizvode koji se izrađuju i troše u grani, te za metode provere propisanih karakteristika tih materijala.

Donošenje granskih i izradu većeg broja predloga za nacрте jugoslovenskih standarda koordiniralo je Udruženje jugoslovenskih železara. Transformacijom istog u Opšte udruženje crne metalurgije Jugoslavije došlo je

do izmena u programu i sadržaju rada Udruženja i rad na standardizaciji je prekinut.

U nedostatku granskih standarda internu standardizaciju razvijaju, u manjem ili većem obimu, radne organizacije koje proizvode i prerađuju čelik.

KAKO REALIZOVATI KOMPLEKSNI PROGRAM?

Napori Saveznog zavoda za standardizaciju i zainteresovanih za donošenje standarda iz oblasti crne metalurgije (radne organizacije, poslovne zajednice, opšta udruženja itd.) nisu dovoljni da u dogledno vreme bude realizovan usvojeni Program.

Prilikom usvjanja Kompleksnog programa standardizacije Savezno izvršno veće je donelo zaključke i smernice za izvršenje ovog opsežnog programa.

I pored toga odgovor na pitanje kako realizovati pro-

Tabela 9 — Standardi za obradu po vrstama standarda i prioritetima

Oznaka grupe	Naziv grupe standarda	Vrste standarda					Ukupno	Prioriteti		
		Opšti uslovi	Tehnički uslovi	Oblici i mere	Ispitivanja	Kompleksni standard		1	2	3
0.	Opšti standardi	10	—	—	—	—	10	8	2	—
1.	Čelični otpadak	1	—	—	—	1	2	2	—	—
2.	Sirovo gvožđe	—	—	—	—	2	2	2	—	—
3.	Vrste čelika	—	37	—	—	5	42	11	20	11
4.	Čelični limovi	4	13	12	1	3	33	21	4	8
5.	Toplovaljani limovi	—	1	15	—	7	23	9	8	6
6.	Železnički materijal	—	2	4	—	2	8	1	2	5
7.	Otkivci	—	1	3	—	1	5	—	5	—
8.	Poluproizvodi	—	—	—	—	3	3	2	1	—
9.	Čelične cevi	3	12	13	—	17	45	31	10	4
10.	Čelični hladnooblikovani profili	1	1	6	—	—	8	2	6	—
11.	Hladno obrađene šipke	—	1	8	—	—	9	6	3	—
12.	Čelična žica	—	4	4	—	19	27	16	3	8
13.	Čelični liv	3	14	6	—	2	25	15	7	3
14.	Sivi liv	1	13	72	—	—	86	11	45	30
15.	Nodularni liv	1	6	3	—	1	11	10	1	—
16.	Temper liv	1	4	1	—	—	6	6	—	—
17.	Metalurgija praha	3	1	—	24	—	28	5	9	14
18.	Metode ispitivanja	27	—	—	128	—	155	47	55	53
19.	Termička obrada	7	1	—	1	—	9	6	2	1
UKUPNO		62	111	147	154	63	537	211	183	143

gram standardizacije nije jednostavan. U traženju načina da se ubrzano i kvalitetno radi na ovom planu nameću se neka razmišljanja koja bi kroz javnu diskusiju trebalo verifikovati, a kasnije institucionalizovati.

Zajednice nauke mogu pomoći realizaciju programa

Republičke, pokrajinske i osnovne-regionalne zajednice nauke su inicijatori, nosioci — koordinatori naučnoistraživačkog rada kod nas. Projekti koji se realizuju u okviru zajednica, pored naučnog, imaju za cilj i zajednički rad naučnoistraživačkih institucija u zemlji i radnih organizacija iz privrede, na osvajanju novih proizvoda, unapređivanju tehnike, tehnologije i kvaliteta proizvoda, kao i rad na osvajanju i uvođenju novih metoda ispitivanja.

Polazeći od činjenice da nema merodavniije institucije

u zemlji, koja bi predložila potrebne izmene i dopune odredbi jugoslovenskih standarda ili koja bi izradila nov standard, od institucije koja je radila na unapređivanju kvaliteta ili koja je osvojila nov proizvod, bilo bi korisno, da istraživački projekti i zadaci iz domena unapređivanja kvaliteta i osvajanja novih proizvoda obavezno sadrže i aktivnosti vezane za standardizaciju.

Samoupravni organi zajednica nauke su nadležni da sagledaju mogućnosti i način na koji će doprineti realizaciji Programa i time pomoći aktivnostima koje se na nivou naše zemlje, vode u vezi sa standardizacijom.

Naučnoistraživačke institucije mogu doprineti realizaciji programa

Jugoslavija danas ima veći broj naučnoistraživačkih institucija iz domena metalurgije (metalurški instituti u

Zenici, Ljubljani i Sisku, kao i osam metalurških fakulteta). Jedan broj ovih institucija radi na poslovima unapređivanja tehnologije i osvajanja novih proizvoda crne metalurgije ili na poslovima ispitivanja osobina i poboljšanja kvaliteta proizvoda pri čemu utvrđuju i granične vrednosti karakteristika u odnosu na namenu proizvoda, a to je upravo osnova za donošenje standarda za proizvode iz ove oblasti.

Današnji uticaj ovih institucija na definisanje karakteristika proizvoda crne metalurgije i na propisivanje metoda provere tih karakteristika, pri izradi i donošenju jugoslovenskih standarda, nije dovoljan.

Polazeći od činjenice da se ove institucije ne bave samo obrazovanjem novih generacija metalurga već i naučnoistraživačkim radom i da su najbolji poznavaoi naučnih dostignuća u oblasti metalurgije trebalo bi ih na odgovarajući način uključiti u realizaciju kompleksnog programa standardizacije, gde bi mogli da daju svoj dragocen udeo u usaglašavanju stavova proizvođača i potrošača naročito prilikom donošenja standarda koji definišu tehničke uslove za izradu i isporuku proizvoda.

Korisno bi bilo da navedene naučnoistraživačke i obrazovne institucije razmotre, još jedanput, Program i sagledaju koliko su u mogućnosti da doprinesu realizaciji istog. Korisno je da Komisija za naučnoistraživački rad Opšteg udruženja crne metalurgije Jugoslavije da predlog kroz koje vidove rada naučnoistraživačke institucije, članice udruženja, mogu da doprinesu ovom velikom zajedničkom poslu.

Opšta udruženja i poslovne zajednice se moraju intenzivnije uključiti u rad na standardizaciji

Intenzivniji rad opštih udruženja i poslovnih zajednica na konkretnim zadacima standardizacije, je, pre svega, potreba udruženog rada, a i preporuka Saveznog izvršnog veća doneta u vidu zaključka prilikom usvajanja „Kompleksnog programa standardizacije iz crne metalurgije“.

Jedna od mogućnosti za intenzivniji rad na standardizaciji na nivou grane, kao i na nacionalnom nivou, je aktiviranje i organizovanje kontinuiranog rada komisija za standarde na izradi granskih standarda, na izradi nacrti i usaglašavanju stavova članica pri donošenju jugoslovenskih standarda i na drugim aktivnostima standardizacije.

Organizacije udruženog rada aktivno učestvuju u donošenju jugoslovenskih standarda

Uporedo sa Saveznim zavodom za standardizaciju, čija

je to osnovna delatnost, na izradi jugoslovenskih standarda i njihovoj primeni radi i većina organizacija udruženog rada čiji je interes brže donošenje standarda. Stručnjaci iz udruženog rada najčešće i izrađuju predloge jugoslovenskih standarda iz svih oblasti i iz oblasti crne metalurgije i vrlo aktivno rade u komisijama za standarde.

Udruženi rad može dati još veći doprinos realizaciji ovog Programa uključivanjem u rad onih organizacija koje su, za sada, pasivni posmatrači donošenja jugoslovenskih standarda a koje su prema Zakonu o standardizaciji, obavezne da ih primenju u praksi.

Vrlo obiman i odgovoran rad stručnjaka iz udruženog rada i institucija na izradi predloga nacrti i na donošenju standarda je volonterski, što nije česta pojava u našem društvu, kada su u pitanju stručni poslovi.

INTENZIVAN RAD SVIH JE PUT KA REALIZACIJI PROGRAMA

Zakon o standardizaciji utvrđuje nadzor nad realizacijom planiranih zadataka, ali i obavezuje na organizovan rad na planiranim aktivnostima koji se bliže utvrđuju Društvenim dogovorom.

Bez aktivnog rada učesnika u izradi i donošenju akata standardizacije Program neće moći da bude realizovan. Samo intenzivan rad stručnjaka iz Saveznog zavoda za standardizaciju i stručnjaka iz privrede, naučnih i obrazovnih institucija, kao i pomoć privrednih komora, zajednica nauke i poslovnih udruženja uticaće na donošenje većeg broja jugoslovenskih standarda koji sa raznih aspekata pokrivaju proizvode crne metalurgije.

Standardi koji utvrđuju tehničke uslove kvaliteta proizvoda na međunarodnom nivou su garancija da će jugoslovensko tržište biti zaštićeno od plasmana nekvalitetnih proizvoda iz zemlje i iz uvoza

Proizvodi izrađeni po takvim standardima su konkurentni i mogu se plasirati na inostrano tržište.

Realizacija Kompleksnog programa standardizacije u oblasti crne metalurgije je put da standardizacija da svoj doprinos ekonomskoj stabilizaciji zemlje.

L i t e r a t u r a

1. „Kompleksni program standardizacije iz crne metalurgije“
2. „Čelik“, časopis OUCMJ, broj
3. Eisen und Stahl Statistisches Bundesamt, Düsseldorf
4. Godišnji izveštaj o radu u 1981. godini, OUCM — Jugoslavije

KOMENTAR PRAVILNIKA O KVALITETU MLEKA, PROIZVODA OD MLEKA, SIRILA I ČISTIH KULTURA

Dr. Života Živković, dipl. ing.

Ovaj Pravilnik je objavljen 27. avgusta 1982. godine u „Sl. listu SFRJ“, br. 51/82). Obuhvata pet poglavlja i to: Opšte odredbe, Mleko, Proizvodi od mleka, Sirila i čiste kulture. Pakovanje i označavanje proizvoda a sadrži ukupno 197 članova.

Opšte odredbe

U članu 1 je istaknuto da se ovim Pravilnikom propisuju minimalni uslovi koje u pogledu kvaliteta mora da ispuni: mleko, proizvodi od mleka, sirila i čiste kulture pod zajedničkim nazivom u daljem tekstu (proizvodi). Isto tako propisani su minimalni uslovi za obezbeđenje i očuvanje kvaliteta proizvoda.

Propisani uslovi moraju biti ispunjeni u proizvodnji i prometu proizvoda. Imajući u vidu stalnu težnju za una pređenjem kvaliteta proizvoda iz ovog Pravilnika data je mogućnost da proizvođač, na osnovu proizvođačke specifikacije, koju sam donosi i u kojoj propisuje kvalitet za proizvode za koje nije donet standard ili norma kvaliteta, proizvodi nov ili usavršava postojeće proizvode.

Međutim, sem prava koja proizlaze iz pomenute odredbe, treba znati da postoji i određena obaveza koja se mora poštovati pri proizvodnji proizvoda po proizvođačkoj specifikaciji. Već u članu 2, stav 1, propisana je obaveza iz koje se jasno vidi da se najpre moraju ispuniti uslovi koji su propisani za srodni proizvod iz ovog Pravilnika, pa tek onda da se ide dalje. U isti član, da ne bi bilo zabune ili pogrešnog tumačenja, ugrađena je obaveza za proizvođača prema kojoj on mora za proizvod, za koji donosi proizvođačku specifikaciju da navede grupu kojoj proizvod pripada.

Za sve proizvode iz ovog Pravilnika koji se stavljaju u promet u originalnom pakovanju, propisana je u čl. 3 obaveza deklarisanja kao i koje podatke mora da sadrži deklaracija koja prati proizvod u prometu. Podaci koji se moraju navesti u deklaraciji su jasno iskazani pa ih

ne treba komentarisati. Međutim, zbog toga što Pravilnik sadrži više grupa proizvoda, bilo je nužno istaći pojedinosti, koje moraju biti deklarisanе za određeni proizvod kao i još poneki od podataka na što ćemo se vraćati u toku daljeg komentara.

Ima slučajeva da se kod nekih prehrambenih proizvoda zaboravlja da deklaracija, pored ostalog, služi i za pravilno obaveštavanje potrošača o proizvodu, pa do nesporazuma dolazi često i u samom nazivu, odnosno trgovačkom imenu proizvoda ili se taj deo teksta ispisuje najsitnijim slovima. Da ne bi došlo do sličnih pojava kod mleka i proizvoda od mleka, odnosno da ne bi došlo do proizvoljnih tumačenja ili do formalnog deklarisanja, u ovom članu je istaknuto da deklaracija mora biti lako uočljiva, jasna i čitka. Deklaracija ne sme da sadrži oznake (nazive, slike, crteže i sl.) koje bi mogle da dovedu u zabunu potrošača u pogledu porekla i kvaliteta proizvoda.

Radi potrebe da se već iz naziva vidi o kojem proizvodu je reč propisana je obaveza da veličina i tip slova za naziv proizvoda i firmu, odnosno naziv proizvođača budu veći od ostalog teksta deklaracije. Trgovački naziv ima istu važnost kao i naziv proizvoda prema tome ne sme se dogoditi da se tim nazivom prikriva naziv proizvoda koji je utvrđen odredbama ovog Pravilnika.

U članu 4 propisana je obaveza deklarisanja proizvoda koji nisu originalno upakovani kao i šta treba da sadrži ta deklaracija.

Imajući u vidu da i kod ovih proizvoda ima sitnih pakovanja gde je teško smestiti veliki tekst deklaracije, u članu 5 je propisano šta mora da sadrži deklaracija na proizvodima mase do 50 gr.

Imajući u vidu probleme koji nastaju u toku punjenja odnosno pakovanja proizvoda od mleka, predviđena je mogućnost odstupanja od deklarisanе mase. Tako su propisane gornje granice za moguće pojedinačno odstupanje kod pojedinih proizvoda, s tim da prosek slučajno izabranih 10 pojedinačnih pakovanja mora odgovarati deklarisanjоj masi proizvoda.

MLEKO

U članu 10. stav 1. data je definicija mleka iz koje se vidi da se mleku ne sme ništa dodavati niti oduzimati. Mada je ovo jasno, podvlačimo da se gornja definicija odnosi na sveže mleko dobijeno od krava, ovaca, koza ili bivolica a koje je posle muže bilo samo procedeno i ohlađeno.

Polazeći od činjenice da se najveći deo mleka dobija od krava, ovim Pravilnikom se pod pojmom mleka podrazumeva „kravlje mleko“ bez obaveze da se izričito navede da je kravlje. Mleko ostalih životinja se mora deklarirati kao ovčije, kozije ili bivoličino mleko.

Uslovi koje mora da ispuni mleko u prometu, propisani su u članu 11. Pošto još uvek ima slučajeva razvodnjavanja mleka pre njegovog stavljanja u promet, a da bi se onemogućio ovakav rad nesavesnih proizvođača, ovim članom je propisana granica za tačku smrzavanja, indeks refrakcije ili broj refrakcije. Najvažnije je da se otkrije eventualno dodata voda, koristeći bar jedan od tri pomenuta parametra.

Pored ovoga, mleko koje se stavlja u promet mora da sadrži najmanje 3,2 % mlečne masti, da mu kiselost nije veća od 7,6° SH i da mu sadržaj suhe materije bez masti nije manji od 8,5 %. Može se zapaziti da nema parametra koji se odnosi na zapreminsku masu (specifičnu težinu).

Za ovčije, kozije i bivoličino mleko takođe je propisan najniži sadržaj masti, suve materije bez masti kao i najviša kiselost izražena u SH stepenima (čl. 12, 13 i 14 Pravilnika).

PROIZVODI OD MLEKA

Navedenim Pravilnikom obuhvaćeno je 15 grupa proizvoda; za svaku grupu je data definicija a zatim su propisani uslovi kvaliteta koje proizvodi moraju da ispune u proizvodnji i prometu.

U članu 16. najpre je ustanovljena definicija pasterizovanog mleka zatim su razjašnjeni mogući postupci pasterizacije a time i određeno da ona može biti: trajna, kratkotrajna i visoka pasterizacija. Vodilo se računa o želja ma potrošača te je data mogućnost da se u prometu nađe „Pasterizovano mleko sa 3,2 % mlečne masti, pasterizovano delimično obrano mleko sa najmanje 1,6 % mlečne masti i pasterizovano obrano mleko sa manje od 1,6 % mlečne masti. Uslov je da se istakne ceo naziv mleka i to najkrupnijim slovima kao i sadržaj mlečne masti u procentima. Pasterizovano mleko, delimično obrano pasterizovano i obrano pasterizovano može izuzetno da se proizvede i od mleka u prahu svakako uz obavezu da je to jasno i izričito deklarirano.

Na isti način urađene su i odredbe za sterilizovano mleko odnosno obuhvaćene su iste grupe prema sadržaju

mlečne masti uz uslov da je sadržaj suve materije bez masti najmanje 8,5 %. Nije predviđena mogućnost dobijanja sterilizovanog mleka od rekonstituisanog mleka u prahu.

Propisano je da se pasterizovano mleko, pasterizovano delimično obrano i pasterizovano obrano mleko moraju čuvati kod proizvođača i u prometu na temperaturi od 0 do 8° SH ali nije propisana dužina vremena u toku kojeg se moraju čuvati ovi proizvodi kao što je bilo u starom Pravilniku. Ovo je ostavljeno proizvođaču koji će morati da unese podatak o roku upotrebe i datumu proizvodnje ili „upotrebljivo do“.

Druga grupa proizvoda od mleka, obuhvata „Fermentisano mleko“ gde spadaju: kiselo mleko ili jogurt, voćni jogurt ili kiselo mleko sa voćem, aromatizovani jogurt ili aromatizovano kiselo mleko, kefir, acidofilno mleko i druge vrste mleka (fermentisano sterilizovano mleko i sl.).

Prema odredbi člana 28. kiselo mleko ili jogurt se mogu proizvoditi fermentacijom od pasterizovanog mleka, delimično obranog ili obranog, kuvanog ili ukuvanog, zatim od mleka u prahu a takođe od: ovčijeg, kozijeg ili bivoličinog ili mešavine tih mleka sa kulturama termofilnih bakterija mlečne kiseline ili sa mezofilnim bakterijama koje su svojstvene za ovaj proizvod.

Ako se kiselo mleko ili jogurt proizvode od mešanog mleka, propisana je obaveza deklarisanja toga mešanja (procentualno učešće ovčijeg i kravljeg odnosno drugog mleka).

U članu 30. ima dve novine u odnosu na odredbe iz starog pravilnika a odnose se na konzistenciju i kiselost.

U vezi sa konzistencijom treba videti tačku 3) ovoga člana koja glasi „Kiselo mleko ili jogurt mora da je čvrsto-homogene ili gusto-tečne konzistencije“. Očigledno je da se radi o dve potpuno različite konzistencije ali se ovim onemogućava nepotrebna rasprava ili čak negativna ocena kvaliteta. Naime, u jednom delu zemlje se pod jogurtom podrazumeva proizvod sa gusto-tečnom konzistencijom, a u drugom obrnuto, proizvod sa čvrsto-homogenom. Na ovaj način će proizvod ispuniti propisani parametar bez obzira da li će se nazvati jogurt odnosno kiselo mleko pošto će se i dalje poštovati navike potrošača iz cele zemlje.

Kiselost jogurta, odnosno kiselog mleka prema odredbi iz tačke 6 ovog člana iznosi najviše 55° SH što je više nego što smo imali u prethodnom pravilniku. Međutim, ovo nikako ne znači da je pomenutom odredbom povećana kiselost već je data mogućnost da se jogurt odnosno kiselo mleko i u uslovima gde nema mogućnosti za držanje u rashladnom uređaju nađe u prodaji, a da ne bude odbačen zbog eventualnog povećanja sadržaja mlečne kiseline u proizvodu.

Potenciran je uslov kojim se zahteva da jogurt odnosno kiselo mleko mora da sadrži najmanje 8,5 % suve materije bez masti. Da bi se ovaj uslov ispunio, odnosno da bi se uticalo na kvalitet ovih proizvoda dozvoljeno je povećanje suve materije dodavanjem mleku mleka u prahu pre fermentacije. Do 3 % mleka u prahu se ne mora deklarirati ali ako je procenat mleka u prahu veći od 3 % to se mora deklarirati (jogurt sa 3,5 % mleka u prahu . . .).

Uslovi koje mora da ispuni voćni jogurt ili kiselo mleko sa voćem su propisani u članu 36 Pravilnika. Polazeći od toga da se voće, odnosno proizvod od voća u količini od 4 pa do 15 % dodaju proizvodu, dolazi do razređenja i do toga da se teško obezbeđuje sadržaj masti 3,2 %, te je ovim Pravilnikom propisano da sadržaj mlečne masti u voćnom jogurtu, odnosno kiselom mleku sa voćem bude najmanje 2,5 %.

Ako se umesto voća mleku, prilikom proizvodnje jogurta, dodaje prirodna aroma taj jogurt, odnosno kiselo mleko spadaju u posebnu grupu „aromatizovani jogurt odnosno aromatizovano kiselo mleko“ (član 37) Pravilnika.

Za ovaj proizvod nisu propisani uslovi pa se on može proizvoditi samo na osnovu proizvođačke specifikacije. Za kefir i acidofilno mleko su propisani uslovi samo u slučaju da se proizvode od mleka sa 3,2 % mlečne masti. Međutim, ne znači da se ova dva proizvoda ne mogu proizvoditi i od delimično ili čak, obranog mleka pod uslovom da se to već u nazivu deklarise.

Ostale vrste fermentisanog mleka, kako je propisano u članu 40 Pravilnika, se proizvode na osnovu proizvođačke specifikacije. Ovde je uneto kao prvo „fermentisano mleko“. To je ustvari sterilizovani jogurt, odnosno sterilizovano kiselo mleko, proizvod kome je posle fermentacije uništena mikroflora koja karakterise fermentisane proizvode. Ovaj proizvod pripada posebnoj grupi a ne može nositi naziv jogurt, odnosno kiselo mleko.

Mlečni napici prema članu 42. Pravilnika su proizvodi dobijeni od mleka pasterizovanog ili sterilizovanog koje može biti delimično ili potpuno obrano, na bazi mlaćenice ili surutke uz dodatak šećera i niza prehrambenih proizvoda navedenih u ovom članu. Nisu propisani uslovi ali je propisana obaveza donošenja proizvođačke specifikacije pre početka proizvodnje mlečnih napitaka. Treba istaći da je dozvoljeno dodavanje aroma i boja odgovarajućeg voća odnosno proizvoda ali samo prirodnih.

Posebnu grupu proizvoda u ovom Pravilniku čine „zgusnuto mleko i mleko u prahu“. Proizvode se i stavljaju u promet kao zgusnuto nezasađeno, odnosno evaporirano mleko ili zgusnuto obrano, odnosno evaporirano obrano mleko. Ako se u proizvodnji ovome dodaje i šećer onda je to zgusnuto zasađeno ili kondenzovano

mleko, odnosno zgusnuto zasađeno obrano, odnosno kondenzovano obrano mleko.

Mleko u prahu može da se proizvodi i stavlja u promet kao: mleko u prahu, poluobrano mleko u prahu ili obrano mleko u prahu. Propisani su parametri kvaliteta za sve tri vrste mleka u prahu.

Ostavljena je mogućnost proizvodnje i ostalih vrsta zgusnutih proizvoda i mleka u prahu. Ovde se na prvom mestu mislilo na instant mleko u prahu, pa je propisana obaveza donošenja proizvođačke specifikacije, za ovu vrstu mleka.

Posebnu grupu čini pavlaka koja se dobija izdvajanjem masti iz mleka. Definisan je pojam pavlake, dozvoljeno je da se ista može proizvesti i po skraćenom postupku, kakao su naše mlekare već radile, ali pod uslovom da se deklarise kao „jogurtna pavlaka“.

Pored toga, propisani su uslovi i za fermentisanu (kiselu) pavlaku.

Za sve vrste pavlake obavezno se pre početka proizvodnje donosi proizvođačka specifikacija ali procenat masti ne može biti ispod 10 %.

Maslac je jedini mlečni proizvod koji i dalje ostaje da se proizvodi kao maslac I i maslac II klase. Pored ostalih parametara propisano je da se na temperaturi do 5°C može čuvati najduže 14 dana a na temperaturi od -20°C ili nižoj, preko 14 dana.

Kada se radi o mlaćenici i mlaćenici u prahu (čl. 66. do 68 Pravilnika), zatim maslu (član 70.) nema nikakvih novina pa nema potrebe za komentaram.

U članu 71. je definisan kajmak iz čije definicije se vidi da ovaj naziv može da nosi samo proizvod dobijen odvajanjem gornjeg sloja kivanog ili ohlađenog mleka, ovčijeg ili mešanog mleka.

U promet se stavlja kao mladi i zreo kajmak. Sadržaj masti se prema ovom Pravilniku (član 72.) izražava u suvoj materiji proizvoda pa na prvi pogled može da se čini kako je sadržaj masti povećan u kajmaku.

Posebnu i uz to veliku grupu proizvoda od mleka zauzimaju sirevi. Učinjen je pokušaj da se nešto bolje definišu i daju bliže odredbe za sireve. Ostala je podela na „tvrde, polutvrde, meke, sveže i sirne namaze“. Uz neke korekcije ostala je i podela prema sadržaju masti. To su dva podatka koji se moraju, pored imena sira, deklarirati za svaki od sireva.

Propisane su granične vrednosti za sadržaj vode u pojedinim grupama sireva uz napomenu da se smanjenjem vode ne gubi mogućnost da sir i dalje bude u prometu. U članu 79. Pravilnika propisano je da ako tvrdi sir za rezanje ima niži sadržaj vode od propisanog, odnosno od 35 %, on može pripasti grupi tvrdog sira za ribanje.

Jedna od veoma važnih izmena koja je uneta u ovaj Pravilnik je obaveza da sir bude podvrgnut procesu zre-

nja u normalnim uslovima, a propisano je najkraće vreme pre kojeg se sir ne može staviti u promet. Ovo je ugrađeno kod tvrdih, polutvrdih i mekih sireva, odnosno kod svih koji se normalno podvrgavaju procesu zrenja.

Imajući u vidu naše najčešće loše uslove u prometu, gde sir nastavlja sa zrenjem jer se uglavnom drži u sobnim uslovima, u članu 86. Pravilnika je predviđena mogućnost da se svi sirevi za koje je propisano minimalno vreme zrenja u kontrolisanim uslovima, mogu staviti u promet i ranije ali skraćeno tog procesa zrenja ne sme biti duže od 10 dana. Znači, ako je za jedan polutvrdi sir propisano da zrenje u kontrolisanim uslovima traje najmanje 40 dana, on se prema pomenutoj odredbi sme staviti u promet posle 30 dana, ali ne ranije.

U cilju zaštite kvaliteta sireva koji nose naziv mesta ili kraja u kome su proizvedeni (autohtoni), u članu 89. Pravilnika je propisano da njihov sadržaj masti u suvoj materiji ne sme biti ispod 45 %.

Ovo ne važi za autohtone meke sireve kod kojih procenat masti može biti ispod 45 %. U istom članu je propisana obaveza da se sir koji nosi naziv nekog kraja (paški ili sl) mora proizvoditi samo od mleka koje karakteriše originalnost njegovog porekla. Naime ako je ovaj sir bio proizveden od ovčijeg mleka, on se pod tim nazivom bez ikakvih dodatka može naći u prometu samo pod uslovom da je proizveden od ovčijeg mleka. U protivnom mora da se u nazivu naglasi „Paški sir od kravljeg mleka“.

U toku izrade ovog Pravilnika stalno se imala u vidu potreba da se ni u jednom proizvodu koji je bio na tržištu ne izostave parametri koji ga karakterišu ako se raspolagalo takvim podacima. U nekim slučajevima predviđena je samo mogućnost njegove proizvodnje i obaveza proizvođača da donese proizvođačku specifikaciju, odnosno da on propiše parametre na osnovu kojih će proizvoditi taj proizvod poštujući parametre za srodni proizvod od mleka, kako smo to već objasnili. Tako je na osnovu člana 93. Pravilnika propisano da se sveži sirevi i sirni namazi mogu podvrgavati procesu termizacije, što se već radi u nekim našim mlekarama.

Iz člana 94. Pravilnika se jasno vidi da su topljeni sirevi proizvedeni mešanjem, topljenjem i emulgovanjem jedne ili više vrsta sireva uz dodatak proizvoda od mleka. Ovim sirevima u proizvodnji se mogu dodavati i razni prehrambeni proizvodi kao što su, voće, povrće, proizvodi od mesa i dr.

Odredbe koje se primenjuju na sve druge sireve, u zavisnosti od sadržaja mlečne masti, važe i za topljene sireve, odnosno prema sadržaju masti topljeni sir može biti ekstra masni do posnog. Prema konzistenciji topljeni sirevi su topljeni sirevi za rezanje i topljeni sirevi za mazanje.

Topljeni sir može da bude i dimljeni topljeni sir, ako je pre ili posle topljenja i punjenja u creva od veštačke mase bio podvrgnut dimljenju.

Pošto se za proizvodnju mogu koristiti jedna ili više vrsta sireva istaknuto je da proizvod može da nosi naziv prema jednoj vrsti sira samo ako je 75 % sirne mase od tog sira a 25 % treba da pripada sirevima slične vrste.

U slučaju da se koristi bilo koji dimljeni sir (dimljeni trapist, dimljena gauda ili dr.) nema obaveze da se istakne da je dimljeni sir od dimljenog trapista ili dimljenog drugog sira već je dovoljno reći samo dimljeni topljeni sir.

Prema članu 103. Pravilnika za sve sireve i topljene sireve mora da se donese proizvođačka specifikacija. Ovaj zahtev je propisan da bi se kvalitet svakog sira bolje definisao i da bi se dalo više specifičnih podataka koji će ga karakterisati. Naime, već je objašnjeno da je učinjena samo osnovna podela prema građi i konzistenciji testa sira. S obzirom da se u svakoj grupi nalazi veliki broj podgrupa koje se kreću u granicama nekih od poznatih sireva, neophodno je, posebno za one sireve koji su počeli da se pojavljuju pod imenima gradova ili nekoga kraja, planine i sl. kao npr. novosadski, tamiški, bilogorski, sremski i dr. reći kakav je taj sir na preseku, sa šupljinama ili bez njih, a isto tako odrediti i najbliži poznati sir kako bi se njegov kvalitet ocenio prema tome, uz sve specifičnosti koje će proizvođač morati da navede u proizvođačkoj specifikaciji.

U članu 106. Pravilnika propisani su uslovi za mlečni puding i mlečni namaz. Treba znati da se ove odredbe odnose na mlečni puding i mlečni namaz koji su pripremljeni za jelo a ne na praškove za pomenute proizvode. Malo je podataka o njima pa i nije bilo moguće da se propiše parametri kvaliteta već je samo data mogućnost za njihovu proizvodnju opisivanjem od čega sve može da se dobije jedan od ovih proizvoda a uslovljena je obaveza donošenja proizvođačke specifikacije.

Sledeća grupa proizvoda od mleka obuhvata: sladoled, smeše za sladoled i zamrznute deserte. Sem osnovnih i dodatnih sastojaka sirovina, koji su dati u članu 109. Pravilnika, propisano je koji se aditivi mogu koristiti (član 110. Pravilnika). Bez obzira da li se još neki od aditiva nalazi u Pravilniku o aditivima, on se ne može koristiti za ove proizvode.

Istaknuto je da se za bojenje sladoleda, smeša i deserata mogu koristiti samo prirodne boje. Ovde takođe ističemo da se nijedan drugi – sličan proizvod, koji bi se proizvodio, recimo po proizvođačkoj specifikaciji ne može bojiti veštačkim bojama.

U članu 114. Pravilnika, je propisano kako se sladoled i zamrznuti deserti proizvode i stavljaju u promet. Za svaku od 5 grupa propisani su minimalni uslovi kvaliteta koji moraju biti ispunjeni. Može se videti i to da je

sadržaj mlečne masti za mlečni sladoled najmanje 2,5 % a za krem sladoled 8 %.

U članu 118. Pravilnika, data je mogućnost da se proizvodi mlečni sladoled od obranog mleka.

Šećer — saharoza se prema članu 120. Pravilnika može delimično zameniti sa drugim zaslađujućim sredstvima koja su definisana u članu 111. ovog Pravilnika. Međutim, druga zaslađujuća sredstva mogu učestvovati sa najviše 50 procenata.

Uslovi koje mora ispuniti krem sladoled, propisani su u članu 123. Posebno treba zapaziti izmene koje su unete u ovaj Pravilnik a koje se odnose na sadržaj mlečne masti koji iznosi najmanje 8 %. Isto tako, ovde je propisano da sadržaj ne može biti ispod 14 % i da je ukupna suva materija najmanje 30 %.

I dalje se daje mogućnost proizvodnje sladoleda za dijabetičare (član 126. Pravilnika). Ovaj sladoled se razlikuje samo po tome što umesto šećera ima neko drugo zaslađujuće sredstvo dok svi ostali parametri koji važe za mlečni ili krem sladoled moraju biti ispunjeni i u slučaju sladoleda za dijabetičare. Svakako da će se iz imena videti da li je to mlečni ili krema sladoled za dijabetičare.

Smeša za sladoled se stavlja u promet kao — tečna smeša za sladoled i sladoledne smeše u prahu. Nisu propisani neki posebni uslovi već samo obaveza da sladoled proizveden od odgovarajuće smeše mora da ispunjava uslove propisane za određeni sladoled (mlečni ili krem). Vidi se da je pod pojmom sladoled u ovom Pravilniku obuhvaćen proizvod kod koga je osnova mleko. Međutim, poznato je da pored takvog proizvoda, imamo i proizvode koji su veoma slični ali su neki sastojci mleka zamenjeni drugim sastojcima. Takvi proizvodi ne mogu da nose naziv sladoled već se prema odredbama ovog Pravilnika zovu zamrznuti deserti.

Prema članu 136. Pravilnika, zamrznuti deserti prave se i stavljaju u promet kao: mlečni desert, voćni desert, aromatizovani desert i vodeni desert. Za svaki od ovih deserta propisani su uslovi, odnosno dodato je ono po čemu se razlikuju od sladoleda, s tim što se poziva na pojedine odredbe koje se odnose na sladoled.

Glava IV ovog Pravilnika obuhvata sirila i čiste kulture. Ovom prilikom treba istaći samo razlike u odnosu na stari Pravilnik. Iz člana 152. Pravilnika se vidi da je ovim Pravilnikom omogućena proizvodnja pa i korišćenje, pored sirila animalnog porekla, još i sirilo mikrobog porekla.

U poslednjem V poglavlju ovog Pravilnika propisani su uslovi pakovanja kao i način označavanja svih proizvoda iz ovog Pravilnika. Za razliku od starog Pravilnika u kome su bile i odredbe koje se odnose na pakovanje i označavanje, pored parametara za kvalitet, ovde je to potpuno izdvojeno čime je olakšana primena Pravilnika. U članu 162. Pravilnika, propisano je pakovanje mleka

kao i pasterizovanog i sterilizovanog mleka. Mada se pasterizovano mleko stavlja u promet samo kao originalno upakovano, predviđena je mogućnost da se, izuzetno za bolnice i fabrike može stavljati u promet u kantama.

Pored osnovnih podataka koji su propisani u članu 3. Pravilnika deklaracija za mleko kao i za sve vrste pasterizovanog i sterilizovanog mleka mora obuhvatiti i: „procenat masti kao i podatak o homogenizaciji ako je ista primenjena“. Sledeća obaveza, koje nije bilo u starom Pravilniku je „Datum proizvodnje i rok upotrebe ili samo „upotrebljivo do“. Znači ostavlja se proizvođaču da odredi rok trajnosti proizvoda ali i da to deklariše. Ovi podaci moraju biti lako uočljivi.

Ovim Pravilnikom je jasno uslovljeno da naziv proizvoda koji se piše najkrupnijim slovima bude PASTERIZOVANO MLEKO, PASTERIZOVANO DELIMIČNO OBRANO ili PASTERIZOVANO OBRANO MLEKO. Ovo isto važi i za sve vrste sterilizovanog mleka. Pored toga, delimično obrano mleko na ambalaži mora da ima jednu traku crvene boje, širine 2 cm, a obrano mleko plave boje takođe širine 2 cm.

U članu 165. Pravilnika, propisani su uslovi pakovanja svih vrsta fermentisanog mleka.

Deklaracija za jogurt ili kiselo mleko, pored osnovnih podataka, mora da sadrži i podatak o sadržaju mlečne masti. Međutim, ovaj podatak je jedino, samo kod jogurta ili kiselog mleka, koji su proizvedeni od pasterizovanog mleka sa 3,2 % mlečne masti. Ako se jogurt ili kiselo mleko proizvode od delimično obranog mleka, to se mora videti iz naziva — JOGURT OD DELIMIČNO OBRANOG ODNOSNO OBRANOG MLEKA — kao i podatak o sadržaju mlečne masti.

Deklaracija za voćni jogurt, pored pomenutih podataka, mora da sadrži i podatak o vrsti voća ili proizvoda od voća. Znači iza onog naziva JOGURT 2,5 % mlečne masti stajace SA KAJSIJOM ili sl.

Vrlo često se na jogurtu odnosno kiselom mleku našla pored tog imena, još i reč „EKSTRA“. Da ne bi dolazilo do zabune, ovim Pravilnikom u članu 168. propisano je da naziv „ekstra“ može da nosi samo jogurt odnosno kiselo mleko sa sadržajem masti višim od 4 %.

Deklaracija za mlečne napitke koji se inače proizvode po proizvođačkoj specifikaciji, jer sem osnovnih odnosno najelementarnijih podataka nije propisan nijedan parametar, mora da sadrži podatke o količini dodatih sastojaka, odnosno onih sastojaka koji ulaze u sastav napitka kao i podatak o sadržaju mlečne masti.

Deklaracija za zgusnuto mleko mora da sadrži podatke o sadržaju mlečne masti i o ukupnoj suvoj materiji. Zaslađeno — kondenzovano mleko mora, pored ovog, da sadrži i podatak o količini dodatog šećera.

Deklaracija za sve vrste mleka u prahu obuhvata osnovne podatke, a od osnovnih sastojaka deklariše

se samo sadržaj mlečne masti izražen u procentima u odnosu na suhu materiju. Međutim, ako je sadržaj mlečne masti niži od 25 %, naziv će biti poluobrano mleko u prahu ili ako sadrži manje od 12,5 % mlečne masti naziv mu je Obrano mleko u prahu.

Prema članu 181. Pravilnika „sirevi se stavljaju u promet u ambalaži koja obezbeđuje očuvanje kvaliteta sireva“. Praktično to znači da se stavljaju u promet bilo u originalnom pakovanju ili kao neupakovani, sem sirnih namaza i topljenih sireva koji se u promet stavljaju samo u originalnom pakovanju.

Deklaracija za sir mora da obuhvati i podatak o vrsti sira prema količini mlečne masti. Ovo mora biti ispisano i rečima **mlečni sir**, a zatim podatak o sadržaju mlečne masti 45 % (može se reći min 45 %) zatim dolazi podatak o vrsti sira prema konzistenciji (polutvrd ili sl) i na kraju podatak o sadržaju suve materije u procentima.

U slučaju topljenih sireva, deklaracija u delu kojim se propisuje vrsta konzistencije, mora da sadrži podatak **TOPLJENI SIR ZA REZANJE I ZA MAZANJE**. Ako sadrži i druge namirnice unosi se podatak o vrsti i količini te namirnice. Od osnovnih sastojaka, kao i u slučaju sireva, deklariraju se sadržaj suve materije kao i procenat masti u suvoj materiji.

Deklaracija za sirni namaz, kao i kod svih ostalih, obuhvata osnovne podatke a od osnovnih sastojaka: procenat suve materije i procenat masti u suvoj materiji.

Propisano je koje sve podatke mora da sadrži deklaracija za sir koji nije originalno upakovan, što je novina u odnosu na stari pravilnik.

Deklaracija za sve vrste sladoleda od osnovnih sastojaka obuhvata: sadržaj mlečne masti, sadržaj dodatog šećera ili sredstvo za zaslađivanje i sadržaj voća. Količine se izražavaju u mernim jedinicama ili procentima (najmanje, do ili min) međutim to nikako ne znači da se može napisati najmanje 2,5 % mlečne masti a da je mlečna mast zastupljena sa procentom iznad 3 %. Ustvari može se proizvoditi mlečni sladoled sa sadržajem mlečne masti od 2,5 pa sve do 7,99 % ali se to mora izričito deklarirati.

Ako se koristi više vrsta voća, prema članu 184. Pravilnika, voće se mora navesti po redosledu upotrebljenih količina, a istaći ukupna masa.

Ako se u proizvodnji svih vrsta sladoleda koristi voćna

aroma umesto voća, to se mora videti iz naslova **MLEČNI SLADOLED SA PRIRODNOM AROMOM KAJSIJE**.

Za sladoled čija je neto masa do 100 g., rok trajanja i datum proizvodnje odnosno „upotrebljiv do“ može da se istakne samo na zbirnoj ambalaži. Sve ostale vrste sladoleda čija je neto masa iznad 100 g moraju imati kompletnu deklaraciju na svakom pojedinačnom pakovanju.

Prema članu 187. Pravilnika ista odredba u vezi sa rokom upotrebe i datumom proizvodnje važi i za zamrznute deserte mase do 100 g.

Prema članu 188. Pravilnika osnovni sastojci koji se moraju deklarirati za mlečni desert su: sadržaj biljne masti, sadržaj dodatog šećera i sadržaj voća.

Prema članu 190. Pravilnika osnovni sastojci koji se moraju deklarirati za vodeni desert su: sadržaj dodatog šećera i sadržaj sredstva za vezivanje i zgušnjavanje.

Prema članu 192. Pravilnika individualni proizvođači moraju da deklariraju za mleko naziv proizvoda, a u slučaju sireva moraju istaći kojoj grupi sireva pripada i to prema sadržaju mlečne masti.

Na primer: „polumasni ili masni sir“, bez obaveze da navode i procenat masti, ali svakako odgovaraju za pogrešno deklarisanje ako posle ispitivanja sir ne može da pripadne toj grupi koja je navedena na deklaraciji. Ovde se deklaracija može ispisati rukom.

Prema članu 193. Pravilnika sirilo se može pakovati u ambalaži od tamnog stakla, lima, plastične mase ili drugog pogodnog materijala, znači nema ograničenja pod uslovom da materijal za pakovanje obezbeđuje očuvanje kvaliteta, u ovom slučaju na prvom mestu deklarirane jačine sirila.

Danom stupanja na snagu ovog Pravilnika, prestaju da važe odredbe koje se odnose na mleko i proizvode od mleka, sladoleda i čistih kultura (čl. 13 do 107) Pravilnika o kvalitetu mleka i proizvoda od mleka, sirila i mlekarskih kultura, sladoleda, praška za sladoled, jaja i proizvoda od jaja („Sl. list SFRJ, br. 16/64, 22/64, 36/64 i 33/70). čije se odredbe primenjuju kao odredbe Pravilnika o kvalitetu mleka i proizvoda od mleka, sirila i mlekarskih kultura, sladoleda i praška za sladoled, jaja i proizvoda od jaja (Službeni list SFRJ, br. 13/78).

