

SAVETOVANJE „STANDARDIZACIJA '76“

Važniji zaključci sa trećeg sastanka Organizacionog odbora

U Domu inženjera i tehničara Hrvatske u Zagrebu, održan je 7. septembra o.g. treći sastanak Organizacionog odbora za pripremu II jugoslovenskog savetovanja „Standardizacija '76“ koje će se održati u Opatiji 28. i 29. oktobra 1976. godine.

Utvrdeno je da će na Savetovanju biti izloženo oko 30 referata, što se smatra veoma zadovoljavajućim, pogotovu što tematika referata pokriva široku oblast standardizacije kao činioca međunarodne saradnje, u skladu sa osnovnom temom Savetovanja. Biće, međutim, potrebno obezbediti i referate koji će obraditi pitanja standardizacije u zemljama u razvoju, jer se smatra da je ova problematika od posebnog značaja.

Na sastanku je izabran i Odbor za zaključke, čiji će biti zadatak da na osnovu predloženih zaključaka u pojedinim referatima i na osnovu diskusije na Savetovanju pripremi predlog zaključaka koji će se razmotriti na Savetovanju radi usvajanja. Ovi zaključci bi sadržavali ocene o dosadašnjem radu na standardizaciji, sa gledišta osnovne teme, i dali bi smernice za budući rad.

Zaključeno je da bi bilo korisno da se naslovi referata i njihovi sažeci prevedu na engleski, odnosno francuski jezik i da se prevodi odštampaju uz zbornik referata. Polazi se od toga da će ovo omogućiti inostranim gostima da lakše prate rad Savetovanja, a isto tako da se rad Savetovanja prikaže standardizacijama drugih zemalja.

Organizacioni odbor se složio i sa sadržajem II saopštenja o savetovanju koje se štampa uz ovaj broj „JUS informacija“ i u kojem se, pored podataka o prijavljivanju za učešće na Savetovanju i rezervaciji hotela, daje pregled referata koji će se izlagati na Savetovanju.

Na sastanku je, takođe, napravljen plan pripremnih poslova za osnivanje saveza društava za unapređenje standardizacije u Jugoslaviji. Za ovo je potrebno da se bar u tri republike osnuju republička društva za unapređenje standardizacije. Planirano je da se pre Savetovanja ova društva osnuju u SR Hrvatskoj, SR Sloveniji, SR Bosni i Hercegovini i SR Srbiji.

STANDARDIZACIJA U OBLASTI AUTOMATSKIH MERENJA

Brzi razvoj u nauci i tehnici poslednjih godina istakao je u prvi plan probleme vezane za racionalizaciju, ekonomičnost i efikasnost u proizvodnji i korišćenju tehničkih dostignuća. Sve je veća primena automatizacije i računске tehnike u procesnoj industriji, telekomunikacijama, energetici i pridruženim granama ljudske delatnosti. Merenja električnih i drugih fizičkih veličina oduvek su bila prisutna u svim granama nauke i tehnike kao pouzdana metoda za verifikaciju postignutih rezultata i putokaz u fundamentalnim i primenjenim istraživanjima. Metrologija, u celini, uspešno drži korak u postojećem stanju automatizacije, dajući svoj doprinos oslobađanju ljudi teškog i monotonog manualnog rada.

Na području elektronske opreme za merenja učinjen je vidan napredak u pogledu automatizacije merenja. Pojavio se i standard za povezivanje programisanih elektronskih instrumenata, međusobno i sa računskom, u cilju brže i efikasnije analize rezultata merenja.

Baziran na konceptu koji je razvijen u firmi Hewlett-Packard Co., standard za spregu instrumenata (standard instrumentation interface bus) je usvojen od Britanskog instituta elektrotehničkih i elektronskih inženjera (IEEE-standard 488-1975)

i Američkog nacionalnog instituta za standarde (ANSI MC 1.1-1975). Osim toga, nalazi se u fazi proučavanja u Stalnoj komisiji SEV-a za radio-tehniku i elektroniku (KPEP), a u poslednjoj je fazi pred usvajanje u Međunarodnoj elektrotehničkoj komisiji IEC (odluka o usvajanju treba da se donese na međunarodnom zasedanju TC 66/IEC, u Helsinkiju, u oktobru ove godine).