Ovaj pravilnik će se primenjivati od 27. februara 1983. godine.

SPROVOĐENJE SISTEMA ATESTIRANJA U OBLASTI ELEKTROTEHNIKE

Prof. Dr France Mlakar, dipl. ing.

*Referat saopšten na Savetovanju „Atestiranje ‘82“
Svetozarevo, 1. i 2. jun 82. godine.*

1. UVOD

Atestiranje elektrotehničkih proizvoda poznato je već nekoliko decenija, iako u raznim zemljama i za razne artikule na razne načine, na raznim nivoima i pod raznim nazivima. Ipak je svuda gde je atestiranje elektrotehničkih proizvoda uvedeno imalo prvenstveni zadatak: zaštititi korisnika elektrotehničkih aparata od opasnosti zbog električne struje. U tom cilju izdavani su propisi, standardi, pravila, preporuke, uputstva i slično, u kojima se nalaze zahtevi koje moraju ispunjavati proizvodi, metode i postupci ispitivanja, kako bi se na taj način obezbedila bezbednost aparata, a osim toga i jedinstveni kriteriji za ispitivanje i time ponovljivost i obnovljivost ispitivanja odnosno utvrđivanja saobraznosti proizvoda.

2. ATESTIRANJE U OBLASTI ELEKTROTEHNIKE U JUGOSLAVIJI

U oblasti elektrotehnike do sada je uvedeno atestiranje za tri grupe proizvoda:

- atestiranje električnih aparata za domaćinstvo sa aspekta bezbednosti,
- atestiranje proizvoda koji prouzrokuju radio-frekvencijske smetnje,
- atestiranje eksplozivno zaštićenih električnih uređaja namenjenih za rad u prostorijama koje ugrožavaju eksplozivne smeše.

Atestiranje električnih aparata za domaćinstvo sa aspekta bezbednosti ima svoje početke u znaku kvaliteta

SMEJ koji je uveden 1963. godine na osnovu tadašnjeg Zakona o jugoslovenskim standardima i Naredbe o znaku kvaliteta koja je objavljena u Službenom listu FLRJ br. 30/1962. Ovaj znak bio je dobrovoljan, a izdavanje dozvola za upotrebu znaka bilo je u nadležnosti Saveza mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Jugoslavije (SMEITJ) i u njegovom okviru formiranih komisija za znak kvaliteta. Iako je ova akcija bila započeta sa puno dobre volje, na tržištu nije naišla na plodno tle, u glavnom zbog premale ponude ovih aparata, pa su se svi mogli prodati bez obzira na kvalitet, i čak bez obzira na bezbednost.

Atestiranje proizvoda koji prouzrokuju radio-frekvencijske smetnje uvedeno je naredbom 1966. godine („Sl. list FLRJ“ br. 38/1966). Ova naredba je izdata na osnovu Osnovnog zakona o radio-saobraćaju od 1965. godine („Sl. list SLRJ“ br. 14/1965). Ovom naredbom uvedeno je obavezno atestiranje i označavanje „RSO atest br. . . .“ koje je pokazalo zadovoljavajuće rezultate, i ako neka pitanja u vezi sa ispitivanjem formalno nisu bila rešena, pa su se rešavala nezvanično kroz Tehnički odbor za radio-frekvencijske smetnje Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta (TO CISPR/JEK).

Atestiranje eksplozivno zaštićenih uređaja uvedeno je brzo posle oslobođenja, te je kroz decenije koliko je na snazi, iako neka formalna pitanja u poslednje vreme nisu bila sasvim rasčišćena, pokazalo veoma korisne rezultate.

U ovo prilično raznoliko rešavanje problematike ispitivanja i atestiranja proizvoda uvedena je sistematika Zakonom o standardizaciji („Sl. list SFRJ“ br. 38/77), kao i dopunama i promenama ovog zakona od 1980. godine („Sl. list SFRJ“ br. 11/1980), za koje se može reći da je njima pitanje ispitivanja proizvoda, atestiranja i atestnog znaka zadovoljavajuće rešeno. Na

osnovu ovog zakona pojedine vrste atestiranja uvode se, postepeno, odgovarajućim naredbama, dok su izgled i upotreba atestnog znaka rešeni posebnom naredbom („Sl. list SFRJ“ br. 4/1979), a postupci ispitivanja za atestiranje i znak kvaliteta jugoslovenskim standardom JUS A.K2.003 – 1978., koji je urađen na osnovu dokumenta Međunarodne organizacije za standardizaciju ISO/CERTICO.

Naredbe kojima se uvodi obavezno atestiranje normalno sadrže sledeće uslove:

- opseg obaveznog atestiranja, tj. pregled proizvoda na koje se obavezno atestiranje odnosi i koje njihove karakteristike obuhvata,
- spisak jugoslovenskih standarda na osnovu kojih treba ispitivati proizvode,
- način uzimanja uzoraka,
- postupak atestiranja prema standardu JUS A.K2.003
- postupci ispitivanja za atestiranje i znak kvaliteta; ovaj standard sadrži sedam postupaka ispitivanja proizvoda od kojih svi polaze od tipskog ispitivanja, dok se kontrolna i periodična ispitivanja traže kod pojedinih postupaka kao dopunski zahtevi,
- oblik i sadržaj izveštaja o ispitivanju,
- oblik i sadržaj atesta,
- trajanje važnosti atesta,
- odredbe u vezi sa označavanjem atestnim znakom i dopunskim oznakama,
- spisak osnovne opreme za merenje i ispitivanje kojom mora raspolagati organizacija udruženog rada da bi mogla dobiti ovlašćenje za ispitivanje odnosno atestiranje,
- odredbe u vezi sa kadrovima koji će vršiti ispitivanja.

Obavezno atestiranje električnih aparata i uređaja, koliko je ovo do sada kod nas uvedeno, predstavlja u svojoj osnovi preventivni sistem obezbeđivanja saobraznosti proizvoda sa standardima i ev. tehničkim normativima koji se na njih odnose.

2.1 Atestiranje električnih aparata za domaćinstvo

Obavezno atestiranje električnih aparata za domaćinstvo stupilo je na snagu 1. januara 1980. godine („Sl. list SFRJ“ br. 13/1979 i br. 43/1979), a termoakumulacione peći bile su prvi proizvod za koji je uvedeno obavezno atestiranje. Ove moraju biti atestirane i

označene atestnim znakom od 17. maja 1980. godine, kada je stupio na snagu jugoslovenski standard JUS N.M1.024 koji propisuje posebne tehničke uslove i ispitivanja za ove peći, dok su opšti tehnički uslovi i ispitivanja propisani standardom JUS N.M1.001 koji je na snazi od 17. novembra 1979. godine.

Obavezno atestiranje ostalih električnih aparata za domaćinstvo uvodi se postepeno, u skladu sa programom izdavanja posebnih standarda na taj način, da datumom kada stupaju na snagu odgovarajući jugoslovenski standardi, koji donose posebne tehničke uslove i ispitivanja, stupa na snagu i obavezno atestiranje tih proizvoda.

Do sada je izdato 27 standarda koji se odnose na posebne tehničke uslove i ispitivanja za pojedine vrste aparata za domaćinstvo, od kojih je poslednji, standard za električne kuhinjske mašine, stupio na snagu 10. aprila 1982. godine. Time je obaveznim atestiranjem obuhvaćeno nekih 80 % aparata za domaćinstvo, dok se za većinu preostalih 20 % aparata može očekivati, da će odgovarajući standardi izaći tokom ove, odnosno iduće godine.

Jugoslovenski standardi za električne aparate za domaćinstvo u potpunosti su usaglašeni sa publikacijama br. 335 (prvi i drugi deo) Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC), te propisuju u okviru zahteva za bezbednost:

- zaštitu od električnog udara,
- ulaznu snagu i struju,
- zagrevanje,
- rad aparata u uslovim preopterećenja,
- električnu izolaciju i struju odvoda na radnoj temperaturi,
- uticaj komponenti za suzbijanje radio-frekvencijskih smetnji,
- otpornost prema vlazi,
- otpornost izolacije i dielektričku čvrstoću,
- zaštitu od preopterećenja,
- trajnost,
- nepravilnu upotrebu, stabilnost i mehaničke opasnosti,
- mehaničku čvrstoću i izradu,
- unutrašnje ožičenje i sastavne delove,
- priključivanje na mrežu, spoljne provodnike i priključne stezaljke, a posebno zaštitno uzemljenje,
- puzne staze, vazdušne razmake i razmake kroz izolaciju,

- otpornost prema toploti, vatri i stvaranju provodnih staza,
- otpornost prema koroziji,
- opasnost od zračenja (npr. kod mikrotalasnih pećnica), od trovanja i sl.

Iz ovog pregleda se vidi da standardi za električne aparate za domaćinstvo ne sadrže samo zahteve za zaštitu od električnog udara, nego propisuju zahteve za bezbednost ovih aparata kompleksno i u celini. Do sada je atestirano preko 200 raznih aparata za domaćinstvo, u glavnom domaćih proizvođača. Atestiranje se sprovodi po postupku I prema JUS A.K2.003 na osnovu tipskog ispitivanja uzorka iz proizvodnje, a rok važenja atesta je pet godina.

2.2 Atestiranje proizvoda koji prouzrokuju radio-frekvencijske smetnje

Obavezno atestiranje proizvoda koji prouzrokuju radio-frekvencijske smetnje prema novom Zakonu o standardizaciji stupilo je na snagu 30. septembra 1979. godine. Pošto je ovo atestiranje bilo već prilično uhodano, i ako bez zvaničnog ovlašćivanja laboratorija koje mogu vršiti ispitivanja za potrebe atestiranja, glavni zadatak posle izdavanja odgovarajuće naredbe („Sl. list SFRJ” br. 13/1979) bio je da se proverí osposobljenost i rad laboratorija i izdaju ovlašćenja. Ovlašćenja su izdata za 6 laboratorija.

Atestiranje se sprovodi po postupku I prema JUS A.K2.003 na osnovu ispitivanja uzorka, a rok važenja atesta je pet godina (dok je bio, prema povučenoj naredbi, tri godine).

S obzirom da ovo atestiranje obuhvata sve proizvode koji mogu prouzrokovati radio-frekvencijske smetnje, od aparata za domaćinstvo preko mernih, predajnih i prijemnih uređaja i aparata, do benzinskih motora s visokonaponskim paljenjem smeše, broj godišnje izdatih atesta redovno prelazi 1500. Pošto se ovo atestiranje izvodi ukupno već preko 15 godina, steklo se dovoljno iskustva, a i proizvođačima i uvoznicima su njihove obaveze poznate, tako da se smatra da većih problema nema i velika većina proizvoda dolazi na tržište atestirana. Manje nejasnoće se pojavljuju samo u vezi sa označavanjem atestiranih proizvoda, jer se označavanje tokom vremena menjalo i postoje preklapanja rokova važenja pojedinih oznaka, te se istovremeno nalaze na

tržištu proizvodi raznih datuma proizvodnje sa svim postojećim načinima označavanja.

Kao što je rečeno, atest se izdaje na osnovu ispitivanja uzorka, slično kao kod atestiranja aparata za domaćinstvo, i važi pet godina, naravno pod uslovom da se na proizvodu u ovom periodu ne izvrše nikakve promene, a nikakva kontrolna proveravanja nisu predviđena. Ovo znači, da se atestom potvrđuje u stavri samo to da konstrukcija i izrada ispitivanog uzorka proizvoda odgovaraju standardima na osnovu kojih je vršeno ispitivanje, dakle, da je proizvođač sposoban da proizvodi taj proizvod saglasno ovim standardima, dok se proveravanje, da li proizvođač trajno proizvodi proizvode sa utvrđenim karakteristikama, ostavlja njegovoj savesti, odnosno represivnoj kontroli organa inspekcije.

2.3 Atestiranje eksploziono-zaštićenih električnih uređaja namenjenih za rad u prostorijama koje ugrožavaju eksplozije smeše

Atestiranje eksploziono zaštićenih električnih uređaja namenjenih za rad u prostorijama koje ugrožavaju eksplozije smeše prema naredbi od 24. aprila 1980. godine („Sl. list SFRJ” br. 25/1981) stupilo je na snagu 24. februara ove godine. Za razliku od atestiranja aparata za domaćinstvo i proizvoda koji prouzrokuju radio-frekvencijske smetnje za koje ateste izdaju ovlašćene laboratorije nakon uspešno provedenog ispitivanja, kod atestiranja eksploziono zaštićenih uređaja zadržan je princip komisije formirane kod Saveznog zavoda za standardizaciju kojoj treba podnositi zahteve za atestiranje. Atesti se izdaju prema postupcima I, III, VI i VII, zavisno od toga, da li se radi o ispitivanju tipa, ispitivanju uzorka iz domaće serijske proizvodnje, ispitivanju uvezenih uređaja koji se dobavljaju po partijama, odnosno ispitivanju pojedinačno proizvedenih ili uvezenih uređaja. Ateste izdaje Savezni zavod za standardizaciju, a atestima se prilaže izveštaj o ispitivanju overen potpisom ovlašćenog radnika ovlašćene organizacije koja je izvršila ispitivanje i pečatom te organizacije.

Atestirani proizvodi označavaju se standardnim atestnim znakom i slovima NS — koja označavaju grupu i podgrupu jugoslovenskih standarda kojima pripadaju ovi uređaji — šifrom organizacije ovlašćene za ispitivanje i s l o v o m **(S)** u k r u g u. Proveravanje da li su eksploziono zaštićeni uređaji iz proizvodnje jednaki

atestiranom tipu, kontrolira organizacija udruženog rada ovlašćena za ispitivanje ovih uređaja.

4. ATESTIRANJE ELEKTRIČNIH PROIZVODA U SVETU

Atestiranje električnih proizvoda još pre nekoliko decenija razvijalo se u pojedinim zemljama u glavnom u skladu sa interesima i potrebama svake zemlje, a na osnovu nacionalnih standarda i regulativnih akata, iako je ovo atestiranje obuhvatalo u mnogim evropskim zemljama kao i u zemljama Severne Amerike vrlo široku paletu električnih proizvoda. U doba kada je međunarodna podela rada bila neznatna, neujednačenost zahteva u pogledu svojstava proizvoda, u pogledu kriterija i metoda ispitivanja nije predstavljala veće prepreke, ali je razvoj međunarodne podele rada, naročito u periodu poslednjih dvadeset, trideset godina doveo do sve jačih zahteva za ujednačavanje kako standarda tako i postupaka ispitivanja, bilo u okviru regionalnih bilo u okviru međunarodnih sistema. Zbog toga je uloga međunarodnih organizacija jako porasla, i to organizacija koje izdaju međunarodne standarde i specifikacije za vršenje ispitivanja kao i organizacija koje povezuju ovlašćene laboratorije i u okviru kojih se rešava problematika atestiranja proizvoda. U ovom smislu naročito su značajne, za područje elektrotehnike, Međunarodna elektrotehnička komisija (IEC) i Međunarodna komisija za atestiranje saobraznosti električnih proizvoda (CEE) kao međunarodne organizacije i Evropski komitet za elektrotehničku standardizaciju (CENELEC) kao regionalna organizacija zemalja članica Evropske privredne zajednice i članica Sporazuma za slobodnu trgovinu (EFTA). Njihov se rad na području ispitivanja i atestiranja proizvoda razvija naročito u sledećim pravcima:

- stvaranje jedinstvenih zahteva kojima proizvodi moraju odgovarati naročito u pogledu bezbednosti, pouzdanosti, upotrebne vrednosti i zaštite okoline,
- uvođenje jedinstvenih postupaka i metoda za ispitivanje, ujednačenih referentnih vrednosti uticajnih veličina, načina i redosleda ispitivanja i prikazivanja mernih rezultata,
- povećanje ponovljivosti i obnovljivosti merenja i ispitivanja
- međusobno priznavanje ispitivanja izvršenih u proverenim laboratorijama,
- formiranje nadnacionalnog sistema atestiranja i izdavanje isprava koje će se u svim uključenim zemljama

priznati,

- koordiniranje rada proverenih laboratorija, međusobna razmena iskustava pri ispitivanju i izradi specijalne opreme za ispitivanje, kao i obezbeđivanje jedinstvenih stavova, ako uslovi ispitivanja u standardima nisu dovoljno jasno izraženi.

Do sada ima najviše rezultata na području atestiranja električnih proizvoda široke potrošnje za koje već oko dve decenije postoji detaljno razrađen sistem međusobnog priznavanja ispitivanja proizvoda sa aspekta zaštite od električnog udara i požara.

3.1 Rad Međunarodne komisije za atestiranje saobraznosti električnih proizvoda (CEE)

Zadatak Međunarodne komisije za atestiranje saobraznosti električnih proizvoda (International Commission for Conformity Certification of Electric Equipment – CEE) je sprovođenje međunarodnog sistema atestiranja električnih proizvoda na osnovu specifikacija, koje je do sada izdavala ova Komisija sama, a od sada će se raditi na osnovu standarda Međunarodne elektrotehničke komisije koja je tokom poslednjih godina preuzela celokupan program izrade tehničke regulative koja je bila do sada u programu rada CEE. U okviru ove organizacije 1964. godine formirano je specijalno telo za atestiranje – Certification Board – CB – Organisme de Certification – koje je zaduženo za recipročno priznavanje tipskih ispitivanja sprovedenih na osnovu specifikacije CEE, odnosno standarda IEC, u priznatim laboratorijama zemalja koje su uključene u ovaj sistem. Osnov za priznavanje ispitivanja je izveštaj o ispitivanju napisan na propisanom formularu koji prati atest CB (CB Certificate). čime se mogu dobiti dozvole za upotrebu nacionalnih znakova u zemljama koje su uključene u taj sistem bez tipskog ispitivanja, ukoliko u nacionalnim standardima i regulativnim aktima ne postoje odstupanja od specifikacije CEE. Ove zemlje imaju pravo samo na proveravanje usklađenosti pojedinih pošiljki sa predloženom dokumentacijom.

Interes za dobijanje CB atesta je dosta veliki i u stalnom je porastu, te je do 1981. godine izdato 3910 atesta za 6360 artikala. Među proizvodima za koje su izdani CB atesti, prednjače prekidači za aparate (1716), industrijske utikačne naprave (1058), elektrotermički aparati za domaćinstvo (651), aparati sa elektromotorom (549), utičnice i utikači za kućne instalacije (403), elektronski aparati široke potrošnje (805) itd.

Pošto je za uspešno sprovođenje pomenutog međunarodnog sistema atestiranja potrebna jedinstvenost u radu laboratorija u zemljama članicama, formiran je već pre nekoliko godina specijalan tehnički odbor za ispitne stanice (Committee of Testing Stations – CTS). Ovaj odbor na godišnjim sastancima rešava konkretne probleme koji se pojavljuju kod ispitivanja i traži jedinstvena rešenja. U želji da se postigne optimalna koordinacija rada laboratorija i što bolje upoznaju načini i postupci rada, sastanci se održavaju svake godine u drugoj ispitnoj stanici.

3.2 Sistem atestiranja sastavnih delova za elektroniku Međunarodne elektrotehničke komisije

Međunarodna elektrotehnička komisija (International Electrotechnical Commission – IEC) je preuzela u svoj program rada sistem atestiranja sastavnih delova za elektroniku u najnovije vreme, i to na predlog Tehničkog odbora (TO 56) koji je predložio da se po ugledu na zapadnoevropski sistem atestiranja sastavnih delova za elektroniku uvede sličan svetski sistem. U tu svrhu formiran je specijalni odbor za rukovođenje atestiranjem (Certification Management Committee – CMC) koji ima svoj statut i poslovnik i koji radi finansijski nezavisno od budžeta matične organizacije. U ovom sistemu se polazi od toga da nacionalne organizacije formiraju nacionalnu instituciju koja je ovlašćena da radi kao upravljačko telo, a osim toga moraju postojati nacionalne organizacije za standardizaciju, nacionalni inspektorat i institucija za baždarenje i nadzor merne opreme. Za rad ovog sistema potrebni su standardi u kojima će biti detaljno obrađeni postupci ispitivanja i kriteriji za ispitivanje kvaliteta odnosno pouzdanosti. Zbog toga je dato svim tehničkim odborima, koji su zaduženi za izradu standarda za sastavne delove, da ubrzano rade standarde i specifikacije, na osnovu kojih će se sprovoditi tipska ispitivanja i preuzimanje partija, tako da se delovi koji su ispitani i odabrani u zemlji proizvođača prihvataju kao takvi u svim zemljama koje učestvuju u sistemu, te se ne vrše nikakva ispitivanja prilikom prijema delova odnosno partija i sl.

Do sada su se u ovaj sistem uključile 22 zemlje članice IEC.

3.3 Sistem atestiranja sastavnih delova za elektroniku Evropskog komiteta za elektrotehničku standardizaciju

Evropski komitet za elektrotehničku standardizaciju (Comité Européen de Normalisation Électrotechnique – CENELEC) je 1970. godine uveo sistem za potvrđivanje kvaliteta sastavnih delova za elektroniku, te u tom cilju osnovao dva odbora: Odbor za sastavne delove za elektroniku (CENELEC Electronic Components Committee – CECC) preuzeo je zadatak za razvoj celokupnog sistema i time i izradu potrebnih specifikacija, dok je Odbor za obezbeđivanje kvaliteta sastavnih delova za elektrotehniku (Electronic Components Quality Assurance Committee – ECQAC) preuzeo inspekcijsku funkciju.

Zadatak je sistema CECC da usaglašavanjem standarda odnosno specifikacija i postupcima za obezbeđivanje kvaliteta olakša međunarodnu trgovinu sastavnih delova za elektroniku. U tu svrhu, u okviru sistema proizvedeni i od strane inspektora preuzeti sastavni delovi, nose međunarodni znak saobraznosti (Mark of Conformity) odnosno za njih se izdaje atest o saobraznosti (Certificate of Conformity) koji služe kao osnov da ih kupci odnosno industrija uređaja u zemljama članicama preuzimaju bez ponovnih ispitivanja.

U sistemu CECC do sada je izdato oko sto osnovnih specifikacija i oko 800 detaljnih specifikacija za sastavne delove koji se u zemljama članicama preuzimaju kao nacionalni standardi direktno tako, da npr. u Nemačkoj dodaju samo prvu stranicu kojom se specifikaciji daje uloga DIN standarda, u Vel. Britaniji uloga BS standarda itd. Na osnovu ovih specifikacija u sistem je do sada uključeno preko 1350 raznih delova s obezbeđenim kvalitetom od oko 100 proizvođača, što znači da proizvođači uređaja raspolažu sa oko 60 000 sastavnih delova za elektroniku koji ispunjavaju zahteve sistema CECC.

S obzirom da je sistem atestiranja u IEC formiran kasnije, a sistem CECC je u Zapadnoj Evropi, naročito u Velikoj Britaniji, naišao na dosta široku primenu, treba kod izvoza u zapadnoevropske zemlje računati na sve veći pritisak, da se kao preduslov ispune zahtevi koje postavlja ovaj sistem.

zavisne laboratorije za ispitivanje pod uslovom da raspoložu opremom za ispitivanje i kadrovima, što proverava predstavnik organizacije EXACT. Članice su du-

3.4 Sistem međunarodne razmene proverenih podataka o kvalitetu sastavnih delova (EXACT);

Sistem međunarodne razmene proverenih podataka o kvalitetu sastavnih delova (International Exchange of Authenticated Electronic Component Performance Test Data – EXACT) osnovan je 1967. godine na inicijativu Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) sa zadatkom da organizuje međusobnu razmenu rezultata ispitivanja sastavnih delova za elektroniku i telekominukacije, naročito kod velikih potrošača ovih delova i proizvođača profesionalnih uređaja. U EXACT se mogu učlaniti proizvođači uređaja, neposredno, i ne žne obezbeđivati informacije o ispitivanjima sastavnih delova u pogledu kvaliteta, pouzdanosti, upotrebne vrednosti analize otkaza, itd., a svrha je ovih informacija da se potrošačima sastavnih delova omogući pravilan izbor, da se rezultati ispitivanja što šire iskoriste, da se uštedi ponavljanje ispitivanja i dupliranje troškova, i da se s druge strane poveća pouzdanost delova, uređaja i sistema. Sedište ove organizacije je sada u Londonu, a u sistemu saraduju proizvođači uređaja i laboratorije iz Austrije, Danske, Finske, Francuske, Italije, Izraela, Japana, Norveške, Svedske, Švajcarske, Zapadne Nemačke, Velike Britanije i Jugoslavije. Iz naše zemlje u ovaj sistem je uključen Institut za kakovost in metrologiju Iskre.

4. KOMPATIBILNOST ATESTIRANJA U RAZNIM ZEMLJAMA

Kompatibilnost nacionalnih sistema atestiranja sa međunarodnim sistemima odnosno sa sistemima pojedinih zemalja dobija u međunarodnoj podeli rada i trgovini sve veći značaj. Činjenica je da ispitivanje proizvoda, naročito kompleksnijih, traži mnogo vremena, odgovarajuću opremu za merenje i ispitivanje i iskusne kadrove, pa je zbog toga i skupo. Zbog toga postoji i sve veći interes da sistemi ispitivanja i atestiranja budu međusobno kompatibilni. Ovo traži maksimalnu ujednačenost standarda i tehničkih regulativnih akata, u koliko nije moguće preuzimanje identičnih tekstova. Zbog toga se danas daje sve veći značaj međunarodnim

standardima za koje se očekuje da će u budućnosti postati baza za sve nacionalne standardizacije i sisteme atestiranja. Kod međunarodne podele rada naime sve više dolazi do izražaja potreba da se standardi pojedinih zemalja od tačke do tačke slažu, da se odmah može utvrditi identičnost odnosno raznolikost kriterija i zahteva, a najveću prednost predstavlja neposredno preuzimanje međunarodnih standarda koji se prema potrebi prevode. Činjenica da se u svim sistemima međusobnog priznavanja ispitivanja odnosno atestiranja uvek traže izveštaji o ispitivanju sa prikazanim mernim rezultatima, jednaki kriteriji i jednaka redakcija, kako standarda tako i izveštaja, bitno olakšava poređenje rezultata sa zahtevima u pojedinim zemljama.

Tačno je da standardi sa različitim zahtevima mogu biti vancarinska barijera kod uvoza, ali izgleda da se danas daje veći značaj prednostima koje pružaju međunarodna trgovina i podela rada u proizvodnji kvalitetnih proizvoda, dok se nekvalitetnim proizvodima kroz opisani sistem međusobnih priznavanja ispitivanja u maksimalno mogućoj meri zatvaraju vrata na širem tržištu.

5. PERSPEKTIVE ATESTIRANJA ELEKTROTEHNIČKIH PROIZVODA

Ispitivanje i atestiranje električnih proizvoda na osnovu propisa uvedeno je praktično u svim razvijenijim zemljama, bilo u okviru obaveznih ili neobaveznih sistema. Može se konstatovati da se ono svuda stalno usavršava, a u zemljama gde je uvedeno kasnije, postepeno se uvodi i proširuje na nove proizvode. Kroz dosta dug niz godina atestiranje se sprovodilo u glavnom na proizvodima široke potrošnje, i to naročito sa aspekta bezbednosti, ali se danas može reći, da postaje sve važnije i na području proizvoda profesionalne tehnike gde je naročito značajno prilikom ispitivanja sastavnih delova za elektroniku.

Promatrajući međunarodne sisteme atestiranja koji već postoje, ili one koji su u formiranju, može se reći da se ovom pitanju u svetu daje sve veći značaj i da međunarodni sistemi jačaju.

U našoj zemlji smo uveli, kao što smo u referatu izneli, na elektrotehničkom području obavezno atestiranje za tri grupe proizvoda. Ovo predstavlja u stvari jako skro-

man početak rada, naročito ako uzmemo u obzir, da naša zemlja nije još uključena ni u jedan međunarodni sistem, niti ima sklopljen ni jedan bilateralni sporazum o međusobnom priznavanju ispitivanja, što prouzrokuje pored napora za povećanje izvoza, ponekad velike poteškoće i privredne štete. Zbog toga su

pred nama veliki zadaci koji se sastoje u tome da program atestiranja proširimo na celokupno područje električnih proizvoda, za koje to dolazi u obzir, kako zbog povećanja kvaliteta na domaćem tržištu tako i zbog zahteva pri izvozu i da se uključimo u međunarodne sisteme.

SPROVOĐENJE MEĐUNARODNOG SPORAZUMA O HOMOLOGACIJI DELOVA I OPREME MOTORNIH VOZILA

Radovan Šaranović, dipl. ing.

Referat saopšten na Savetovanju „Atestiranje 82“ Svetozarevo, 1. i 2. jun 1982. godine.

Pod homologacijom se podrazumeva postupak utvrđivanja saobraznosti karakteristika kvaliteta delova i opreme motornih vozila propisanim karakteristikama kvaliteta u cilju izdavanja atesta, odnosno saopštenja o homologaciji.

Karakteristike kvaliteta su propisane međunarodnim pravilnicima koji se donose u okviru Sporazuma o usvajanju jednoobraznih uslova za homologaciju i uzajamno priznavanje homologacije opreme i delova motornih vozila sačinjenog u Ženevi 20. marta 1958. godine. Naša zemlja je pristupila ovom Sporazumu i potvrdila to pristupanje ratifikovanjem 31. oktobra 1961. godine: Uredbom Saveznog izvršnog veća („Službeni list FNRJ, br. 5/62). Pravilnike o homologaciji donosi Grupa eksperata za konstrukciju vozila (WP 29) sastavljena od eksperata zvaničnih predstavnika vlada zemalja potpisnica Sporazuma.

Sporazum o homologaciji ujedno znači da je Evropa dobila jedinstven međunarodni sistem atestiranja i uzajamnog dakle, multilateralnog priznavanja izdatih atesta za delove i opremu motornih vozila.

Ovaj sistem je izazvao veliko interesovanje i među vanevropskim zemljama, proizvođačima vozila, pa se u radu WP 29 može zapaziti stalno prisustvo predstavnika SAD, Japana, Kanade, Australije, Brazila, i dr. U nekim zemljama Evrope, potpisnicama Sporazuma o homologaciji, laboratorije ovlašćene za homologaciju su izdale već preko 70 homologacija za vozila proizvedena u pomenutim vanevropskim zemljama. Sjedinjene Američke Države i Japan imaju brojne nacionalne propise o atestiranju delova i opreme vozila koji služe za atestiranje delova i opreme vozila u tim zemljama. Isto tako posebne propise o atestiranju i uzajamnom priznavanju izdatih atesta imaju zemlje Zajedničkog evropskog tržišta tzv. briselske direktive. Stoga pri WP 29 postoji specijalna komisija koja se bavi harmonizacijom ECE propisa sa ostalim pomenutim propisima. Naročita pažnja je posvećena homologaciji evropskih i američkih propisa.

Kao što se vidi najviši stepen uzajamnog multilateralnog priznavanja atestiranja i izdatih atesta ostvaren je u Evropi u oblasti proizvodnje delova i opreme motornih vozila. Ovo je postignuto zahvaljujući jedinstvenim uslovima za atestiranje koji su propisani međunarodnim ECE pravilnicima.

Homologacija je dakle međunarodni sistem atestiranja delova i opreme vozila i u našoj zemlji je uklopljena u jugoslovenski sistem obaveznog atestiranja proizvoda.

Zakonom o izmenama i dopunama Zakona o standardizaciji („Službeni list SFRJ“ br. 11/80) homologacija je izjednačena sa atestiranjem i time je omogućeno sprovođenje sistema homologacije na način na koji se to čini pri atestiranju. Ovo je takođe omogućilo nalaženje novih načina prihvatanja pravilnika o homologaciji iz sastava Sporazuma. Prema dosadašnjem iskustvu mogući način prihvatanja pravilnika iz sastava Sporazuma o homologaciji je izrada jugoslovenskih standarda o homologaciji usaglašenih sa pravilnicima iz sastava sporazuma. Do sada je napravljeno 6 standarda o homologaciji i pripremljeno za objavljivanje. Homologacija delova i opreme vozila prema ovim standardima reguliše se propisom o obaveznom atestiranju (homologaciji) prema čl. 56. Zakona o standardizaciji. Na ovaj način je rešeno i pitanje sankcija za nepoštovanje propisa o atestiranju (homologaciji).

Primenom Zakona o standardizaciji i primena Sporazuma o homologaciji delova i opreme motornih vozila dobija jugoslovenski karakter i postaje jugoslovenski sistem.

Dosadašnji rezultati sprovođenja Sporazuma se ne mogu smatrati zadovoljavajućim što predstavlja razlog za kritičku analizu i otklanjanje uzroka.

POTREBNI PREDUSLOVI ZA SPROVOĐENJE SPORAZUMA U ZEMLJI

Za potpuno uklapanje našeg sistema homologacije u sistem na bazi Sporazuma, potrebno je obezbediti sledeće preduslove:

- dovoljno proizvodnih kapaciteta takvog tehnološkog nivoa koji bi zadovoljio sve homologacione zahteve,
- određen nivo kreativnih potencijala za nalaženje sopstvenih rešenja i za praćenje kompleksnih zahteva,
- kadrove i opremu za obavljanje složenih homologacionih ispitivanja,
- određen stepen organizovanog pristupa problemima homologacije sa pozicija jugoslovenskih interesa,
- koordinacija razvojnih mogućnosti između proizvođača i ostalih naučno-istraživačkih institucija,

- sredstva i sistem finansiranja svih aktivnosti u vezi sa sprovođenjem jugoslovenskog sistema homologacije, kao i u vezi sa uključivanjem u većinu aktivnosti oko pripreme projekata u okviru ECE,
- usklađen odnos između proizvođača i sistemskih mera države, itd.

Nezadovoljavajući rezultati u oblasti homologacije, od potpisivanja Sporazuma do danas, ukazuju na to da pomenuti preduslovi nisu postojali u zadovoljavajućoj meri.

Istorijat razvoja automobilske industrije i njeno sadašnje stanje ukazuju na prisustvo znatne neusaglašenosti u razvoju, usitnjenosti i dezintegraciji proizvođača, kao i divergentne orijentacije usvojenih tehnologija. Pored pozitivnih faktora, licencna politika je ostavila određene pečate svog porekla i postavila vrlo specifične, ali trajne temelje nesklada u daljem razvoju proizvodnih kapaciteta. Zbog toga se teško mogu angažovati svi raspoloživi kapaciteti u zemlji na bazi kooperacije u cilju zadovoljavanja homologacionih zahteva.

Ukidanje zavisnosti od inostranih partnera i stvaranje jednostavnijeg plana razvoja, predstavljaju danas objektivnu nužnost, u čemu će sprovođenje jugoslovenskog sistema homologacije imati određeno mesto.

Učešće nauke i stečenih znanja već danas imaju zapaženo mesto, što predstavlja rezultat na vreme uočenih potreba. To znači, da u ovoj industriji postoji određen nivo kreativnih potencijala koji će odigrati zapaženu ulogu u praćenju i nalaženju rešenja za sve složenije homologacione zahteve. Ovo je posebno važno sa gledišta obavljanja potrebnih homologacionih ispitivanja u zemlji, za koja su do sada proizvođači izdvajali znatna sredstva budući da su obavljali homologaciju u inostranstvu. Potrebna oprema za ovu vrstu ispitivanja predstavlja poseban problem zbog skupih investicija. Postojeće mogućnosti za kompletna ispitivanja (u odnosu na važeće ECE pravilnike) još uvek su skromne i ne mogu se poboljšati bez ulaganja, uglavnom, na bazi udruživanja sredstava.

Poseban preduslov za pravovremeno informisanje je praćenje i učešće u međunarodnim aktivnostima u okviru ECE. Ovo zahteva iznalaženje novih izvora finansiranja, a naročito deviznih sredstava za učešće naših predstavnika u radu grupa izvestilaca.

Da bi se sistem homologacije uspešno sprovodio potrebno je još i uspostavljanje efikasnog sistema koordinaci-

je svih zainteresovanih u nas, posebno u pogledu utvrđivanja mogućnosti proizvođača i mogućnosti obavljanja ispitivanja, kao i u proceni uticaja komponenti bezbednosti na probleme ekonomsko-tehnološke prirode.

Sve ovo ukazuje na to da još uvek ne postoje svi potrebni preduslovi za uspešno sprovođenje sistema homologacije i da je potrebno uložiti puno napora od strane svih učesnika u ovom procesu, da bi se došlo do zadovoljavajućih rezultata.

Mora se reći da privreda odnosno, proizvođači motornih vozila sada pokazuju znatno veći interes za uspostavljanje i efikasno sprovođenje sistema homologacije uglavnom zbog orijentacije na izvoz domaćih proizvoda i sprečavanje uvoza nehomologovane opreme. Pri ovome od velikog značaja je mogućnost obavljanja homologacije u našoj zemlji.

Na konsultativnom sastanku svih proizvođača motornih vozila, koji je organizovao Savezni zavod za standardizaciju, ova zainteresovanost se manifestovala u zahtevima za bržim usvajanjem ECE pravilnika i efikasnijem sprovođenju nacionalnog sistema homologacije. Rečeno je da već prihvaćeni pravilnici utiču na proizvodno programsku i investicionu orijentaciju. Pri tome su izražena i određena strahovanja da usvajanje izvesnih ECE pravilnika može da ugrozi pojedine proizvođače i da se tome mora pokloniti potrebna pažnja.

Data je podrška Saveznom zavodu za standardizaciju u naporima za iznalaženje mogućnosti bržeg sprovođenja ovog sistema i stvaranju potrebnih preduslova za njegovo nesmetano odvijanje.

SPROVOĐENJE SPORAZUMA U JUGOSLAVJIJI

Na osnovu Zakona o standardizaciji Savezni zavod za standardizaciju je nadležan za sprovođenje Sporazuma o homologaciji delova i opreme motornih vozila i on tu svoju obavezu sprovodi u okviru jugoslovenskog sistema homologacije koji je regulisan zakonom i izjednačen sa sistemom atestiranja u SFRJ.

Od prve faze rada na izradi i donošenju propisa o obaveznoj homologaciji, do njihove primene — predviđen je čitav niz aktivnosti u pogledu praćenja priprema nacрта propisa, diskusije sa svim zainteresovanim o mogućnostima primene u SFRJ, objavljivanja propisa i naredbe o obaveznoj homologaciji, ovlašćivanja organizacija u SFRJ za obavljanje homologacionih ispitiva-

nja, vršenja nadzora nad ovim organizacijama, izdavanja saopštenja o dodeljenim homologacijama, itd. Pored toga, Zavod je dužan da saraduje sa ECE i zemljama potpisnicima Sporazuma. On organizuje rad komosija Saveznog zavoda za standardizaciju koje prate rad odgovarajućih radnih grupa ECE. Zavod učestvuje u radu grupe WP 29, gde zastupa interese utvrđene u pomenutim komisijama.

Drugim rečima, Zavod je koordinator svih navedenih aktivnosti u zemlji i održava stalnu vezu sa ECE. Na drugoj strani Zavod sprovodi politiku borbe za kvalitet kroz sistem homologacije.

Nesumljivo je da su najznačajniji ciljevi sistema homologacije bezbednosne i zaštitne karakteristike kojima se štite životi i zdravlje, okolina i vredna materijalna dobra. Na ovo ukazuje i činjenica da od 118 projekata, koji se nalaze u programu ECE, 94 spada u oblast koja se odnosi na bezbednosne karakteristike motornih vozila, a 17 u oblast zaštite životne sredine. Iz ovog se vidi da je osnovna orijentacija i cilj Međunarodnog sprazumevanja opšte povećanje nivoa bezbednosti vozila.

U politici sprovođenja sistema homologacije poseban naglasak se stavlja na značaj homologacije u oblasti prometa vozila u trgovini, a naročito u izvozu, kao i u smislu stalnog stimulatora razvoja domaće automobilske industrije.

Savezni zavod za standardizaciju odgovarajućim propisima reguliše sprovođenje u život Sporazuma vodeći računa da pri tome ne ugrozi interese privrede. Sa svoje strane privreda je dužna da na vreme pristupi neophodnim pripremama za prihvatanje određenih propisa, jer odlaganja moraju imati strogo utvrđenu vremensku granicu. Kolebljivost i nedoslednost u sprovođenju ovakve politike može naneti velike štete i ugroziti mogućnost sprovođenja sistema homologacije, odnosno Sporazuma.

Isto tako, treba naglasiti da naša zemlja sprovodi međunarodni Sporazum o homologaciji zbog sopstvenih interesa u pogledu bezbednosti, zaštite, održavanja izvoza, kao i koristi od uzajamnih priznavanja rezultata ispitivanja i odgovarajućih dokumenata, između zemalja potpisnica ovog Sporazuma.

PRIHVATANJE ECE PRAVILNIKA U SFRJ

Kao što je već rečeno, jedan od glavnih razloga sporog

prihvatanja ECE pravilnika, predstavljao je sistem ratifikacije i objavljivanja u Službenom listu SFRJ. Usvajanjem dopuna i izmena Zakona o standardizaciji, februara 1980. godine, stvoreni su uslovi za promene procedure njihovog prihvatanja.

Savezni zavod za standardizaciju je zauzeo stav da ECE pravilnike treba prihvatati u obliku jugoslovenskih standarda, uz naredbu direktora Saveznog zavoda za standardizaciju o obaveznoj homologaciji (atestiranju) za svaki pojedini standard. Ovim načinom bi se postiglo:

- najšire učešće udruženog rada nauke i ostalih zainteresovanih,
- brže usvajanje propisa,
- elastična primena u zemlji u odnosu na domaće proizvođače, zaštitu tržišta i slično,
- mogućnost primene sankcija za nepoštovanje propisa,
- mogućnost kontrole saobraznosti proizvoda homologovanom tipu,
- mogućnost kontrole i vršenje nadzora,

Standardi bi u celini odgovarali zahtevima pravilnika, a putem naredbe bi se regulisali svi ostali zahtevi iz Zakona o standardizaciji, kao i većina specifičnosti i odstupanja od standarda u skladu sa interesima naše zemlje.

RADNA TELA SAVEZNOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU

Proces sprovođenja Međunarodnog sporazuma i sistema homologacije sastoji se iz sledećih aktivnosti:

- standardizacije,
- atestiranja (homologacije),
- praćenja rada grupa izvestilaca i grupe WP 29 na izradi ECE pravilnika,
- postupka prihvatanja projekata i gotovih ECE pravilnika,
- procene stanja naše tehnologije u odnosu na pojedine ECE zahteve, kao i procene mogućnosti ispitivanja u nas,
- ovlašćivanja organizacija za homologaciju i nadzora nad njihovim radom,
- prevođenja ECE dokumenata i načina informisanja.

Savezni zavod za standardizaciju navedene aktivnosti obavlja uz pomoć stručnjaka iz privrede, naučnih in-

stitucija i organa savezne uprave koji rade u okviru komisija za standarde, a koje imenuje direktor Saveznog zavoda za standardizaciju na osnovu Zakona o standardizaciji.

Po ugledu na postojeće grupe izvestilaca u okviru ECE, rešenjem direktora Saveznog zavoda za standardizaciju formirane su sledeće komisije za standarde:

- za osvetljenje i svetlosnu signalizaciju,
- za kočne sisteme i pneumatiku,
- za autobuse,
- za kabine i karoserije,
- za probleme buke,
- za probleme zagađivanja vazduha i
- za opštu bezbednost.

Pored prava i obaveza koje ovih 7 komisija imaju u procesu homologacije one će pratiti rad ECE, analizirati projekte i predloge pravilnika i donositi odluke koje će predstavници Saveznog zavoda za standardizaciju zastupati na zasedanjima predstavnika vlada u grupi WP 29.

U cilju obavljanja ovog dela aktivnosti, predstavnici komisija bi trebalo da redovno učestvuju u radu odgovarajućih grupa izvestilaca ECE. Međutim, ovde se javlja problem nerešenog pitanja finansiranja njihovog učešća, posebno zbog potrebe angažovanja deviznih sredstava. Ranije su ove komisije imale status savetodavnih radnih grupa i problem finansiranja je rešavan zajedničkim ulaganjima Saveznog zavoda za standardizaciju i Biroa proizvođača motornih vozila. Samoupravnim reorganizovanjem Biroa u Poslovnu zajednicu proizvođača motornih vozila, ova mogućnost finansiranja je prestala.

Poslovna zajednica je i dalje zainteresovana za praćenje aktivnosti ECE, ali smatra da je za proizvođače svrsishodnije da ovu problematiku prate putem učešća u radu Međunarodnog biroa proizvođača motornih vozila (BPICA i BPICM) koje je u radu WP 29, bez prava odlučivanja. U tom smislu, Poslovna zajednica će formirati svoje radne grupe, koje će po svom profilu praktično biti istovetne sa komisijama Saveznog zavoda za standardizaciju. U cilju nalaženja rešenja za izbegavanje paralelnosti u radu i adekvatnijeg sistema finansiranja navednih aktivnosti, održano je nekoliko sastanaka koji nisu dali očekivane rezultate.

Napominje se da zbog nedostatka sredstava Jugoslavija nije imala svoje predstavnike u grupama izvestilaca od

kraja 1979. godine. S obzirom na intenzivnu aktivnost u ECE na nizu potpuno novih projekata, jasno je da je mnogo propušteno u smislu pravovremenog uključivanja u probleme tamo gde inače zaostajemo za Evropom. Sledeći primer to dobro ilustruje. Naime, na dva zasedanja grupe WP 29, raspravljano je o nivoima dozvoljene buke motornih vozila za period do 1985. i period od 1985. do 1990. godine. Predložene su vrlo stroge granice nivoa buke na kojima su uglavnom insistirale bogate i tehnološki razvijene zemlje, koje na osnovu zamašnih ulaganja u razvoj, verovatno već imaju spremna rešenja. Prihvatanjem tako strogih kriterijuma, ove zemlje će imati nesumljivu prednost u bliskoj budućnosti. Našom izolacijom i neblagovremenim angažovanjem naših razvojnih mogućnosti mi sami trasiramo put daljem zaostajanju za Evropom.

Sada u okviru ECE započinje intenzivan rad na projektima iz oblasti uštede goriva i zaštite životne sredine, što je za naše društvo od posebne važnosti.

Pored pomenutih komisija zbog koordinacije njihovog rada i potreba za širim upoznavanjem tekućih problema, zatim, zbog zauzimanja stavova u slučajevima procene uticaja pojedinih odstupanja od politike sprovođenja sistema homologacije, na zahtev proizvođača, i zauzimanja stavova u odnosu na ECE, koje treba da zastupaju naši predstavnici, kao i zbog drugih poslova u vezi sa sprovođenjem sistema homologacije, pri Saveznom zavodu za standardizaciju formira se zajedničko kolegijalno telo, odnosno Komisija za moto-homologaciju, od predstavnika saveznih organa uprave i saveznih organizacija.

DOKUMENTACIJSKA DELATNOST

Zbog intenzivne aktivnosti na međunarodnom planu iz oblasti homologacije delova i opreme motornih vozila, Jugoslaviji kao potpisnici Sporazuma, kontinualno pristiže tekuća radna dokumentacija, koju je potrebno sređivati, arhivirati, obrađivati, prevoditi i distribuirati u našoj zemlji. Isto tako, naša zemlja je dužna da svakoj zemlji potpisnici Sporazuma dostavlja saopštenja sa pratećom dokumentacijom o homologacijama izvršenim kod nas.

Do sada je primljeno, sređeno i obrađeno oko 30.000 dokumenata, od čega je jedan deo preveden. Pored toga, iz sredstava Saveznog zavoda za standardizaciju

izdaju se i četiri vrste biltena;

- informativni bilten o kompletnoj aktivnosti,
- dokumentacijski bilten o prispelim dokumentima,
- bilten o izdatim saopštenjima o homologacijama u drugim zemljama, kao i o homologacijama izdatim kod nas, i
- bilten o homologaciji motornih vozila u okviru sedme sekcije SEV-a.

S obzirom da se celokupna dokumentacija o tekućoj aktivnosti ECE (za koju se smatra da je važna za rad komisija, kao i za zainteresovane proizvođače) mora prevoditi i umnožavati u velikom broju primeraka, troškovi u poslednje vreme postaju veliki. Rešenja u vezi s tim se takođe moraju tražiti na bazi učešća svih zainteresovanih.

MOGUĆNOSTI OBAVLJANJA HOMOLOGACIJSKIH ISPITIVANJA I POLITIKA OVLAŠĆIVANJA LABORATORIJA

U procesu sprovođenja Sporazuma i jugoslovenskog sistema homologacije, postojanje organizacija koje su u stanju da ova ispitivanja obavljaju, predstavlja značajan deo ovog složenog procesa.

Zbog raznolikosti homologacijskih zahteva iz ECE pravilnika, nemoguće je očekivati postojanje jedne univerzalne laboratorije koja bi svojim potencijalima i raspoloživom opremom bila u stanju da obavlja kompletna ispitivanja. Neki pravilnici zahtevaju izuzetno skupu opremu, čija nabavka predstavlja problem i za mnogo bogatije zemlje. Iz tih razloga, 1970. godine, na inicijativu Saveznog sekretarijata za privredu i Biroa proizvođača motornih vozila, formirano je Poslovno udruženje – Jugoslovenski centar za ispitivanje delova i opreme motornih vozila – CIV, sa sedištem u Beogradu. Nakon samoupravnog reorganizovanja, ovo udruženje je prešlo u Poslovnu zajednicu za ispitivanje motornih vozila – „Motohom”, koja danas predstavlja organizaciju za koordinaciju i saradnju na poslovima homologacionih ispitivanja.

Radi sticanja uvida u sadašnju osposobljenost laboratorija u odnosu na zahteve ECE pravilnika, sprovedena je anketa koja se bazira na sledećim pitanjima:

- raspoloživi kadrovi (obučenos, broj, itd.),
- merni uređaji i pribor,
- raspoloživ prostor,

- dopunska sredstva neophodna za potpuno osposobljavanje laboratorija za pojedine pravilnike,
- vreme potrebno za potpuno osposobljavanje.

Može se zaključiti da u pogledu raspoloživih kapaciteta za obavljanje homologacionih ispitivanja u odnosu na sve pravilnike, situacija nije dobra, što može ugroziti sprovođenje sistema homologacije. Udruživanjem sredstava se može dosta učiniti, ali realna slika se može dobiti tek nakon svestranih analiza.

Najveći interes za opremanje laboratorija su do sada pokazali veliki proizvođači – izvoznici, kao što su Zavodi Crvena Zastava. Zbog obaveznog homologovanja njihovih proizvoda radi izvoza u područje primene ECE pravilnika, utrošena su velika materijalna sredstva. U uslovima velikog broja prihvaćenih pravilnika u našoj zemlji, znatan deo ovako utrošenih sredstava bi ostao u zemlji i mogao bi se utrošiti za opremanje domaćih laboratorija.

Ovlašćivanje organizacija udruženog rada za obavljanje homologacionih ispitivanja predstavlja deo aktivnosti u procesu sprovođenja sistema homologacije.

Zakonom o standardizaciji i propisima o obaveznoj homologaciji delova i opreme, utvrđeni su osnovni kriterijumi za ovlašćivanje, kao što je to i kod atestiranja proizvoda.

Zbog određenih specifičnosti sistema homologacije u odnosu na atestiranje, teško je insistirati na ispunjenju svih načela i kriterijuma. Na primer, zbog naglašene koncentracije ispitivačkih kapaciteta kod najzainteresovanijih organizacija, odnosno proizvođača, u politici ovlašćivanja teško može biti zastupljen princip ravnomerne raspoređenosti. Isto tako, preduslov o „neutralnosti ovlašćene organizacije“ kada se ona nalazi u sastavu proizvodne organizacije, ne može se rešiti na zadovoljavajući način.

Savezni zavod za standardizaciju će, vodeći računa o svim specifičnostima, politiku ovlašćivanja sprovesti dosledno omogućujući svim zainteresovanim organizacijama koje ispunjavaju postavljene zahteve, da uzmu učešća u ovom procesu, bez obzira da li nastupaju pojedinačno ili u sklopu sa Poslovnom zajednicom.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Na osnovu izloženog materijala može se zaključiti da sprovođenje Međunarodnog sporazuma o homologaciji delova i opreme motornih vozila, kroz jugoslovenski sistem homologacije, za našu zemlju ima veliki značaj i da mu se mora posvetiti mnogo veća pažnja, uz angažovanje svih zainteresovanih u našem društvu.

Zbog vrlo striktnih i složenih homologacionih zahteva u odnosu na stanje naše automobilske industrije, ograničenih mogućnosti za obavljanje homologacionih ispitivanja i niza nerešenih pitanja iz domena finansiranja pratećih aktivnosti, može se zaključiti da u našoj zemlji još nisu stvoreni svi potrebni preduslovi za sprovođenje Sporazuma u potpunosti, odnosno, za jedan njegov deo. Stvaranje kompletnih preduslova treba da bude predmet daljeg rada i preokupacija svih zainteresovanih.

Sprovođenje Međunarodnog sporazuma i sistema homologacije dovodi Savezni zavod za standardizaciju u situaciju da rešava čitav niz problema organizacione, tehničke i ekonomske prirode.

Zainteresovanost proizvođača za sprovođenje Sporazuma i sistema homologacije postoji prvenstveno zbog mogućnosti olakšanja izvoza, sprečavanja uvoza loše inostrane robe i povoljnog uticaja ECE aktivnosti na njihov razvoj. Ova zainteresovanost se mora proširiti i na poboljšanje kvaliteta proizvoda za domaće tržište i ulaganje napora za dostizanje što višeg nivoa bezbednosti vozila, očuvanja životne sredine, štednje energije itd.

Uključivanje u međunarodnu aktivnost oko izrade ECE pravilnika predstavlja interes za našu zemlju radi donošenja propisa o očuvanju nivoa bezbednosti, o zaštiti životne sredine i o štednji energije, zbog čega naša zemlja prevashodno uzima učešće u finansiranju tih aktivnosti. Međutim, za proizvođače motornih vozila, ova aktivnost je izuzetno važna jer ih pravovremeno uključuje u probleme, doprinosi nivou znanja i podstiče njihove razvojne mogućnosti. Zbog toga se od njih očekuje mnogo konstruktivniji prilaz rešavanju problema finansiranja ovih aktivnosti.

METROLOGIJA U SISTEMU OBEZBEĐENJA KVALITETA

Mr Dobrosav Tasić

*Referat saopšten na Savetovanju „Atestiranje ‘82“
Svetozarevo, 1. i 2. jun 1982. godine*

U ovom referatu prikazan je značaj metrologije za jednu zemlju, a posebno njen uticaj na kvalitet proizvodnje i proizvoda. U tom smislu detaljnije je obrađen sistem obezbeđenja metrološki ispravnih merila.

U referatu je ukazano da s obzirom na doprinos razvoju privrede (posebno industrije) ulaganja u metrologiju po svojoj suštini nemaju svojstvo neprivrednih investicija.

1. METROLOGIJA

U svakom savremeno organizovanom društvu, odnosno zemlji postoji potreba za merenjima. Nauka koja obuhvata merne jedinice i njihove etalone (koji definišu — ostvaruju ili materijalizuju, čuvaju ili reprodukuju merne jedinice tako da se ona može poređenjem preneti na druge etalone i merila), merne metode (način sprovođenja, procenu tačnosti i sl.) merila (njihova metrološka svojstva i upotrebljivost za određene namene) naziva se *m e t r o l o g i j o m*.

Razvoj nauke i tehnike, transfer znanja i tehnologije, te obim međunarodne razmene dobara, dostigli su još u prvoj polovini prošlog veka takav nivo na kome je nejedinstveno merenje predstavljalo ozbiljnu kočnicu ukupnom daljem napretku. Ovo stanje nametnulo je potrebu međunarodnog dogovaranja, a u nacionalnim okvirima i zakonskog regulisanja određenih delova metrologije.

Obaveze na osnovu zakona utiču na proces merenja u dva pravca:

Prvi se odnosi na merenja koja služe potrebama ostvarenja društvene sigurnosti u pogledu merenja pri kupoprodajnim i obračunskim odnosima, merenja u zdrav-

stvu i merenja kojima je cilj zaštita čoveka i zaštita imovine. To su merenja od određenog društvenog značaja za nesmetano funkcionisanje savremenog društva. Ta merenja uglavnom ne utiču na stvaranje materijalnih dobara, niti na povećanje društvenog dohotka.

Drugi pravac se odnosi na metrologiju kojoj je cilj postizanje jedinstva mera u privredi, i to kako u proizvodnim, tako i neproizvodnim delatnostima. U ovom slučaju metrologija direktno utiče na kvalitet proizvoda, radova i usluga doprinoseći time povećanju nacionalnog dohotka (smanjenje škarta, mogućnost kooperacije, povećanje konkurentne sposobnosti na stranom tržištu i sl.).

2. KVALITET PROIZVODNJE I PROIZVODA

Problemi kvaliteta proizvodnje nalaze se u centru interesovanja svih industrijski razvijenih zemalja. Povećani zahtevi društva, intenzifikacija međunarodne kooperacije, sve savršeniji nivoi upravljanja proizvodnjom uz uticaj tehničke revolucije, logično nameću povećani interes za probleme kvaliteta proizvodnje. Pod kvalitetom proizvodnje naročito se podrazumevaju sledeća pitanja:

- šta proizvoditi i u kojoj količini,
- koje su poželjne osobine proizvoda, i
- kolika treba da bude cena tih proizvoda.

Ova tri pitanja ujedno definišu i jedan od osnovnih zadataka svake zemlje — proizvoditi više, bolje i jeftinije. Proizvodnja proizvoda većeg kvaliteta doprinosi, na racionalan način, prosperitetu nacionalne ekonomije. Njenim posredovanjem osnovni materijali, sirovine, energija i ljudski rad su maksimalno valorizovani i može se ne samo udovoljiti rastućim potrebama našeg društva već takođe uspešno učestvovati u međunarod-

noj podeli rada. Zato razvijenom društvu nije dovoljno da jednostavno dostigne željeni obim (kvalitet) proizvodnje, već se mora poboljšati i kvalitet proizvoda kao značajni faktor u procesu upravljanja proizvodnjom, ako se želi zadovoljenje potreba društva. Kvalitet proizvoda je njegov nerazdvojni atribut. Proizvod bez odgovarajućeg kvaliteta ne može postati roba jer ne može da zadovolji zahteve društva.

Politika tehnike jedne države u oblasti kvaliteta proizvodnje i proizvoda može da se definiše kao grupa dobro smišljenih, planiranih i koordiniranih mera preduzetih od strane organa i organizacija državne uprave i organizacija udruženog rada sa ciljem da se dinamički razvije, na najefikasniji i najracionalniji način, materijalna i tehnička baza društva da bi se moglo proizvoditi više, bolje i jeftinije.

Standardizacija i metrologija, odnosno organizacije zadužene za ove oblasti, predstavljaju bazu (organizacijsku, tehničku i zakonsku) za kreiranje i sprovođenje politike u oblasti kvaliteta proizvodnje i proizvoda. Standardizacija nalazi svoje polje primene naročito u etapama koje prethode proizvodnji, dok metrologija nalazi svoje polje primene naročito u toku same proizvodnje i u etapama posle proizvodnje. Znači karakter metrologije, u odnosu na kvalitet, je aktivan. Ona svojim direktnim dejstvom na proizvodnju učestvuje u upravljanju tehnološkim procesima i pomaže da se smanji procenat otpadaka. Aktivan karakter metrologije se reflektuje takođe u etapama pre proizvodnje (u toku određivanja nivoa ili tačnosti pojedinih parametara postupaka i konkretnih procesa) kao i u etapama posle proizvodnje (ispitivanje karakteristika gotovih proizvoda, čiji rezultati, osim za verifikaciju proizvoda, mogu da posluže za poređenje proizvoda sa sličnim proizvodima iz tehnički razvijenih zemalja).

3. UTICAJ METROLOGIJE NA KVALITET

Kada govorimo o kvalitetu proizvoda moramo imati u vidu sve faze nastajanja tog proizvoda i za svaku od njih definisati određeni kvalitet. Tako možemo razlikovati:

- kvalitet u fazama istraživanja, osvajanja i razvoja,
- kvalitet u fazama konstrukcije i tehnologije,
- kvalitet u fazi izrade, i
- kvalitet u upotrebi — pouzdanost (skup karakteristika koje govore o sposobnosti proizvoda da ostvari

svoje funkcije u traženom vremenskom intervalu).

Da bi smo uticali na povećanje kvaliteta, služimo se različitim mernim informacijama o kvalitetu osnovnih materijala, sirovina, polufabrikata, o režimima i parametrima tehnoloških procesa, karakteristikama gotovih proizvoda itd. Kvalitet merne informacije, njena tačnost, pouzdanost i operativnost utiču na konačne rezultate proizvodnog ili nekog drugog procesa rada, koji su odraz nivoa razvijenosti metrologije.

Borba za visok kvalitet pretpostavlja visoke zahteve u pogledu razvijenosti metrologije jer bez nje nije moguće odrediti kvalitet, racionalno i ekonomično iskoristiti sirovine, materijale, energiju itd.

Na sadašnjem nivou razvijenosti proizvodnje i procesa rada osnovni izvor informacija su merenja. Uslov pouzdanosti tih informacija je pouzdanost tih merenja. Zato metrologiju treba posmatrati kao jednu od najznačajnijih karika u borbi za visok kvalitet. Njeni prvenstveni zadaci treba da budu:

- optimalan izbor parametara materijala, delova i gotovih proizvoda, koji karakterišu njihov kvalitet,
- optimalan izbor parametara tehnološkog procesa koji obezbeđuje zadati nivo kvaliteta,
- pouzdano određivanje parametara materijala i delova u celom tehnološkom procesu,
- optimalan izbor metoda i merila,
- analiza veličina koje utiču na merne rezultate,
- obezbeđenje metrološke ispravnosti merila,
- stručna upotreba merila, i
- kvalifikovano izvođenje merenja.

4. OBEZBEĐENJE METROLOŠKE ISPRAVNOSTI MERILA

Metrološka ispravnost merila utvrđuje se pregledom merila koji obavljaju zakonom ovlašćeni izvršioци.

Da bi se merila organizovano pregledala potrebno je obaviti niz prethodnih radnji bez kojih nema mogućnosti sistematskog pregleda. Taj niz prethodnih radnji za čije je obavljanje zadužen Savezni zavod za mere i dragocene metale, za najveći broj vrsta merila, sastoji se od:

- 1) uređenja sistema mernih jedinica;
- 2) realizacije jugoslovenskog (primarnog) i sekundarnih etalona i radnih etalona;
- 3) propisivanja šeme prenošenja vrednosti merne jedinice;
- 4) propisivanja uslova za laboratorije za pregled merila;

- 5) propisivanja metroloških uslova za merilo;
- 6) propisivanja metroloških uputstava za pregled merila.

Zakonom o mernim jedinicama i merilima („Službeni list SFRJ, br. 13/76 i 74/80) utvrđeno je da se u javnom saobraćaju u SFRJ mogu upotrebljavati samo one jedinice koje su predviđene u tom Zakonu, a koje se mogu svrstati u tri grupe:

- merne jedinice Međunarodnog sistema mernih jedinica (SI),
- merne jedinice van SI koje su izuzetno dopuštene,
- decimalne merne jedinice.

Realizacija jugoslovenskih (primarnih) etalona predstavlja složen problem u okviru zadataka metrologije. Na ovom problemu se moraju angažovati naj stručniji kadrovi a tehnička i merna oprema mora biti na samom vrhu tehničko-tehnoloških dostignuća. Jugoslovenski (primarni) etaloni osnovnih i izvedenih jedinica ostvaruju se na bazi definicija koje utvrdi Generalna konferencija za tegove i mere. Sekundarni etaloni su etaloni čije su vrednosti utvrđene poređenjem sa Jugoslovenskim (primarnim) etalom, a služe za proveravanje radnih etalona.

Šema prenošenja vrednosti merne jedinice sa jugoslovenskog (primarnog) etalona na sekundarne etalone, sa sekundarnih etalona na radne etalone i sa radnih etalona na merila sadrži:

- nazive etalona, odnosno merila,
- opsege merenja vrednosti fizičke veličine u kome se dati etalon određuje kao etalon određenog nivoa, odnosno u kome merilo meri,
- granice merne nesigurnosti etalona u datom opsegu merenja u kome se upotrebljava kao etalon, odnosno granice dopuštenih grešaka merila u datom opsegu merenja,
- merne metode za prenošenje vrednosti merne jedinice,

Dinamičan razvoj savremene tehnike i tehnologije doveo je do toga, da su se u raznim oblastima merenja u mnogome smanjile, a i sve više se smanjuju dopuštene reprodukcije jedinica fizičkih veličina od etalona do merila. Prvenstveni razlog „zblizavanja“ etalona i merila je usporen tempo naučnih istraživanja u oblasti metrologije u poređenju sa opštim tehničkim progresom. Zato se pred metrologijom u svetu, krajnje oštro postavlja pitanje o sprovođenju širokog fronta fundamen-

talnih istraživanja, usmerenih na postizanje kvalitetno novog saznanja o zakonitostima prirode. U vezi sa tim, bitna su dva aspekta metrologije u svetu:

- razrada novih principa i metoda merenja, stvaranje novih unikatnih materijala i izučavanje mogućnosti njihovog korišćenja i
- sprovođenje fundamentalnih istraživanja u raznim oblastima prirodnih nauka, koja proističu iz različitih potreba privrede.

Pregled merila najčešće se vrši u laboratorijama: organizacija udruženog rada koje proizvode ili opravljaju merila, ovlašćenih organizacija udruženog rada i organizacija udruženog rada koje koriste merila. Da rezultati pregleda ne bi zavisili od mesta na kojem je pregled obavljen propisuju se minimalni uslovi u pogledu radnih prostorija, opreme i stručne spremljenosti radnika, koje navedene organizacije udruženog rada treba da ispunjavaju, da bi pregled merila mogao da se vrši u njihovim laboratorijama.

Cilj donošenja metroloških uslova i uputstava je da se postigne merno jedinstvo (propisivanje potrebnih metroloških svojstava merila) još u samom početku (proizvodnji ili uvozu merila) kao i da se omogući istovetnost uslova i metoda pregleda merila da bi se merni rezultati mogli međusobno upoređivati i koristiti. Posledice nedostatka broja metroloških uslova i metroloških uputstava trpi celo društvo jer se usporava uključivanje opremljenih laboratorija u rešavanje zadataka metrologije, uvoze se merila sumnjivih metroloških kvaliteta, a usporen je i razvoj domaće proizvodnje merila. Isto tako, pregled merila ne vrši se na jedinstven – propisan način.

Obezbeđenjem metrološki ispravnih merila postižu se osnovni ciljevi delovanja sistema metrologije, a to su:

- povećanje kvaliteta proizvodnje – smanjenje škartu u proizvodnji (boljom i tačnijom kontrolom karakteristika upotrebljenih materijala, parametara i tehnoloških procesa i kvaliteta samog proizvoda);
- stvaranje uslova za bolju kooperaciju u proizvodnji i za razvoj specijalizovane proizvodnje (tačnim merenjima postiže se dobijanje delova savršeno definisanih karakteristika, dimenzija i sl.), čime se postiže dobra kompatibilnost delova, njihova laka zamenljivost i sl;
- efikasno korišćenje materijalnih dobara, energetskih izvora i prirodnih bogatstava, kao i efikasno

- očuvanje čovekove sredine;
- sprovođenje efikasnih mera u profilaksi, dijagnostici i terapiji bolesnih;
- postizanje bezbednosti vazdušnog, kopnenog i vodenog saobraćaja;
- obezbeđenje kvalitetnih i pouzdanih telekomunikacionih veza u zemlji i sa inostranstvom;
- jačanje borbene spremnosti zemlje;
- odvijanje konkretne saradnje u kupoprodajnim odnosima unutar zemlje i sa inostranstvom (kod tačnog utvrđivanja isporučenih količina robe i sl.).

5. ZAKLJUČAK

Kvalitet proizvodnje i proizvoda može da se projektuje i održava samo uz razvijenu delatnost metrologije i standardizacije koje se međusobno uslovljavaju, dopunjuju i čine jedinstvenu celovitost čija se primena odražava na kvalitet.

Metrologija kao integralni deo razvoja jednog društva je veoma razvijena u skoro svim zemljama sveta. Njen razvoj je uslovljen privrednim (posebno industrijskim) razvojem jedne zemlje i najrazvijenija je u onim zemljama koje imaju najrazvijeniju privredu. Ulaganja u razvoj metrologije po svojoj suštini nemaju svojstvo neprivrednih investicija, jer razvijena metrologija, kroz povećanje kvaliteta proizvoda, povećava produktivnost rada i nacionalni dohodak kao i konkurentnu sposobnost naše privrede na inostranom tržištu. Time se ova ulaganja vraćaju društvu.

Ako se metrološka delatnost razvija srazmerno privrednom razvoju doći će do povećanja kvaliteta proizvodnje i proizvoda, a onda je obezbeđena međunarodna razmena materijalnih dobara, kooperacije i specijalizacija. Na taj način obezbeđuju se horizontalni i vertikalni transfer saznanja i tehnologije.

LITERATURA

1. Dr T. Hill: L'influence de la métrologie sur la qualité des produits; Bulletin OIML, n° 81 21^e année – décembre 1980, Paris
2. Program razvoja i modernizacije Saveznog zavoda za mere i dragocene metale – Beograd, maja 1980.
3. Dr D. Prokić: O prenošenju vrednosti mernih jedinica Međunarodnog sistema (SI) od etalona do kontrolnih i računih merila, Savezni zavod za mere i dragocene metale, Dan metrologije – 79.
4. S. Spiridonović: Organizacija zakonske metrologije Jugoslavije, Zbornik radova JUREMA 23 /1978), 3. svezak, Zagreb
5. Mikan Vaso: Doprinos sistema metrologije u OS obezbeđenju kvaliteta i pouzdanosti sredstava NVO, Zbornik referata SAVETOVANJE VKKP, 1980, Svetozarevo

PREPORUKE U ODNOSU NA POLITIKU STANDARDIZACIJE

ZASEDANJE PREDSTAVNIKA VLADA ODGOVORNIH ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE

UN/EVROPSKA EKONOMSKA KOMISIJA

Ženeva 1981

UVOD

1. Od 1970. godine, kada je održano prvo zasedanje predstavnika vlada odgovornih za politiku standardizacije, do 1980. godine, kada je održano šesto zasedanje, Evropska ekonomska komisija razmatrala je puteve i načine da se poveća saradnja među vladama u politici standardizacije i da se osigura uspešna saradnja između mnogih organizacija kako vladinih tako i nevladinih koje su aktivne u oblasti standardizacije, atestiranja i ispitivanja.
2. Značaj međunarodne standardizacije bio je sve više priznavan sedamdesetih godina od strane drugih međunarodnih tela i konferencija: Finalni akt Konferencije o bezbednosti i saradnji u Evropi sadrži članove koji se odnose na Sporazum o tehničkim preprekama trgovini koji je usvojen u Opštem sporazumu o carinama i trgovini (GATT). Rad na aspektima politike međunarodne standardizacije započele su ili intenzivirale mnoge druge međunarodne ili regionalne organizacije, kako vladine tako i nevladine.
3. Preporuke o politici standardizacije koje se uključuju u ovaj revidirani dokument su one koje su usvojene na zasedanjima predstavnika vlada u prvoj dekadi njihovog rada na politici standardizacije. Trebalo bi da se one smatraju kao dopuna preporukama i sporazumima u ovoj oblasti, koje su usvojile druge međunarodne organizacije i konferencije a ne kao preporuke koje se sa njima preklapaju. Kroz svoj rad predstavnici vlada EEK su razmotrili razvoj na međunarodnim, regionalnim i nacionalnim nivoima, vodeći pri tome računa o bitnim diskusijama u drugim forumima.
4. Prema sporazumu postignutom na šestom zasedanju predstavnika vlada, odgovornih za politiku standardizacije, EEK će nastaviti da deluje kao centralna agencija, za šire područje, za usaglašavanje politike standardizacije i kao forum za međuvladina razmatranja problema koji se odnose na standardizaciju, atestiranje i ispitivanja.

5. Sekretarijat EEK izražava nadu da će ova revidirana serija preporuka o politici standardizacije, izdata na zahtev predstavnika vlada odgovornih za politiku standardizacije, okupljenih na šestom zasedanju, a na osnovu ustanovljene prakse o odgovornosti sekretarijata, doprineti razvoju međunarodne standardizacije i da će služiti kao referentni materijal za one koji imaju veze sa nacionalnim vladama i institucijama za standardizaciju, kao i sa međunarodnom i regionalnom saradnjom.

SADRŽAJ

PREPORUKA VLADAMA U ODNOSU NA POLITIKU STANDARDIZACIJE KOJE SU USVOJENE NA ŠESTOM ZASEDANJU PREDSTAVNIKA VLADA ODGOVORNIH ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE (6 – 8. MAJ 1980)

- A. Dalji razvoj međunarodne saradnje u oblasti standardizacije
 - B. Koordinacija aktivnosti standardizacije
 - C. Usaglašavanje standarda i tehničkih propisa na međunarodnom planu
 - D. Pozivanje na standarde
 - E. Postupak sa uvezenim proizvodima
 - F. Sklapanje i unapređenje međunarodnih sporazuma o atestiranju
 - Dodatak I. ISO/IEC kodeks principa o sistemima atestiranja preko trećeg lica i o standardima s tim u vezi.
 - Dodatak II. Dopuna uputstva o sporazumima o atestiranju.
 - G. Metodološke studije i obrazovanje
- Aneks I. Definicije usvojene na trećem zasedanju predstavnika vlada odgovornih za politiku standardizacije (10 – 14. juni 1974)**

Aneks II. Principi rada EEK u odnosu na prioritete u međunarodnoj standardizaciji, usvojeni na četvrtom zasedanju predstavnika vlada odgovornih za politiku standardizacije (12 – 15. juli 1976.)

Aneks III. ISO/IEC kodeks principa „Pozivanje na standarde“ (januar 1974.)

PREPORUKE VLADAMA EEK U ODNOSU NA POLITIKU STANDARDIZACIJE KOJE SU USVOJENE NA ŠESTOM ZASEDANJU PREDSTAVNIKA VLADA ODGOVORNIH ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE (6 – 8. maj 1980.)

U V O D

1. Niz principa ovde iznetih rezultira iz rada kojeg su se prihvatili od 1970. godine, kada je održano prvo zasedanje, predstavnici vlada odgovorni za politiku standardizacije, pod pokroviteljstvom Ujedinjenih nacija. Principi su urađeni udruženim naporima nacionalnih predstavnika zemalja EEK zaduženih za standardizaciju i atestiranje uz aktivnu saradnju Međunarodne organizacije za standardizaciju i Međunarodne elektrotehničke komisije i uz učešće drugih međunarodnih i regionalnih organa angažovanih u radu na standardizaciji.
2. U pogledu daljeg rada, preporuke, koje sadrže ove principe, bi trebalo da se periodično dopunjavaju i revidiraju. Trebalo bi da one služe kao smernice vladama EEK pri razmatranju problema politike u oblasti standardizacije i da ubrzaju napredak međunarodne standardizacije i koordinaciju napora u tom pravcu, posebno između vladinih i nevladinih organizacija. Četiri glavna cilja u budućem radu, koje su postavili predstavnici vlada, odgovorni za politiku standardizacije, su:
zaštita zdravlja i bezbednost ljudi;
zaštita životne sredine;
unapređenje naučne i tehničke saradnje; i
otklanjanje tehničkih prepreka trgovini koje nastaju od neusklađenih standarda i tehničkih propisa i njihove primene.
3. Preporuke o kojima su se sporazumeli predstavnici vlada na svom drugom zasedanju 1980. godine, su date u daljem tekstu. Tekstovi preporuka, koji su usvojeni na prethodnim zasedanjima i objavljeni 1977. godine u dokumentu ECE/STAND/17, su takođe uključeni; oni su preformulisani i čine deo objedinjene preporuke sa sledećim sadržajem:
A. Dalji razvoj međunarodne saradnje u oblasti standardizacije (prva verzija usvojena 1970. godine)

- B. Koordinacija aktivnosti standardizacije (prva verzija usvojena 1970. godine)
 - C. Međunarodno usaglašavanje standarda i tehničkih propisa (ova nova verzija usvojena 1980. godine, zamenjuje prethodni tekst usvojen 1970. godine)
 - D. Pozivanje na standarde (prva verzija usvojena 1974. godine, izmenjena 1980. godine)
 - E. Postupak sa uvezenim proizvodima (prva verzija usvojena 1970. godine)
 - F. Stvaranje i unapređivanje međunarodnih sistema atestiranja (i dodaci I i II), (preporuka usvojena 1980. godine)
 - G. Proučavanje metodologije i obrazovanje (prva verzija usvojena 1970. godine)
- Aneksi I – III

A. DALJI RAZVOJ MEĐUNARODNE SARADNJE U OBLASTI STANDARDIZACIJE

PREDSTAVNICI VLADA ODGOVORNI ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE

- pridajući poseban značaj međunarodnoj standardizaciji na sadašnjem stupnju razvoja privredne, ekonomske, naučne i tehničke saradnje između zemalja;
- izražavajući zadovoljstvo zbog uloge koja je data međunarodnoj standardizaciji u Finalnom aktu Konferencije o bezbednosti i saradnji u Evropi;
- priznajući značaj udela koji je imala EEK Ujedinjenih nacija u koordinaciji rada na pripremi međunarodnih standarda i na međunarodnom sistemu atestiranja i na potpomaganju rada nadležnih međunarodnih institucija za standardizaciju;

SMATRAJU POŽELJNIM DA:

- A.1 Vlade EEK aktiviraju rad na daljem razvoju međunarodne saradnje u oblasti standardizacije u saglasnosti sa odredbama koje se odnose na standardizaciju i atestiranje u Finalnom aktu Konferencije o bezbednosti i saradnji u Evropi.

B. KOORDINACIJA AKTIVNOSTI STANDARDIZACIJE

PREDSTAVNICI VLADA ODGOVORNI ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE

- smatrajući da primetan porast broja sporazuma o standardima na međunarodnom nivou i znatan broj organizacija, koje su uključene u aktivnosti standardizacije, nameće potrebu za koordinacijom u nekim slučajevima, posebno u pogledu međuvladinih organizacija, i može da bude kritičan;

- ističući da svrha sadašnje preporuke nije da stvori bilo koji dodatni međunarodni mehanizam za koordinaciju, već da skrene pažnju svih onih koji su zainteresovani za ovu materiju, na probleme koji mogu nastati zbog nedovoljne koordinacije međunarodne ili regionalne standardizacije ili zbog nedostatka takve koordinacije, i da definiše specifične mere kako bi se postigla efikasnija koordinacija;
- ističući da i sama činjenica da su izvesni problemi koji se dovode u vezu sa nepostojanjem dovoljne koordinacije, bili pokrenuti i diskutovani od njih ili eksperata koje su oni naimenovali, skreće pažnju na ove probleme i traži njihovo rešavanje;
- imajući na umu da ciljevi koordinacije aktivnosti standardizacije, vođene na međunarodnom nivou, treba da se sprovode u nameri da:
 - (a) osiguraju da međunarodni i regionalni standardi obuhvate interese svih zainteresovanih;
 - (b) da unapređuju primenu odgovarajućih međunarodnih osnovnih standarda;
 - (d) da postignu jednoobraznu upotrebu termina;
 - (d) da postignu kompatibilnost sa drugim bitnim međunarodnim standardima, već usvojenim, ili standardima koji su u toku pripreme;
 - (e) da spreče dalja odstupanja između nacionalnih standarda i tehničkih propisa, koja nastaju kao rezultat toga što nedostaju standardi koji su prihvaćeni na međunarodnom ili regionalnom planu u oblastima gde su oni potrebni;
- potvrđujući da u tom pravcu, koordinacija svih aktivnosti standardizacije, koja se vodi na međunarodnom nivou, treba da teži ka:
 - (a) izbegavanju stvaranja tehničkih prepreka trgovini;
 - (b) koncentrisanju aktivnosti, gde god je to moguće, u datom sektoru ili oblasti politike u jednoj međunarodnoj ili regionalnoj organizaciji i određujući, kad god je potrebno, usaglašene rokove, tako da zakašnjenje u završetku rada jedne organizacije, po datoj materiji, ne utiče na rad koji je već završila druga organizacija po drugim aspektima iste materije;
 - (c) ka uspostavljanju bliskih kontakata između organizacija koje se bave različitim aspektima istog proizvoda ili usluge, ili, u slučajevima kada se utvrdi da je potrebno, kontakt sa istim aspektom tog proizvoda ili usluge;
 - (d) ka olakšavanju primene međunarodnih i regionalnih standarda unificirajući njihovu redakciju u celini ili u pogledu nekih elemenata, kao što su naslov, indeksiranje i godina publikovanja;

SLOŽILI SU SE DA PREPORUČE SLEDEĆE NAČINE DA SE UNAPREDI KOORDINACIJA:

Na nacionalnom nivou:

- B.1 Vlade EEK treba da razmotre mogućnost imenovanja jedne organizacije ili službenika koji bi bili odgovorni za koordinaciju politike vlade po pitanjima standardizacije. Koordinacija rada na standardizaciji na nacionalnom nivou u međunarodnim, regionalnim i nevladinim organizacijama je od primarnog značaja i treba da se ostvari.
- B.2 Vlade EEK su pozvane da stvore potrebne uslove za efikasnu primenu programa rada koji je sadržan u „Pregledu standardizacije u okviru EEK – Pregled oblasti od interesa za vlade članice EEK sa osvrtom na program rada međunarodne standardizacije” koju su predstavnici vlada publikovali i ažurno održavali po prioritetima datim u Aneksu II ovog dokumenta, a u skladu sa principima rada EEK.
- B.3 Vlade EEK treba da osiguraju da njihovi predstavnici na zasjedanjima međunarodnih ili regionalnih organizacija budu obavješteni o prednostima koje se mogu postići primjenjivanjem principa niže nabrajanih (B.6.1–4). Radi koordinacije na nacionalnom nivou, poželjno je da učesnik prati određen projekat od početka do kraja, i da isti stručnjak predstavlja zemlju kad god je to moguće, u dve ili više organizacija koje se bave odgovarajućom materijom.
- B.4 Vlade EEK treba, u definisanju i primenjivanju politike nabavki od opšteg interesa, kad god je moguće i kada dozvoljava nacionalno zakonodavstvo i zakonska praksa, da koriste što više međunarodne ili regionalne standarde ili nacionalne standarde koji su zasnovani na takvim standardima.
- B.5 Vlade EEK treba da osiguraju da se informacije o nacionalnim standardima, tehničkim propisima i sistemima atestiranja mogu dobiti na jednom centralnom mestu, u jednoj nacionalnoj organizaciji za standardizaciju ili jednoj službi standardizacije.

Na međunarodnom nivou

- B.6 Vlade EEK su pozvane da osiguraju, u obimu koji je moguć, da se kada se aktivnosti međunarodne standardizacije iniciraju ili obavljaju poštuju sledeći principi:
 - B.6.1 Pre nego što jedna međunarodna ili regionalna organizacija počne rad na standardizaciji u određenoj oblasti, trebalo bi da, na početku, traži informacije o bitnim međunarodnim ili regionalnim standardima koji su već usvojeni ili informacije o svakom takvom radu koji je u toku ili je obustavljen.

B.6.2 Kad god je izvodljivo, sem ako ima razloga za suprotno, rad na novim standardima treba normalno da bude započet preko nadležne međunarodne organizacije za standardizaciju. U slučajevima gde ima jasno definisanih regionalnih potreba, za koje je malo verovatno da će biti obuhvaćene odgovarajućom međunarodnom organizacijom, novi projekat može se sprovesti kroz odgovarajuću regionalnu organizaciju.

B.6.3 Kada se međunarodne ili regionalne organizacije prihvate rada na određenom standardu ili standardima treba takođe da uspostave ili održavaju bliske kontakte i sa odgovarajućim organizacijama. U vezi sa tim preporučuje se drugim organizacijama da koriste metode, već usvojene u ISO i IEC. U ove metode spadaju:

B.6.3.1 među-sekretarijatska zasedanja

B.6.3.2 dostavljanje dokumenata iz jedne organizacije, na selektivnoj bazi

B.6.3.3 razmena dokumenata u cilju uzajamnog informisanja

B.6.3.4 prisustvo, s vremena na vreme, posmatrača na zasedanjima gde se razmatraju stalno prisutna pitanja*

B.6.3.5 redovno prisustvo posmatrača na zasedanjima obe organizacije*

B.6.3.6 slučaj A.6.3.1.5 ali uvek samo u jednom smeru

B.6.3.7 sazivanje AD HOC zasedanja u cilju koordinacije

B.6.3.8 postojanje stalnog komiteta za koordinaciju.

B.6.4 Da bi se olakšala primena međunarodnih i regionalnih standarda isti treba da su usaglašeni, koliko je god moguće, sa redakcijskim rešenjima koja normalno koriste ISO i IEC, posebno u pogledu naslova standarda, indeksiranja i godine publikovanja.