Ovaj sistem se često zove sprežni sistem za opštu upotrebu (general-purpose interface bus-GPIB) ili, zbog korišćenja američkog standardnog koda za razmenu informacija, ASCII sprežni sistem.

Standard definiše konektore sistema, ulogu spojnih veza u sistemu, logičke konvencije, format i signale vremena, kontrole i podataka, kao i ostale podatke neophodne za rad u komunikacionoj vezi.

Namera je bila da se uprosti međusobno spajanje širokog spektra instrumenata sa računskom i njegovim perifernim jedinicama, bez obzira na proizvođača.

U radu, svaki instrument u sprežnom sistemu spojen je u paraleli preko tri podsistema:



- podsystem podataka (data bus) vrši prenos i podataka i adresa u formi bit-paralelno, bajt–serijski;
- podsystem transfera (transfer bus) reguliše prenos podataka u podsystemu za podatke;
- kontrolni podsystem (control bus) izvršava kontrolne funkcije kao što su kanalisanje podataka, zahtev za aktiviranje instrumenata, uključivanje kontrolnih jedinica i daljinsko programiranje.

Reagovanje proizvođača instrumenata na ovaj standard (prema „Electronics“-u od 5.8. 1976. god.):

- Data Precision Corp. (SAD): Među korisnicima se diskutuje o ograničenoj maksimalnoj brzini razmene podataka od 1Mb/s. Sprežni sistem za sebe nije tome uzrok; najčešće je to hardware.
- Siemens AG (Z.Nemačka): Spremnost za isporučivanje analognih test uređaja, kompatibilnih sprežnom sistemu u drugoj polovini 1976. god.
- Wardel-Goltermann (Z.Nemačka): Radi na razvoju test uređaja, kompatibilnih sprežnom sistemu, namenjenih pre svega za komunikacione sisteme.
- Compteurs Schlumberger (Francuska): Maksimalna brzina od 1Mb/s može da bude hendikep, ali procenjuje da oko 20 % kupaca instrumenata zahteva programisane instrumente, kompatibilne ovom standardnom sprežnom sistemu. Nova generacije programisanih instrumenata ove firme startuje u 1976.

- Systron-Donner Corp. (SAD): Radiće klasične instrumente, ali i instrumente sa opcijom prema standardnom sprežnom sistemu.

Projekat međunarodnog standarda za automatska merenja je sadržan u sledećim dokumentima, pripremljenim u komitetu IEC/TC 66—Elektronska oprema za merenja:

- 66(C.O)22** — Standardni sprežni sistem za programisane merne uređaje — bajt–serijski, bit–paralelno;
 - 66(C.O)32** — Mehanička standardizacija;
 - 66(C.O)33** — Alternativna električna specifikacija za produženje prenosnih linija sa 20 m na nekoliko stotina metara;
 - 66(C.O)34** — Uputstvo za konvencije kodova i formata.
- Problematika standarda za automatska merenja, iako obrađena u komitetu IEC/TC 66, od prvorazredne je važnosti i za sledeće tehničke komitete:
- IEC/TC 44 — Električna oprema alatnih strojeva;
 - IEC/TC 45 — Nuklearna instrumentacija;
 - IEC/TC 62 — Elektromedicinski aparati;
 - IEC/TC 65 — Merenje u upravljanje u proizvodnim procesima;
 - ISO/TC 97 — Računske mašine.

Naša zemlja treba da da puni doprinos usvajanju ovog međunarodnog dokumenta, kao i njegovom prihvatanju za jugoslovenski nacionalni standard kako bi se izbegao nesinhronizovani uvoz skupe opreme i sve posledice koje bi proizišle iz toga za našu zemlju.

Milen Dimitrijević, dipl. ing.

ANOTACIJE PREDLOGA JUGOSLOVENSKIH STANDARDARDA

Većinu predloga standarda koje objavljujemo u ovom broju JUS informacija pripremile su stručne komisije Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju u čiji su sastav, pored stručnjaka Zavoda, ušli predstavnici proizvođača, potrošača i zainteresovanih ustanova.