C. USAGLAŠAVANJE STANDARDARDA I TEHNIČKIH PROPISA NA MEĐUNARODNOM NIVOU

PREDSTAVNICI VLADA ODGOVORNI ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE

imajući u vidu da samo ova preporuka koja sledi predstavlja direktan doprinos EEK primeni određenih odredbi Finalnog akta Konferencije o bezbednosti i saradnji u Evropi;

polazeći od toga da je usaglašavanje standarda i tehničkih propisa značajan faktor u razvijanju međunarodne trgovine i industrijske, naučne i tehničke saradnje;

zapažajući da u nekim slučajevima, razlike u standardima i tehničkim propisima, koji se primenjuju u međunarodnoj trgovini, na način koji je planiran sa određenim ciljem, podižu tehničke barijere;

smatrajući da je potpuno usaglašavanje standarda i tehničkih propisa moguće samo ako se sprovodi na osnovu smišljenog usmeravanja na međunarodne, regionalne i nacionalne standarde;

smatrajući da usaglašavanje standarda i tehničkih propisa treba da bude usmereno na:

– unapređenje uzajamno korisne razmene dobara i usluga i olakšavanje zaključivanja sporazuma o atestiranju

– na razvijanje i produbljivanje industrijske saradnje;

– na zajedničko rešavanje tehnoloških i naučnih problema;

– poboljšanje i obezbeđivanje kvaliteta proizvoda;

– smanjenje potrošnje materijala i izvora energije;

– poboljšanje zaštite na radu, zaštite zdravlja i bezbednosti;

– poboljšanje zaštite životne sredine.

smatrajući da se preporuka posebno primenjuje na međunarodne i regionalne standarde, bitne za oblasti koje su uključene u pregled standardizacije pomenut u B.2.

SLOŽILI SU SE DA PREPORUČE SLEDEĆE PRINCIPLE ZA USAGLAŠAVANJE STANDARDARDA I TEHNIČKIH PROPISA:

C.1 Rad na usaglašavanju standarda i tehničkih propisa treba da bude povezan, koliko je god moguće, sa međunarodnom saradnjom na ekonomskom polju, u nauci, tehnologiji i zaštiti životne sredine.

C.2 Usaglašavanje standarda i tehničkih propisa prvenstveno treba da počne sa pripremom spiska standarda i tehničkih propisa koji treba da se usaglase, uzimajući u obzir postojeće ili planirane ekonomske, naučne i tehnološke sporazume ili sporazume između zemalja.

C.3 Standardi i tehnički propisi izabrani za usaglašavanje treba da:

– osiguraju tehnološki i ekonomski optimalnu zamenljivost i kompatibilnost proizvoda;

– da unapređuju uzajamno razumevanje i uticaj drugih standarda i tehničkih propisa;

– da igraju značajnu ulogu u uzajamnom priznavanju rezultata ispitivanja i kontrole kvaliteta;

– da utiču na zaštitu zdravlja, zaštitu na radu, zaštitu životne sredine i čuvanje dobara;

– da određuju zahteve u vezi sa čuvanjem, pakovanjem, transportom i skladištenjem robe;

* Uvek praćeno redovnom razmenom dokumenata.

- da utiču na ekonomično korišćenje sirovina i energije;
- da stvaraju ili prete da stvore tehničke prepreke međunarodnoj trgovini.

C.4 Kada se donosi neki međunarodni standard, treba, kada je to pogodno, uzeti u obzir druge međunarodne standarde ili postojeće nacionalne i regionalne standarde.

C.5 Kada se donose nacionalni standardi i tehnički propisi, treba pre svega, kada god je to moguće, uzeti za osnov međunarodne standarde, zatim regionalne standarde i nacionalne standarde i tehničke propise drugih zemalja.

C.6 Vremenski podesiti reviziju regionalnih standarda, ako je moguće, tako da bude koordinirana sa usvajanjem ili revizijom odgovarajućih međunarodnih standarda.

C.7 Gde se nacionalni tehnički propisi ili standardi pripremaju, a odgovarajući međunarodni standardi postoje ili je rad na njihovom donošenju blizu kraju, ovi standardi ili njihovi odgovarajući delovi treba da se koriste kao osnova za tehničke propise ili standarde, izuzev gde takvi međunarodni standardi ili njihovi delovi ne odgovaraju zainteresovanoj zemlji zbog, između ostalog, i takvih razloga kao što su: zahtevi nacionalne bezbednosti, sprečavanje zloupotreba, zaštita zdravlja ljudi ili njihova bezbednost, zaštita života životinja, biljaka, ili zaštita životne sredine, osnovni klimatski uslovi ili drugi geografski faktori, fundamentalni tehnološki problemi.

C.8 S ciljem da se ostvari ekstenzivnije usaglašavanje standarda i tehničkih propisa, predstavnici zemalja članica EEK treba, koliko za to imaju mogućnosti, da učestvuju u radu odgovarajućih međunarodnih organizacija koje pripremaju međunarodne standarde, koji se odnose na proizvode za koje se usvajaju ili pripremaju tehnički propisi i standardi na nacionalnom nivou.

C.9 U tekstovima nacionalnih standarda i tehničkih propisa, od značaja za međunarodnu trgovinu i industrijsku saradnju, treba istaći da li su oni u skladu sa odgovarajućim međunarodnim ili regionalnim standardima. Gde ima odstupanja ona treba da budu specificirana u tekstu i, ako je moguće, treba navesti razlog za to. Dalje, odstupanja treba da budu tako opisana da se uz njih daju takve informacije koje će olakšati zaključivanje ugovora koji se pozivaju na takve standarde ili propise.

C.10 Kada se donose ili usaglašavaju standardi ili propisi, treba da se vodi računa o odgovarajućim principima Sporazuma o tehničkim preprekama trgovini, koji su usvojeni od strane GATT.

D. POZIVANJE NA STANDARDE

PREDSTAVNICI VLADA ODGOVORNI ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE

- izražavajući mišljenje da vlade EEK, kada se pripremaju propisi, uključujući tehničke specifikacije, treba da razmotre mogućnost korišćenja pozivanja na standarde u saglasnosti sa ovom preporukom;
- ističući značajne prednosti koje nudi metoda „pozivanja na standarde“ jer se, između ostalog,
 - (a) olakšava eliminisanje i sprečavanje prepreka trgovini;
 - (b) rad na osnovu zakona se uprošćava i ubrzava;
 - (c) tehnički propisi se mogu lakše i sa manjim troškovima menjati u cilju praćenja tehnološkog napretka;
 - (d) mogu lakše koristiti rezultati rada međunarodnih organizacija;

SLOŽILI SU SE DA PREPORUČE

- D.1 Kada god je moguće vlade EEK u zakonodavstvu treba da koriste pozivanje na nacionalne standarde, na regionalne standarde ili prvenstveno na međunarodne standarde ili nacionalne standarde usaglašene sa međunarodnim standardima kada oni postoje, i treba da pomažu širenje primene metode „pozivanja na standarde“ skretanjem pažnje njihovim nadležnim organima na prednosti metode i na njene alternative u odnosu na tehniku korišćenja.
- D.2 Vlade EEK treba da potvrde principe 1 – 5 ISO/IEC Kodeks principa o „pozivanju na standarde“ (sadržane u Aneksu III) sa ciljem da se olakša izrada standarda za upotrebu u propisima, i treba da traže da se unapredi primena ovih principa i na nacionalnom nivou i u međunarodnim organizacijama zainteresovanim za izradu standarda.
- D.3 Vlade EEK treba da obezbede uzajamnu efikasnu saradnju organa koji izdaju propise i institucija koje izrađuju standarde.
Treba se pridržavati sledećeg uputstva:
- D.3.1 kada organi vlade zahtevaju od odgovarajućih nacionalnih organizacija za standardizaciju, da se pozivaju na zakonske propise u zakonodavstvu, treba se na početku sporazumeti o sadržaju rada na standardizaciji koji se zahteva. Zainteresovani nacionalni organi vlade i međuvladine organizacije treba da razmotre da li je moguće da se uzdrže izvesno vreme od donošenja zakonskih akata koji bi mogli da sputavaju rad na donošenju standarda;

D.3.2 treba da se skrene pažnja zakonodavnim telima da treba da se zainteresuju za donošenje standarda na koje će se moći pozivati u zakonodavstvu. Organi vlade treba da budu kontinualno informisani o onome što je urađeno na standardima na koje se treba pozivati i treba da očekuju da budu pozvani da učestvuju u radu kada se započne sa revizijom već postojećeg standarda. Zainteresovane vladine organizacije treba da budu spremne da učestvuju u radu na standardizaciji a, kada finansijska ograničenja i administrativni postupak stvaraju prepreku učešću, treba da traže sredstva da se ove teškoće prevaziđu;

D.3.3 u slučaju da nacionalne organizacije za standardizaciju ne uspeju da tačke, koje se smatraju vitalnim za interes vlade, budu prihvaćene treba jasno reći da dotični standard nije prihvatljiv za svrhu koju je vlada utvrdila; organi vlade mogu prosuditi da li standard odgovara ciljevima koje su oni utvrdili, nezavisno od bilo koje procedure koja je odabrana za pripremu takvog standarda;

D.3.4 pri odabiranju različitih tehnika „pozivanja na standarde“ poželjno je da organi usvoje tehniku koja će obuhvatiti reviziju standarda u skladu sa praksom i tehničkim progresom, uz što manje kašnjenje

D.3.5 nacionalne organizacije, koje pripremaju standarde, treba da imaju na umu da format standarda treba da bude takav da olakša njihovu upotrebu u zakonodavstvu, pri pozivanju na taj standard. Gde se interes nekog od zakona ograničava na izvesne aspekte standarda, korisno je da ovi aspekti budu sadržani u odeljku koji se može odvojeno utvrditi u propisu koji je u pitanju.

D.3.6 treba uvesti postupak kojim će se osigurati da dokumenti, na koje se poziva, budu publikovani ili lako dostupni.

E. POSTUPAK SA UVEZENIM PROIZVODIMA

PREDSTAVNICI VLADA ODGOVORNI ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE

- podsećajući da je EEK u odluci G(XXX//1975/ izrazila nadu da će njihov rad dovesti do ubrzanog napretka međunarodne standardizacije, posebno u pogledu otklanjanja tehničkih prepreka međunarodnoj trgovini, koje nastaju zbog različitih standarda i tehničkih propisa ili njihove različite primene;
- imajući u vidu vrednost blagovremenog informisanja vlada o tehničkim propisima još u toku njihove pripreme ili pre datuma izdavanja, u slučajevima u

kojima ne postoji adekvatno usaglašavanje takvih propisa na međunarodnom nivou i gde nedostatak usaglašenosti može stvoriti tehničke prepreke međunarodnoj trgovini;

- polazeći od toga da je uzajamno priznavanje ispitivanja kroz međunarodne sporazume krajnji cilj koji treba da se postigne u pogledu međunarodne saradnje u oblasti atestiranja;

SLOŽILI SU SE DA PREPORUČE

E.1 Da vlade EEK treba da osiguraju da se uvezeni proizvodi ne tretiraju nepovoljnije u odnosu na standarde i tehničke propise, od nacionalnih proizvoda i da ovi standardi i propisi ne stvaraju prepreke međunarodnoj trgovini onda kada su proizvodi, koji treba da se uvezu, u skladu sa standardima zemlje koja uvozi ili odgovaraju zahtevima standarda koji su strožiji od onih koje postavlja zemlja uvoznica.

F. SKLAPANJE I UNAPREĐENJE MEĐUNARODNIH SPORAZUMA O ATESTIRANJU

PREDSTAVNICI VLADA ODGOVORNI ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE

- imajući u vidu da završni akt Konferencije o bezbednosti u Evropi tretira međunarodnu saradnju u oblasti atestiranja kao značajno sredstvo za eliminisanje tehničkih prepreka međunarodnoj trgovini i industrijskoj saradnji;
- podsećajući da je EEK u odluci D(XXXI/1976) upozorila svoja nadležna važnija pomoćna tela da oni treba, pored tema koje se specijalno pominju u završnom aktu a odnose se na multilateralnu primenu od strane Komisije, da poklone specijalnu pažnju multilateralnoj primeni drugih odredaba datih u odeljku završnog akta pod nazivom „Saradnja u oblasti privrede, nauke i tehnologije i u oblasti životne i radne sredine kao što su „Unapređenje međunarodnih sporazuma i drugih odgovarajućih sporazuma o prihvatanju atesta o saobraznosti sa standardima i tehničkim propisima“;
- imajući u vidu da, čak i ako su propisi i standardi usaglašeni, još uvek postoji rizik da mogu nastati tehničke prepreke trgovini ako postoje različita ispitivanja i različiti postupci prihvatanja rezultata ispitivanja;
- imajući na umu:
 - (a) da se obezbeđenje saobraznosti karakteristika kvaliteta robe i usluga sa standardima obično prepušta dogovoru između prodavca i kupca;

- (b) da se obaveza prodavaca da osiguraju bezbednost, kvalitet, odgovarajuće upotrebne karakteristike ili druge karakteristike robe i usluga lakše ostvaruje kada proizvođač stavi znak saobraznosti sa standardom ili podnese atest; i
- (c) da nacionalni i regionalni sistemi atestiranja, posebno oni koji su obavezni, mogu stvoriti prepreke međunarodnoj trgovini.

SLOŽILI SU SE DA

- Vlade EEK treba da potpomažu zaključivanje sporazuma o atestiranju kada je to opravdano radi postizanja globalne ekonomske koristi za međunarodnu trgovinu. U smislu ove preporuke, pod sporazumom o atestiranju se podrazumeva sporazum koji stvara uslove za uzajamno prihvatanje sistema atestiranja ili srodnih postupaka čiji je cilj da se olakša trgovina;
- Vlade EEK treba u pogledu takvih sistema atestiranja, da uzmu u obzir bitne odredbe članova 7, 8 i 9 GATT Sporazuma o tehničkim preprekama trgovini;
- Vlade EEK treba da pruže podršku nadležnim nacionalnim institucijama u primeni ISO/IEC Kodeksa principa o sistemima atestiranja i standardima koji su s njima u vezi (sadržan u Dodatku I);
- Vlade EEK treba da podstiču uspostavljanje i jačanje kontakata između nacionalnih organizacija za standardizaciju u različitim zemljama članicama, koje su odgovorne za sisteme atestiranja, a koji su važni za međunarodnu trgovinu;
- Vlade EEK treba da primenjuju sledeća uputstva u cilju unapređivanja sporazuma o atestiranju i da potpomažu njihovu primenu;

Svrha

- 1.1 Glavna svrha sporazuma o atestiranju treba da bude stvaranje uzajamno povoljnih uslova za privrednu saradnju između zemalja.

Članstvo

- 1.2 Strane u sporazumu o atestiranju mogu biti države, grupe država, vlade ili nacionalne organizacije za standardizaciju. U poslednjem slučaju, one mogu biti vladine ili nevladine.
- 1.3 Sporazumi o atestiranju treba da budu otvoreni za učešće bilo kojoj strani koja je voljna da prihvati postojeća pravila i obaveze i koja je u stanju da se povinuje tim pravilima i obavezama. Pristupanje treće strane sporazumu o atestiranju može biti

uslovljeno konsultacijom u vezi sa tehničkom i kadrovskom osposobljenošću strane koja traži učešće.

Napomena: Pod učešćem u sporazumu o atestiranju podrazumeva se prihvatanje, od strane učesnice, prava i obaveza da atestira i da prihvata ateste na osnovu pravila sporazuma.

Jednakost prava, obaveza i postupaka

- 1.4 Sporazumi treba da se zasnivaju na principima jednakosti prava i obaveza i na jednakom postupku sa svim proizvodima i uslugama koje obuhvata sporazum, uvezenih ili domaćih. Ovaj jednak postupak odnosi se ne samo na same sisteme atestiranja već takođe na propisane uslove u odnosu na date proizvode kao što su takse i drugi troškovi, (Videti takođe preporuku E).

Dostupnost informacija

- 1.5 Sporazumi o atestiranju treba da se u celini objavljuju. Treba omogućiti da imena i adrese organizacija za atestiranje, učesnica u sporazumu, kao i odgovarajuće informacije o njihovim aktivnostima, budu lako dostupni.

Uzajamno priznavanje atesta i rezultata ispitivanja

- 1.6 Glavni cilj sporazuma o atestiranju treba da bude uzajamno priznavanje atesta i rezultata ispitivanja koja se obavljaju u zemlji koja izvozi u skladu sa dogovorenim postupcima za utvrđivanje saobraznosti karakteristika kvaliteta sa standardima ili tehničkim propisima. Ovlašćene institucije za atestiranje treba da imaju potreban kadar i adekvatnu opremu, da budu sposobne da garantuju da postupci pri atestiranju ispunjavaju zahteve sporazuma o atestiranju. Od njih se može tražiti da se osiguraju u pogledu mogućih odgovornosti koje mogu nastati kao posledica operativnog sprovođenja.

Usaglašavanje standarda i tehničkih propisa

- 1.7 Sporazumi o atestiranju treba da se zasnivaju na usaglašenim nacionalnim standardima i tehničkim propisima, regionalnim standardima, ili prvenstveno međunarodnim standardima gde oni postoje. S druge strane, sa tačke gledišta trgovine, moguće je, u prelaznom periodu i sa različitim tehničkim propisima ostvariti cilj ako se zemlje pridržavaju principa uzajamnog priznavanja rezultata ispitivanja.

U slučajevima kada zaključivanje sporazuma o atestiranju nije postignuto, u toku usaglašavanja nacionalnih standarda i tehničkih propisa, učesnici treba da nastoje da postepeno usaglašavaju svoje nacionalne standarde i tehničke propise.

Konsultacije i postupak prilikom podnošenja žalbe

1.8 Treba predvideti da se prvenstveno vrše nezvanične konsultacije zainteresovanih strana, a za slučajeve gde se tako ne mogu otkloniti teškoće, da se predvidi zvanični postupak u vezi sa podnošenjem žalbe. Postupak u vezi sa podnošenjem žalbe treba pokretati unutar međunarodne organizacije a o nje mu treba da se sporazumeju strane učesnice u sporazumu.

Uzajamno poverenje

1.9 Uzajamno poverenje u tehničku sposobnost, pouzdanost i neutralnost odgovarajućih nacionalnih institucija za atestiranje je preduslov za efikasno funkcionisanje sistema atestiranja. (Izvesne mere koje imaju za cilj da se postigne uzajamno poverenje date su u Dodatku II).

DODATAK I PREPORUCI F

ISO/IEC KODEKS PRINCIPA O SISTEMIMA ATETIRANJA PREKO TREĆE STRANE I O STANDARDIMA U VEZI SA NJIMA.

„Aktivnosti ISO i IEC članica na izradi standarda i u stvaranju i sprovođenju sistema atestiranja preko treće strane baziranih na standardima (u daljem tekstu: „sistemi atestiranja”) zasnivaju se na priznatoj činjenici da su standardi bitan instrument privredne aktivnosti; standardi doprinose poboljšanju proizvodnje i unapređenju trgovine primenjivanjem rezultata nauke i tehnologije. Uticaj standarda na spoljnu trgovinu treba posmatrati u sklopu njihovog ukupnog uticaja, mada standardi ne treba da budu takvi da obezbeđuju samo zaštitu domaće proizvodnje.

Cilj sporazuma o standardima i atestiranju koje pripremaju ISO i IEC i njihove članice, je međutim, unapređenje međunarodne trgovine i olakšanje transfera tehnologije. Oni, prema tome, isključuju ideju o diskriminatorskoj primeni.

ISO i IEC članice ističu, međutim, da proizvođači imaju veliki značaj u obezbeđenju usaglašenosti kroz normalne odnose proizvođač/potrošač.

U smislu ovih razmatranja, Saveti ISO i IEC su utvrdili sledeće principe koji unapred pretpostavljaju određen stepen reciprociteta u uzajamnim odnosima između

članica, u odnosu na razmatranje i usvajanje od strane obe ove organizacije:

1. Sistemi atestiranja koje su uspostavile ISO i IEC članice ili u kojima one učestvuju, bilo da se radi o nacionalnim, regionalnim ili svetskim sistemima, treba da se baziraju, što je moguće više direktno ili indirektno, na ISO ili IEC međunarodnim standardima, kada oni postoje u odgovarajućoj formi i sa odgovarajućom preciznošću ili se mogu doneti u dogledno vreme.
2. Gde se međunarodni standard ISO i IEC uzima ili će verovatno biti uzet za primenu u sistemima atestiranja, ISO i IEC članice odgovorne za funkcionisanje sistema, kao i same organizacije ISO i IEC su dužne da se brinu da je ovaj standard prilagođen zahtevima atestiranja saobraznosti, obraćajući posebnu pažnju na to:
 - (a) da su jasno definisane karakteristike koje se specificiraju;
 - (b) da su metode merenja i ispitivanja tačne i ponovljive;
 - (c) da postoji, paralelno sa tehničkim uslovima, uputstvo o zahtevima u vezi sa sistemima obezbeđenja saobraznosti sa tehničkim uslovima;
 - (d) da se vodi računa o potrebi da se omogući unapređivanje razvoja tehnologije.
3. Svaki sistem atestiranja, koji se zasniva na standardima treba da omogući atestiranje saobraznosti proizvoda, bez diskriminacije u odnosu na njihovo poreklo. Detalji bilo kojeg takvog sistema treba da budu potpuno opisani u dokumentima, koji su dostupni javnosti.
4. Svaki sistem atestiranja, koji se zasniva na standardima, treba da koristi u maksimalno mogućoj meri, postupke unutrašnje kontrole kvaliteta koju vrši proizvođač, čiji proizvodi se atestiraju, tamo gde ovi postupci postoje u odgovarajućoj formi i sa odgovarajućom preciznošću, i treba da podstiču unapređenje ovih postupaka.
5. Svaki sistem atestiranja, koji se zasniva na standardima, treba da sadrži postupke za preispitivanje žalbi u vezi sa radom sistema.
6. Svaki sistem atestiranja, koji se zasniva na standardima, treba da bude organizovan na takav način da se jedno neutralno telo, u kojem su zastupljeni interesi svih zainteresovanih strana za funkcionisanje sistema, sa punom nepristrasnošću stara o obezbeđenju pridržavanja principa ovog Kodeksa.
7. Tamo gde su dve ili više ISO ili IEC članice ili grupe članica razvile ili razvijaju dva ili više sistema atestiranja za isti proizvod ili grupu proizvoda, iste treba da stvaraju pogodne sporazume jedna sa drugom, koji treba da se baziraju na jednakosti prava i oba-

veza za svaku od njih i da imaju za cilj eliminisanje diskriminacije u vezi sa neusaglašenošću standarda. Ako postoje pogodni ISO i IEC međunarodni standardi, oni treba da obrazuju tehničku bazu za takve sporazume. Ako ne postoje svaki standard, koji nastane kao rezultat takvih sporazuma, treba da se stavi na raspolaganje organizacijama ISO ili IEC sa ciljem da se izradi odgovarajući ISO ili IEC međunarodni standard.

8. Članice ISO i IEC su dužne da obezbede jedna drugoj svu moguću pomoć tako da narodi tih odgovarajućih zemalja mogu u potpunosti koristiti odredbe ovog Kodeksa.
9. Svaka članica ISO ili IEC koja ima primedbe u pogledu neprimene ovog Kodeksa u vezi sa sistemom atestiranja, koji druga članica sprovodi ili u kome druga članica učestvuje, može se obratiti ISO ili IEC Savetu, u pogledu iznalaženja rešenja.
10. ISO ili IEC su dužne da stalno stavljaju na raspolaganje nacionalnim i međunarodnim vladinim organizacijama svoje usluge koje se odnose na primenu politike „pozivanja na standarde“ i na prihvatanje sistema atestiranja i sporazuma u vezi sa atestiranjem na međunarodnom nivou. Stoga je poželjno da se skrene pažnja svim organima izvan članica ISO i IEC, koji su u principu povezani sa atestiranjem saobraznosti, na principe ovog Kodeksa.

Napomena: Definicije nekih termina koji se koriste u ovom Kodeksu prihvaćene su kako sledi (videti ISO uputstvo 2).

Atest o saobraznosti: Dokument kojim se potvrđuje da su proizvod ili usluga saobrazni određenom standardu ili tehničkim uslovima.

Atestni znak: Znak kojim se potvrđuje da su proizvod ili usluga saobrazni određenim standardima ili tehničkim uslovima.

Atestiranje saobraznosti: Delatnost koja se sastoji u potvrđivanju, putem atesta ili atestnog znaka, da su proizvod ili usluga saobrazni sa tačno određenim standardima ili tehničkim uslovima.

Sistem atestiranja: Sistem za sprovođenje atestiranja koji ima svoja sopstvena pravila u vezi sa postupcima i sa upravljanjem sistemom

Institucija koja vrši atestiranje: Neutralna institucija, vladina ili nevladina, koja raspolaže potrebnim ovlašćenjima i pouzdanošću da sprovodi sistem atestiranja, i u kojoj su zastupljeni interesi svih zainteresovanih strana za funkcionisanje sistema.

Sistem atestiranja preko treće strane: Sistem atestiranja kojim upravlja institucija za atestiranje ili je pod njenim nadzorom.

Sporazum o atestiranju: Sporazum koji uspostavlja uzajamno priznavanje sistema atestiranja ili sličnih postupaka da bi se olakšala trgovina.

DODATAK II PREPORUCI F

DOPUNA UPUTSTVU O SPORAZUMIMA O ATESTIRANJU

Stvaranje uzajamnog poverenja u tehničku podobnost i pouzdanost nacionalnih sistema atestiranja može se postići kroz mere kao što su ove koje su date u nastavku, koje mogu biti preduzete pre ili posle zaključivanja sporazuma o atestiranju:

- (a) potpuna razmena detaljnih informacija o nacionalnim sistemima atestiranja, njihovim tehničkim i administrativnim uslovima, uključujući informacije o raspoloživom kvalifikovanom osoblju koje vrši ispitivanja;
- (b) posete stručnjaka iz institucija za atestiranje drugim zemljama članicama s ciljem da se bliže objasne tehnički i administrativni zahtevi i/ili da se pomogne u organizaciji sistema kontrole;
- (c) Stvaranje ad hoc ili stalnih grupa stručnjaka koje su specijalno nadležne da pripreme određene preporuke u vezi sa prijemom novih članica ili sa poboljšanjem rada u okviru sporazuma o atestiranju;
- (d) Redovna zasedanja predstavnika institucija za atestiranje koja imaju za cilj da se analizira rad u vezi sa sporazumima o atestiranju uključujući unapređenje tehničke i administrativne saradnje između članica, kao i mera kojima se osigurava jednoobrazno tumačenje i primena odredbi sporazuma, uključujući jednake po značaju sporazume o baždarenju opreme za ispitivanje;
- (e) Da bi se svi učesnici u sporazumima o atestiranju mogli koristiti iskustvom drugih, treba da se putem seminara, simpozijuma i poseta predstavnika nacionalnih institucija za atestiranje vrši razmena informacija o najboljim metodama kontrole.
- (f) Zajedničko obučavanje inspektora;
- (g) Ispitivanja radi provere, koja se vrše u zemljama članicama, sa mogućnošću kasnijih multilateralnih konsultacija koje rezultiraju iz toga;
- (h) Nezvanične diskusije po posebnim nedokučivim pitanjima koja postoje između predstavnika institucija za atestiranje zemlje uvoznice i zemlje izvoznice, sa učešćem ili bez učešća predstavnika međunarodnih organizacija odgovornih za sprovođenje sporazuma o atestiranju;
- (i) Zvanične diskusije u okviru utvrđenih postupaka prilikom konsultacija.

G. METODOLOŠKE STUDIJE I OBRAZOVANJE

PREDSTAVNICI VLADA ODGOVORNI ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE SLOŽILI SU SE DA PREPORUČE DA

G.1 Vlade EEK treba, u saradnji sa odgovarajućim međunarodnim ili drugim organizacijama, uzimajući u obzir aktivnosti ISO i IEC, da razmotre mogućnost većeg podsticanja:

- uvođenja predmeta standardizacije u naučne i tehničke programe obrazovnih institucija;
- obrazovanja i obučavanja stručnjaka u oblasti standardizacije;
- izrade studija sa specifičnom problematikom u cilju produbljivanja metodologije standardizacije koja proizilazi iz međunarodne saradnje.

DEFINICIJE

usvojene na Trećem zasjedanju predstavnika vlada odgovornih za politiku standardizacije (10 – 14. juni 1974).

Navedene definicije imaju prvenstveno za cilj da olakšaju rad EEK na otklanjanju prepreka u međunarodnoj trgovini koje nastaju zbog neusaglašenosti standarda kao i kada se međunarodni standardi ne primenjuju. Predstavnici vlada su se na Trećem zasjedanju, između ostalog, složili da je od najvećeg značaja da se definicije usaglase na međunarodnom nivou. Zbog toga je izražena nada da će odgovarajuće međunarodne organizacije, u okviru svoje delatnosti koja se odnosi na definicije, voditi računa o već usvojenim definicijama.

U vezi sa formulacijom definicije (25) „Sistem atestiranja“ na Trećem zasjedanju predstavnika vlada postignuta je saglasnost da su vlade dužne da preporuča preduzimanje odgovarajućih mera kako bi pravila u vezi sa postupkom i upravljanjem ovakvim sistemima bila dostupna javnosti.

(1) Propis

Dokumenat čija je primena obavezna i koji sadrži zakonska, podzakonska ili administrativna pravila a kojeg je doneo i objavio nadležan organ koji ima zakonska ovlašćenja.

(2) Tehnički uslovi

Dokumenat koji utvrđuje karakteristike nekog proizvoda ili usluge kao što su: nivo kvaliteta ili upotrebne karakteristike, zahtevi u pogledu bezbednosti, dimenzije.

Ovaj dokumenat može sadržati zahteve u pogledu terminologije, simbola, ispitivanja i metode ispitivanja, pakovanja, označavanja ili nanošenja etiketa. Tehnički uslovi mogu takođe biti dati u obliku uputstva.

(3) Standard

Tehnički uslovi ili drugi dokumenat dostupan javnosti pripremljen u saradnji i na osnovu konsenzusa ili opšteg prihvatanja od strane svih zainteresovanih, zasnovan na zajedničkim rezultatima nauke, tehnike i praktičnog iskustva, čiji je cilj postizanje optimalne koristi za društvo a donosi ga nadležni organ na nacionalnom, regionalnom ili međunarodnom nivou.

Napomena: 1. Tehnički uslovi koji ispunjavaju sve zahteve koji su sadržani u definiciji, mogu ponekad imati drukčiji naziv na primer: „preporuka“.

Napomena: 2. U nekim jezicima reč „standard“ se često koristi u drugom značenju nego u ovoj definiciji i u tim slučajevima može se odnositi na tehničke uslove koji ne ispunjavaju sve zahteve sadržane u datoj definiciji, na primer „interni standard“.

(4) Tehnički propis

Propis koji sadrži standard ili tehničke uslove, ili se poziva na njih.

Napomena: Tehnički propis može biti dopunjen tehničkim uputstvom u vezi sa postupkom (postupcima) sprovođenja propisa.

(5) Usaglašeni standardi

Standardi koji imaju isti predmet standarda, a utvrdile su ih različite organizacije za standardizaciju i koji su tehnički identični ili su priznati u praksi kao tehnički identični.

Napomena: Usaglašavanja standarda se obično vrše u cilju sprečavanja ili otkrivanja tehničkih barijera u trgovini u onom delu sveta u kojem se primenjuju.

(6) Obavezan standard

Standard čija je primena obavezna na osnovu propisa.

(7) Pozivanje na standarde

Metod izrade propisa prema kome se u tekstu detaljno izlaganje tehničkih uslova zamenjuje pozivanjem na jedan ili više standarda.

(8) Pozivanje na standarde čije se oznake precizno navode

Način pozivanja na standarde navođenjem jednog ili više određenih standarda, tako da će kasnija revizija ovog ili ovih standarda biti primenjena samo ukoliko se u propis unesu odgovarajuće izmene.

Napomena: Standard se obično identifikuje pomoću naziva, broja i izdanja ili datuma izdanja.

(9) Pozivanje na standarde pri čemu se ne insistira na navođenju oznake standarda

Način pozivanja na standarde navođenjem jednog ili više određenih standarda tako da će kasnije revizije ovog ili ovih standarda biti primenjene bez potrebe za izmenom propisa.

Napomena: Standard se obično označava samo naslovom i brojem.

(10) Opšte pozivanje na standarde

Način pozivanja na standarde, koji podrazumeva, na uopšten način, pozivanje na postojeće i buduće standarde.

Napomena: Na „uopšten način“ obično znači da dati propis sadrži opštu odredbu na osnovu koje se za sve postojeće ili buduće standarde iz date oblasti smatra da odgovaraju predmetu datog propisa.

(11) Nacionalna organizacija za standardizaciju

Nacionalna organizacija u čijoj je nadležnosti da na nacionalnom nivou, na osnovu statuta ili zakona zemlje, priprema standarde i/ili objavljuje i/ili usvaja standarde koje su pripremili drugi organi. Ova organizacija može da, u ime svoje zemlje, bude član odgovarajućih međunarodnih i regionalnih organizacija.

(12) Međunarodna organizacija za standardizaciju

Vladina ili nevladina organizacija, u koju se mogu učlaniti sve zemlje i čija je osnovna funkcija, prema sopstvenom statutu, priprema i/ili izdavanje standarda i/ili usaglašavanje standarda njenih članica.

(13) Regionalna organizacija za standardizaciju

Vladina ili nevladina organizacija, čije je članstvo obično ograničeno na izvestan broj zemalja iz određenog regiona sveta i čija je osnovna funkcija, prema njenom statutu, pripremanje i/ili objavljivanje standarda i/ili usaglašavanje standarda njenih članica.

(14) Organ za standardizaciju

Vladin ili nevladin organ, čija je jedna od nadležnosti oblast standardizacije.

(15) Međunarodni organ za standardizaciju

Organ za standardizaciju u koji se mogu učlaniti sve zemlje sveta.

(16) Regionalni organ za standardizaciju

Organ za standardizaciju čije je članstvo obično ograničeno na izvestan broj zemalja iz određenog regiona sveta.

(17) Nacionalni standard

Standard koji je usvojila nacionalna organizacija za standardizaciju.

(18) Međunarodni standard

Standard koji je usvojila međunarodna organizacija za standardizaciju ili u izvesnim slučajevima tehnički uslovi koje je usvojio međunarodni organ za standardizaciju.

(19) Regionalni standard

Standard koji je usvojila regionalna organizacija za standardizaciju ili u izvesnim slučajevima tehnički uslovi koje je usvojio regionalni organ za standardizaciju.

(20) Saobraznost standardima ili tehničkim uslovima

Saobraznost proizvoda ili usluge svim zahtevima određenih standarda ili tehničkih uslova.

(21) Administrativni postupak za utvrđivanje saobraznosti

Administrativne mere potrebne da se utvrdi da li je ili ne proizvod ili usluga saobrazan sa određenim standardom ili tehničkim uslovima. Ovaj postupak može sadržati administrativne mere koje se odnose na učestalost, mesto na kojem se vrši ispitivanje i na nadzor nad kontrolom kvaliteta koju obavlja proizvođač.

(22) Atest

Dokumenat kojim se potvrđuje da je proizvod ili usluga saobrazan određenim standardima ili tehničkim uslovima.

(23) Atestni znak

Znak kojim se potvrđuje da je proizvod ili usluga saobrazan određenim standardima ili tehničkim uslovima.

(24) Atestiranje

Postupak kojim se, putem atesta ili atestnog znaka, potvrđuje da je proizvod ili usluga saobrazan određenim standardima ili tehničkim uslovima.

(25) Sistem atestiranja

Sistem za sprovođenje atestiranja koji ima svoja sopstvena pravila koja se odnose na postupak i upravljanje sistemom.

(26) Nacionalni sistem atestiranja

Sistem atestiranja koji organizuje i kojim upravlja vladina ili nevladina nacionalna organizacija za standardizaciju.

(27) Međunarodni sistem atestiranja

Sistem atestiranja koji organizuje i kojim upravlja vladina ili nevladina međunarodna organizacija u koji se mogu učlaniti sve zemlje sveta.

(28) Regionalni sistem atestiranja

Sistem atestiranja koji organizuje i kojim upravlja vladina ili nevladina regionalna organizacija u koji se može učlaniti samo izvestan broj zemalja iz određenog regiona sveta.

ANEKS II

PRINCIP RADA EEK U VEZI SA PRIORITETIMA U ODNOSU NA MEĐUNARODNU STANDARDIZACIJU, USVOJEN NA IV ZASEĐANJU PREDSTAVNIKA VLADA ODGOVORNIH ZA POLITIKU STANDARDIZACIJE (12 – 16. JULI 1976.)

I. Kriterijumi koji određuju uključivanje specifičnih tačno određenih oblasti u Prioritetnu listu

1. Prioritetna lista treba da se koncentriše na tačno određene oblasti u okviru kojih vlade smatraju da je potrebno izdati propise o javnoj bezbednosti i zdravlju, zaštiti okoline, kontroli zagađenja i regionalnom korišćenju energije, i da sadrži gde je pogodna njihova upotreba, metode pozivanja na standarde i gde

nedostatak usaglašenosti standarda stvara u znatnoj meri prepreke međunarodnoj trgovini, ili pretili da stvori takve prepreke.

II. Podaci koji se navode u Prioritetnoj listi

2. U prioritetnoj listi treba jasno da se naznače

(a) tačno određena oblast koju treba standardizovati

(b) aspekti rada na standardizaciji koji se planira

Objašnjenje: Preporučuje se, posebno kada rad treba da bude podeljen između različitih organizacija, da se naznače bez suviše detalja, vrste standarda koje treba doneti, na primer:

standardi proizvoda

metode ispitivanja

uputstva za izvođenje radova

standardi bezbednosti

terminološki standardi

standardi usluga.

(c) dodatne primečbe

Objašnjenje: Svaka prigodna primečba u vezi sa opravdanošću proučavanja vrste ciljeva olakšala bi primenu te tačke od strane dotične organizacije.

(d) ime organizacije ili organizacija koje su zadužene da preduzmu ili nastave rad na standardizaciji

Objašnjenje: (i) Nastojanja da se utvrde odgovarajući prioriteti ne treba da prekinu rad na međunarodnom planu usaglašavanja koji je u toku.

(ii) Očigledno je da, to što dve ili više organizacija rade u istoj oblasti ili na istom proizvodu, ne mora obavezno da znači dupliranje rada ili zaključaka, ukoliko ove organizacije ne proučavaju iste aspekte i/ili iste probleme. Međutim, preporučuje se da se predstavnici ovih organizacija na pogodan način sastanu, kako bi se dogovorili koje će aspekte koja organizacija proučavati i o periodu vremena za koji odgovarajuća studija treba da se završi.

(e) utvrđeni datumi (mesec, kvartal, pola godine ili godina) do kojih započeti rad treba da bude završen.

(f) kao aneks, lista standarda ili sličnih dokumenata u vezi sa svakom tačkom prioritetne liste, već objavljene (dokle se stiglo sa proučavanjima koja su u toku).

III. Primena Prioritetne liste

3. Sekretarijat EEK treba uz pomoć grupe eksperata za politiku standardizacije:

- (a) da napravi popis svih organizacija koje priprema ju dokumenta standardizacije u određenoj oblasti ili za određeni proizvod;
- (b) da traži od međunarodnih organizacija da specificiraju svoje nadležnosti i ciljeve;
- (c) da u slučajevima dupliranja rada (ili kontradikcije u dokumentima), pozove organizacije, koje su u pitanju, da reše problem (pomoću, između ostalog, dostavljanja dokumenata, razmene korespondencije, zasedanja sekretarijata i ad hoc zasedanja eksperata);
- (d) da nastoji da ubedi organizacije, koje su u pitanju, da koordiniraju svoje aktivnosti u pogledu podele i sinhronizacije rada.

4. Grupa eksperata će što je moguće ekspeditivnije razmatrati informacije primljene od vlada EEK o tome koliko se upotrebljavaju međunarodni standardi, izrađeni prema Prioritetnoj listi, u njihovim tehničkim propisima ili, u slučaju kada se radi o izradi izvan propisa, njihovu primenu kroz druga sredstva.

IV. Dalji rad na Prioritetnoj listi

5. U svetlosti dokumentacije koja je dostavljena od strane ISO, IEC i drugih međunarodnih organizacija, sledeća pitanja treba da se preispitaju;

- (a) da li su se organizacije koje su zainteresovane za ove oblasti ustvari složile da pristupe radu u datim oblastima ili su već počele sa tim radom, i ako nisu, koja akcija može biti preduzeta u nameri da se osigura da ove organizacije preuzmu i/ili aktivnije obavljaju taj posao;
- (b) da li je započet posao završen ili se obavlja sa zadovoljavajućom brzinom, a ako ne koja akcija bi se mogla preduzeti da se ubrza njegov završetak.

6. Određivanje, u svetlosti postojeće situacije ili postojećih ekonomskih uslova, da li neki predmeti standarda mogu biti uklonjeni iz Liste i/ili da li u radu na međunarodnoj standardizaciji prioritet treba da bude dat drugoj oblasti ili predmetu standarda.

ANEKS III

ISO/IEC KODEKS PRINCIPA O "POZIVANJU NA STANDARDE" (januar 1974.)

1. Prednosti principa „pozivanje na standarde“ u zakonodavstvu i propisima su sada vrlo dobro poznati

vladinim telima. Na primer, iz dokumenta koji je uradila Grupa stručnjaka UN/EEK u maju 1973. godine jasno je, da ako se tehnički zahtevi izraze u standardima:

- (a) Rad zakonodavstva se uprošćava i ubrzava;
- (b) Olakšava se uklanjanje prepreka trgovini;
- (c) Rezultati rada međunarodnih organizacija za standardizaciju mogu se lakše preuzimati;
- (d) Tehnički propisi mogu se lakše menjati u odnosu na tehnološki napredak;
- (e) Bolje se sagledavaju tehnički zahtevi jer je tehničko osoblje u svom svakodnevnom radu više naviknuto na korišćenje standarda nego zakona.
- (f) Svi tehnički propisi mogu se sakupiti unutar jednoobrazne sistematične zbirke, ako se metoda primenjuje dosledno; i
- (g) Primena nacionalnih tehničkih propisa je bolje obezbeđena, a izbegava se i nesklad između nacionalnih standarda različitih zemalja, ako sve zainteresovane strane učestvuju u pripremi standarda.

2. Postupci izrade standarda ISO i IEC i standarda njihovih članica stoje na raspolaganju međuvladinim organizacijama i nacionalnim vladinim telima koji žele da koriste princip „pozivanje na standarde“. Sa ciljem da usmere rad ISO i IEC i njenih članica prema standardima na koje se može pozivati u zakonodavstvu ili propisima, ISO i IEC Saveti su usvojili sledeće principe:

1. ISO i IEC će obratiti specijalnu pažnju radu koji zahtevaju međuvladine organizacije koje u okviru svojih planova daju preporuke za donošenje nacionalnih zakona ili propisa sa pozivanjem na standarde. Na zahtev će se utvrditi datumi do kada taj posao treba da se završi. Članice ISO i IEC će se pridržavati sličnih principa, u odnosima sa nacionalnim telima.
2. Nacionalni komiteti i njihove delegacije, angažovani na odgovarajućim poslovima standardizacije, treba u potpunosti da izražavaju poglede svih zainteresovanih strana: vlade, javnih institucija, proizvođača, distributera, korisnika itd.
3. Da bi se obezbedilo da vlade što više prihvataju ISO i IEC standarde na koje se poziva u zakonodavstvu i propisima, ISO i IEC tehnički komiteti će obratiti specijalnu pažnju pripremi međunarodnih standarda koje će najveći broj zemalja moći da prihvati.
4. ISO i IEC članice će doprineti primeni važnih međunarodnih standarda, što pre i koliko je moguće, bilo nastojanjem da se osigura najbliža moguća usaglašenost odgovarajućeg nacionalnog standar-

da sa međunarodnim standardom, ili davanjem direktno, unutar svoje sopstvene teritorije, odgovarajućeg statusa ovim drugim. Ako je potrebno odstupiti od međunarodnog standarda, to mora biti naznačeno u nacionalnom standardu prilikom njegove sledeće revizije.

5. Ako regionalno međuvladino telo bude moralo da zahteva od regionalnih organizacija za standar-

dizaciju da donesu standarde na koje se nacionalne vlade pozivaju u propisima, ISO i IEC članice, koje pripadaju toj regionalnoj organizaciji treba da se postaraju da odgovarajući ISO i IEC standardi budu uzeti u obzir pri donošenju regionalnog standarda, a kad god je to moguće, prvenstveno treba da se postaraju da se ISO ili IEC standard usvoji kao regionalni standard.

/ Prevod /
-1

DVANAESTA GENERALNA SKUPŠTINA MEĐUNARODNE ORGANIZACIJE ZA STANDARDIZACIJU ISO

Dvanaesta Generalna skupština Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) održana je u Torontu (Kanada) od 13. do 17. septembra 1982. godine uz učešće 200 delegata sa svih šest kontinenata. Domaćin ove Generalne skupštine bio je Savet za standarde Kanade (SCC).

Pored uobičajenih plenarnih zasedanja u program Skupštine bile su uključene dve javne sednice posvećene problemima koji su od podjednakog značaja za svet standardizera kao i za svet u celini: izvori energije su bili tema prve javne sednice a druga je bila posvećena interesima zemalja u razvoju i njihovo učešće u radu međunarodne standardizacije. Ove javne sednice održane su 14. i 15. septembra. Na prvoj koja je održana pod predsedništvom gospodina Paton-a, generalnog direktora Udruženja za standarde Australije, bilo je saopšteno pet referata u kojima su obrađena pitanja izvora energije od one za industriju do energije za potrebe domaćinstva. Druga javna sednica koja je trajala čitav dan i kojoj je predsedavao gospodin Hennesy, iz Saveta za standarde Kanade, imala je četiri izvestioca i to: iz Japana, Nigerije, Savezne republike Nemačke i Čilea a težište joj je bilo razmatranje uloge i značaja standardizacije u zemljama u razvoju kao i učešće ovih zemalja u radu međunarodne standardizacije.

Kao rezultat rada Generalne skupštine doneto je deset rezolucija na plenarnim zasedanjima Skupštine:

Rezolucija 1/1982

Generalna skupština usvaja zapisnik sa XI Generalne skupštine, održane u Ženevi 1979. godine koji je dostavljen

članicama ISO 1. maja 1980. godine, i traži od Generalnog sekretara da unese u original koji se čuva u Centralnom sekretarijatu, dopune koje su dali DGQ (Portugalija) i ISI (Indija) a koje su date u aneksu dokumenta ISO/GA 1982-4/1.

Rezolucija 2/1982

Generalna skupština (na osnovu) IEC/ISO Sporazuma iz 1976. godine u kome se ove dve organizacije pozivaju na saradnju jer zajedno čine sistem međunarodne standardizacije u celini, želi da održi i ojača takvu saradnju,

ističući da je preduslov za efektivnu saradnju na međunarodnom nivou dobar odnos između predstavnika dve nacionalne organizacije,

naglašava od kolikog je značaja obezbediti jedinstven stav nacionalnih organizacija po onim pitanjima koja su od zajedničkog interesa za ISO i IEC,

poziva članice ISO da razmotre odnos između ISO i IEC predstavnika u njihovim zemljama da bi se omogućilo da komunikacije, saradnja i koordinacija budu zadovoljavajući, i

traži da se članice ISO u potpunosti angažuju u obezbeđivanju bliske saradnje na nacionalnom nivou sa IEC predstavnicima u svojim zemljama.

Rezolucija 3

Generalna skupština,

Ističući da je prema rezoluciji 12/1979 Generalne skupštine, Savet odobrio ISO Program razvoja za 1981-1982

s tim da, za sada, finansiranje ovakvih aktivnosti u Odeljenju za program razvoja, koje ne spadaju u delokrug rada osobija Centralnog sekretarijata, može ići samo preko drugih izvora a ne iz budžeta Centralnog sekretarijata

uočavajući da je ISO Program razvoja za 1981–1982. mogao biti samo parcijalno primenjen zbog teškoća u pribavljanju dovoljnih sredstava sa strane za izvesne elemente programa,

svesna, da je Savet svojom rezolucijom 17/1982 odobrio ISO dugoročni program za period 1983–85. pod istim uslovima kao i za finansiranje izvršenja programa za period 1981–1982.

urgira da Savet preduzme sve moguće korake kako bi se primenili svi elementi Programa razvoja za 1983–85. kao što je planirano za ovu svrhu, da ispita potrebu i mogućnost uspostavljanja, u okviru ISO, specijalnog fonda na osnovu dobrovoljnog doprinosa članica i zainteresovanih organizacija kako bi se dopunili spoljni izvori finansiranja ISO koji bi mogli biti dodeljeni programu u saglasnosti sa rezolucijom Saveta 18/1982.

Rezolucija 4/1982

Generalna skupština,
odajući priznanje inicijativi Generalnog sekretara za organizovanje ISO konferencije za pitanja prodaje standarda, traži od Generalnog sekretara da proširi obim budućih konferencija i da uključi iskustva i probleme na koje se nailazi pri rasturanju standarda, bez obzira na njihov oblik i poreklo.

Rezolucija 5/1982

Generalna skupština poziva članice da uključe u kataloge nacionalnih standarda, i referentni broj i naslov ISO/IEC standarda koji, i ako nisu usvojeni kao nacionalni standardi zemlje, mogu ipak biti od interesa za industriju i trgovinu zemlje.

Rezolucija 6/1982

Generalna skupština odlučuje da uključi u zapisnik zasedanja Generalne skupštine 1982, listu zemalja u kojima su ISO i IEC interesi zastupljeni u istim nacionalnim organizacijama.

Rezolucija 7/1982

Naglašavajući da je korisno da se svake tri godine donosi petogodišnji plan rada ISO, koji bi dao pregled predviđenih trendova u različitim oblastima aktivnosti,
usvaja petogodišnji plan rada ISO baziran na odlukama politike Saveta i raspoloživih statističkih podataka, kao što je dato u prilogu dokumenta ISO/Generalna skupština 1982–16/1 i

zahteva razmatranje i usvajanje ažuriranog plana za sledećih pet godina na Generalnoj skupštini 1985.

Rezolucija 8

Generalna skupština

izražava svoje zadovoljstvo u odnosu na napore koji su učinili predsednici ISO i IEC za dalju saradnju između dve organizacije, i

ponavlja svoju želju za uspostavljanjem ISO/IEC studijske grupe kao što je zahtevano u rezoluciji 7 Generalne skupštine 1979. godine.

Rezolucija 9/1982

Generalna skupština,

ističući da za neke članice prodaja publikacija predstavlja značajan izvor prihoda,

želeći da poboljša rasturanje ISO standarda po svetu,

traži od Saveta da ispita mogućnost raspodele globalnog doprinosa članica od prodaje ISO publikacija u njihovim zemljama, za finansiranje Centralnog sekretarijata, s tim da ostanu i njihova dosadašnja članarina i doprinos za Centralni sekretarijat.

Rezolucija 10/1982

Generalna skupština,

pozivajući se na nedavnu publikaciju ISO knjige „Koristi od standardizacije“

ističući da će se kroz razmenu gledišta o efektima standardizacije omogućiti bolje razumevanje prednosti standardizacije i prema tome bolje finansiranje njenih različitih elemenata, odlučuje da posveti značajan deo zapisnika sledeće Generalne skupštine, npr. pola dana, pitanju koristi od standardizacije.

Specijalna rezolucija 1/1982

Generalna skupština izražava najtopliju zahvalnost Dr N.N. Chopra, povodom njegovog odlaska u penziju, za šestanestogodišnje službovanje u ISO i želi mu svaki uspeh i dobro zdravlje u budućnosti.

Na kraju Dvanaeste Generalne skupštine ISO za novog predsednika ISO izabran je D.C. KOTHARI, potpredsednik Indijske organizacije za standardizaciju. Novi ISO predsednik, koji ima 25 godina iskustva u radu na standardizaciji, industrijalac sa velikim iskustvom u mnogim oblastima, predsednik Azijske komore za trgovinu i industriju u periodu 1976 – 1977., član indijske delegacije u nekoliko međunarodnih organizacija, i na prethodne tri generalne skupštine ISO, izabran je za period od tri godine i stupa na dužnost 1. januara 1983. godine.

Iz Saveznog zavoda za standardizaciju

ZAKLJUČCI

Petog jugoslovenskog savetovanja „STANDARDIZACIJA '82“ održanog 14. i 15. oktobra 1982. godine u Ohridu

Na osnovu izloženih referata na moto temu „Aktuelni problemi standardizacije u svetlu stabilizacije“, diskusije po ovim referatima i rasprave održane za okruglim stolom na temu „Povećanje efikasnosti u donošenju i reviziji jugoslovenskih standarda“, utvrđeni su sledeći stavovi i zaključci.

Savetovanje „Standardizacija 82“ je pokazalo da naponi na unapređivanju standardizacije u našoj zemlji čine bitan deo ukupnih društvenih aktivnosti usmerenih na sprovođenje u život politike ekonomske stabilizacije.

Jugoslovenska standardizacija, i pored određenih slabosti i nedostataka, ostvaruje značajne rezultate u pogledu unapređivanja proizvodnje, prometa i usluga, racionalnog korišćenja energije i sredstava i u pogledu olakšavanja izvoza naših proizvoda.

Konstatuje se, međutim, da se još uvek u mnogim delovima našeg društva nedovoljno sagledavaju mogućnosti odgovarajuće primene i sprovođenja standardizacije, te se ove mogućnosti samo delimično koriste. Posebno se ukazuje na nedovoljno iskorišćavanje mogućnosti u regulisanju i obezbeđivanju skladnijeg uvoza strane opreme i tehnologije, većeg uticaja na definisanje tehničkih zahteva na međunarodnom nivou i boljeg korišćenja rezultata rada na međunarodnom planu u ovoj oblasti.

Ocenjuje se da je praksa potvrdila ispravnost koncepta integralnog pristupa standardima, tehničkim normativima, normama kvaliteta i sistemu atestiranja. Ovaj koncept treba dalje razvijati tešnjim povezivanjem sa aktivnostima metrologije koja kroz merenja obezbeđuje potreban tok informacija bez kojih ne može ni jedan proizvodni proces, naročito u oblasti mehanizacije i automatizacije proizvodnih procesa.

Ističe se poseban značaj uspešnog sprovođenja standardizacije u miru bez kojeg nije moguće efikasno funkcionisanje društveno-ekonomskog sistema u ratu.

Takođe se ističe značaj standardizacije za očuvanje zdrave životne sredine.

Konstatovano je da su uvođenjem jedinstvenih sistema nomenklature i klasifikacije, u proteklom periodu, u pojedinim organizacijama udruženog rada postignuti značajni rezultati, jer su stvoreni uslovi za specijalizaciju, tipizaciju, unifikaciju, AOP i povećanje ekonomičnosti, produktivnosti i rentabilnosti proizvodnje.

Konstatuje se, takođe, da je u pojedinim organizacijama udruženog rada postignuto značajno smanjenje troškova putem tipizacije i unifikacije reproduccionih materijala, proizvoda, alata i ostalih činilaca poslovanja.

U pogledu daljeg razvoja i dosledne primene jugoslovenske standardizacije utvrđuju se sledeći zaključci:

1. Budući pravci razvoja i primene standardizacije u našoj zemlji treba da budu zasnovani na uspešnijem jačanju kadrovske baze, boljoj organizaciji službi za standardizaciju u udruženom radu, koordinaciji aktivnosti, unapređivanju postupka rada, aktivnijem učešću u radu međunarodnih organizacija za standardizaciju i boljem korišćenju rezultata rada. U tom cilju je neophodno:
 - planiranje standardizacije bazirati na politici i programima izvoza, razvoja prioritetnih grana, na planovima supstitucije uvoza, štednje energije, racionalne proizvodnje sredstava za opštenarodnu odbranu i na drugim strateškim planovima, kao i na kompleksnim i dugoročnim sagledavanjima; pri tome treba obezbediti veću disciplinu u sprovođenju planiranih zadataka;
 - radi uspešnijeg razvoja i primene standardizacije potrebno je obezbediti obrazovanje kadrova i njihovo permanentno doobnavljanje. Radi toga Savez za unapređenje standardizacije Jugoslavije u saradnji sa Privrednom komorom Jugoslavije, republičkim i pokrajinskim komorama i republičkim i pokrajinskim savezima za unapređenje standardizacije treba da iniciraju i predlože republičkim i pokrajinskim SIZ-ovima za obrazovanje programe koji bi bili sastavni deo programa sistema redovnog usmerenog, permanentnog i visokog obrazovanja, kao i da se angažuju u pogledu obezbeđivanja odgovarajuće stručne literature;
 - potreban je aktivniji odnos organizacija udruženog rada u pogledu jačanja postojećih službi za standardizaciju i formiranja istih tamo gde ne postoje kako bi se stvorila baza za doslednije angažovanje u razvoju i primeni standardizacije. Na tom planu potrebno je i u privrednim komorama, opštim udruženjima, poslovnim i drugim zajednicama i asocijacijama preduzeti mere za jačanje postojećih i formiranje odgovarajućih tela i službi koje bi radile na iniciranju i koordiniranju aktivnosti iz

- domena razvoja i primene standardizacije. Uz angažovanje privrednih komora, SADUS-a i društava za unapređenje standardizacije, prići izgradnji opšteg uzornog modela organizovanosti standardizacije za različite nivoe i strukture organizovanja udruženog rada;
- u većoj meri nego do sada uključivati organizacije udruženog rada, poslovne i druge samoupravne zajednice i asocijacije privrede u proces planiranja i izrade jugoslovenskih standarda;
 - organizovati komisije za standarde, po pravilu, kao stalna radna tela i povećati efikasnost njihovog rada, u prvom redu putem racionalnije organizacije, uprošćavanja postupka donošenja jugoslovenskih standarda, ubrzavanja donošenja i revizije jugoslovenskih standarda, doslednog sprovođenja Zakona o standardizaciji u pogledu revizije standarda i veće aktivnosti svih učesnika u radu komisije;
 - uskladiti i po mogućnosti poistovetiti proces izrade jugoslovenskih standarda sa procesom izrade međunarodnih standarda, kako bi se racionalnije koristili raspoloživi resursi;
 - povećati informisanost članova komisija za standarde o radu na međunarodnom planu i povećati korišćenje međunarodnih standarda, kako putem izrade jugoslovenskih standarda koji odgovaraju međunarodnim, tako i iznalaženjem načina za direktno korišćenje međunarodnih standarda na organizovan način.
2. Za uspešno uvođenje internih standarda i razvoj interne standardizacije, koja predstavlja uslov održavanja i stalnog poboljšavanja kvaliteta proizvoda i usluga, produktivnosti i ekonomičnosti poslovanja, neophodno je:
- da se u organizacijama udruženog rada povećaju naponi i preduzmu mere za donošenje i primenu internih standarda;
 - u internoj standardizaciji intenzivirati rad na unifikaciji sastavnih delova, sklopova, proizvoda i dr. sa ciljem iznalaženja standardnih rešenja, kao osnovnog preduslova za uvođenje i primenu kompjuterske tehnike u projektovanju i konstruisanju, s obzirom da je upotreba računara u projektovanju i konstruisanju put ka racionalnijim rešenjima i bržem stvaranju dokumentacije, što ima direktnog uticaja na bolje rezultate poslovanja organizacija udruženog rada;
 - u planove jugoslovenske standardizacije uključiti izradu jugoslovenskih standarda za oblik i način komponovanja tehničke dokumentacije (konstrukcione, tehnološke, operativne i dr.), jer ona ima prvorazredan značaj za efikasno otpočinjanje i odvijanje proizvodnog ciklusa, kao i uticaj na konačan kvalitet sastavnih delova i finalnih proizvoda u svakoj organizaciji udruženog rada;
 - putem donošenja odgovarajućih jugoslovenskih standarda za terminologiju, klasifikaciju i načine označavanja materijala, proizvoda, sredstava za rad i drugih činilaca poslovanja, olakšati rad na razvoju jedinstvenih sistema nomenklature i omogućiti racionalnu primenu razvijenih sistema i razmenu podataka za potrebe materijalnog poslovanja u organizacijama udruženog rada, planiranja i statistike na svim nivoima;
 - publikovati podatke o postignutim rezultatima, metodama i područjima rada na tipizaciji i unifikaciji u organizacijama udruženog rada.
3. Povećavanje konkurentne sposobnosti na domaćem i na inostranom tržištu i u međunarodnoj podeli rada nije moguće bez standarda i bez visokog kvaliteta proizvoda i usluga. Da bi se obezbedio postojan kvalitet proizvoda i usluga i njegovo neprekidno povećavanje, potrebno je:
- svuda gde je opravdano propisati kvalitet proizvoda standardima, tehničkim normativima, normama kvaliteta, internim standardima, proizvođačkim specifikacijama i ostalim aktima;
 - putem standarda i na drugi pogodan način, podsticati udruženi rad da racionalizuje troškove razvoja, izrade i kontrole proizvoda;
 - sprovoditi takve mere nadgledanja kvaliteta proizvoda u prometu koje će efikasno uticati na odstranjivanje iz prometa onih proizvoda koji ne zadovoljavaju propisane zahteve kvaliteta. U tom cilju brže raditi i na donošenju regulative za sve one poslove koji su vezani za zaštitu interesa potrošača;
 - brže raditi na otklanjanju tehničkih prepreka u spoljnotrgovinskom prometu, efikasnijem uključivanju naše zemlje u međunarodne sisteme atestiranja, kao i na sklapanju bilateralnih sporazuma o međusobnom priznavanju rezultata ispitivanja u skladu sa potrebama i mogućnostima Jugoslavije;
 - za obezbeđenje potrebnog kvaliteta proizvoda, stalno raditi na podizanju nivoa opremljenosti i poboljšanju kadrovske strukture organizacija ovlašćenih za atestiranje, što podrazumeva i obezbeđenje vrhunske metrološke opreme potrebne za sprovođenje adekvatnog postupka baždarenja opreme za ispitivanje na svim nivoima;
 - realizovati sistem „znaka kvaliteta“ kao prioritetan društveni zadatak, jer uklapanje u međunarodne sisteme atestiranja to zahteva.
4. Da bi se ovi zaključci ostvarili potrebno je da sve društvene snage u procesu standardizacije daju svoj odgovarajući doprinos. Veliki doprinos treba da da Savezni zavod za standardizaciju, naročito kroz bolju organizaciju, racionalizaciju i unapređivanje rada komisija za standarde, kroz rešavanje problema bolje informisanosti o radu na međunarodnoj standardiza-

ciji i kroz efikasnije korišćenje međunarodnog standarda, kao i organizacije udruženog rada putem permanentnog uključivanja u rad Saveznog zavoda za standardizaciju i doslednu primenu jugoslovenskih i internih standarda. Potpisnici Društvenog dogovora o unapređenju standardizacije i kvaliteta treba da daju značajan doprinos u vezi sa unapređenjem planiranja standardizacije i obrazovanja kadrova; u tom cilju potrebno je da se Društveni dogovor što pre potpiše i otpočne sa njegovim sprovođenjem.

5. Ciljeve, oblike organizovanja i rezultate standardizacije treba na sistematski način približavati i objašnjavati javnosti kroz sva sredstva javnog informisanja (štampa, radio, televizija), kao i kroz sve vidove obrazovanja, od osnovnog do visokoškolskog.

Savezni zavod za standardizaciju bi bio dužan kroz popularne publikacije koje bi se distribuirale, između ostalog, na odgovarajućim skupovima, da informiše o svom radu i o radu međunarodnih organizacija za standardizaciju po ugledu na način kako to čine ove organizacije.

6. Uočavajući da su neki od zaključaka bili doneti i na ranije održanim savetovanjima, ali se sporo sprovode u život, ili se uopšte ne sprovode, zadužuje se SADUS da izvrši analizu sprovođenja zaključaka. Ovu analizu, sa predlogom radikalnijih mera za ubrzanje sprovođenja zaključaka treba da uputi odgovarajućim organima i organizacijama od kojih zavisi to sprovođenje.

objavljeni jugoslovenski standardi i propisi

OBJAVLJENI JUGOSLOVENSKI STANDARDI

Oznaka i godina	N a s l o v	Cena din	„Sl. list SFRJ“
Grana B: Rudarstvo i prerada minerala, uglja i nafte			
Glavna grupa B.B.: Zemlja i kamen			
JUS B.B3.045 1982	Kameno brašno za ugljovodonične mešavine. Tehnički uslovi	32.—	69/82
JUS B.B8.101 1982	Ispitivanje kamenog brašna. Određivanje zapreminske mase punila bez šupljina	23.—	69/82
JUS B.B8.102 1982	Ispitivanje kamenog brašna. Određivanje udela šupljina punila u suvosabijenom stanju (šupljine prema Rigdenu)	32.—	69/82
JUS B.B8.103 1982	Ispitivanje kamenog brašna. Spoljašnji izgled kamenog brašna	32.—	69/82
JUS B.B8.104 1982	Ispitivanje kamenog brašna. Određivanje indeksa otvrdnjavanja	32.—	69/82
Grana C: Metalurgija i tehnologija prerade metala			
Glavna grupa C.A.: Osnovni i opšti standardi za granu metalurgije i tehnologije prerade metala; ispitivanje metala			
JUS C.A1.153 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava bakra i legura bakra. Spektrofotometrijsko određivanje sadržaja antimona u legurama bakra	32.—	69/82
JUS C.A1.154 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava bakra i legura bakra. Spektrofotometrijsko određivanje sadržaja antimona u bakru	32.—	69/82
JUS C.A1.158 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava bakra i legura bakra. Spektrofotometrijsko određivanje sadržaja fosfora u dezoksidisanom bakru	32.—	69/82
JUS C.A1.163 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava bakra i legura bakra. Gravimetrijsko određivanje sadržaja srebra u bakru	23.—	69/82
JUS C.A1.361 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava cinka i legura cinka. Određivanje sadržaja aluminijuma atomskom apsorpcionom spektrofotometrijom	39.—	73/82
JUS C.A1.362 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava cinka i legura cinka. Određivanje sadržaja olova atomskom apsorpcionom spektrofotometrijom	47.—	73/82
JUS C.A1.363 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava cinka i legura cinka. Određivanje sadržaja kadmijuma atomskom apsorpcionom spektrofotometrijom	39.—	73/82

Oznaka i godina	N a s l o v	Cena din.	„Sl. list SFRJ“
JUS C.A1.364 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava cinka i legura cinka. Određivanje sadržaja bakra atomskom apsorpcionom spektrofotometrijom	45.—	73/82
JUS C.A1.412 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava ferolegura. Gravimetrijsko određivanje sadržaja silicijuma u ferohromu, nerastvornog u kiselinama	23.—	69/82
JUS C.A1.620 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava bakra i legura bakra. Određivanje sadržaja sumpora u bakru metodom sagorevanja	23.—	73/82
JUS C.A1.621 1982	Metode za ispitivanje hemijskog sastava bakra i legura bakra. Spektrofotometrijsko određivanje sadržaja berilijuma u legurama bakra	32.—	73/82
Glavna grupa C.H.: Izvedeni proizvodi crne i obojene metalurgije			
JUS C.H1.305 1982	Plijosnate konične čaure. Oblik i mere	32.—	71/82
JUS C.H1.306 1982	Uške za čeličnu užad. Oblik i mere	32.—	71/82
Glavna grupa C.K.: Proizvodi crne metalurgije sa specijalnom namenom			
JUS C.K6.037 1982	Čelici za prednaprezanje. Određivanje dužine prenošenja sile prednapreznja	77.—	72/82
Grana D: Šumarstvo, drvna industrija i prerada drvenastih materija			
Glavna grupa D.B.: Proizvodi eksploatacije šuma			
JUS D.B2.020 1982	Proizvodi iskorišćavanja šuma. Oblo tehničko drvo. Stubovi za vodove	23.—	69/82
Glavna grupa D.C.: Pilanski proizvodi, furniri i ploče			
JUS D.C1.021 1982	Rezana hrastova građa	60.—	69/82
JUS D.C1.022 1982	Rezana bukova građa	49.—	69/82
JUS D.C1.032 1982	Rezana građa svih vrsta topola	39.—	69/82
JUS D.C1.041 1982	Rezana građa jele — smrče	49.—	69/82
JUS D.C5.030 1982	Ploče iverice. Klasifikacija	23.—	69/82

Oznaka i godina	N a s l o v	Cena din.	„Sl. list SFRJ“
Glavna grupa: D.E.: Stolarski proizvodi			
JUS D.E8.193 1982	Građevinska stolarija. Spoljni prozori i balkonska vrata. Zahtevi u pogledu propustljivosti vazduha i vode	39.—	69/82
JUS D.E8.235 1982	Građevinska stolarija. Spoljni prozori i balkonska vrata. Metoda ispitivanja propustljivosti vazduha i vode	32.—	96/82
Glavna grupa: D.T.: Tehnološki postupci u šumarstvu, drvnoj industriji i pletarstvu			
JUS D.T4.021 1982	Konzervisanje drveta. Impregnacija stubova za vodove. Priprema i perforacija	47.—	69/82
JUS D.T4.031 1982	Zaštita drveta. Zaštita drvenih stubova za vodove. Bandaže i kape	45.—	69/82
JUS D.T4.039 1982	Zaštita drveta. Metoda ispitivanja zaštitnog premaza za drvo prema vatri	45.—	69/82
Grana G: Industrija kože, gume i plastičnih masa			Grana G:
Glavna grupa G.C: Sirovine za proizvodnju gume i plastičnih masa; poluproizvodi i proizvodi od gume i plastičnih masa			
JUS G.C1.354 1982	Plastične mase. Stiren-akrilonitril (SAN) mase za oblikovanje. Klasifikacija, označavanje i proveravanje kvaliteta	55.—	72/82
JUS G.C1.356 1982	Plastične mase. Akrilonitril-butadien-stiren (ABS) masa za oblikovanje. Klasifikacija, označavanje i proveravanje kvaliteta	66.—	72/82
Glavna grupa G.E: Proizvodi od gume i plastičnih masa za tehničke svrhe			
JUS G.E2.201 1982	Transportne trake. Skladištenje i rukovanje	32.—	69/82
JUS G.E2.222 1982	Transportne trake. Mere	23.—	69/82
JUS G.E2.227 1982	Transportne trake. Prekidna čvrstoća i izduženje	47.—	69/82
JUS G.E2.228 1982	Transportne trake. Adhezija između slojeva	55.—	69/82
Glavna grupa G.S: Ispitivanje kože, gume i plastičnih masa i njihovih proizvoda			
JUS G.S2.612 1982	Plastične mase. Određivanje zateznih svojstava	88.—	72/82

Oznaka i godina	N a s l o v	Cena din.	„Sl. list SFRJ“
JUS G.S2.624 1982	Plastične mase. Određivanje otpornosti prema lomu u određenoj sredini (tenzokorozija). Metoda konstantnog zateznog napona	55.—	72/82
JUS G.S2.625 1982	Plastične mase. Određivanje otpornosti prema lomu u određenoj sredini (tenzokorozija). Metoda utiskivanja kuglice ili igle	60.—	72/82
Grana H: Hemijska industrija			
Glavna grupa H.B: Bazna i elektrohemijaska industrija			
JUS H.B8.736 1982	Pesticidi. S-[1,2-bis(etoksikarbonil)-etil]-0,0-dimetil-fosforoditio-tat (alation). Određivanje izomalationa u formulisanim proizvodima metodom gasno-tečne hromatografije	39.—	69/82
JUS H.B8.763 1982	Ispitivanje pesticida. Prašina i granule. Određivanje zapreminske mase	39.—	69/82
JUS H.B8.764 1982	Ispitivanje pesticida. Određivanje sadržaja pepela u obliku sulfata	14.—	69/82
JUS H.B8.765 1982	Ispitivanje pesticida. Koncentrati za emulziju. Određivanje stabilnosti emulzije	23.—	69/82
JUS H.B8.766 1982	Ispitivanje pesticida. Prašina. Određivanje protočnih osobina	23.—	69/82
Grana I: Informatika i obrada podataka			
Glavna grupa I.B: Skupovi znakova, kodiranje, šifarski sistemi			
JUS I.B1.001 1982	Obrada podataka. Skup znakova za razmenu podataka kodiranih sa 7 bitova. Osnovna verzija	47.—	72/82
JUS I.B1.002 1982	Obrada podataka. Skup znakova za razmenu podataka kodiranih sa 7 bitova za hrvatskosrpsko i slovenačko latinično pismo	55.—	72/82
JUS I.B1.003 1982	Obrada podataka. Skup podataka za razmenu podataka kodiranih sa 7 bitova za srpskohrvatsko ćirilično pismo	55.—	72/82
JUS I.B1.004 1982	Obrada podataka. Skup podataka za razmenu podataka kodiranih sa 7 bitova za makedonsko ćirilično pismo	55.—	72/82
Grana K: Industrija alata i pribora			
Glavna grupa K.D: Testere, glodala, burgije, turpije i sl. rezni alat sa više sečiva			
JUS K.D3.004 1982	Spiralne burgije. Nazivni prečnici	23.—	73/82
JUS K.D3.019 1982	Spiralne burgije sa valjkastom drškom, vrlo kratke	32.—	73/82
JUS K.D3.020 1982	Spiralne burgije sa valjkastom drškom, kratke	32.—	73/82
JUS K.D3.021 1982	Spiralne burgije sa valjkastom drškom, duge	32.—	73/82

Oznaka i godina	Naslov	Cena din.	„Sl. list SFRJ“
JUS K.D3.022 1982	Spiralne burgije sa morze-koničnom drškom	39.—	73/82
JUS K.D3.023 1982	Spiralne burgije sa morze-koničnom ojačanom drškom	32.—	73/82
JUS K.D3.045 1982	Spiralne burgije sa valjkastom drškom, vrlo duge	32.—	73/82
JUS K.D3.046 1982	Spiralne burgije sa morze-koničnom drškom, vrlo duge	39.—	73/82

Grana M: Mašinogradnja i metalska industrija

Glavna grupa M;D: Radne mašine i uređaji univerzalnog tipa

grupa M.D:

JUS M.D1.099 1982	Industrijske dizalice. Profili površine kotrljanja točkova	23.—	71/82
JUS M.D1.510 1982	Liftovi. Ugradnja liftova I, II i III vrste. Mere, nosivost i brzine	72.—	71/82
JUS M.D1.511 1982	Liftovi. Ugradnja liftova IV vrste. Mere, nosivost i brzine	39.—	71/82
JUS M.D1.512 1982	Liftovi. Ugradnja liftova V vrste. Mere, nosivost i brzine	23.—	71/82
JUS M.D1.550 1982	Liftovi. Proračun pogonske užetnjače	49.—	71/82
JUS M.D1.556 1982	Liftovi. Sile na vođicama lifta	14.—	71/82
JUS M.D1.557 1982	Liftovi. Proračun vođica	23.—	71/82

Grana N: Elektrotehnika

Glavna grupa N;J: Elektrohemijski izvori

grupa N.J:

JUS N.J2.030 1982	Primarne ćelije i baterije. Opšti tehnički uslovi	96.—	72/82
JUS N.J2.035 1982	Primarne ćelije i baterije. Vrste baterija prema primeni	45.—	72/82
JUS N.J2.045 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R1	23.—	72/82
JUS N.J2.048 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R6S. Standardna kategorija	32.—	72/82
JUS N.J2.049 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R6C. Kategorija velikog kapaciteta	32.—	72/82
JUS N.J2.050 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R6P. Kategorija velike snage	32.—	72/82
JUS N.J1.051 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R14S. Standardna kategorija	32.—	72/82

Oznaka i godina	N a s l o v	Cena din.	„Sl. list SFRJ“
JUS N.J2.052 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R14C. Kategorija velikog kapaciteta	32.—	72/82
JUS N.J2.053 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R14P. Kategorija velike snage	32.—	72/82
JUS N.J2.055 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R20S. Standardna kategorija	32.—	72/82
JUS N.J2.056 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R20C. Kategorija velikog kapaciteta	32.—	72/82
JUS N.J2.057 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R20P. Kategorija velike snage	32.—	72/82
JUS N.J2.060 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija R40	23.—	72/82
JUS N.J2.070 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija 2R10	23.—	72/82
JUS N.J2.073 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija 3R12	23.—	72/82
JUS N.J2.080 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija 6F22	23.—	72/82
JUS N.J2.081 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija 6PF22	23.—	72/82
JUS N.J2.090 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija S4	23.—	72/82
JUS N.J2.095 1982	Primarne ćelije i baterije. Baterija 4R25	23.—	72/82

Glavna grupa N.N: Elektronika i telekomunikacije

JUS N.N6.022 1982	Radio-komunikacije. Radio-prijemnici za različite vrste emisija. Metode merenja. Metode podešavanja i radiofrekvencijske stabilnost	49.—	69/82
JUS N.N6.023 1982	Radio-komunikacije. Radio-prijemnici za različite vrste emisija. Metode merenja. Osobine sistema za podešavanje	49.—	69/82
JUS N.N6.024 1982	Radio-komunikacije. Radio-prijemnici za različite vrste emisija. Metode merenja. Pregled ulaznih sklopova za magnetne antene	100.—	69/82

Glavna grupa N.R: Sastavni delovi za elektronicu i telekomunikacije

JUS N.R1.451 1982	Tranzistori sa efektom polja. Merne metode. Osnovni principi	100.—	69/82
----------------------	--	-------	-------

Oznaka i godina	N a s l o v	Cena din.	„Sl. list SFRJ“
Glavna grupa N.S: Specijalne električne mašine, uređaji i aparati za industrijske i medicinske svrhe			
JUS N.S8.008 1982	Protiveksplozijska zaštita. Klasifikacija prostora ugroženih eksplozivnom prašinom	23.—	71/82
JUS N.S8.850 1982	Protiveksplozijska zaštita. Električni uređaji u prostorima ugroženim zapaljivom prašinom	32.—	71/82
JUS N.S8.911 1982	Protiveksplozijska zaštita. Ispitivanje mašina za paljenje mina	23.—	71/82
JUS N.S8.920 1982	Protiveksplozijska zaštita. Ručni elektrostatički pištolji i pridruženi uređaji	39.—	71/82
Grana U: Građevinarstvo			
Glavna grupa U.F: Zanački građevinski radovi			
JUS U.F2.018 1982	Završni radovi u građevinarstvu. Kiselo otporna zaštita u industriji Oblaganje keramičkim pločicama. Tehnički uslovi	77.—	71/82
Glavna grupa U.M: Izvedeni građevinski materijal			
JUS U.M1.025 1982	Beton, Određivanje statičkog modula elastičnosti pritiskom	32.—	72/82
Glavna grupa U.N: Građevinski prefabrikovani elementi i oprema			
JUS U.N5.120 1982	Sanitarna oprema. WC-školjke sa plitkim dnom. Oblik i mere	45.—	71/82
JUS U.N5.121 1982	Sanitarna oprema. WC-školjke sa dubokim dnom. Oblik i mere	45.—	71/82
JUS U.N2.122 1982	Sanitarna oprema. WC-školjke – viseća školjka. Oblik i mere	32.—	71/82
JUS U.N5.130 1982	Sanitarna oprema. Bide. Oblik i mere	45.—	71/82
JUS U.N5.131 1982	Sanitarna oprema. Viseći bide. Oblik i mere	39.—	71/82
JUS U.N5.140 1982	Sanitarna oprema. Pisoar. Oblik i mere	32.—	71/82
JUS U.N5.170 1982	Sanitarna oprema. WC-vodokotlić. Tehnički uslovi	39.—	71/82
JUS U.N5.300 1982	Kuhinjska oprema. Praonici – nasadni. Oblik i mere	49.—	73/82
JUS U.N5.310 1982	Kuhinjska oprema. Praonici – usadni. Oblik i mere	39.—	73/82

Oznaka i godina	Naslov	Cena din.	„Sl. list SFRJ“
-----------------	--------	-----------	-----------------

Grana Z: Standardi koji ne ulaze ni u jednu posebnu grupu standardizacije

Glavna grupa Z.M: Standardi iz oblasti ambalaže

JUS Z.M1.032 1982	Konteneri. Utvrđivanje transportne sposobnosti i ispravnosti kontenera	77.—	57/82
----------------------	--	------	-------

Glavna grupa Z.P: Buka, vibracije i mehanički udari

JUS Z.P0.002	Mehaničke vibracije i udari. Termini i definicije iz oblasti vibracija	190.—	73/82
--------------	--	-------	-------

O obaveznosti primene i datumu stupanja standarda na snagu videti navedeni „Službeni list SFRJ“.

organizacije udruženog rada ovlašćene za atestiranje

KUMULATIVNA LISTA ORGANIZACIJA UDRUŽENOG RADA KOJE SU OVLAŠĆENE ZA ATESTIRANJE PROIZVODA

VUNA

"Službeni list SFRJ", broj 36/79:

1. Radna zajednica "TEKSTILNI INSTITUT", sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću, Beograd, Vojislava Ilića br. 88, u sastavu Radne organizacije "CENTROTEXTIL-TEXTIL" Export-Import, sa neograničenom solidarnom odgovornošću osnovnih organizacija udruženog rada, Beograd, Knez Mihajlova br. 1-3;
2. Radna organizacija "VUNARSKI INSTITUT VUNIL", sa potpunom odgovornošću, Leskovac, Pušmanova 19;
3. Osnovna organizacija udruženog rada RAZVOJNO ISTRAŽIVAČKI CENTAR VISOKO, sa potpunom odgovornošću, u sastavu Radne organizacije Tekstilna industrija "VITEKS", Visoko, sa solidarnom odgovornošću.

PAMUK

"Službeni list SFRJ", broj 36/79.

1. Radna zajednica "TEKSTILNI INSTITUT", sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću, Beograd, Vojislava Ilića br. 88, u sastavu Radne organizacije "CENTROTEXTIL-TEXTIL" Export-Import, sa neograničenom solidarnom odgovornošću osnovnih organizacija udruženog rada, Beograd, Knez Mihajlova br. 1-3;
2. Radna organizacija ZAVOD ZA ISPITIVANJE KVALITETE ROBE, Zagreb, Gajeva 17/III, sa potpunom odgovornošću;
3. Osnovna organizacija udruženog rada TEKSTILNI ZAVOD ZA NAUČNA ISTRAŽIVANJA I RAZVOJ, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, u sastavu Radne organizacije Tekstilna industrija "PRINTEKS" iz Prizrena;
4. "JUGOINSPEKT-RIJEKA", Radna organizacija za kontrolu kvaliteta i kvantiteta robe, sa potpunom odgovornošću, Rijeka, Đure Đakovića 17/b;
5. Radna organizacija – INSTITUT ZA ZEMLJODJELSTVO, sa potpunom odgovornošću, Strumica, Goce Delčeva br. 27;

6. Osnovna organizacija udruženog rada RAZISKAVE, Maribor, Kraljevića Marka 21, u sastavu Radne organizacije Tekstilni institut, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Maribor;

"Službeni list SFRJ", broj 46/79:

7. Radna organizacija za ugovornu kontrolu kvaliteta i kvantiteta robe u domaćem i međunarodnom prometu "JUGOKONTROLA", Rijeka, Fiorello la Guardia 13/IV, sa potpunom odgovornošću;
8. Radna organizacija za kontrolu kvaliteta i kvantiteta robe "JUGOINSPEKT" – LJUBLJANA, Ljubljana, Jakšičeva 1/II, sa potpunom odgovornošću;
9. Radna organizacija "VUNARSKI INSTITUT VUNIL", sa potpunom odgovornošću, Leskovac, Pušmanova 19.

PLOČE IVERICE ZA OPŠTU UPOTREBU I GRAĐEVINARSTVO

"Službeni list SFRJ", broj 40/79:

1. Radna organizacija INSTITUT ZA DRVO, Zagreb, ulica 8. maja 82/I;
2. Osnovna organizacija udruženog rada INSTITUT ZA MATERIALE, Ljubljana, Dimičeva 12, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije Zavod za raziskavo materiala in konstrukcij, Ljubljana, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Ljubljana, Dimičeva 12;
3. Osnovna organizacija udruženog rada CENTAR ZA DRVO, UGLJOVODONIČNE IZOLACIJE I SINTETIČKE PROIZVODE, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću, Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43, u sastavu Radne organizacije Institut za ispitivanje materijala SR Srbije, sa solidarnom odgovornošću, Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43;
4. Osnovna organizacija udruženog rada "ŠUMA-PROJEKT" – Institut za istraživanje, razvoj i projektovanje, Sarajevo, Maršala Tita 64, sa potpunom odgovornošću u sastavu Radne organizacije za istraživanje,

razvoj, projektovanje i inženjering "ŠIPAD IRC", sa ograničenom solidarnom odgovornošću, Sarajevo, Omladinsko šetalište br. 12;

5. Temeljna organizacija združenog dela za lesarstvo, sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću, Ljubljana, Večna pot 30, u sastavu visokoškolske radne organizacije Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Ljubljana, Večna pot 30;

"Službeni list SFRJ", broj 14/80:

6. Osnovna organizacija udruženog rada INSTITUT ZA PRERADU DRVETA, Beograd, Kneza Višeslava br. 1, sa neograničenom solidarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije Šumarskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Beograd, Kneza Višeslava br. 1;

7. Radna organizacija CENTAR ZA RAZVOJ DRVNE INDUSTRIJE, sa potpunom odgovornošću, Slavonski Brod, M. Mesića 6/1;

"Službeni list SFRJ", broj 38/81:

8. Radna organizacija ŠUMARSKI FAKULTET, sa potpunom odgovornošću, Skoplje, Bulevar Jugoslavije b.b..

PROIZVODI KOJI PROUZROKUJU RADIO-FREKVENCIJSKE SMETNJE

"Službeni list SFRJ", broj 46/79:

1. Osnovna organizacija udruženog rada FABRIKA TELEVIZIJSKIH PRIJEMNIKA, RADIO-AKUSTIČNIH UREĐAJA I ELEMENATA, sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću, Niš, Bulevar Veljka Vlahovića b.b., u sastavu Radne organizacije "EI-TV ELEKTRONIKA", sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Niš;

2. Radna organizacija "ISKRA—INSTITUT ZA KAKOVOST IN METROLOGIJO", sa potpunom odgovornošću, Ljubljana, Tržaška 2;

3. Osnovna organizacija udruženog rada ELEKTROTEHNIČKI INSTITUT, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću, Zagreb, Baštijanova b.b., u sastavu Radne organizacije "RADE KONČAR—razvoj proizvoda i proizvodnje", sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Zagreb;

4. Osnovna organizacija udruženog rada INSTITUT ZA ELEKTRONIKU, TELEKOMUNIKACIJE I AUTOMATIZACIJU, Zagreb, Božidarevićeva br. 13, sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću, u sastavu Radne organizacije "RIZ—elektronika, telekomunikacije, automatizacija", Zagreb, Božidarevićeva 13;

"Službeni list SFRJ", broj 11/80:

5. RADNA ORGANIZACIJA ZA ISPTIVANJE KVALITETE ROBE, Zagreb, Gajeva 17/II, s potpunom odgovornošću;

6. Radna organizacija "ENERGOINVEST—Istraživačko razvojni centar za elektroenergetiku", Sarajevo-Lukavica, sa potpunom odgovornošću.