Predloge jugoslovenskih standarda iz oblasti spojki i priključaka namenjenih pneumatskoj automatizaciji pripremila je stručna komisija Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju na predlog Fabrike preciznih instrumenata „TELEOPTIK“ iz Zemunaa.

Predloge jugoslovenskih standarda iz oblasti merenja temperature JUS L.F2.005 — JUS L.F2.011 kao i JUS N4.050 i JUS N4.052 pripremila je stručna komisija Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju u saradnji sa TO-65 Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta.

Predloge jugoslovenskih standarda iz oblasti alkalnih akumulatora JUS N.J5.030 i JUS N.J5.031 pripremili su stručnjaci Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju u saradnji sa TO-21A Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta.

Predloge standarda iz oblasti radio-komunikacija i TV-prijemnika uradio je Jugoslovenski zavod za standardizaciju u saradnji sa TPO-12A Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta.

Predlog revizije jugoslovenskog standarda iz oblasti crteža u mašinstvu JUS M.A0.065 urađen je na predlog Odeljenja za standarde Industrije motora — Rakovica a na osnovu međunarodnog standarda ISO 1302 od 1.7.1974.

Svi tekstovi predloga standarda i predloga revizije standarda umnoženi su i dostavljeni zainteresovanim organizacijama i institucijama i institucijama da stave svoje primedbe. Danom objavljivanja u JUS informacijama pomenuti predlozi se stavljaju na javnu diskusiju i svi zainteresovani se obaveštavaju da je

— ROK ZA DOSTAVLJANJE PRIMEDBI 15. DECEMBAR 1976. GODINE.

Zainteresovani koji nisu primili navedene tekstove predloga standarda mogu se obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, Slobodana Penzića Krcuna 35/II, sa zahtevom da im se isti dostave.

iz oblasti sintermetalurgije i metalurgije praha

- JUS C.A2.028** Metalni prahovi. Određivanje nasipne gustine pomoću čaše i levka
- JUS C.A2.029** Metalni prahovi. Određivanje nabojne gustine
- JUS C.A2.030** Metalni prahovi (izuzev prahova za tvrde metale). Određivanje kompresibilnosti u jednom pravcu
- JUS C.A2.031** Sinterovani metalni materijali, porozni. Određivanje veličine pora pomoću gasnog mehura
- JUS C.A1.510** Sinterovani metalni materijali. Tvrđi metali. Gravimetrijsko određivanje ukupnog ugljenika
- JUS C.A4.322** Sinterovani metalni materijali (izuzev tvrdih metala). Epruveta sa ispitivanjem na zamor
-

iz oblasti aparata za merenje krvnog pritiska

- JUS L.M5.501** Aparat za lično merenje arterijskog krvnog pritiska, sa elastičnim mernim elementom
- JUS L.M5.502** Aparat za merenje krvnog pritiska sa elastičnim mernim elementom
-

iz oblasti merenja temperature

- JUS L.F2.005** Etalon tabele za termoparove. Termopar R: platina – 13 % radijum/platina
- JUS L.F2.006** Etalon tabele za termoparove. Termopar S: platina – 10 % radijum/platina
- JUS L.F2.007** Etalon tabele za termoparove. Termopar B: platina – 30 % radijum/platina
- JUS L.F2.008** Etalon72, tabele za termoparove. Termopar J: gvožđe/bakar - niki
- JUS L.F2.009** Etalon tabele za termoparove. Termopar T: bakar/bakar - niki
- JUS L.F2.010** Etalon tabele za termoparove. Termopar E: niki - hrom/bakar - niki
- JUS L.F2.011** Etalon tabele za termoparove. Termopar K: niki - hrom/niki - aluminijum
- JUS N4.050** Regulacioni ventili procesne industrije. Opšta razmatranja
- JUS N4.052** Regulacioni ventili procesne industrije. Razmak spoljnih prirubnica
-