— . —

ELEKTRIČNI APARATI ZA DOMAĆINSTVO

"Službeni list SFRJ", broj 3/80:

1. Radna organizacija "ISKRA—Institut za kakovost i metrologiju", Ljubljana, Tržaška cesta 2, sa potpunom odgovornošću — za sve proizvode iz Naredbe o obaveznom atestiranju električnih aparata za domaćinstvo, osim za električnu čebad, i jastuke u pogledu njihove trajnosti;

2. Osnovna organizacija udruženog rada ELEKTROTEHNIČKI INSTITUT, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću, Zagreb, Baštijanova b.b., u sastavu Radne organizacije "RADE KONČAR — Razvoj proizvoda i proizvodnje", sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Zagreb, za sve proizvode iz Naredbe o obaveznom atestiranju električnih aparata za domaćinstvo, osim za električnu čebad i jastuke u pogledu njihove trajnosti;

3. Radna organizacija FAKULTETA ZA ELEKTROTEHNIKU, Ljubljana, Tržaška 25, sa potpunom odgovornošću za sve proizvode iz Naredbe o obaveznom atestiranju električnih aparata za domaćinstvo, osim za mikrotalasne pećnice, aparate za negu kože i kose ultravioletnim zracima i infracrvenim zracima i saune;

4. Radna organizacija "ENERGOINVEST—Istraživačko razvojni centar za elektroenergetiku", Sarajevo-Lukavica, sa potpunom odgovornošću — za sledeće proizvode iz Naredbe o obaveznom atestiranju električnih aparata za domaćinstvo: aparate za grejanje tečnosti, električne pegle, ploče za podgrejavanje, električne grejalice, usisivače, aparate za negu kose i kože, električne mlino-ve za kafu, električne pumpe, zagnjurenene grejače vode, kuhinjske mašine, ventilatore, protočne grejače vode, aparate za prženje, električna lemila i dečje igračke napajane iz električne mreže;

"Službeni list SFRJ", broj 26/81:

5. Radna organizacija GORENJE—RAZISKAVE IN RAZVOJ, Velenje, Celjska cesta, sa potpunom odgovornošću za sledeće proizvode iz Naredbe o obaveznom atestiranju električnih aparata za domaćinstvo: frižidere, bojlere, mašine za pranje rublja, mašine za pranje sudova, centrifuge, aparate za negu kose i kože, električne mlino-ve za kafu, električne štednjake, sušare za rublje, mašine za sušenje rublja, kuhinjske mašine, ventilatore, protočne grejače vode i kuhinjske nape.

6. „Osnovna organizacija udruženog rada za ispitivanje kvaliteta „KVALITET“ sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću, u sastavu EI Radna organizacija „Elektronika“, široke potrošnje „EI – TV Elektronika“, sa neograničenom odgovornošću, Niš, Bulevar Veljka Vlahovića 80–82 – za sve proizvode iz Naredbe o obaveznom atestiranju električnih aparata za domaćinstvo, osim za električnu čebad i jastuke u pogledu njihove trajnosti;“.

PROTIVEKSPLOZIONO ZAŠTIČENI ELEKTRIČNI UREĐAJI KOJI SU NAMENJENI ZA UPOTREBU U PROSTORIMA UGROŽENIM OD EKSPLOZIVNIH SMEŠA

„Službeni list SFRJ“, 46/82

U smislu Naredbe o obaveznom atestiranju (homologaciji) protiveksploziono zaštićenih električnih uređaja koji su namenjeni za upotrebu u prostorima ugroženim od eksplozivnih smeša („Službeni list SFRJ“, br. 25/81), ovlašćena je sledeća organizacija udruženog rada za ispitivanje navedenih uređaja, i to:

1) Osnovna organizacija udruženog rada Elektrotehnički institut, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, u sastavu Radne organizacije „Rade Končar“ – Razvoj proizvoda i proizvodnje, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću, Zagreb, Baštijanova bb.

JUTA

„Službeni list SFRJ“, broj 19/80

Za atestiranje jute u smislu Naredbe o obaveznom atestiranju jute ovlašćene su sledeće organizacije udruženog rada, i to:

1) Radna organizacija – ZAVOD ZA ISPITIVANJE KVALITETA ROBE – Zagreb, Gajeva 17/II, sa potpunom odgovornošću

2) Radna organizacija za ugovornu kontrolu kvaliteta i kvantiteta robe u domaćem i međunarodnom prometu „JUGOKONTROLA“ – Rijeka, Florello la Guardia 13/IV, sa potpunom odgovornošću.

— . —

CEMENT

„Službeni list SFRJ“, broj 67/80:

1. Osnovna organizacija udruženog rada INSTITUT ZA MATERIJALE, Ljubljana, Dimičeva 12, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije Zavod za reziskavo materijala in konstrukcij, Ljubljana, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Ljubljana, Dimičeva 12 za sve vrste cementa iz Naredbe o obaveznom atestiranju cementa;

2. Osnovna organizacija udruženog rada „CENTAR ZA BETON I HEMIJU“. Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43, sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije INSTITUT ZA ISPITIVANJE MATERIJALA SR SRBIJE, Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43, sa neograničenom solidarnom odgovornošću-za sve vrste cementa iz Naredbe o obaveznom atestiranju cementa;

3. Osnovna organizacija udruženog rada FAKULTET GRAĐEVINSKIH ZNANOSTI u Zagrebu, Zagreb, Janka Rakuše 1, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću, u sastavu Radne organizacije GRAĐEVINSKI INSTITUT, Zagreb, Janka Rakuše 1, sa neograničenom solidarnom odgovornošću – za sve vrste cementa iz Naredbe o obaveznom atestiranju cementa;

4. Osnovna organizacija udruženog rada „KEMIJA, NAFTA I GRAĐEVINSKI MATERIJALI“, Zagreb, Preradovićeva 31a, sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije „JUGOINSPEKT ZAGREB“ – kontrola kvalitete i kvantitete, Zagreb, Preradovićeva 31a, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću – za cimente iz uvoza;

„Službeni list SFRJ“, broj 14/81:

5. Osnovna organizacija udruženog rada FAKULTET GRAĐEVINSKIH ZNANOSTI U SPLITU, Split, Veselina Masleše b.b., sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije GRAĐEVINSKI INSTITUT ZAGREB, Janka Rakuše 1, sa neograničenom solidarnom odgovornošću – za sve vrste cementa iz Naredbe o obaveznom atestiranju cementa;

6. Radna organizacija „INSTITUT ZA ISPITIVANJE MATERIJALA BANJA LUKA“, Banja Luka, Juraja Križanića b.b., sa potpunom odgovornošću – za sve vrste cementa iz Naredbe o obaveznom atestiranju cementa;

7. Radna organizacija „ZAVOD ZA ISPITIVANJE MATERIJALI SKOPJE“, sa potpunom odgovornošću, Skoplje, Rade Končara br. 16 – za sve vrste cementa iz Naredbe o obaveznom atestiranju cementa.

— . —

PREFABRIKOVANI ELEMENTI OD ČELIJASTOG BETONA

„Službeni list SFRJ“, br. 61/81:

1. Osnovna organizacija udruženog rada FAKULTET GRAĐEVINSKIH ZNANOSTI u Zagrebu, Zagreb, Janka Rakuše 1, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije GRAĐEVINSKI INSTITUT Zagreb, Janka Rakuše 1, sa neograničenom solidarnom odgovornošću;

2. Osnovna organizacija udruženog rada INSTITUT ZA MATERIALE, Ljubljana, Dimičeva 12, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije ZAVOD ZA RAZISKAVO MATERIALA IN KONSTRUKCIJ, Ljubljana, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Ljubljana, Dimičeva 12;

3. Osnovna organizacija udruženog rada CENTAR ZA BETON I HEMIJU, Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije INSTITUT ZA ISPITIVANJE MATERIJALA SR SRBIJE, Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43, sa neograničenom solidarnom odgovornošću i

4. Radna organizacija INSTITUT ZA ISPITIVANJE MATERIJALA, Banja Luka, Banja Luka, Juraja Križanića b.b., sa potpunom odgovornošću.

UŽAD ZA IZVOZNA POSTROJENJA U RUDARSTVU

“Službeni list SFRJ”, broj 27/80 i 67/80:

1. Radna organizacija RUDARSKI INSTITUT, Ljubljana Aškerčeva 20 sa potpunom odgovornošću;

2. Osnovna organizacija udruženog rada INSTITUT ZA RUDARSTVO, GEOTEHNIKU I NAFTU, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću, Zagreb, Pierottijeva 6, u sastavu Radne organizacije RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNOG FAKULTETA, Zagreb, Pierottijeva 6, sa neograničenom solidarnom odgovornošću;

3. Osnovna organizacija udruženog rada CENTAR ZA METALE, sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću, Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43, u sastavu Radne organizacije INSTITUT ZA ISPITIVANJE MATERIJALA SR SRBIJE, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43.

ŠLEMOVI ZA ZAŠTITU U INDUSTRIJI

U smislu Naredbe o obaveznom atestiranu šlemova za zaštitu u industriji („Službeni list SFRJ”, br. 4/82 i 43/82) ovlašćena je sledeća organizacija udruženog rada, i to:

1) Osnovna organizacija udruženog rada Institut za građevinsku fiziku i sanacije, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću, Ljubljana, Dimičeva 12, u sastavu Radne organizacije Zavod za raziskavo materiala in konstrukcij, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Ljubljana, Dimičeva 12”.

REGISTAR IZDATIH ATESTA

Od ovog broja biltena „Standardizacija”, Savezni zavod za standardizaciju počinje da izdaje registar izdatih atesta za proizvode koji su obuhvaćeni obaveznim atestiranjem.

Evidentno je da su za sprovođenje sistema atestiranja, tok informacija, metode evidencije i adekvatan publicitet značajni elementi koji istovremeno zahtevaju i posebna zajednička rešenja.

Iako Registar izdatih atesta predstavlja samo jednu kariku u lancu informacije-evidencija-publicitet, njegova namena je višestruka.

Registar izdatih atesta će omogućiti:

- koncentrisanje podataka o atestiranim proizvodima na jednom mestu;
- evidenciju atestiranih proizvoda: naziv, vrsta i tip proizvoda, ime proizvođača odnosno uvoznika, datum izdavanja atesta, rok važenja atesta itd.;
- informisanje inspeksijskih organa čime će se znatno olakšati njihov rad;
- tačno informisanje potrošača;
- dostupnost podataka stručnjacima i korisnicima o svim tehničkim karakteristikama atestiranog proizvoda (kao osnovu izveštaja o ispitivanju koji se nalazi u SZS-u);
- uvid o uvezenim proizvodima koji su obuhvaćeni atestiranjem;
- informaciju o ovlašćenoj organizaciji za atestiranje koja je izdala atest.

Neophodno je napomenuti da će se registar izdatih atesta razlikovati međusobno i zavisice od samog proizvoda odnosno podataka karakterističnih za taj proizvod.

Podaci iz registra obrađivaće se kompjuterski kao i ostali podaci iz atesta i izveštaja o ispitivanju

Na kraju, valja istaći da će registar u toku izdavanja verovatno menjati formu i sadržaj u zavisnosti od potreba i primedbi korisnika, i izdavaće se svakog trećeg meseca.

Napomena: Šifre ovlašćenih organizacija za atestiranje električnih aparata za domaćinstvo:

01 – RO Razvoj proizvoda i proizvodnje „Rade Končar“,

OOOR Elektrotehnički institut

41000 Zagreb, Baštijanova b.b

02 – ISKRA, Institut za kakovost in metrologiju,

61000 Ljubljana, Tržaška 2

03 – KDO Fakulteta za elektrotehniko

61000 Ljubljana, Tržaška 25

04 – IRCE – ENERGOINVEST

74315 Sarajevo, Lukavica

05 – GORENJE – Raziskave in razvoj

63320 TITOVO VELENJE, Celjska cesta 5a

06 – EI – TV Elektronika, OOOR Kvalitet

18000 Niš, Veljka Vlahovića 80–82

Električni aparati za domaćinstvo

Termoakumulacione peći

Broj atesta	tip	Proizvođač	Uvoznik	Rok važenja atesta
1	2	3	4	5
N.M–0180001	ELIND 2	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180002	ELIND 2,5	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180003	ELIND 20	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180004	ELIND 3	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180005	ELIND 3,5	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180006	ELIND 30	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180007	ELIND 3 V	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180008	ELIND 4	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180009	ELIND 40	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180010	ELIND 45	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180011	ELIND 5	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M–0180012	ELIND 6	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOOR TEUR, Valjevo		1985-08-26

1	2	3	4	5
N.M-0180013	ELIND 60	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOUR TEUR, Valjevo		1985-08-26
N.M-0180014	AD - 22S	Fabrika termotehničkih uređaja CER, OOUR TAP, Čačak		1985-08-28
N.M-0180015	AD - 30S	Fabrika termotehničkih uređaja, CER, OOUR TAP, Čačak		1985-08-28
N.M-0180016	AD - 45S	Fabrika termotehničkih uređaja, CER, OOUR TAP, Čačak		1985-08-28
N.M-0180017	AD - 50S	Fabrika termotehničkih uređaja, CER, OOUR TAP, Čačak		1985-08-28
N.M-0180018	AD - 60S	Fabrika termotehničkih uređaja, CER, OOUR TAP, Čačak		1985-08-28
N.M-0181006	ELIND 2D	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOUR TEUR, Valjevo		1986-02-26
N.M-0181007	ELIND 3D	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOUR TEUR, Valjevo		1986-02-26
N.M-0181008	ELIND 3VD	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOUR TEUR, Valjevo		1986-02-26
N.M-0181009	ELIND 4D	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOUR TEUR, Valjevo		1986-02-26
N.M-0181010	ELIND 6D	R.O. Elektroindustrija ELIND, OOUR TEUR, Valjevo		1986-02-26
N.M-0281050	GCA 0302	„Iskra“ – TOZD TGA, Škofja Loka, Reteče		1986-07-07
N.M-0380001	WSP 401; WSP 401-E; WSP 601; WSP 601-E	MAGNOHROM, OOUR Fabrika elektrotermičkih proizvoda, Kraljevo		1985-12-30
N.M-0381005	WSP 201; WSP 201-E; WSP 301; WSP 301-E	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-06-18
N.M-0381007	WSP 501; WSP 501-E	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-12-26
N.M-0381008	WSP 250	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-12-28

Frižideri, zamrzivači, frižideri sa zamrzivačem

N.M-0180019	KS178TJW	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-13
N.M-0180020	KS-188TRV	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-13
N.M-0180021	KS-258ELB	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-13

1	2	3	4	5
N.M-0180022	KS-258 ZL	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-13
N.M-0180023	KS 318 ZL	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985.10.13
N.M-0180024	GS 128	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-13
N.M-0180025	GS 268	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-13
N.M-0180026	GS 314	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-13
N.M-0180027	GS 358	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-12
N.M-0181001	KS 2608	SIEMENS, SR Nemačka	GENERALEXPORT, Beograd	1986-01-19
N.M-0181002	KS 3108	SIEMENS, SR Nemačka	GENERALEXPORT, Beograd	1986-01-19
N.M-0181003	KG 3608	SIEMENS, SR Nemačka	GENERALEXPORT, Beograd	1986-01-19
N.M-0181004	KS 148 TG	Robert BOSCH, Hausgeräte, GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1986-01-30
N.M-0181011	VZ 20 AUTOMATIK	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera Cetinje		1986-03-09
N.M-0181012	VZ 26 AUTOMATIK	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-03-09
N.M-0181013	HZ 29 AUTOMATIK	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-03-09
N.M-0181015	HOZ-311	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-03-09
N.M-0181016	HOZ-411	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-03-09
N.M-0181017	HOZ-511	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-03-09
N.M-0181018	KG 368 SW	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1986-04-03
N.M-0181019	KS 178	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1986-04-03
N.M-0181028	170 modeli 1701, 1702, 1703	SOUR RADE KONČAR, OOUR Frižideri, Bitola		1986-06-11

1	2	3	4	5
N.M-0181029	200 modeli 2001, 2002, 2003	SOUR RADE KONČAR, OOUR Frižideri, Bitola		1986-06-11
N.M-0181030	250/2T modeli 2501, 2502, 2503	SOUR RADE KONČAR, OOUR Frižideri, Bitola		1986-06-11
N.M-0181031	170 modeli 171 S	SOUR RADE KONČAR, OOUR Frižideri, Bitola		1986-06-11
N.M-0181032	L-50 model 501M	SOUR RADE KONČAR, OOUR Frižideri, Bitola		1986-06-11
N.M-0181035	HL 201 i HL 202	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-06-27
N.M-0181036	HOZ 211	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-06-27
N.M-0181040	HL 163	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-07-03
N.M-0181041	HL 203	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-07-03
N.M-0181070	KS 258 ELF	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1986.10-16
N.M-0181072	HZ 26 AUTOMATIK	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-10-16
N.M-0182014	HL 241, HL 242, HL 243	Elektroindustrija OBOD OOUR Fabrika hladnjaka Cetinje		1987-02-12
N.M-0182049	LO-2005	SOUR „RADE KONČAR“, Zagreb, RO Frižideri Bitola OOUR Frižideri		1987-06-21
N.M-0182050	LO-130 (model 1305)	SOUR „RADE KONČAR“, Zagreb; RO Frižideri Bitola OOUR Frižideri		1987-06-21
N.M-0182051	LS-115	SOUR „RADE KONČAR“, Zagreb, RO Frižideri Bitola OOUR Frižideri		1987-06-21
N.M-0182064	ARB 404/PH	PHILIPS – Eindhoven, Nizozemska	JUGOELEKTRO RO za spoljnu trgo- vinu – Beograd	1987-08-27

1	2	3	4	5
N.M-0182065	ARB 405/PH	PHILIPS Eindhoven, Nizozemska	JUGOELEKTRO RO za spoljnu trgo- vinu – Beograd	1987-08-27
N.M-0182066	AFB 116/01/PH	PHILIPS Eindhoven Nizozemska	JUGOELEKTRO RO za spoljnu trgo- vinu – Beograd	1987-08-27
N.M-0281001	ZS 380 optimal	LTH – Škofja Loka		1986-02-09
N.M-0281003	HDS 201	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-02-25
N.M-0281004	HB 717	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-02
N.M-0281005	ZOB 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-03
N.M-0281006	H 710	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-04
N.M-0281007	H 715	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-05
N.M-0281008	H 717	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-05
N.M-0281009	H 721	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-09
N.M-0281010	H 728	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-09
N.M-0281011	HBV 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-09
N.M-0281012	HTB 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-09
N.M-0281013	ZOS 201	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-10
N.M-0281014	ZS 210	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-10
N.M-0281015	ZS 310	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-03-11
N.M-0281019	ZS 220 OPTIMAL	LTH – Škofja Loka		1986-03-23
N.M-0281020	ZS 300 OPTIMAL	LTH – Škofja Loka		1986-03-24
N.M-0281021	ZS 530 OPTIMAL	LTH – Škofja Loka		1986-03-24
N.M-0281022	model PB 2080/2 TPR, B 39730	ZOPAS, Pordenone OTP, Zagreb, Italija		1986-04-09
N.M-0281023	model PA 2061 V, B 38420	ZOPAS, Pordenone OTP, Zagreb, Italija		1986-04-09
N.M-0281024	model PB 2080 CO, B 5312	ZOPAS, Pordenone OTP, Zagreb, Italija		1986-04-09
N.M-0281034	HL 161 HL 162	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika frižidera, Cetinje		1986-06-27
N.M-0581008	H 717	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-06-30
N.M-0581009	H 721	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-06-30
N.M-0581011	H 715	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-07-27
N.M-0581012	H 710	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-07-27
N.M-0581013	H 728	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-07-27
N.M-0581014	HBV 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-07-28

1	2	3	4	5
N.M-0581015	HBS 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-07-30
N.M-0581016	ZOS 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-07-30
N.M-0581017	ZOV 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-07-29
N.M-0581024	HTB 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-18
N.M-0581025	ZS 210	TGO – GORENJE, Titovo velenje		1986-12-17
N.M-0581033	ZOS 201	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-20
N.M-0581034	HBS 201	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-18
N.M-0581035	HDS 201	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-20
N.M-0581037	HBP 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-19
N.M-0581038	ZOP 101	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-18
Friteza				
N.M-0180028	FT 5	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1985-10-13
N.M-0182063	(friteza) 210	SOUR Rudarsko topioničarski basen BOR, OOUR Fabrika elektroproizvoda Donji Milanovac		1987-08-20
Automatske i obične pegle i električne mašine za peglanje veša				
N.M-0180029	GR 4	SOUR RADE KONČAR, OOUR Mali kućni aparati, Samobor		1985-11-27
N.M-0180030	K-IDEAL	SOUR RADE KONČAR, OOUR Mali kućni aparati, Samobor		1985-11-27
N.M-0181005	BDA 3200	Robert BOSCH, Hausgeräte GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1986-01-30
N.M-0182061	LG 121	SOUR „RADE KONČAR“, RO Kućanski aparati, Zagreb, OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987.08.09
N.M-0182062	LG 122	SOUR „RADE KONČAR“, RO Kućanski aparati, Zagreb, OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-08-09
N.M-0280001	DA 048	ELMA – TOZD 02-GA Črnuče, Ljubljana		1985-06-18
N.M-0280002	DA 01	ELMA – TOZD 02-GA Črnuče, Ljubljana		1985-08-13

1	2	3	4	5
N.M-0280003	990	ELMA – TOZD 02-GA Črnuče, Ljubljana		1985-09-10
N.M-0280004	GEB 0101	ISKRA – TOZD TGA, Škofja Loka		1985-09-25
N.M-0281002	LR 03	ELMA – TOZD 02-GA Črnuče, Ljubljana		1986-02-18
N.M-0681005	AD 8900	EI – Fabrika pegli, Uroševac		1986-09-21
N.M-0681006	AD 8906	EI – OOUR Fabrika pegli, Uroševac		1986-09-21
Aparati za grejanje tečnosti				
N.M-0180031	C 80	SOUR RADE KONČAR OOUR Mali kućanski aparati, Samobor		1985-11-27
N.M-0181049	Aparat za kiselo mleko 110	Rudarsko-topioničarski basen, Bor, OOUR FEP, Donji Milano- vac		1986-09-08
N.M-0182006	SO 1242	SIEMENS Elektrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT OOUR GENEX Beograd	1987-02-09
N.M-0182007	Elex grejalica vode kuhalica BK 0525	SIEMENS Electrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT OOUR GENEX Beograd	1987.02.09
N.M-0281040	BK 4-5	Gorenje TIKI, Ljubljana		1986.05.27
N.M-0281041	GV 4-8; GU 4-10P	Gorenje TIKI, Ljubljana		1986.05.27
N.M-0281045	GV 4-5 N GV 4-5 P	Gorenje TIKI, Ljubljana		1986-06-16
N.M-0281056	GV 4-30, GV 4-50, GV 4-80 model PL-2 ZN-2	Gorenje TIKI, Ljubljana		1986.09.16
N.M-0281069	GV 4-50, GV 4-80 model PL-DR; ZN-DR	Gorenje TIKI, Ljubljana		1986-11-23
N.M-0282004	EGVH-502-TC EGVH-802-TC	Energoinvest, RO „Meboš“ OOUR „Tibek“ Bosanski Šamac		1987-01-08
N.M-0282007	GVL 4-50 GVL 4-80 model ZN-1.5	Gorenje TIKI, Ljubljana		1987-01-25

1	2	3	4	5
N.M-0682015	909L/100L/80 L/50L,-3000 W	„DELIGRAD“ Industrijski pogon KPD NIŠ		1987-07-02
N.M-0682016	909L/80L/50L, /2000 W	„DELIGRAD“ Industrijski pogon KPD NIŠ		1987-07-02
Projektori				
N.M-0181020	Kasetni projektor 851190 KP-8-2S	MEOPTA, Brno ČSSR	UNIKOMERC, Zagreb	1986-06-01
N.M-0181021	Univerzalni kinopro- jektor 851150 MEOS-DUO	MEOPTA, Brno, ČSSR	UNIKOMERC, Zagreb	1986-06-01
N.M-0181022	Aparat za povećanje fotografije 74222 MAGNIFAX 3	MEOPTA, Brno ČSSR	UNIKOMERC, Zagreb	1986-06-01
N.M-0181023	Aparat za povećanje fotografije 742390 OPEMUS 5	MEOPTA, Brno ČSSR	UNIKOMERC, Zagreb	1986-06-01
N.M-0181024	Kolor glava aparata za povećanje fotografije 78508	MEOPTA, Brno ČSSR	UNIKOMERS, Zagreb	1986-06-01
N.M-0181025	Kolor glava aparata za povećanje fotografije 78510	MEOPTA, Brno ČSSR	UNIKOMERC, Zagreb	1986-06-01
N.M-0181026	Kolor glava aparata za povećanje fotografije 785130	MEOPTA, Brno, ČSSR	UNIKOMERC, Zagreb	1986-06-01
N.M-0181027	Aparat za povećanje fotografije 742470 a axomat 4	MEOPTA, Brno ČSSR	UNIKOMERC, Zagreb	1986-06-01
N.M-0181033	Projektor za dijapoziti- ve PENTACON AV, 100, AUTO	VEB Pentacon, Dresden, SR Nemačka	FOTO, Zagreb	1986-06-30
N.M-0280005	Grafoskop, model A 4650	ISKRA, TOZD VEGA, Ljubljana		1985-06-30
N.M-0280006	Grafoskop, model A4H250	ISKRA, TOZD VEGA, Ljubljana		1985-11-16
N.M-0280007	Grafoskop model Š8 650	ISKRA, TOZD VEGA, Ljubljana		1985-11-11
N.M-0280008	Episkop, EPI A4-1000; EPI A4-625	ISKRA, TOZD VEGA, Ljubljana		1985-12-25
N.M-0281026	Dijaprojektor A 15-805/344, A 15-804/343,	ISKRA, TOZD VEGA Ljubljana		

1	2	3	4	5
N.M-0281026	Dijaprojektor A 15-803/341, A 15-802/340, A 15-801/349, i A 15-808/336 sa magnetofonom	ISKRA' TOZD VEGA Ljubljana		1986-04-13
N.M-0281043	Dijaprojektor M15-806 (404) A15-807 (405)	ISKRA - Vega, Ljubljana		1986-06-03
N.M-0281060	Kinoprojektor K15-701; K15-702	ISKRA - TOZD Vega Ljubljana		1986-10-20
Mašine za pranje rublja				
N.M-0181037	WM - 80	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika vešmašina, Cetinje		1986-06-27
N.M-0181038	WM - 90	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika vešmašina, Cetinje		1986-06-27
N.M-0181039	WM - 110	Elektroindustrija OBOD, OOUR Fabrika vešmašina, Cetinje		1986-06-27
N.M-0181078	P 15	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb		1986-11-26
N.M-0182029	WV 3580	SIEMENS Electrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT OOUR GENEX Beograd	1987-04-12
N.M-0182030	WV 7940	SIEMENS Electrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT OOUR GENEX Beograd	1987-04-12
N.M-0182069	Sušilica za rublje bubnjasta AWB 162/PH	PHILIPS Eindhoven, Nizozemska	JUGOELEKTRO RO za spoljnu trgo- vinu, Beograd	1987-08-27
N.M-0281028	P 33 tip C 0382	Zanussi Pordenone, Italija	OTP-RO Unutraš- nja i vanjska trgovina	1986-05-06
N.M-0281055	GFA 0101 GFB 0101	Iskra TOZD TGA Škofja Loka		1986-09-03
N.M-0581001	PS 414	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-05-28
N.M-0581002	PS 413	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-05-28
N.M-0581003	PS 303	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-05-28

1	2	3	4	5
N.M-0581004	PS 102	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-05-28
N.M-0581005	PS 615	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-05-28
N.M-0581010	PS 443	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-06-14
N.M-0581018	PS 101	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-08-14
N.M-0581019	PS 304	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-08-18
N.M-0581021	PS 800	TGO GORENJE, Titovo Velenje		1986-11-25
N.M-0581047	PS 802	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-25
N.M-0582020	PMS 103	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-22
N.M-0681008	S 1014/E	Ei Niš, RO AD, OOUR MP		1986-11-05
N.M-0681009	S 1017/K	Ei Niš, RO AD, OOUR MP		1986-11-25
N.M-0682001	FAVORIT 2000 T	Ei Niš, RO AD, OOUR MP		1987-01-25

Električne grejalice za prostorije

N.M-0181042	VENTITERM L	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-08-31
N.M-0181043	ELIKSIR	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-08-31
N.M-0181046	EP - 25 KT	PREPOROD, Privredni pogon KP doma, Požarevac		1986-09-04
N.M-0181047	EP - 25 LT	PREPOROD, Privredni pogon KP doma, Požarevac		1986-09-04
N.M-0181055	IG - 1,2	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-09-11
N.M-0181056	IG - 2	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-09-11
N.M-0181057	INFRA - 1	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-09-11
N.M-0181058	INFRA 2	MAGNOHROM, OOUR FEP, Kraljevo		1986-09-11
N.M-0181060	INFRATERM 1250 M, INFRATERM 1250 MZ, INFRATERM 1250 MS	SOUR RADE KONČAR, OOUR Mali kućanski aparati, Samobor		1986-09-17
N.M-0181061	INFRATERM 2000 LUX INFRATERM 2000 LUX Z	SOUR RADE KONČAR, OOUR Mali kućanski aparati, Samobor		1986-09-17
N.M-0181062	SOLAR 1600, SOLAR 1600 S	SOUR RADE KONČAR, OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1986-09-17
N.M-0181063	SOLAR 2000, SOLAR 2000 S SOLAR 2000 LUX	SOUR RADE KONČAR, OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1986-09-17

1	2	3	4	5
N.M-0181064	EK 24, EKR - 24	SOUR RADE KONČAR, OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1986-09-21
N.M-0181066	Uljni radijator MOL - 81 1500 W	RO „MARKO OREŠKOVIĆ“ Mali Osik, OOUR Tvornica grija- ćih tijela		1986-09-21
N.M-0181067	Uljni radijator MOL - 81 2000 W	RO „MARKO OREŠKOVIĆ“ OOUR Tvornica grijaćih tijela, Mali Osik		1986-09-21
N.M-0181068	Uljni radijator MOL - 81 3000 W	RO „MARKO OREŠKOVIĆ“ OOUR Tvornica grijaćih tijela, Mali Osik		1986-09-21
N.M-0182005	kalorifer OT 26 10	SIEMENS Electrogeräta GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT OOUR GENEX Beograd	1987-02-09
N.M-0281039	Infra peč GCC 0301	Iskra TGA, Škofja Loka		1986-05-25
N.M-281046	Klima 19 RS klima 20 Rs	„Sever“, Subotica		1986-06-23
N.M-0281047	Kalorifer Klima 24 A	„Sever“, Subotica		1986-06-30
N.M-0281052	Klimat GCB 1101 Klimat T GCB 1201 Klimat L GCB 1104 Klimat TL GCB 1202	ISKRA - TOZD TGA Škofja loka		1986-08-26
N.M-0281053	Električni radijator TG	EMO - TOZD Tovarna radija- torjev, Celje		1986-08-27
N.M-0281061	Passat GCB 1301 Passat T GCB 1401 Passat L GCB 1302 Passat TL GCB 1403	ISKRA - TOZD TGA, Škofja Loka		1986-10-30
N.M-0281062	Radiator KIG 12, KIG 14, KIG 16	Kovinska industrija IG		1986-10-30
N.M-0282001	Kalorifer Klima 101 TLX	„Sever“ - Subotica		1987-01-04
N.M-0681003	Električna grejalica za prostorije G/2000	Ei NIŠ, RO AD, OOUR-KU		1986-09-01
Električni roštilji i drugi aparati za pečenje				
N.M-0181014	Gril KG - 21,5	MAGNOHROM, OOUR FETP, Kraljevo		1986-08-31

1	2	3	4	5
N.M-0181045	Gril KG - 2	MAGNOHROM, OOUR FETP, Kraljevo		1986-08-31
N.M-0181051	Toster 130	Rudarsko topioničarski basen Bor, OOUR FEP, Donji Milano- vac		1986-09-08
N.M-0181052	Električni roštilj 140	Rudarsko topioničarski basen Bor, OOUR FEP, Donji Milano- vac		1986-09-08
N.M-0181065	Električni stolni roš- tilj ESR 650	SOUR RADE KONČAR, OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1986-09-17
N.M-0281017	Roštilj TR 01	ELMA, TOZD 02-GA, Črnuče, Ljubljana		1986-03-19
N.M-0281018	Roštilj TR 02	ELMA, TOZD 02-GA, Črnuče, Ljubljana		1986-03-19
N.M-0281048	Egossack II	Elmont, Bled		1986-07-03
N.M-0281049	Opekač kruha GAJ 0206	Iskra - TGA Škofja Loka		1986-07-07
N.M-0281068	Električni ražanj GAK 0101	Iskra - TOZD TGA, Škofja Loka		1986-11-13
N.M-0282002	Egossack III	Elmont, Bled		1987-01-04
N.M-0282009	Opekač kruha AVT 201 GAJ 0301 AVT 402, GAJ 0501	Iskra - TGA, Škofja Loka		1987-02-17
N.M-0282020	Žar plošča GARO 401	Iskra - TGA, Škofja Loka		1987-05-14
N.M-0282026	Avtomatski opekač AVT 206 GAJ 0601	Iskra - TOZD TGA, Škofja Loka		1987-09-23
N.M-0681007	Pečenjara hleba Ei HUSQVARNA	Ei Niš, RO AD, OOUR-KU		1986-10-28

Električni štednjaci i rešoi

N.M-0181048	ERA-1	RO SLOBODA, Čačak, OOUR TARA, Bajina Bašta		1986-09-04
N.M-0181049	ERA-2	RO SLOBODA, Čačak, OOUR TARA, Bajina Bašta		1986-09-04
N.M-0181059	MINI ELECTRIC 8072, MINI ELECTRIC 8031	RO SLOBODA, Čačak, OOUR TARA, Bajina Bašta		1986-09-15
N.M-0181069	MINI ELECTRIC 8032, MINI ELECTRIC 8071	RO SLOBODA, Čačak, OOUR TARA, Bajina Bašta		1986-10-15

1	2	3	4	5
N.M-0181074	HS 6428	SIEMENS, Electrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX-PORT, OOUR GENEX Beograd	1986-11-18
N.M-0181075	HT 5205	SIEMENS, Electrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX-PORT, OOUR GENEX Beograd	1986-11-18
N.M-0181076	HL 7441	SIEMENS, Electrogeräte, GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX-PORT, OOUR GENEX Beograd	1986-11-18
N.M-0181077	HN 4002	SIEMENS, Hausgeräte, GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX-PORT, OOUR GENEX Beograd	1986-11-18
N.M-0182001	ER-8/1 GT	PREPODOR Privredni pogon KP dom, Požarevac		1987-02-08
N.M-0182002	EK-10 GT	PREPOROD Privredni pogon KP dom, Požarevac		1987-02-08
N.M-0182003	EK-12 GT	PREPOROD Privredni pogon KP dom, Požarevac		1987-02-08
N.M-0182004	EK-20 GT	PREPOROD Privredni pogon KP dom, Požarevac		1987-02-08
N.M-0182037	5 E 4 5 E 4 - GR 5 E 4 - GAR	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-05-20
N.M-0182038	E 4-5 5 E 4 - GRS i 5 E 4 - GARS	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-05-20
N.M-0182039	Električni - plinski štednjaci 5 EP 13-0, 5 EP13 GRO 5 EP13 GROP	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR štednjaci, Zagreb		1987-05-20
N.M-0182040	5 EP 13-OS 5 EP 13-GROS 5 EP 13-GROPS	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-05-20
N.M-0182041	5 EP 22-GARO 5 EP 22-GAROP	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR štednjaci, Zagreb		1987-05-20
N.M-0182042	5 EP 22-GAROS 5 EP 22-GAROPS	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-05-20
N.M-0182043	5 PE 22-GRO 5 PE 31-GRO	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-05-20

1	2	3	4	5
N.M-0182044	Plinski štednjaci 5 P 4-0, 5 P 4-GRO 5 P 4-GROP	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-05-20
N.M-0182045	Električno kuhalo KE 4	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-05-20
N.M-0182046	Električno-plinsko ku- halo KEP-13-0	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-02-06
N.M-0182047	KEP 22-0	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-02-05
N.M-0182052	Električna podgradna pećica 2E PP (za sklop s ugradnim kuhalom 2UKEP22-A0)	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR štednjaci, Zagreb		1987-06-25
N.M-0182053	Ugradno kuhalo 2 UKEP 22-A0 (za sklop sa podgradnom pećicom 2 EPP)	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-06-25
N.M-0182054	E 4	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987.06-25
N.M-0182055	EP 13-0	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-06-25
N.M-0182056	EP 22-0	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati OOUR Štednjaci, Zagreb		1987-06-25
N.M-0281063	GAG 2301; GAH 1607	Iskra – TOZD TGA Škofja Loka		1986-11-06
N.M-0281064	GAH 1101; GAT 3101, GAD 0321, GAT 3102, GAD 0331, GAD 0301, GAT 3150	Iskra –TOZD TGA Škofja Loka		1986-11-06
N.M-0281067	GAA 0114, GAA 0213	Iskra – TOZD TGA; Škofja Loka		1986-11-06
N.M-0282019	EKA-1, GAA 0130 EKA-2, GAA 0230	Iskra – TOZD TGA Škofja loka		1987-05-04

1	2	3	4	5
N.M-03820 14	Električna grejna ploča ETA, PS ... PSN.....	ETA – Tovarna elektroteh- ničkih aparata n.sol. o., Cerčno		1987-02-02
N.M-0382015	Električna grejna ploča ETA, PP ... PPN ...	ETA – Tovarna elektrotehnič- kih aparata n. sol. o., Cerčno		1987-02-02
N.M-0382016	Električna grejna ploča PT .. PTN ...	ETA – Tovarna elektrotehnič- kih aparata n.sol. o., Cerčno		1987-02-02
N.M-0382019	Sloboda ELECTRIC 812-M ELECTRIC 814-M	SLOBODA-RO Industrija elektrogasnih aparata i re- gulacione opreme ERGAS OOUR GARANT, Čačak		1987-03-24
N.M-0382021	SLOBODA ELECTRIC 811-SO	SLOBODA – RO Industrija elektrogasnih aparata i regu- lacione opreme ERGAS OOUR Garant, Čačak		1987-05-28
N.M-0382022	SLOBODA ELECTRIC 813-SO	SLOBODA – RO Industrija elektrogasnih aparata i regu- lacione opreme ERGAS, OOUR GARANT, Čačak		1987-05-28
N.M-0382023	Kombinovani štednjak SLOBODA PLINEL 804-0 PLINEL 804-SO	SLOBODA – RO industrija elektrogasnih aparata i regu- lacione opreme ERGAS OOUR Garant, Čačak		1987-05-28
N.M-0581026	K 601	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-21
N.M-0581027	K 403	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-26
N.M-0581028	KS 501	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-21
N.M-0581029	E 509	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-11-26
N.M-0581030	E 403	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-11-26
N.M-0581031	Ugradni elementi KVPP 202, KKP 312	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-21
N.M-0581032	KKP 312 KVPP 202	TGO – GORENJE, Titovo Velenje		1986-12-21
N.H-0582045	Podpulsna pećnica EVPP 204 kuhalna ploča EKP 102	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-03-15

1	2	3	4	5
N.H-0582046	Kuhalna ploča EKP 102 Podpultna pećica EVPP 204	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-03-15
N.M-0582047	Kuhalna plošča KKP 312 armaturno ploščo KAP 202	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-03-18
N.M-0582048	armaturna plošča KAP 202 kuhalna plošča KKP 312	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-03-18
N.M-0582049	KS 401	Gorenje, TGO Titovo Velenje		1987-04-28
N.M-0582050	PE 101	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-22
N.M-0582051	ENZ 105	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-04-28
N.M-0582052	kombinovani štednjak K 202	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-08
N.M-0582053	plinski štednjak PO 41	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-18
N.M-0582054	E 430	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-08
N.M-0582055	E 224	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-08
N.M-0582056	E 429	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-07-02
N.M-0582057	E 223	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-08-27
N.M-0582058	Kombinovani štednjak K 404	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-22
N.M-0582060	Armaturna plošča EAP 102 električno kuhavno plo- ščo EKP 102	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-07-30
N.M-0582061	EVP 205	Gorenje TGO, Titovo Velenje		1987-06-25

1	2	3	4	5
N.M-0682002	909 – L	DELIGRAD – Industrijski pogon KP doma Niš		1987-05-10
N.M-0682003	909 – SL	DELIGRAD – Industrijski pogon KP doma Niš		1987-05-11
N.M-0682004	Električni štednjak 5421	Ei RO „Milan Blagojević“ OOUR Bela tehnika, Smederevo		1987-05-29
N.M-0682005	Električni štednjak 5424	Ei RO „Milan Blagojević“ OOUR Bela Tehnika, Smederevo		1987-05-29
N.M-0682006	500 modeli 501 i 502	Ei RO „Milan Blagojević“ OOUR Bela tehnika, Smederevo		1987-05-29
N.M-0682007	9520	Ei RO „Milan Blagojević“ OOUR Bela tehnika, Smederevo		1987-05-31
N.M-0682008	9521	Ei RO „Milan Blagojević“ OOUR Bela tehnika, Smederevo		1987-06-01
N.M-0682009	5420	Ei RO „Milan Blagojević“ OOUR Bela Tehnika, Smederevo		1987-06-03
N.M-0682010	9320	Ei RO „Milan Blagojević“ OOUR Bela tehnika, Smederevo		1987-06-03
N.M-0682011	Kombinovani štednjak 9321	Ei RO „Milan Blagojević“ OOUR Bela tehnika, Smederevo		1987-06-03
N.M-0682014	ELEGANT 910	„DELIGRAD“ Niš		1987.06.30
Električne kuhinjske mašine				
N.M-0181053	Aparat za sladoled 150	Rudarsko topioničarski basen Bor, OOUR FEP, Donji Milanovac		1986-09-08
N.M-0181054	Seckalica za povrće 170	Rudarsko topioničarski basen Bor, OOUR Donji Milanovac		1986-09-08
N.M-0182027	Mješalica (mikser) MQ 8000, MQ 8700 MQ 8900	SIEMENS Electrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX-PORT OOUR GENEX Beograd	1987-04-12
N.M-0182048	Preša za ceđenje sokova citrusovog voća (sokovnik) 160	SOUR Basen Bor IPM Majdanpek RO Fabrika elektroproizvoda FEP Donji Milanovac		1987-06-15
N.M-0282012	Mešalnik Z 131, Z 132, Z 133 z osnovnim delom FR 12	ISKRA – TOZD Elektromotorji Železniki		1987-04-05

1	2	3	4	5
N.M-0282013	Mešalnik G 12 i G 15 z osnovnim delom MGU 1213	ISKRA – TOZD Elektromotorji Železniki		1987-04-06
N.M-0282014	Mesoreznica ZO 51 TN 11	ISKRA – TOZD Elektromotorji Železniki		1987-04-06
N.M-0282015	Električni kuhinjski nož 270	ISKRA – TOZD Elektromotorji Železniki		1987-04-06
N.M-0282017	Univerzalni mešalnik Multiquick MGU 0702	ISKRA – TOZD Elektromotorji Železniki		1987-04-13
N.M-0282018	Sokovnik MP MGS 0605	ISKRA – TOZD Elektromotorji, Železniki		1987-04-15
N.M-0282025	Mesoreznica KGZ 3 MGU 1701	Braun AG-Iskra Železniki		1987-08-18
N.M-0582041	Mešalec električni, ročni M 102 Electronic	Gorenje TGO Titovo Velenje		1987-05-06
N.M-0582042	Mešalec električni, ročni M 101 in 1102 spec. M set	Gorenje TGO Titovo Velenje		1987-05-05
N.M-0582044	Strojček rezalni SR 101	Gorenje TGO Titovo Velenje		1987-05-05

Mašine za pranje posuđa

N.M-0181071	M 505 U	Robert BOSCH, Hausgeräte, GmbH, SR Nemačka	DO AVTOTEHNA, Ljubljana	1986-10-16
N.M-0181073	WG 4800	SIEMENS, Electrogeräte, GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT, OOUR GENEX Beograd	1986-11-18
N.M-0182068	ADG 820	PHILIPS Eindhoven, Nizozemska	JUGOELEKTRO RO za spoljnu trgovinu, Beograd	1987-08-27
N.M-0682012	A 812 BIO	Ei NIŠ, RO AD OOUR MP		1987-06-08

Neprenosivi zagrejači vode

N.M-0181079	GY 60 E	MAGNOHRON, Kraljevo, OOUR Fabrika elektrotermičkih proizvoda, Kraljevo		1986-11-26
N.M-0181080	GV 80 E	MAGNOHRON, Kraljevo, OOUR Fabrika elektrotermičkih proizvoda, Kraljevo		1986-11-26

1	2	3	4	5
N.M-0181081	GV 60 ES	MAGNOHRON, Kraljevo OOUR Fabrika elektrotermičkih proizvoda, Kraljevo		1986-11-26
N.M-0181082	GV 80 ES	MAGNOHRON, Kraljevo OOUR Fabrika elektrotermičkih proizvoda, Kraljevo		1986-11-26
N.M-0182008	EGV 302	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-02-12
N.M-0182009	EGV 502 EGV 503	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati, Samobor		1987-02-12
N.M-0182010	EGV 602 EGV 603	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-02-12
N.M-0182011	EGV 602 E EGV 603 E	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-02-12
N.M-0182012	EGV 802 EGV 803	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati, Samobor		1987-02-12
N.M-0182013	EGV 802 E EGV 803 E	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-02-12
N.M-0182020	EGV 602 AQ (Aqua- therm) EGV 603 AQ (Aqua- therm)	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-03-24
N.M-0182021	EGV 802 AQ (Aqua- therm) EGV 803 AQ (Aqua- therm)	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-03-24
N.M-0182022	EGV 1203	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-03-24

1	2	3	4	5
N.M-0182023	EGV 802 H EGV 803 H	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-03-24
N.M-0281040	BK4-5	GORENJE-TIKI, Ljubljana		1986.05.27
N.M-0281041	GV 4-8, GV 4-10P GV 4-10N	GORNJE - TIKI, Ljubljana		1986-05-27
N.M-0281045	GV 4-5N, GV 4-5P	GORENJE - TIKI, Ljubljana		1986-06-16
N.M-0281056	GV4-30, GV4-50, GV4-80, model PL-2 ili ZN-2	GORENJE - TIKI, Ljubljana		1986-09-16
N.M-0281069	GV4-50, GV5-80, model PL-DR ili ZN-DR	GORENJE - TIKI, Ljubljana		1986-11-23
N.M-0282004	EGVH-502-TC, EGVH-802-TC	ENERGOINVEST, OOUR TIBEK, Bosanski Šamac		1987-01-08
N.M-0282005	EKONOMIK „E“ - 503 EKONOMIK „E“ - 803, EKONOMIK „E“ - 503, EKONOMIK „E“ - 803	ENERGOINVEST, OOUR TIBEK, Bosanski Šamac		1987-01-08
N.M-0282006	GVE - 502, GVE - 802, EGV - 302-TC, EGV-502-TC i EGV-802-TC	ENERGOINVEST, OOUR TIBEK, Bosanski Šamac		1987-01-20
N.M-0282007	GVL 4-50, GVL 4-80, model ZN-1,5	GORENJE - TIKI, Ljubljana		1987-01-25
N.M-0282027	Solarni sistem Tisel 6/300 model Continental - ali Me- diteran	Gorenje - TIKI, Ljubljana		1987-09-27
Električni aparati za negu kože i kose				
N.M-0281027	Hauba za sušenje kose 950, 951	ELMA, TOZD 02-GA, Črnuče, Ljubljana		1986-04-14
N.M-0281035	ANA GDA 0602, LEAS GDA 0501, SAŠA GDA 0701	ISKRA, TOZD TGA, Škofja Loka		1986-05-06
N.M-0281036	TINA S GDA 0301	ISKRA - TOZD TGA, Škofja Loka		1986-05-05
N.M-0281037	GDB 0403	ISKRA - TOZD TGA, Škofja Loka		1986-05-15

1	2	3	4	5
N.M-0281038	Set za friziranje SD 800 MGR 0103	ISKRA TOZD Elektromotorji, Železniki		1986-05-16
N.M-0281042	Sušilnik las NINA GDA 0104	Iskra – TGA Škofja Loka		1986-06-03
N.M-0281054	Sušilnik rok ORVET V GDF 0101	Iskra – TOZD TGA Škofja Loka		1986-08-27
N.M-0281057	Set za friziranje 804 in 808 s sušilnikom za las GDA 0801	Iskra – TOZD TGA Škofja Loka		1986-10-02
N.M-0282011	Kodralnik las GDB 0405	Iskra TOZD TGA Škofja Loka		1987-04-05
N.M-0681001	Aparat za sušenje kose SUPER PERSONAL	Mikron – Prilep		1986-08-06
N.M-0681002	Aparat za sušenje kose SUPER MAGIC	MIKRON – Prilep		1986-08-07
N.M-0681004	Aparat za sušenje kose SUPER CONCORD	Apara za sušenje kose SUPE CONCORD A		1986-09-01
N.M-0681010	Aparat za sušenje kose SUPER APOLLO	MIKRON – Prilep		1986-11-25
N.M-0681011	Aparat za sušenje kose DIJANA	MIKRON – Prilep		1986-12-16
N.M-0682013	Aparat za sušenje kose SUPER APOLO 82	RO MZT OOZT MIKRON Prilep		1987-06-30

Električni časovnici

N.M-0282016	Električni časovnik HK 6	Iskra – TOZD Tovarna mehani- zmov Lipnica		1987-04-09
N.M-0182028	Električni sat MU 1800	SIEMENS Electrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT OOUR GENEX Beograd	1987-04-12

Usisivači za prašinu

N.M-0182031	Usisivač VR 8400	SIEMENS Electrogeräte GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT OOUR GENEX, Beograd	1987-04-12
-------------	---------------------	---	---	------------

1	2	3	4	5
N.M-0182032	Usisivač VS 3206	SIEMENS Electrogèrate GmbH, SR Nemačka	RO GENERALEX- PORT OOUR GENEX, Beograd	1987-04-12
N.M-0281031	6006 E, 606 A, 6006 E-GS, 6006 A-GS	Iskra – Elektromotorji Železniki		1986-05-06
N.M-0281032	Električni sesalnik 418 S	Iskra – Elektromotorji Železniki		1986-05-06
N.M-0281033	Električni sesalnik 417	Iskra – Elektromotorji Železniki		1987-05-06
N.M-0281044	Električni sesalnik 4004 A in 4004 E	Iskra – Elektromotorji Železniki		1986-06-04
N.M-0281051	Ročni električni sesal- 1001 S in 3001 S	Iskra – TOZD Elektromotorji Železniki		1986-07-14
N.M-0282010	SESALNIK 1000 E in 1000 A	Iskra – TOZD Elektromotorji Železniki		1987-04-05

Električne pumpe hidrofori

N.M-0282008	Fontana Bled MPC 1601	Iskra – TOZD elektromotorji Železniki		1987-02-11
N.M-0282022	Črpalka A-SN-6MZ; A-SN-6M; A-SN-6T; A-SN 8, 2-3, 2M, A-SN8, 2-3, 2M, A-SN8, 2-3, 2T, A-SN9-3, 2-1, 5MZ, A-SN9-3, 2-1, 5M A-SN9-3, 2-1, 5T	„SEVER“ – Subotica		1987-06-17
N.M-0282023	Avtomatska črpalka Hidropak SLN-6-TZ; SLN-6-T, SLN-6-MZ, SLN-8-T, SLN-8-TZ; SLN-8MZ, SLN-9-1, 1T, SLN-9-1, 1-TZ SLN-9-1, 1-MZ	„SEVER“ – Subotica		1987-06-17

Aparati za brijanje i šišanje

N.M-0281030	Električni brivnik Micion ident. št. 19800-18	ISKRA – TOZD TV Ljubljana – Pržan		1986.05.06
-------------	---	--------------------------------------	--	------------

1	2	3	4	5
Aparati za masažu				
N.M-0282003	Masažni aparat 410	Iskra – TOZD Elektromotorji Železniki		1987-01-07
Mašine za šivenje				
N.M-0281058	Rokovni šivalni stroj „Ruža“ Selectronica 906 E, „Mirta“ Selec- tronic 905 E, „Ljubica“ Selectronic 904 E	RO „Vlada Bagat“ – Zadar		1986-10-19
N.M-0281059	Šivalni stroj „Danica“ Electronic 492 E, „Višnja“ Electronic 706 E	RO „Vlada Bagat“ Zadar		1986-10-19
Mlinovi za kafu				
N.M-0281029	Kavni mlinček KM 15 FR 15	Iskra – TOZD Elektromotorji Železniki		1986-05-06
N.M-0281034	Kavni mlinček KM-50 GBA 0301 KM-75 GBA 0201	Iskra – TGA Škofja Loka		1986-05-06
N.M-0182026	Električni mlin za kafu MK 50	SOUR „RADE KONČAR“ RO Kućanski aparati, Zagreb OOUR Mali kućanski aparati Samobor		1987-07-24
Lemilice				
N.M-0182057	Električna lemilica EB – 297	RO ELEKTROTERMA Breza		1987-08-06
N.M-0182058	EB – 299	RO ELEKTROTERMA Breza		1987-08-06
N.M-0182059	EB – 300	RO ELEKTROTERMA Breza		1987-08-06
N.M-0182060	EB – 301	RO ELEKTROTERMA Breza		1987-08-06
N.M-0282021	THS 250	Iskra – TOZD ELA, Novo Mesto		1987-05-28
N.M-0282065	THS 11	Iskra – TOZD ELA, Novo Mesto		1986-11-06
N.M-0282066	THS 25, THS 40 THS 60, THS 100	Iskra – TOZD ELA, Novo Mesto		1986-11-06

MEĐUNARODNA STANDARDIZACIJA PRIMLJENA DOKUMENTACIJA

Ovaj pregled sadrži predloge međunarodnih standarda, usvojene međunarodne standarde i drugu važniju dokumentaciju kao i kalendar zasedanja koju je Savezni zavod za standardizaciju primio od Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC) i Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć (SEV).

Preporučuje se zainteresovanima da koriste ovu dokumentaciju u prostorijama Saveznog zavoda za standardizaciju, ili putem izrade kopija, a po posebnom traženju, uz obavezu plaćanja troškova reprodukcije.



DOKUMENTACIJA ISO

Objavljeni predlozi međunarodnih standarda u periodu od 17. juna do 2. septembra 1982. godine.

ISO/TC 1 – Navoji

ISO/DIS 5408.2 Navoji. Rečnik

ISO/TC 8 – Brodogradnja

ISO/DIS 7824 Brodogradnja. Mlaznice, konični i ravni tip

ISO/TC 17 – Čelik

ISO/DIS 6305/2 Železnički sastavni delovi. Zahtevi u vezi sa tehničkom isporukom. Deo 2: Ploče od nelegiranih ugljeničnih čelika

ISO/DIS 6305/2 Železnički sastavni delovi. Zahtevi za tehničku isporuku. Deo 3: Čelični nosači

ISO/DIS 6930 Ravni čelični proizvodi velike elastičnosti za hladnu obradu

ISO/DIS 7778 Čelik. Ploče sa specificiranim karakteristikama debljina

ISO/TC 20 – Aeronautika i kosmonautika

ISO/DIS 7481 Metrički elementi za pričvršćivanje za vazduhoplovne konstrukcije. Samokočeće navrtke sa maksimalnom temperaturom korišćenja manjom ili jednakom 425°C. Metode ispitivanja

ISO/TC 22 – Drumska vozila

ISO/DIS 7401 Drumska vozila. Postupci ispitivanja prelaznog odziva

ISO/DIS 7774 Drumska vozila. Jednostruki prečistač za gorivo sa horizontalnom ivicom i pričvršćivanjem za dizel motor pomoću centralnog vijka. Dimenzije za ugradnju i spajanje

ISO/TC 23 – Traktori i mašine za poljoprivredu

ISO/DIS 2332.2 Poljoprivredni traktori i mašine. Priključci. Slobodna zona priključivanja alata u tri tačke

ISO/DIS 5700 DAM 1 Poljoprivredni i šumski traktori točkaši. Metoda statičkog ispitivanja i uslovi ispitivanja (izmena 1)

ISO/DIS 6815 Mašine za šumarstvo. Priključivanje. Dimenzije

ISO/TC 24 – Sita

ISO/DIS 565 Sita za kontrolu. Metalna sita, perforirane ploče i elektrooblikovani listovi

ISO/TC 26 – Bakar i legure bakra

ISO/DIS 197/1 Bakar i legure bakra. Termini i definicije. Deo 1: Materijali

ISO/DIS 3197/3 Bakar i legure bakra. Termini i definicije. Deo 3: Kovani proizvodi

ISO/DIS 3489/3 Kovani bakar i legure bakra. Vučene okrugle šipke. Sve minus tolerancije na prečniku i tolerancije oblika

ISO/DIS 3490/3 Kovani bakar i legure bakra. Vučene heksagonalne šipke. Sve minus tolerancije na širenjima preko ravnih površina i tolerancije oblika

ISO/DIS 3491.3 Kovani bakar i legure bakra. Vučene četvrtaste šipke. Sve minus tolerancije na širinama preko ravnih površina i tolerancije oblika

ISO/DIS 4737 Livene legure bakra. Hladno livene šipke za ispitivanje

ISO/DIS 4741.2 Bakar i legure bakra. Određivanje sadržaja fosfora. Spektrofotometrijska metoda sa molibdovanodatom

ISO/DIS 4751.2 Bakar i legure bakra. Određivanje sadržaja kalaja. Spektrofotometrijska metoda

ISO/DIS 5956.2 Bakar i legure bakra. Određivanje sadržaja antimona. Spektrofotometrijska metoda sa rodaminom B

ISO DIS 6958 Kovani bakar i legure bakra. Vučene pravouglo šipke. Dimenzije i tolerancije

ISO/TC 29 – Sitan alat

ISO/DIS 6261 Nosač pločice sa drškom sa okruglim presekom i nosač pločice za bušenje. Označavanje

ISO/DIS 6986 Glodala sa tri razne ivice sa okretnom pločicom. Dimenzije

ISO/DIS 6987 Pločice od tvrdih metala sa postoljem za učvršćivanje, delom valjkastim. Dimenzije

ISO/TC 31 – Pneumatici, naplaci i ventili

ISO/DIS 4223/2 Definicije i neki termini korišćeni u industriji pneumatika. Deo 2: Tvrdi pneumatici

ISO/TC 33 – Vatrostalni materijali

ISO/DIS 5019/1 Vatrostalne opeke. Dimenzije. Deo 1: Pravouglo opeke

ISO/DIS 5019/2 Vatrostlane opeke. Dimenzije. Deo 2: Lučne opeke sa konstantnom srednjom dimenzijom

ISO/DIS 5019/3 Vatrostalne opeke. Dimenzije. Deo 3: Lučne opeke sa konstantnom zadnjom površinom

ISO/DIS 5019/4 Vatrostalne opeke. Dimenzije. Deo 4: Pravouglo kontrolne opeke za regenerativne peći

ISO/DIS 5019/5 Vatrostalne opeke. Dimenzije. Deo 5: Opeke kupole za krovove električnih lučnih peći

ISO/DIS 5019/6 Vatrostalne opeke. Dimenzije. Deo 6: Podupirači luka

ISO/DIS 5019/7 Vatrostalne opeke. Dimenzije. Deo 7: Osnovne opeke za kiseonične konvertore

ISO/DIS 5417/1 Vatrostalne opeke za upotrebu u rotacionim pećima. Deo 1: Standardne veličine

ISO/DIS 5417/2 Vatrostalne opeke za upotrebu u rotacionim pećima. Deo 2: Podaci za nabavku i projektovanje u odnosu na standardne veličine

ISO/DIS 5417/3 Vatrostalne opeke za upotrebu u rotacionim pećima. Deo 3: Označavanje za identifikaciju tople površine

ISO/TC 34 – Poljoprivredno-prehrambeni proizvodi

ISO/DIS 5492/5 Organoleptička ispitivanja. Rečnik. Deo 5

ISO/DIS 5502 Uljane pogače. Redukcija laboratorijskih uzoraka na uzorke za ispitivanje

ISO/DIS 6320 Životinjske i biljne masti i ulja. Određivanje refraktivnog indeksa

ISO/DIS 6464 Životinjske i biljne masti i ulja. Određivanje sadržaja galata. Spektrofotometrijska metoda

ISO/DIS 6490/2 Stočna hrana. Određivanje sadržaja kalcijuma. Atomska apsorpciona spektrofotometrijska metoda

ISO/DIS 6561 Voće, povrće i proizvodi. Određivanje sadržaja kadmijuma. Atomska apsorpciona spektrofotometrijska metoda

ISO/DIS 6636/1 Voće, povrće i proizvodi. Određivanje sadržaja cinka. Deo 1: Polarografska metoda

- ISO/DIS 6637 Voće, povrće i proizvodi. Određivanje sadržaja žive. Atomska apsorpcijska metoda
- ISO/DIS 6661 Sveže voće i povrće. Aranžiranje paralelopipednih pakovanja za transport drumskim vozilima
- ISO/DIS 7238 Buter. određivanje pH vrednosti seruma. Potenciometrijska metoda
- ISO/DIS 7559 Luk. Uputstvo za skladištenje u hladnjačama velikog kapaciteta
- ISO/DIS 7560 Krstavac. Uputstvo za skladištenje i transport hladnjačama
- ISO/TC 35 – Boje i lakovi**
- ISO/DIS 2808 Boje i lakovi. Određivanje debljine filma
- ISO/DIS 4618/1/Add.2 Boje i lakovi. Rečnik. Deo 1: Opšti termini
- ISO/DIS 4618/2/Add.2 Boje i lakovi. Rečnik. Deo 2: Terminologija u vezi sa promenama na filmu (za vreme starenja) i sa početnim nedostacima
- ISO/DIS 4623.2 Boje i lakovi. Ispitivanje vlaknaste korozije na čeliku
- ISO/DIS 7142 Veziva za boje i lakove. Epoksi smole. Opšte metode ispitivanja
- ISO/DIS 7252 Boje i lakovi. Određivanje ukupne žive. Atomska apsorpcijska spektrofotometrijska metoda bez plamena
- ISO/DIS 7253 Boje i lakovi. Određivanje otpornosti prema raspršivanju neutralnih soli
- ISO/TC 42 – Fotografija**
- ISO/DIS 5990.2 Kalijumsulfit, fotografski čist, 650 g/l vodeni rastvor. Tehnički uslovi.
- ISO/TC 44 – Zavarivanje**
- ISO/DIS 2553 Šavovi. Simbolično predstavljanje na crtežima
- ISO/DIS 5827 Mašine za točkasto zavarivanje. Donja elektroda i prirubnica za stezanje
- ISO/TC 45 – Guma i proizvodi od gume**
- ISO/DIS 2475 Hloropren-kaučuk (CR). Tipovi za opštu svrhu. Postupci procenjivanja
- ISO/DIS 4649.2 Guma. Određivanje abrazione otpornosti koristeći rotirajući uređaj sa cilindričnim bubnjem
- ISO/DIS 5794/1 Guma, ingređijenti za smeše. Silicijumoksid, istaložen, hidratisan. Deo 1: Ispitivanje sirovih proizvoda
- ISO/DIS 6123/2 Gumom ili plastičnim masama obloženi ležaji. Tehnički uslovi. Deo 2: Površinske karakteristike
- ISO/DIS 6225/1.2 Guma, sirova, prirodna. Određivanje sadržaja ricinusovog ulja ili glicerida ricinusovog ulja. Metoda hromatografije tankog sloja
- ISO/DIS 6225/22 Guma, sirova, prirodna. Određivanje ukupnog sadržaja ricinusove kiseline. Metoda gasne hromatografije
- ISO/DIS 6447 Gumene zaptivke. Gumeni spojevi koji se koriste za cevovode i fittinge za gas. Tehnički uslovi materijala
- ISO/DIS 6505 Guma, vulkanizovana. Određivanje adhezije i korozije prema metalima
- ISO/DIS 6803 Gumena i plastična creva i uređaji. Ispitivanje udarnog pritiska bez savijanja
- ISO/DIS 6807 Gumena creva i uređaji za primere kod rotacionog bušenja vibracionih izolacija
- ISO/DIS 6809 Guma, ingređijenti za smešu. Čađ. Standardna referentna čađ
- ISO/DIS 6894 Guma, ingređijenti za smešu. Čađ. Određivanje dibutilftalatnog apsorpcionog broja (kompresovani uzorak)
- ISO/DIS 6908 Gumena obuća. Gumene pete, donovi i vrhovi peta
- ISO/DIS 6914 Vulkanizovana guma. Određivanje karakteristika starenja merenjem napona na datom izduženju
- ISO/DIS 7232 Gumena, ili plastična obuća. Antistatičke sandale, cipele sa drvenim donom, klompe
- ISO/DIS 7323 Gumena, sirova i nevulkanizovana, smeša. Određivanje broja plasticiteta i vrednosti povraćaja. Metoda sa paralelnom pločom
- ISO/DIS 7854 Tkanine obložene gumom ili plastičnim masama. Određivanje otpornosti prema oštećenjima od savijanja (dinamička metoda)
- ISO/TC 46 – Dokumentacija**
- ISO/DIS 4 Dokumentacija. Pravila za skraćivanje reči naslova i naslova publikacija
- ISO/DIS 233.2 Dokumentacija. Transliteracija arapskih slova
- ISO/DIS 259.2 Dokumentacija. Transliteracija hebrejskih slova

ISO/TC 47 – Hemija

- ISO/DIS 753/3.2 Sirćetna kiselina, tehnička. Metode ispitivanja. Deo 3: Određivanje sadržaja mravlje kiseline. Jodometrijska metoda
- ISO/DIS 6997 Ugljenični materijali za proizvodnju aluminijuma. Kalcinisan koks. Određivanje sadržaja ulja. Gravimetrijska metoda
- ISO/DIS 6998 Ugljenični materijali za proizvodnju aluminijuma. Smola za elektrode. Određivanje vrednosti koksovanja
- ISO/DIS 6999 Ugljenični materijali za proizvodnju aluminijuma. Smola za elektrode. Određivanje gustine. Metode sa piknometrom
- ISO/TC 48 – Laboratorijsko stakleno posuđe i aparati
- ISO/DI 7712 Laboratorijsko stakleno posuđe. Pasterove pipete za jednu upotrebu
- ISO/TC 52 – Limenke za namirnice
- ISO/DIS 1361 Hermetički zatvorene metalne limenke za hranu i piće. Unutrašnji prečnici okruglih limenki
- ISO/TC 54 – Etarska ulja
- ISO/DIS 3063.3 Ulje od ulang-ulanga
- ISO/TC 61 – Plastične mase
- ISO/DIS 458/2 Plastične mase. Određivanje krutosti pri torziji fleksibilnih materijala
- ISO/DIS 3451/1 Plastične mase. Određivanje pepela. Deo 2: Polialkilen, tereftalat
- ISO/DIS 3451/4 Plastične mase. Određivanje pepela. Deo 4: Poliamidi
- ISO/DIS 6992 Adhezivi. Određivanje adhezije pri rastojanju
- ISO/DIS 7214 Polietileni sa ćelijama. Metode ispitivanja
- ISO/TC 68 – Bankarske operacije
- ISO/DIS 7746 Bankarstvo. Standardni format teleksa za poruke o plaćanju između banaka
- ISO/TC 69 – Primena statističkih metoda
- ISO/DIS 5479 Ispitivanje normalnosti
- ISO/TC 77 – Proizvodi od vlaknima ojačanog cementa
- ISO/DIS 7337 Cementni proizvodi ojačani cementom. Uputstvo za rad na licu mesta

ISO/TC 79 – Laki metali i njihove legure

- ISO/DIS 3210 Anodizacija aluminijuma i njegovih legura. Procenjivanje kvaliteta zaptive njih anodnih oksidnih prevlaka merenjem gubitka mase posle utapanja u fosfo-hromno kiseli rastvor
- ISO/TC 102 – Železne rude
- ISO/DIS 2599 Železne rude. Određivanje sadržaja fosfora. Titrimetrijska metoda
- ISO/DIS 4687 Železne rude. Određivanje sadržaja fosfora. Molibdensko plavo
- ISO/TC 104 – Konteneri za transport roba
- ISO/DIS 1894 Konteneri serije 1 za opštu upotrebu. Minimalne unutrašnje dimenzije
- ISO/TC 106 – Materijal i proizvodi za zubarstvo
- ISO/DIS 1942 Terminološki rečnik za zubarstvo. Dopuna 4
- ISO/DIS 3630.2 Zubarski instrumenti za kanal korena
- ISO/DIS 7786 Zubarski rotacioni instrumenti. Zubarske brusilice
- ISO/DIS 7787/1 Zubarski rotacioni instrumenti. Čelične bušilice
- ISO/DIS 7787/2 Zubarski rotacioni instrumenti. Karbidne bušilice
- ISO/TC 107 – Metalne i druge neorganske prevlake
- ISO/DIS 2082 Metalne prevlake. Elektrolitičke prevlake kadmijuma na gvožđu ili čeliku
- ISO/DIS 4522/1.2 Metalne prevlake. Procenjivanje elektrolitičkih prevlaka srebra i legura srebra. Deo 1: Određivanje debljine prevlake
- ISO/DIS 4522/2.2 Metalne prevlake. Procenjivanje elektrolitičkih prevlaka srebra i legura srebra. Deo 2: Ispitivanje adhezije
- ISO/DIS 4522/3.2 Metalne prevlake. Procenjivanje elektrolitičkih prevlaka srebra i legura srebra. Deo 3: Ispitivanje zaostalnih soli
- ISO/TC 111 – Lanci i pribor
- ISO/DIS 7592 Kalibrisani čelični lanci sa okruglim karikama za dizanje. Uputstva za upotrebu i održavanje

- ISO/TC 113 – Merenje protoka tečnosti u otvorenim kanalima**
- ISO/DIS 4365 Merenje tečnosti u otvorenim kanalima. Talog u rekama i kanalima. Određivanje koncentracije i distribucije veličine čestica i relativne gustine
- ISO/TC 119 – Materijali i proizvodi metalurgijskog praha**
- ISO/DIS 3878 Tvrdi metali. Ispitivanje tvrdoće po Vikeru
- ISO/DIS 4497.2 Vrste metalnog praha. Određivanje veličine čestice suvog sejanja
- ISO/DIS 5755/2 Sinterovani metalni materijali. Tehnički uslovi. Deo 2: Sinterovano gvožđe ili čelik koji sadrže ili ugljenik ili bakar ili oba, koji se koriste za konstrukcione delove
- ISO/DIS 7627/1 Tvrdi metali. Hemijska analiza atomskom apsorpcionom spektrometrijom. Deo 1: Opšti zahtevi
- ISO/DIS 7627/2 Tvrdi metali. Hemijska analiza atomskom apsorpcionom spektrometrijom sa plamenom. Deo 2: Određivanje kalcijuma, kalijuma, magnezijuma i natrijuma u sadržajima od 0,001 do 0,02 % (m/m)
- ISO/DIS 7627/3 Tvrdi metali. Hemijska analiza atomskom apsorpcionom spektrometrijom sa plamenom. Deo 3: Određivanje kobalta, gvožđa, mangana i nikla u sadržajima od 0,01 do 0,5 % (m/m)
- ISO/DIS 7627/4 Tvrdi metali. Hemijska analiza atomskom apsorpcionom spektrometrijom sa plamenom. Deo 4: Određivanje molibdena, titana i vanadija u sadržajima od 0,01 do 0,5 % (m/m)
- ISO/DIS 7627/5 Tvrdi metali. Hemijska analiza atomskom apsorpcionom spektrometrijom. Deo 5: Određivanje sadržaja kobalta, gvožđa, mangana, molibdena, nikla, titana i vanadijuma u sadržajima od 0,5 do 2 % (m/m)
- ISO/TC 121 – Oprema za anesteziiranje i aparati za disanje za medicinsku upotrebu**
- ISO/DIS 5366/2 Traheotomne cevi. Deo 2: Osnovni zahtevi
- ISO/TC 130 – Grafička tehnologija**
- ISO/DIS 5776 Grafička tehnologija. Simboli za korekciju tekstova
- ISO/TC 134 – Veštačka đubriva**
- ISO/DIS 7837 Veštačka đubriva. Određivanje zapreminske težine fino zrnastih đubriva
- ISO/TC 135 – Ispitivanje bez razaranja**
- ISO/DIS 5576 Industrijska radiologija. Ispitivanje bez razaranja. Rečnik
- ISO/TC 147 – Čistoća vode**
- ISO/DIS 5813 Čistoća vode. Određivanje rastvorenog kiseonika
- ISO/TC 148 – Mašine za šivenje**
- ISO/DIS 4819 Kućne mašine za šivenje. Određivanje reproduktivnosti postavljanja dužine šava
- ISO/TC 150 – Implanti za hirurgiju**
- ISO/DIS 5840 Implanti za hirurgiju. Kardiovaskularni implanti. Kardialne proteze zalistaka
- ISO/DIS 5841/1 Implanti za hirurgiju. Kardialni pejsmejkeri. Deo 1: Pejsmejkeri koji se mogu usaditi u komoru
- ISO/TC 155 – Nikal i legure nikla**
- ISO/DIS 6208 Legure nikla u obliku ploča, listova i traka. Tehnički uslovi
- ISO/TC 158 – Analiza gasova**
- ISO/DIS 6976 Prirodni gas. Izračunavanje kalorične vrednosti, gustine i relativne gustine
- ISO/TC 164 – Mehaničko ispitivanje metala**
- ISO/DIS 409/2 Metalni materijali. Ispitivanje tvrdoće. Tablice vrednosti tvrdoće po Vikeru za upotrebu za ispitivanje na ravnim površinama. Deo 2: HV 0,2 da ne bude manje od HV 5
- ISO/DIS 6507/2 Metalni materijali. Ispitivanje tvrdoće po Vikeru. Deo 2: HV 0,2 da ne bude manje od HV 5

NOVI MEĐUNARODNI STANDARDI IZ ELEKTROTEHNIKE

IEC/TC 15

Izolacioni materijali

- Publikacija 699 (I izdanje, 1981): „Metoda ispitivanja za procenu čvrstine prianjanja impregnacionih lakova metodom snopa žica“

Cena: 19 Šv. fr.

IEC/TC 20

Energetski kablovi i provodnici

- Publikacija 228A (1982), prva dopuna publikacije 228 (1978): „Provodnici izolovanih kablova. Smernice za granične dimenzije okruglih provodnika“

Cena: 16 Šv. fr.

- Publikacija 229 (II izdanje, 1982): „Ispitivanja na spoljašnjim plaštovima kablova, koji imaju specijalnu zaštitnu funkciju i izrađuju se ekstruzijom“

Cena: 20 Šv. fr.

IEC/TC 28

Koordinacija izolacije

- Publikacija 71–3 (I izdanje, 1982): „Koordinacija izolacije. Deo 3: Koordinacija izolacije između faza. Principi, pravila i smernice za primenu.“

Cena: 46 Šv. fr.

IEC/TC 63

Izolacioni sistemi

- Publikacija 727–1 (I izdanje, 1982): „Procena električne trajnosti elektroizolacionih sistema. Deo 1: Opšta razmatranja i postupci procene bazirani na normalnoj raspodeli“

Cena: Šv. fr.

IEC/TC 68

Magnetne legure i čelici

- Publikacija 404–3 (I izdanje, 1982): „Magnetni materijali. Deo 3: Metode merenja specifičnih ukupnih gubitaka limova i traka, ispitivanjem na samo jednom limu“

Cena: 34 Šv. fr.

- Publikacija 404–4 (I izdanje, 1982): „Magnetni materijali. Deo 4: Metode merenja magnetnih osobina pri jednosmernoj struji na masivnim čeličnim koinadima“

Cena: 76 Šv. fr.

- Publikacija 404–5 (I izdanje, 1982): „Magnetni materijali. Deo 5: Metode merenja magnetskih osobina tvrdih magnetskih materijala (trajnih magneta)“

Cena: 36 Šv. fr.

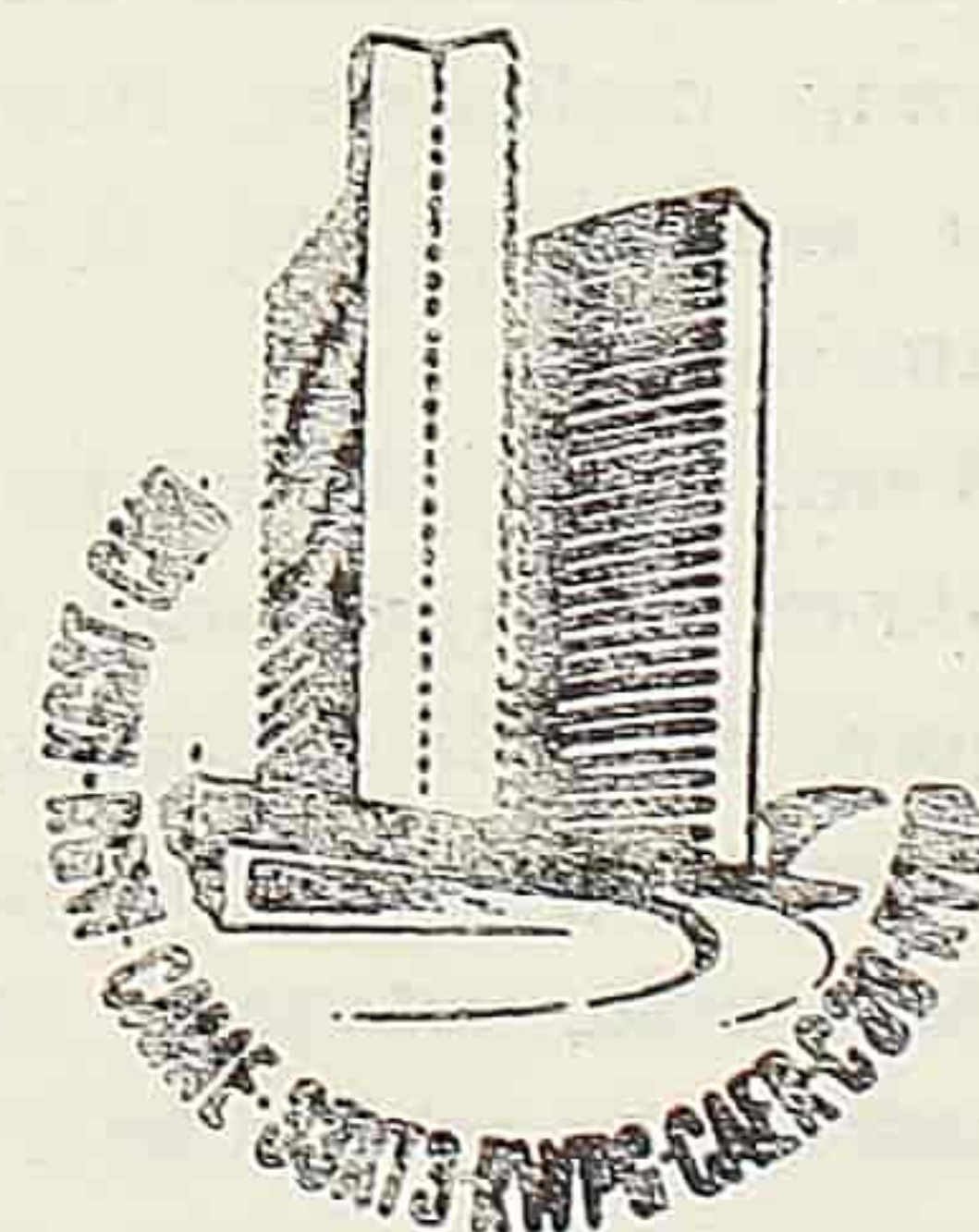
- Publikacija 724 (I izdanje, 1982): „Smernice za granične temperature pri kratkom spoju na električnim kablovima nazivnog napona do 0,6 kV“

Cena: Šv. fr.

DOKUMENTACIJA SEV

Savezno izvršno veće je na sednici održanoj 5. juna 1974. godine donelo zaključak o proširenoj saradnji između SFRJ i SEV u oblasti standardizacije u skladu sa članom 1. i 2. Sporazuma između vlade SFRJ i SEV o učešću predstavnika SFRJ u radu organa SEV. U skladu sa Sporazumom predstavnici SFRJ učestvuju u radu Stalne komisije SEV za saradnju u oblasti standardizacije i njenih radnih tela po pitanjima od uzajamnog interesa za SFRJ i zemlje članice SEV.

Za nosioca saradnje određen je Savezni zavod za standardizaciju, a saradnja se realizuje preko Jugoslovenske delegacije za učešće u radu Stalne komisije SEV za saradnju u oblasti standardizacije.



U vezi sa navedenim, Bilten Zavoda će u ovoj rubrici objavljivati primljene važnije standarde SEV, metodološka uputstva i kalendar zasedanja radnih tela Komisije.

Nacrti standarda SEV izrađuju se u okviru stalne Komisije SEV za saradnju u oblasti standardizacije i u okviru radnih tela granskih komisija SEV.