iz oblasti alkalnih akumulatora

- JUS N.J5.030** Zaptiveni cilindrični Nikl-kadmijum elementi sa mogućim ponovnim punjenjem. Opšti propisi i metode ispitivanja
- JUS N.J5.031** Zaptiveni cilindrični Nikl-kadmijum elementi sa mogućim ponovnim punjenjem. Dimenzije
-

iz oblasti pspojnih elemenata

- JUS M.B0.017** Konični metrički spoljni navoj i odgovarajući cilindrični navoj
- JUS M.B1.029** Vijci, navrtke i slični delovi sa navojem. Dozvoljena odstupanja oblika, položaja i mera sa upuštenom (ISO) glavom, klase izrade A
- JUS M.B1.130** Vijci sa upuštenom (ISO) glavom sa krstastim urezom, klase izrade A
- JUS M.B1.136** Vijci sa upuštenom (ISO) glavom sa krstastim urezom, klase izrade A
- JUS M.B1.140** Vijci sa upuštenom sočivastom (ISO) glavom, klase izrade A
- JUS M.B1.144** Vijci sa upuštenom sočivastom (ISO) glavom sa krstastim urezom klase izrade A
-

iz oblasti piezoelektričnih vibratora

- JUS N.R9.060** Jedinke kristala kvarca. Spoljni oblik i mere kućišta sa dve nožice. Tipovi 01, 02 i 03
- JUS N.R9.061** Granična merila i postupak proveravanja nožica za tipove kućišta 01, 02 i 03
- JUS N.R9.062** Spoljni oblik i mere kućišta sa dve nožice tipa 05
- JUS N.R9.063** Granično merilo i postupak proveravanja nožica za tip kućišta 05
- JUS N.R9.064** Spoljni oblik i mere kućišta sa dve nožice. Tipovi 11, 14 i 16
- JUS N.R9.065** Spoljni oblik i mere kućišta sa dva žičana priključka tipa 13
- JUS N.R9.066** Spoljni oblik i mere kućišta sa tri žičana priključka. Tipovi 31, 32, 33, 34 i 35
- JUS N.R9.067** Spoljni oblik i mere staklenog kućišta noval sa 9 nožica
-

iz oblasti radio-komunikacija. TV-prijemnici

- JUS N.N6.121** Termini i definicije
- JUS N.N6.122** Uslovi merenja
- JUS N.N6.123** Napajanje
- JUS N.N6.124** Radiofrekvencijski ulaz
- JUS N.N6.125** Metode podešavanja
- JUS N.N6.126** Radna frekvencija i stabilnost
- JUS N.N6.127** Mehaničke osobine sistema za podešavanje
-