- ST SEV 2939-81 Pneumatici radijalni „tubeless“ bez unutrašnjeg pneumatika sa koničnim naplacima sa pregradama (15°) za teretne automobile, autobuse i autoprikolice. Oznake, osnovne mere, norme eksploatacije i markiranje
- ST SEV 3353-81 Staklena vlakna i filamenta. Metode za određivanje sadržaja vlage
- ST SEV 3354-81 Staklena vlakna i filamenta. Metoda uzimanja uzoraka za ispitivanja
- ST SEV 3362-81 Natrijum-hidroksid, tehnički. Atomsko-absorpciona metoda za određivanje sadržaja kalcijuma i magnezijuma
- ST SEV 3434-81 Automatski gasni analizatori za ručnike uglja. Opšti tehnički zahtevi
- ST SEV 2986-81 Foto materijal u boji i crno-beli na providnoj podlozi. Metoda za određivanje srednjeg gradijenta i koeficijenta kontrastnosti
- ST SEV 3292-81 Dozvoljena odstupanja kod mineralnih merenja do 500 mm sa navedenim tolerancijama
- ST SEV 3307-81 Mikrometri za zavojnice sa ulošcima. Osnovne mere
- ST SEV 3414-81 Radarski kompleksi za upravljanje vazдушnim saobraćajem. Tipovi, osnovni parametri, opšti tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- ST SEV 3441-81 Tekstil. Tkanine za odeću. Nomenklatura osnovnih uslova kvaliteta
- ST SEV 3442-81 Tekstil, platno za široku potrošnju. Nomenklatura osnovnih uslova kvaliteta
- ST SEV 3465-81 Olovni i aluminijumski omotači za kablove. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- ST SEV 3476-81 Cilindri i polucilindri od mineralne vune
- ST SEV 3495-81 Legure nikla. Fotometrijska metoda za određivanje sadržaja antimona
- ST SEV 3498-81 Legure olova i antimona. Fotometrijska metoda za određivanje sadržaja gvožđa
- ST SEV 3499-81 Legure olova i antimona. Fotometrijska metoda za određivanje sadržaja bakra
- ST SEV 3502-81 Legure olova i antimona. Atomsko-absorpciona metoda za određivanje sadržaja srebra
- ST SEV 2842-81 Gvozdene rude i aglomerati. Metode za određivanje jačine na zbacivanje
- ST SEV 2974-81 Polivinilhlorid i kopolimeri vinilhlorida. Metoda za određivanje hlora
- ST SEV 3164-81 Tvrdi elektroizolacioni materijali. Metode za određivanje dielektrične konstante i tangensa ugla kod gubitaka dielektrikuma pri promenljivom električnom polju
- ST SEV 3313-81 Brusni alati. Akustička metoda bez razaranja za kontrolu fizičko mehaničkih osobina
- ST SEV 3315-81 Trakasti konvejeri. Primo-predajna ispitivanja
- ST SEV 3349-81 Pneumatici. Metoda za određivanje statičke radijalne jačine i statičkog radijusa
- ST SEV 3370-81 Mineralna đubriva. Destilaciona metoda za određivanje sadržaja amonijačnog azota
- ST SEV 3426-81 Hemijska vlakna, konci. Metoda za određivanje kidanja prilikom opterećivanja i izduženja pri kidanju
- ST SEV 3428-81 Vreće od plastičnih masa
- ST SEV 3460-81 Domaće životinje rasne vrste. Metode za određivanje parametara produktivnosti svinja
- ST SEV 3318-81 Električni kotlovi za pripremu hrane u društvenoj ishrani. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- ST SEV 3359-81 Prirodni gorivi gas. Metode za određivanje toplote sagorevanja zavisno od toplotne moći i Wobbe broja
- ST SEV 3437-81 Jedinствен kontejnerski sistem. Konteneri serije 1 za gasove koji se pretaču. Tipovi, osnovni parametri, tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- ST SEV 3484-81 Legure nikla. Titrimetrijska i atomsko-absorpciona metoda za određivanje sadržaja hroma
- ST SEV 3485-81 Legure nikla. Gravimetrijska metoda za određivanje sadržaja volframa
- ST SEV 3487-81 Legure nikla. Fotometrijska i gravimetrijska metoda za određivanje sadržaja silicijuma
- ST SEV 3490-81 Legure nikla. Fotometrijska i atomsko-absorpciona metoda za određivanje sadržaja olova

- ST SEV 3491-81 Legure nikla. Polarografska i atomsko-apsorbicna metoda za određivanje sadržaja cinka
- ST SEV 3492-81 Legure nikla. Polarografska i atomsko-apsorbicna metoda za određivanje sadržaja kadmijuma
- ST SEV 3320-81 Električne friteze u društvenoj ishrani. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- ST SEV 3512-81 Sigurnosna tehnika. Električne koturače. Termini i definicije
- ST SEV 258-81 Markiranje tereta. Opšta pravila
- ST SEV 1114-81 Električni aparati za domaćinstvo. Čebad, jastuci, dušeci. Tehnički zahtevi za bezbednost i metode ispitivanja
- ST SEV 2844-81 Gvozdene rude. Metoda za određivanje koeficijenta ispitivanja
- ST SEV 2899-81 Plastične mase. Metoda za određivanje srednjeg koeficijenta toplotnog linearnog širenja
- ST SEV 2971-81 Plastične mase. Metoda za određivanje viskoziteta prema Brukfildu
- ST SEV 3019-81 Pčelinji med. Metode veterinarsko-sanitarne ekspertize
- ST SEV 3031-81 Regenerativni površinski zagrejači. Tipovi. Osnovni parametri
- ST SEV 3106-81 Mašine za pripremanje asfaltnih mešavina. Pravila za prijem
- ST SEV 3273-81 Bakar. Atomska-apsorbicna metoda za određivanje sadržaja cinka
- ST SEV 3274-81 Jedinstven sistem opštemašinske pneumatike. Pneumatički pogoni. Opšti zahtevi za bezbednost
- ST SEV 3281-81 Legure olova i antimona. Fotometrijska i titrimetrijska metoda za određivanje sadržaja arsena
- ST SEV 3282-81 Legure olova i antimona. Opšti zahtevi za metode hemijske analize
- ST SEV 3289-81 Hrom metalni
- ST SEV 3296-81 Obrasci za upoređivanje hrapavosti površina odlivaka
- ST SEV 3322-81 Linije za samoposluživanje u društvenoj ishrani. Opšti tehnički zahtevi
- ST SEV 3333-81 Konstrukciona dokumentacija SEV. Pravila za izvođenje duplikata
- ST SEV 3352-81 Piknometri. Tehnički zahtevi
- ST SEV 3355-81 Staklena vlakna i filamentni. Tkanine i netkani tekstil. Metoda za određivanje površinske gustine
- ST SEV 3358-81 Posuđe od porcelana za domaćinstvo. Metoda za određivanje termoplastičnosti
- ST SEV 3364-81 Đubriva sa mikroelementima. Metode za određivanje sadržaja kobalta
- ST SEV 3367-81 Đubriva sa mikroelementima. Metoda za određivanje sadržaja molibdena
- ST SEV 3373-81 Amonijak tečni za potrebe poljoprivrede. Metoda za određivanje ostatka posle ispitivanja
- ST SEV 3392-81 Trake, limovi i kolutovi od aluminijuma i aluminijumskih legura. Zahtevi za mehaničke osobine
- ST SEV 3396-81 Jedinstven sistem opštemašinske pneumatike. Pneumatički pogoni. Opšte metode ispitivanja
- ST SEV 3397-81 Stomatološke pneumatske bormasine. Tipovi, osnovni parametri, opšti tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- ST SEV 3424-81 Hemijska vlakna. Metoda određivanja mašćenja
- ST SEV 3430-81 Tvrdo gorivo. Metoda za određivanje topljivosti pepela
- ST SEV 3480-81 Legure nikla. Fotometrijska, atomska-apsorbicna i titrimetrijska metoda za određivanje sadržaja kobalta
- ST SEV 3486-81 Legure nikla. Atomska-apsorbicna metoda za određivanje sadržaja magnezijuma
- ST SEV 3494-81 Legure nikla. Fotometrijska metoda za određivanje sadržaja bizmuta
- ST SEV 3506-81 Konstrukciona dokumentacija SEV. Uslovne grafičke oznake
- ST SEV 3513-81 Sigurnosna tehnika. Acetilenska postrojenja. Zahtevi u vezi sa konstrukcijom generatora
- ST SEV 3520-81 Bakar. Atomska-apsorbicna metoda za određivanje sadržaja bizmuta
- ST SEV 3278-81 Bakar. Atomska-apsorbicna metoda za određivanje sadržaja antimona
- ST SEV 3402-81 Zaštita na radu, sredstva za individualnu zaštitu nogu. Klasifikacija i nomenklatura uslova kvaliteta
- ST SEV 3508-81 Sigurnosna tehnika. Kotlovi sa parnim i tečnim nosiocima toplote. Zahtevi u vezi sa armaturom, mernim instrumentima i sigurnosnim uređajima

MS SEV 80—81	Sigurnost u tehnici. Pravila za utvrđivanje uslova sigurnosti	MS SEV 88—82	Način primene standarda SEV u ugovorno-pravnim odnosima vezanim saradnjom između zemalja članica SEV
MS SEV 86—81	Struktura, način izlaganja i sadržaja i forma standarda SEV za termine i definicije		

KALENDAR ZASEDANJA ISO

Kalendar zasedanja tehničkih komiteta, potkomiteta i drugih organa Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO).

*U ovoj rubrici objavljujemo nova sazvana i planirana zasedanja, prema informacijama iz biltena ISO koja u prethodnim biltenima „Standardizacija“ nisu objavljena. Planirana zasedanja označena su znakom *. Datumi i mesta ovih zasedanja biće naknadno definitivno određeni.*

Zainteresovane radne organizacije, organizacije i ustanove, koje žele da na svoj teret pošalju svoje stručnjake na neko od ovih zasedanja treba da se obrate Saveznom zavodu za standardizaciju, Beograd, Slobodana Penzića Krcuna br. 35, radi dobijanja potrebnih objašnjenja i uputstava.

Za učešće na zasedanju ISO potrebno je pismeno ovlašćenje Saveznog zavoda za standardizaciju, pošto je SZS u tim organizacijama učlanjen u ime naše zemlje.

ISO 1983.

Januar

27 — 28	Berlin (Zapadni)	*ISO/TC 107/SC 6	— Metalne i druge neorganske prevlake. Staklasti i porculanski emajli
		**ISO/TC 29/SC 7	— Sitan alat. Glodala i oprema za glodalice

Februar

8 — 10	London	ISO/TC 44/SC 12	— Zavarivanje i srodni postupci. Prašak i legure za meko lemljenje
9 — 10	London	*ISO/TS 39/SC 6	— Mašine alatke. Buka od alatnih mašina
15 — 17	Milano	*ISO/TC 17/SC 19	— Čelik. Zahtevi za kvalitet čeličnih cevi
15 — 18	Pariz	*ISO/TC 34/SC 11	— Poljoprivredno-prehrambeni proizvodi. Životinjske i biljne masti i ulja
21 — 23	Insbruk	*ISO/TC 83/SC 3	— Gimnastičke sprave i sportska oprema. Vezovi za skije
		**ISO/TC 54/SC 1	— Etarska ulja. Hromatografija etarskih ulja
	Insbruk	*ISO/TC 83/SC 4	— Gimnastičke sprave i sportska oprema. Skije

Mart

14 – 18		*ISO/TC 136/SC 1	– Nameštaj. Metode ispitivanja
17 – 18	Norveška	*ISO/TC 21/SC 1	– Vatrogasna oprema. Terminologija, simboli, oznake i klasifikacija požara
28 – 30	Dubrovnik SAD	*ISO/TC 5/SC 1 *ISO/TC 31/SC 10 **ISO/TC 35/SC 9 *ISO/TC 89 *ISO/TC 139 *ISO/TC 151 **ISO/TC 159	– Metalne cevi i fitinzi. Čelične cevi – Gume, naplaci i ventili. Pneumatici i točkovi za bicikle – Boje i lakovi. Opšte metode ispitivanja boja i lakova – Ploče vlaknatice – Šper-ploče – Ploče iverice – Ergonomija

I Kvartal

	London	**ISO/TC 10/SC 3 **ISO/TC 10/SC 8 **ISO/TC 51 **ISO/TC 68/SC 5	– Tehnički crteži. Grafički simboli za instrumente – Tehnički crteži. Crteži u građenju – Palete za prevoz i manipulaciju – Standardizacija u oblasti bankarstva. Telekomunikaciono prenošenje poruka u bankarstvu
	London	**ISO/TC 70/SC 7	– Motori sa unutrašnjim sagorevanjem. Ispitivanje uljnih prečistača
	Engleska London	*ISO/TC 82/SC 6 **ISO/TC 104/SC 2	– Rudarstvo. Dijamantski bušaći pribor sa jezgrovanjem – Kontejneri za transport robe. Dimenzije, tehnički uslovi i ispitivanje. Kontejneri za specijalne svrhe, serije 1
	Italija	**ISO/TC 177	– Karavani

Mart/April

14 – 15	Madrid	*ISO/TC 138/SC 1	– Plastične cevi, spojni elementi i ventili za transport fluida. Plastične cevi i spojni elementi za otpadne vode, kanalizaciju i drenažu (uključujući i drenažu zemljišta)
16 – 19	Madrid	*ISO/TC 138/SC 2	– Plastične cevi, spojni elementi i ventili za transport fluida. Plastične cevi i spojni elementi za snabdevanje vodom
	Pariz	**ISO/TC 87	– Pluta

April

6 – 8	Budimpešta	*ISO/TC 29/SC 9	– Sitan alat. Pločice od reznog materijala
18 – 20	London	*ISO/TC 58/SC 3	– Boce za gasove. Konstrukcija boca
18 – 20	Pariz	*ISO/TC 97/SC 18	– Računari i obrada informacija. Priprema i razmena teksta
26 – 28	Berlin (Zapadni)	*ISO/TC 44/SC 8	– Zavarivanje i srodni postupci. Oprema za gasno zavarivanje
	Pariz	**ISO/TC 17/EC **ISO/TC 17/SC 7	– Čelik. Izvršni komitet – Čelik. Metode ispitivanja čelika (izuzev mehaničkih i hemijskih analiza)
	Vašington	*ISO/TC 97/SC 15	– Računari i obrada informacija. Upisivanje tabela i struktura datoteka
	Frakfurt	**ISO/TC 131/SC 1	– Hidraulične i pneumatske transmisije. Terminologija, klasifikacija i simboli
	Frankfurt Frankfurt	**ISO/TC 131/SC 7 **ISO/TC 167/SC 2	– Hidraulične i pneumatske transmisije. Uređaji za ispitivanje – Čelične i aluminijumske konstrukcije. Čelik: proizvodnja i sastavljanje

April/Maj

		**ISO/TC 4	– Kotrljajni ležaji
		**ISO/TC 4/SC 3	– Kotrljajni ležaji za vazduhoplove
		**ISO/TC 4/SC 8	– Kotrljajni ležaji. Osnovno opterećenje i vek trajanja
		**ISO/TC 4/SC 11	– Kotrljajni ležaji. Kotrljajni ležaji za linearno kretanje
	Moskva	*ISO/TC 20/SC 3	– Aeronautika i kosmonautika. Termini i simboli za dinamiku leta

Maj

2 – 5	Diseldorf	**ISO/TC 119/SC 2	– Materijali i proizvodi metalurgije praha. Metode uzimanja uzoraka i ispitivanje praha (uključujući vrste praha za tvrde metale)
2 – 5	Diseldorf	**ISO/TC 119/SC 3	– Materijali i proizvodi metalurgije praha. Metode uzimanja uzoraka i ispitivanja proizvoda od sinterovanog metala (izuzev od tvrdih metala)
2 – 5	Diseldorf	**ISO/TC 119/SC 5	– Materijali i proizvodi metalurgije praha. Tehnički uslovi za vrste metalnog praha (izuzev tvrdih metala)
2 – 6	Berlin Zapadni	*ISO/TC 23/SC 13	– Traktori i mašine za poljoprivredu i šumarstvo. Mehanizacija na motorni pogon za vrtove i travnjake
5 – 6	Ženeva	*CERTICO	– Komitet za atestiranje
9 – 11	Ženeva	*DEVCO	– Komitet za pitanja standardizacije u zemljama u razvoju
16 – 17	Beč	*ISO/TC 46/SC 2	– Dokumentacija. Konverzija pisanih jezika
16 – 20	Sofija	*ISO/TC 97/SC 10	– Računari i obrada informacija. Magnetni diskovi
17 – 19	Madrid	*ISO/TC 20/SC 9	– Aeronautika i kosmonautika. Vazduhoplovno prenošenje tereta i opreme na zemlji
17 – 19	Beč	*ISO/TC 46/SC 3	– Dokumentacija. Terminologija dokumentacije
17 – 19	Ženeva	**EXCO	– Izvršni komitet
18	Beč	*ISO/TC 46/SC 6	– Dokumentacija. Elementi bibliografskih podataka u ručnoj i mašinskoj primeni
18 – 19	Beč	*ISO/TC 46/SC 4	– Dokumentacija. Automatizacija u dokumentaciji
18 – 19	Beč	*ISO/TC 46/SC 7	– Dokumentacija. Predstavljanje publikacija
19	Beč	*ISO/TC 46/SC 5	– Dokumentacija. Jednojezični i višejezični tezaursi i praksa indeksiranja
25 – 27	Budimpešta	*ISO/TC 34/SC 8	– Poljoprivredno-prehrambeni proizvodi. Čaj
	Đenova	*ISO/TC 8/SC 14	– Brodogradnja i brodske konstrukcije. Jahte
	Tokio	**ISO/TC 17/SC 2	– Čelik. Terminologija, klasifikacija i označavanje čelika
	Tokio	**ISO/TC 17/SC 8	– Čelik. Dimenzije i tolerancije vruće valjanih čeličnih profila i šipki konstruktivnih čelika
	Pariz	**ISO/TC 20/SC 8	– Aeronautika i kosmonautika. Terminologija aeronautike
		*ISO/TC 22	– Drumska vozila
		*ISO/TC 48 i potkomiteti	– Laboratorijsko stakleno posuđe i aparati
	Kopenhagen	**ISO/TC 59/SC 5	– Zgradarske konstrukcije. Spojevi
		**ISO/TC 59/SC 8	– Zgradarske konstrukcije. Proizvodi za spajanje
	Brisel	**ISO/TC 77	– Proizvodi od vlaknima ojačanog cementa
		**ISO/TC 96/SC 1	– Dizalice i drugi uređaji za dizanje i odgovarajuća oprema za ekskavatore. Postupak konstruisanja
		**ISO/TC 96/SC 7	– Dizalice i drugi uređaji za dizanje i odgovarajuća oprema za ekskavatore. Toranjske dizalice
		**ISO/TC 96/SC 8	– Dizalice i drugi uređaji za dizanje i odgovarajuća oprema za ekskavatore. Portalne dizalice
		**ISO/TC 153/SC 3	– Ventil za opštu upotrebu. Sigurnosni ventili i drugi uređaji za zaštitu

Maj/Jun

30 – 1	Frankfurt	*ISO/TC 23/SC 18	– Traktori i mašine za poljoprivredu i šumarstvo. Oprema i sistemi za irigaciju i drenažu
30 – 3	Lisabon London	*ISO/TC 21/SC 2 **ISO/TC 22/SC 17 **ISO/TC 52 i potkomiteti **ISO/TC 96/SC 4 **ISO/TC 96/SC 9	– Vatrogasna oprema. Pokretni aparati za gašenje požara – Drumska vozila. Vidljivost – Limenke za namirnice – Dizalice i drugi uređaji za dizanje i odgovarajuća oprema za ekskavatore. Metode ispitivanja – Dizalice i drugi uređaji za dizanje i odgovarajuća oprema za ekskavatore. Mostovske dizalice
	Delft	**ISO/TC 113 i potkomiteti	– Merenje protoka tečnosti u otvorenim kanalima

Jun

1 – 2	Lisabon	*ISO/TC 21/SC 5	– Vatrogasna oprema. Nepokretni sistemi za gašenje požara
6 – 7	Lisabon	*ISO/TC 21/SC 6	– Vatrogasna oprema. Materije za gašenje požara
6 – 9	Budimpešta	*ISO/TC 34/SC 7	– Poljoprivredno-prehrambeni proizvodi. Mirođije i začini
6 – 10	Berlin (Zapadni)	*ISO/TC 97/SC 1	– Računari i obrada informacija. Rečnik
7 – 9	Pariz	*ISO/TC 17/SC 3	– Čelik. Konstrukcioni čelici
7 – 9	Berlin (Zapadni)	*ISO/TC 44/SC 6	– Zavarivanje i srodni postupci. Oprema za zavarivanje otporom
9 – 10	SSSR	*ISO/TC 20/SC 12	– Aeronautika i kosmonautika. Delovi mehaničkog sistema
13 – 14	Švedska	*ISO/TC 20/SC 4	– Aeronautika i kosmonautika. Elementi za pričvršćivanje za aeronautičke i kosmičke konstrukcije
15 – 17	Cirih	*ISO/TC 153/SC 1	– Ventil za opštu upotrebu. Konstruisanje, označavanje i ispitivanje
21 – 22	Oslo	*ISO/TC 179	– Zidane konstrukcije
26 – 30	Moskva Otava	*ISO/TC 145 *ISO/TC 23/SC 3	– Grafički simboli – Traktori i mašine za poljoprivredu i šumarstvo. Sigurnost i udobnost vozača
	Švedska	**ISO/TC 35/SC 12	– Boje i lakovi. Priprema čeličnih površina pre bojenja
	Čehoslovačka	**ISO/TC 72 i potkomiteti **ISO/TC 96/SC 2 **ISO/TC 96/SC 3 **ISO/TC 96/SC 6	– Tekstilne mašine i pomoćni uređaji – Dizalice i drugi uređaji za dizanje i odgovarajuća oprema za ekskavatore. Terminologija – Dizalice i drugi uređaji za dizanje i odgovarajuća oprema za ekskavatore. Izbor kablova – Dizalice i drugi uređaji za držanje i odgovarajuća oprema za ekskavatore. Pokretne dizalice
	Engleska	**ISO/TC 127 i potkomiteti	– Mašine za zemljane radove
	Helsinki	*ISO/TC 146	– Čistoća vazduha
	Helsinki	*ISO/TC 146/SC 1	– Čistoća vazduha. Stacionarni izvori emisija
	Helsinki	*ISO/TC 146/SC 2	– Čistoća vazduha. Atmosfera na radnom mestu

II Kvartal

Norveška	**ISO/TC 8/SC 8	– Brodogradnja i brodske konstrukcije. Brodska okna prozori
Filadelfija/ Čikago	**ISO/TC 17/SC 1 **ISO/TC 17/SC 10	– Čelik. Metode određivanja hemijskog sastava – Čelik. Čelici za posude pod pritiskom

	**ISO/TC 20/SC 5	– Aeronautika i kosmonautika. Klimatski i radni uslovi za vazduhoplovnu opremu
	**ISO/TC 21	– Vatrogasna oprema
Evropa	**ISO/TC 22/SC 10	– Drumaska vozila. Postupci ispitivanja udarom
	**ISO/TC 23/SC 15	– Traktori i mašine za poljoprivredu i šumarstvo. Šumska mehanizacija
Italija	**ISO/TC 31/SC 3	– Gume, naplaci i ventili. Pneumatici i naplaci za putnička vozila
Italija	**ISO/TC 31/SC 4	– Gume, naplaci i ventili. Pneumatici i naplaci za kamione i autobuse
	**ISO/TC 34/SC 4	– Poljoprivredno-prehrambeni proizvodi. Žitarice i mahunjače
	**ISO/TC 35	– Boje i lakovi
	**ISO/TC 35/SC 1	– Boje i lakovi. Terminologija.
	**ISO/TC 35/SC 10	– Boje i lakovi. Metode ispitivanja veziva za boje
	**ISO/TC 59/SC 6	– Zgradarske konstrukcije. Konstrukcije spoljne obloge, unutrašnja podpodela
Diseldorf	**ISO/TC 63 i potkomiteti	– Staklene posude
	**ISO/TC 70	– Motori sa unutrašnjim sagorevanjem
SSSR	**ISO/TC 70/SC 1	– Motori sa unutrašnjim sagorevanjem. Definicije
Danska	**ISO/TC 71/SC 1	– Beton i armirani beton. Metode ispitivanja betona
	**ISO/TC 76	– Oprema za transfuziju za medicinsku upotrebu
	**ISO/TC 79/SC 7	– Laki metali i njihove legure. Aluminijum i livene legure aluminijuma
	**ISO/TC 85/SC 3	– Nuklearna energija. Tehnologija reaktora
	**ISO/TC 86/SC 1	– Rashladni uređaji. Bezbednost
	**ISO/TC 92/SC 3	– Ispitivanje protivpožarne otpornosti građevinskog materijala i konstrukcija. Opasnost od toksičnih materija pri požaru
	**ISO/TC 105	– Čelična žičana užad
Nju Delhi	**ISO/TC 105/SC 2	– Čelična žičana užad. Tehnički uslovi za čeličnu žicu za užad
Nju Delhi	**ISO/TC 105/SC 3	– Čelična žičana užad. Karakteristike čelične žičane užadi za opšte svrhe
	**ISO/TC 109	– Gorionici za tečna goriva i oprema
	**ISO/TC 123/SC 2	– Klizni ležaji. Materijali i sredstva za podmazivanje, njihove osobine, karakteristike i metode ispitivanja
	**ISO/TC 129	– Rude i minerali aluminijuma
	**ISO/TC 129/SC 1	– Rude i minerali aluminijuma. Uzimanje uzoraka
	**ISO/TC 129/SC 2	– Rude i minerali aluminijuma. Metode ispitivanja
	**ISO/TC 131/SC 6	– Hidraulične i pneumatske transmisije. Fluidi i kontrola zagađenja
Milano	**ISO/TC 145/SC 1	– Grafički simboli. Simboli za javne informacije
Šangaj	**ISO/TC 149/SC 1	– Bicikli. Metode ispitivanja i odgovarajući kriterijumi za bicikle i njihove sklopove
Šangaj	**ISO/TC 149/SC 2	– Bicikli. Podsklopovi i sastavni delovi
	**ISO/TC 161	– Uređaji za upravljanje i bezbednost sistema za proizvodnje toplote
Evropa	**ISO/TC 163	– Termička izolacija
Jun/Jul		
27 – 1	Diseldorf	**ISO/TC 17/SC 4 – Čelik. Čelici za termičku obradu i legirani čelici
		**ISO/TC 30 – Merenje protoka tečnosti u zatvorenim vodovima
		**ISO/TC 30/SC 2 – Merenje protoka tečnosti u zatvorenim vodovima. Aparati za merenje razlika pritiska

**ISO/TC 30/SC 6 – Merenje protoka tečnosti u zatvorenim vodovima. Terminološki rečnik

Avgust

Moskva **ISO/TC 23/SC 5 – Traktori i mašine za poljoprivredu i šumarstvo. Oprema za obradu tla
 Helsinki *ISO/TC 155/SC 3 – Nikal i legure nikla. Metode analize za prečišćeni nikal
 Helsinki *ISO/TC 155/SC 4 – Nikal i legure nikla. Metode analize za liveni i kovani nikal i legure nikla
 Pert **ISO/TC 180 – Solarna energija

Septembar

5 – 9 Švajcarska **ISO/TC 171 – Mikrografija
 19 – 23 **ISO/TC 17/SC 9 – Čelik. Crni i beli lim
 20 – 29 Stokholm **ISO/TC 108 i potkomiteti – Mehaničke vibracije i udari
 26 – 30 Otava *ISO/TC 97/SC 5 – Računari i obrada informacija. Programski jezici
 Keln **ISO/TC 20 – Aeronautika i kosmonautika
 Otava *ISO/TC 24 i potkomiteti – Sita, određivanje granulometrijskog sastava sejanjem i drugim metodama
 Tanzanija **ISO/TC 34/SC 15 – Poljoprivredno-prehrambeni proizvodi. Kafa
 Mađarska **ISO/TC 59 – Zgradarske konstrukcije
 Hag **ISO/TC 61 i potkomiteti – Plastične mase
 Pariz *ISO/TC 164/SC 1 – Mehanička ispitivanja materijala. Vrata i dovratnici
 Pariz *ISO/TC 164/SC 3 – Mehanička ispitivanja metala. Ispitivanje tvrdoće
 London *ISO/TC 168 – Protetika i ortopedija
 F.R.Nemačka *ISO/TC 172/SC 5 – Optika i optički instrumenti. Mikroskopi

KALENDAR ZASEDANJA RADNIH TELA STALNE KOMISIJE SEV ZA SARADNJU U OBLASTI STANDARDIZACIJE U TOKU 1983. GODINE

Mesec	Mesto održavanja zasedanja	Radno telo
1	2	3
april	SSSR	Sekcija za metrologiju, 23. zasedanje
oktobar	Čehoslovačka	Sekcija za metrologiju, 24. zasedanje
april	SSSR	Sekcija za sigurnosnu tehniku, 23. zasedanje
oktobar	Rumunija	Sekcija za sigurnosnu tehniku, 24. zasedanje
mart	Jugoslavija	Sekcija za kvalitet proizvoda, 9. zasedanje
septembar	Poljska	Sekcija za kvalitet proizvoda, 10. zasedanje
februar	Rumunija	Radna grupa za ambalažu i pakovanje, 15. zasedanje
septembar	Čehoslovačka	Radna grupa za ambalažu i pakovanje, 16. zasedanje
februar	Mađarska	Radna grupa za međuzamenljivost, 14. zasedanje
mart	Rumunija	Radna grupa za rezne alate, 18. zasedanje
septembar	Nemačka Demokratska Republika	Radna grupa za rezne alate, 19. zasedanje

1	2	3
oktobar	Nemačka Demokratska Republika	Radna grupa za elemente za spajanje, 10. zasedanje
mart	Poljska	Radna grupa za sistem standardnih podataka, 21. zasedanje
septembar	Bugarska	Radna grupa za sistem standardnih podataka, 22. zasedanje
februar	Čehoslovačka	Radna grupa za konstrukcionu dokumentaciju, 19. zasedanje
avgust	SSSR	Radna grupa za konstrukcionu dokumentaciju, 20. zasedanje
februar	Čehoslovačka	Radna grupa za standardne uzorke, 10. zasedanje
mart	SSSR	Radna grupa za zaštitu na radu, 12. zasedanje
septembar	Čehoslovačka	Radna grupa za zaštitu na radu, 13. zasedanje
decembar	Mađarska	Grupa eksperata za metalurgiju
februar	Bugarska	Grupa eksperata za metalurgiju
juli	SSSR	Grupa eksperata za metalurgiju
spetembar	Poljska	Grupa eksperata za metalurgiju
novembar	Nemačka Demokratska Republika	Grupa eksperata za metalurgiju
februar	Nemačka Demokratska Republika	Grupa eksperata za metalurgiju
februar	SSSR	Grupa eksperata za hemiju
oktobar	Mađarska	Grupa eksperata za građevinarstvo
februar	SSSR	Grupa eksperata za građevinarstvo
april	Bugarska	Grupa eksperata za mašinogradnju
septembar	Nemačka Demokratska Republika	Grupa eksperata za mašinogradnju
novembar	SSSR	Grupa eksperata za mašinogradnju
februar	Mađarska	Grupa eksperata za elektrotehniku
avgust	SSSR	Grupar eksperata za elektrotehniku
avgust	Nemačka Demokratska Republika	Grupa eksperata za elektrotehniku
avgust	Čehoslovačka SSSR, Institut za standardizaciju SSSR, Institut za standardizaciju	Grupa eksperata za elektrotehniku Grupa eksperata za međugranska pitanja Grupa eksperata za međugranska pitanja
februar	Nemačka Demokratska Republika	Grupa eksperata za metrologiju
mart	Mađarska	Grupa eksperata za metrologiju
maj	Rumunija	Grupa eksperata za metrologiju
septembar	Bugarska	Grupa eksperata za metrologiju
oktobar	SSSR	Grupa eksperata za metrologiju

PREGLED PRIMLJENIH VAŽNIJH INOSTRANIH STANDARDARDA

Ova rubrika obuhvata pregled važnijh inostranih standarda primljenih u Odseku za INDOK poslove Saveznog zavoda za standardizaciju. Stručnjaci, zainteresovane ustanove i preduzeća mogu da koriste ove standarde u samoj Standardoteci Zavoda ili izvrše nabavku. Za sva obaveštenja obratiti se Saveznom zavodu za standardizaciju – Odsek za INDOK poslove, Beograd, Slobodana Penezića-Krcuna 35.

DIN – Savezna Republika Nemačka
 GOST – SSSR
 ÖNORM – Austrija
 PN – Poljska

DK 001.4:630.232:006.354

GOST 17559/82 Lesnye kul'tury. Terminy i opredeleniya

DK 001.4:801.3

DIN 2339

Teil 1/82 Ausarbeitung und Gestaltung von Vornorm Veroffentlichungen mit terminologischen Festlegungen. Stufen der Terminologiearbeit

DK 514.112:001.4:531.74.081

DIN 1315/82 Winkel. Begriffe, Einheiten

DK 528:001.4:003.62:528.081

DIN 18709

Teil 1/82 Begriffe, Kurzzeichen und Formelzeichen in Vermessungswesen. Allgemeines

DK 531.741

PN – 82

M – 53358 Narzedzia pomiarowe. Katomierze uniwersalne

DK 531.787.085.3

PN – 82

M – 42304 Cisnieniomierze wskazowkowe zwykłe z elementami sprzystymi

DK 532.613.4/.5:001.4:53.081:389.16:003.62

DIN 13310/82 Grenzflächenspannung bei Fluiden Begriffe, Grössen, Formelzeichen, Einheiten

DK 542.2–033.5:536.512/.513:666;174.2

Beiblatt 1

zu

DIN 12770/82 Labogeräte aus Glas. Flüssigkeits-Glasthermometer. Allgemeine Hinweise Erläuternde Angaben

DK 614.842.43:001.33

PN – 82

M – 51004 Urządzenia elektrycznej sygnalizacji i pożarowej. Czujki pożarowe. Podział i oznaczenia

DK 614.842.43.001.4

PN – 82

M – 51006 " Terminologia

DK 614.842.866.5:614.891.1:001.4:620.1

DIN 14940/82 Feuerwehrhelm. Anforderungen Prüfung

DK 614.876:654.9.012.2

ÖNORM S 5204/82 Richtlinien für die Erstellung eines Alarmplanes bei Vorhandensein radioaktiver Stoffe

DK 62.001.3(083):62–777

DIN 4000

Teil 30/82 Sachmerkmal-Leiste für Schilder

- DK 620.115.8:669.492.2:621.762
 PN – 82
 H – 04953 Metalurgia proszków. Probka do pro-
 by udarności
- DK 621.3:620.193.272
 DIN/IEC 68
 Teil 2–11/82 Grundlegende Umweltprüfverfahren
 Teil 2: Prüfungen. Prüfung Ka. Salz-
 nebel
- DK 621.315.592–034.782–17:620.1:
 :543.73:543.422.4:546.26
 DIN 50438
 Teil 2/82 Prüfung von Materialien für die Halb-
 leitertechnologie.
 Bestimmung des Verunreinigungsge-
 haltes in Silicium mittels Infrarot-Ab-
 sorption. Kohlenstoff
- DK 621.382:620.1:621.317.3:658.562
 DIN 45930
 Teil 1/82 Harmonisiertes Gütebestätigungssys-
 tem für Bauelemente der Elektronik
 Fachgrundspezifikation: Einzel-Hal-
 bleiterbauelemente
- DK 621.432/.436:620.1:53.08
 DIN/ISO 3046
 Teil 3/82 Hubkolben-Verdrennungsmotoren
 Anforderungen
 Teil III: Mesungen bei Prüfungen
- DK 621.432/.436.621.824:534.013
 DIN/ISO 3046
 Teil 5/82 " Teil V. Drehschwingungen
- DK 621.643.414.061–034.14
 DIN 2981/82 Stahlfittings mit Gewinde. Langge-
 winde
- DK 621.643.418
 DIN 3868/82 Duchkopf für Schauharnatur From
 Vornorm A. Konstruktionsmasse
- DK 621.644.2:628.14/.15:696.1.001.4:620.1
 DIN 19630/82 Richtlinien für den Bau von Wasserr-
 ohrleitungen. Technische Regel des
 DVGW
- DK 621.646.616–034
 DIN 3357
 Teil 1/82 Kugelhähne. Allgemeine Angaben für
 Kugelhähne aus metallischen Weks-
 toffen
- DK 621.791.3.052
 GOST 25200/82 Soedineniya payanye. Metod ispy-
 tanya na rastyazhenie pri nizkikh
 temperaturakh
- DK 621.791.92:744.43:001.4:003.62
 DIN 1912
 Teil 3/82 Zeichnerische Darstellung. Schwei-
 ssen, Loten. Auftragschweissungen
- DK 621.851
 DIN 111/82 Antriebselemente. Flachriemensch-
 reiben. Masse. Nenndrehmomente
- DK 621.851:621.852.13
 DIN 2211
 Teil 1/82 Antriebselemente. Schmalkeiriemen-
 scheibe. Masse. Wekstoff
- DK 621.868.2:001.4:003.62
 DIN 15140/82 Flurforderzeuge. Begriffe. Kurzzei-
 chen
- DK 621.88:620.22:539.4:62–408
 DIN 267
 Teil 1/82 Mechanische Verbindungselemen-
 te. Technische Lieferbedingungen.
 Allgemeine Anforderungen
- DK 621.882.082.1:621,753,1
 DIN 13
 Teil 14/82 Metrisches ISO-Gewinde.
 Grundlagen des Toleranzsystems
 für Gewinde ab 1 mm. Durchmesser
- DIN 13
 Teil 15/82 " Gundabmasse und Toleranzen
 für Gewinde ab 1 mm. Durchmesser
- DK 621.882.082.1:621.753.3:
 :001.4.62–777
 DIN 2279/82 Lehren für Metrisches ISO-Gewin-
 de. Lehrgang des linnen-und Auss-
 engewindes. Übersicht, Beschriftu-
 ng, Kennzeichnung, Anwendung
- DK 621.886.1:674.058.5–52
 DIN 1143
 Teil 1/82 Maschinenstifte rund, lose
- DK 621.9–229:621.753.3
 DIN 229
 Teil 1/82 Morsekegellehren. Kegellehrdorne
- DIN 229
 Teil 2/82 " Kegellehrhülsen
- DIN 230
 Teil 1/82 " Kegellehrdorne für Kegelhulsen
 mit Austreibschlitz
- DIN 230

Teil 2/82	" Kegellerhulsen für Kegelschäfte mit Austreiblappen	DK 628.474.3:615.478.002.68 ÖNORM M 9463/82
DIN 234 Teil 1/82	Metrische Kegellehren. Kegellehrdorne	Verbrennungsanlagen für Sonderabfall aus medizinischen Einrichtungen, Durchsatzleistung bis 500 kg/h Technische Anforderungen, Emissionsbegrenzungen
DIN 234 Teil 2/82	" Kegellehrhülsen	
DIN 235 Teil 1/82	" Kegellehrdorne für Kegelhulsen mit Austreibschlitz	DK 628.53:662.94 ÖNORM M 9452/82
DIN 235 Teil 2/82	" Kegellehrhülsen für Kegelschäfte mit Austreiblappen	Emissionsbegrenzung für luftverunreinigende Stoffe aus Ölheizungen beim Hausbrand. Begrenzung der Emission von Russ und Olderivaten
DK 621.93:001.4		
DIN 8589 Teil 6/82	Fertigungsverfahren Spanen. Sagen. Einordnung. Unterteilung, Begriffe	DK 628.83:625.712.35+725.381 ÖNORM M 7603 Teil 1/82
DK 621.95-229.2:621.753.3		Lüftungstechnische Anlagen in Garagen und Strassentunneln. Grundlagen
DIN 2221/82	Kegellehrdorne für Bohrfutterkegel nach DIN 238 Teil 2	
DIN 2222/82	Kegellehrringe für Bohrfutterkegel nach DIN 238 Teil 1 und Teil 2	DK 628.971.6:625.712 DIN 5044 Teil 2/82
DK 622.33:006.354		Ortsfeste Verkehrsbeleuchtung. Beleuchtung von Strassen für den Kraftfahrzeugverkehr, Berechnung und Messung
GOST 9746/82	Ugli dal'nego vostoka dlya izvestkovykh pechei. Tekhnicheskie trebovaniya	
DK 622.794.25		DK 629.4-592.356:629.43:62-597.22
PN - 82 G - 96010	Wirowki do odwadniania produktow wzbogacania wegla. Typy. Gtowne parametry Wymagania techniczne	DIN 43201/82
DK 623.442.6		Polschufe für starre elektromagnetische Schienenbremsen
ÖNORM S 1205/82	Mindestwanddicke von Läufen für Handfeuerwaffen. Ein- und Mehrblockbauweise	DK 629.7.063.006.354 GOST 25224/82
DK 624.131.532.042:624.137.5:624.16:001.4:614.8		Soedinenie dlya zapravki samoletov i vertoletov spetsial'nymi okhlazhdayshimi zhidkostyami Prisoedinitel'nye razmery i tekhnicheskie trebovaniya
DIN 4085/82 Vornorm	Baugrund. Berechnung des Erddrucks für starre Stützwerke und Widerlager. Vorläufige Berechnungsgrundlagen	DK 637.3.04:543.257.1:534.243:546.131 DIN 10328/82
DK 628.313		Bestimmung des Chloridgehaltes von Käse und Schmelzkäse. Potentiometrisches Verfahren
ÖNORM M 5877/82	Betriebsüberwachung in kommunalen Abwasserreinigungsanlagen. Eigenüberwachung	DK 661.431:006.354 GOST 25263/82
		Kal'tsiya gipoklorit neutral'nyi. Tekhnicheskie usloviya
		DK 661.833.322.2:006.83:628.16 ÖNORM C 9002/82
		Natriumhypochlorit-Lösung zur Wasseraufbereitung. Technische Liefer- und Lagerbedingungen

- DK 662.944.2:662.951.2:697.3:628.81
DIN 4789/82 Anschluss von Ölzerstäubungs- und Gasbrennern mit Geblase an Warmerzeuger. Anschlussmasse
- DK 665.7.066.3:628.334.31
ÖNORM B 5103/82 Fettabscheider
- DK 665.765:621.892.2.092:001.4 :620.1:621.564
DIN 51593/82 Prüfung von Schmierstoffen, Prüfung von Kaltmaschinenölen auf Kalttemperatur-Bestandigkeit, Philipp-Verfahren
- DK 666.972.5.001.4:620.193.27
ÖNORM B 3306/82 Prüfung der Frost-Tausalz-Beständigkeit von vorgefertigten Betonzeugnissen
- DK 667.613:620.193.21
PN - 82
C - 81544 Wyroby lakierowe. Okreslanie stopnia zniszczenia pokryc wyniku dziatania czynnikow atmosferycznych
- DK 667.622:678.047.6:678.073:001.4 :620.193.94:678.027.74
DIN 53772/82 Prüfung von Farbmitteln in thermoplastischen Kunststoffen Bestimmung der Hitzebeständigkeit durch Spritzgiessen
- DK 667.622:678.743.22.047:620.1
DIN 53775 Teil 1/82 Prüfung von Farbmitteln in Kunststoffen. Prüfung von Farbmitteln in Polyvinylchlorid weich (PVC weich). Zusammensetzung und Herstellen der Grundmischungen
- DIN 53775 Teil 2/82 " Prüfung von Farbmitteln in Polyvinylchlorid Weich (PVC weich). Herstellen der Probekörper
- DK 667.622:678.743.22-404.9:620.115.8
DIN 53773 Teil 2/82 .. Prüfung von Farbmitteln in Polyvinylchlorid-Pasten (Plastisolen). Herstellen der Probekörper
- DK 669.001.4:620.178.162.4
PN - 82
H - 04332 Badania wytrzymaosciowe metali. Badanie zuzycia metali lub ich warstw dyfuzyjnych w procesie tarcia slizgowego przy stalym nacisku na maszynie Amslera
- DK 669.71.426.122
PN 82
H - 93671 Aluinvum. Walcowka na drut
- DK 669.721.5.018.26
DIN 1729 Teil 1/82 Magnesiumlegierungen. Knetlegierungen
- DK 669.721.5.018.26-4:539.4
DIN 9715/82 Halbzeug aus Magnesium-Knetlegierungen. Eigenschaften
- DK 674.048.4:620.193.873:615.91.015.1
DIN EN 118/82 Holzschutzmittel. Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber. Reticulitermes santonensis de Feytaud. Laboratoriumsverfahren
- DK 674.048.4:620.193.873:615.91.015.13
DIN EN 117/82 " Bestimmung der Grenze der Wirksamkeit gegenüber. Reticulitermes santonensis de Feytaud. Laboratoriumsverfahren
- DK 675.014:543.7/.8
ÖNORM S 7008/82 Prüfung von Leder Bestimmung der Gehalte an auswaschbaren organischen und anorganischen Stoffen (Auswaschverlust)
- DK 675.014:543.831:661.846
ÖNORM S 7011/82 " Bestimmung der Koncentration an wasserlöslichen. Magnesiumsalzen (Bittersalzen)
- DK 675.014:546,76-31
ÖNORM S 7010/82 " Bestimmung des Chromoxidgehaltes
- DK 675.1:001.4:620.1:675.017.564
DIN 53344/82 " Bestimmung der Hydrolysenbeständigkeit von zugerichtetem und nicht zugerichtetem Leder

DK 681.58::621.824.8

ÖNORM/ISO 3019/2/82

Hydraulik. Positive Verdrängungspumpen und Motoren. Abmessungen und Kennzeichnung für Montageflansche und Wellenenden; 2- und 4-Loch-Flansche und Wellenenden; Motorische Reihe

DK 685.31.001.4:006.354

GOST 9292/82 Obuv'. Metod opredeleniya prochnosti krepleniya podoshv v obuvi khimicheskikh metodov krepleniya

DK 69.057.6.07-182.66:001.4
:620.22:624.04

DIN 4421/82 Traggeruste. Berechnung, Konstruktion und Ausführung

DK 691.311::666.914.41.004.14

ÖNORM B 3416/82

Wandbauplatten aus Gips. Richtlinien für die Verarbeitung

DK 691.327:625.735

ONORM B 5075/82

Vornorm Muldensteine und Grabensteine aus Beton

DK 691.587:698.3

DIN 18545

Teil 1/82 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen. Anforderungen an Glasfalze

DK 696.133.33:628.2:620.1

DIN 19599/82 Abläufe und abdeckungen in Gebäuden. Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung

DK 744.34:006.354

GOST 21469/82 Instrument' chertezhnye i nabory iz nikh. Tekhnicheskie usloviya

DK 744.4:003.62:621.882.082

DIN/ISO 6410/82

Technische Zeichnungen. Darstellung von Gewinden

DK 778.55.001.4

PN - 82

C - 99603.18 Terminologia kinematograficzna. Aparatura projekcyjna



41

428/1982



700029490, 11/12

COBISS