iz oblasti lasera

- JUS N.S9.020** Laseri – lasersko zračenje. Medicinska zaštita
-

iz oblasti spojki i priključaka namenjenih pneumatskoj automatizaciji

- JUS M.B6.750** Pneumatska automatizacija. Priključci za PVC creva. Opšte odredbe
- JUS M.B6.751** Pneumatska automatizacija. Priključak za PVC creva
- JUS M.B6.752** Pneumatska automatizacija. Priključak za PVC creva. NPT navoj
- JUS M.B6.753** Pneumatska automatizacija. Priključak za PVC creva. Spoljašnje zaptivanje
- JUS M.B6.754** Pneumatska automatizacija. Priključak za PVC creva. Unutrašnje zaptivanje
- JUS M.B6.755** Pneumatska automatizacija. Nastavak priključka za PVC creva. Oblik i mere
- JUS M.B6.756** Pneumatska automatizacija. Konusni nastavak priključka za PVC creva. NPT navoj
- JUS M.B6.757** Pneumatska automatizacija. Nastavak priključka za PVC creva. Spoljašnje zaptivanje
- JUS M.B6.758** Pneumatska automatizacija. Nastavak priključka za PVC creva. Unutrašnje zaptivanje
- JUS M.B1.856** Pneumatska automatizacija. Preklopne navrtke fine klase izrade za spojke za PVC creva
- JUS M.B6.760** Pneumatska automatizacija. Cevne spojke i priključci za bakarne i poliamidne cevi. Opšte odredbe
- JUS M.B6.761** Pneumatska automatizacija. Priključak za bakarne i poliamidne cevi
- JUS M.B6.762** Pneumatska automatizacija. Priključak za bakarne i poliamidne cevi. NPT navoj
- JUS M.B6.763** Pneumatska automatizacija. Spojka za bakarne i poliamidne cevi
- JUS M.B6.764** Pneumatska automatizacija. Priključak za bakarne i poliamidne cevi. Spoljašnje zaptivanje
- JUS M.B6.765** Pneumatska automatizacija. Priključak za bakarne i poliamidne cevi. Unutrašnje zaptivanje
- JUS M.B6.766** Pneumatska automatizacija. Nastavak priključka za bakarne i poliamidne cevi. Oblik i mere
- JUS M.B6.767** Pneumatska automatizacija. "Nastavak" priključka za bakarne i poliamidne cevi. NPT navoj
- JUS M.B6.768** Pneumatska automatizacija. Nastavak spojke za bakarne i poliamidne cevi
- JUS M.B6.769** Pneumatska automatizacija. Nastavak priključka za bakarne i poliamidne cevi. Spoljašnje zaptivanje
- JUS M.B6.770** Pneumatska automatizacija. Nastavak priključka za bakarne i poliamidne cevi. Unutrašnje zaptivanje
- JUS M.B6.857** Pneumatska automatizacija. Preklopne navrtke fine klase izrade za spojke za bakarne i poliamidne cevi
- JUS M.B6.771** Pneumatska automatizacija. Trokraka spojka za PVC creva. Dispozicija i sastav
- JUS M.B6.772** Pneumatska automatizacija. Trokraka spojka za bakarne i poliamidne cevi. Dispozicija i sastav
- JUS M.B6.773** Pneumatska automatizacija. Trokraka račva spojke za PVC creva
- JUS M.B6.774** Pneumatska automatizacija. Trokraka račva spojke za bakarne i poliamidne cevi
- JUS M.B6.775** Pneumatska automatizacija. Račvaste spojke. Opšte odredbe
- JUS M.B6.776** Pneumatska automatizacija. Koleno za spojke
- JUS M.B6.777** Pneumatska automatizacija. Trokraka račva za spojke
- JUS M.B6.778** Pneumatska automatizacija. Četvorokraka račva za spojke
- JUS M.B6.779** Pneumatska automatizacija. Spojka za provod kroz pregradu
- JUS M.B6.780** Pneumatska automatizacija. Nastavak spojke za provod kroz pregradu
- JUS M.B6.781** Pneumatska automatizacija. Dvostrani nastavak spojke
- JUS M.B6.782** Pneumatska automatizacija. Trokraka spojka za PVC creva
- JUS M.B6.783** Pneumatska automatizacija. Priključak za PVC creva 3/2
- JUS M.B6.786** Pneumatska automatizacija. Zaptivni prsten za cevne spojke i priključke
- JUS M.B1.858** Pneumatska automatizacija. Niske šestostrane navrtke fine klase izrade za spojke za provod kroz pregradu
- JUS M.B1.859** Pneumatska automatizacija. Spojna navrtka za priključke
- JUS M.B1.860** Pneumatska automatizacija. Čep s navojem
- JUS M.B1.864** Pneumatska automatizacija. Čep s navojem za spoljašnje zaptivanje
- JUS M.B1.865** Pneumatska automatizacija. Čep s navojem za unutrašnje zaptivanje

iz oblasti crteža u mašinstvu (revizija)

- JUS M.A0.065** Označavanje kvaliteta površina industrijskih proizvoda

ODRŽANI SASTANCI
Osnivački sastanak TC 78, IEC – „Alati i oprema za rad pod naponom“

U Parizu u prostorijama zgrade Francuske elektroprivrede održan je od 22. do 24. avgusta ove godine osnivački sastanak novog tehničkog komiteta IEC TC-78: „Alati i oprema za rad pod naponom.“ Sastanku je prisustvovalo 35 delegata iz 16 zemalja, među njima i predstavnik naše zemlje. Sastankom je

rukovodio predsednik odbora Francus M.P. Feintuch uz pomoć sekretara Kanađanina M.M. CHAREST.- a.

Pored razmatranja programa rada, na dnevnom redu su bili i aktuelni neposredni zadaci. Tako su veoma opširno prodiskutovani prvi predlozi međunarodnih standarda iz ove oblasti: terminologija i izolacione cevi punjene penom i izolacione šipke za rad pod naponom.

Budući rad proširiće se i na domen niskog i visokog napona, pa kako iz ove oblasti većina evropskih zemalja nema nacionalne propise i standarde, a rad pod naponom se sve više zahteva uslovom neprekidnog napajanja električne energije, aktivnost ovog odbora pobuđuje punu pažnju šire zajednice. TO-78, JEK-a formiran je 25. 6. 1976. godine i od svog početka se aktivno uključio u rad TC-78, IEC.

Osnivački sastanak TPO 12E za mikrotalasne sisteme

U Beogradu u prostorijama JZS održan je 10. septembra o.g. osnivački sastanak **TPO-12E mikrotalasni sistemi**, Jugoslovenskog elektrotehničkog komiteta - JEK.

Sastanku su prisustvovali predstavnici Zajednice JPTT „Iskre“, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, VTI-a, TOC-a, Savezne uprave za radio veze, Elektronske industrije „Rudi Čajavec“, Zajednice elektroprivrede i Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju.

Na sastanku je definisan program rada TOP-12E, usvojen je naziv TPO-12E „Mikrotalasni sistemi“, a za sekretara izabran je Jovan Popović, dipl. ing., predstavnik Zajednice JPTT.

Sledeći sastanak TPO-12E održaće se 14. oktobra o.g. u Beogradu. Na njemu će se zauzeti stavovi naše delegacije u vezi dokumenata koji će se razmotriti na sastanku TSC-12E, IEC-a, 25, 26. i 27. novembra 1976. godine u Beogradu.

SASTANCI STRUČNIH KOMISIJA I TEHNIČKIH PODODBORA

Sastanak **TO 66 JEK-a-ELEKTRONSKA OPREMA ZA MERNENJA** održaće se **23. i 24. septembra 1976**, sa početkom u 10 h, u Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, Slobodana Penezića Krcuna 35/II, sa sledećim dnevnom redom:

- Usaglašavanje teksta nacrt standarda „Iskazi za kvalitet radnih karakteristika elektronskih mernih uređaja“ (prema IEC publikaciji 359)
- Usaglašavanje teksta nacrt standarda—prvi deo „Dokumentacija koja se isporučuje uz elektronske merne uređaje“ (prema IEC publikaciji 278).

- Razmatranje radnih dokumenata iz dnevnog reda sa zasedanja IEC komiteta TC 66 i potkomiteta TSC 66A, TSC 66B i TSC 66D i odlučivanje o stavu naše delegacije prema tim dokumentima. Zasedanja se održavaju od 12. do 20. oktobra u Helsinkiju—Finska.
- Ukoliko bude raspoloživog vremena i tekstovi budu pripremljeni, razmatraće se i sledeći nacrti standarda: - „Propisi u pogledu bezbednosti elektronskih mernih uređaja“ (na bazi dokumenta 66 -Central Office- 21 koji predstavlja reviziju publikacije 348) i drugi deo nacrt standarda „Dokumentacija koja se isporučuje uz elektronske merne uređaje“ (prema IEC publikaciji 278A).

„JUS informacije“ izdaje Jugoslovenski zavod za standardizaciju kao separat biltena „Standardizacija“. Primerci su besplatni, izlazi dva puta mesečno. Adresa: Slobodana Penezića-Krcuna 35, Beograd.

Telefoni: grupa za rudarstvo i metalurgiju 683-947; grupa za građevinarstvo 681-346; grupa za hemiju 683-067; grupa za

mašinogradnju i saobraćaj 683-643; grupa za elektrotehniku 646-881; grupa za poljoprivredu 683-955; grupa za bezbednost i zaštitu životne sredine 681-346; grupa za uređivanje znakova kvaliteta i atestiranje 645-437.

Teleks 12089.

Poštanski fah 933.

