

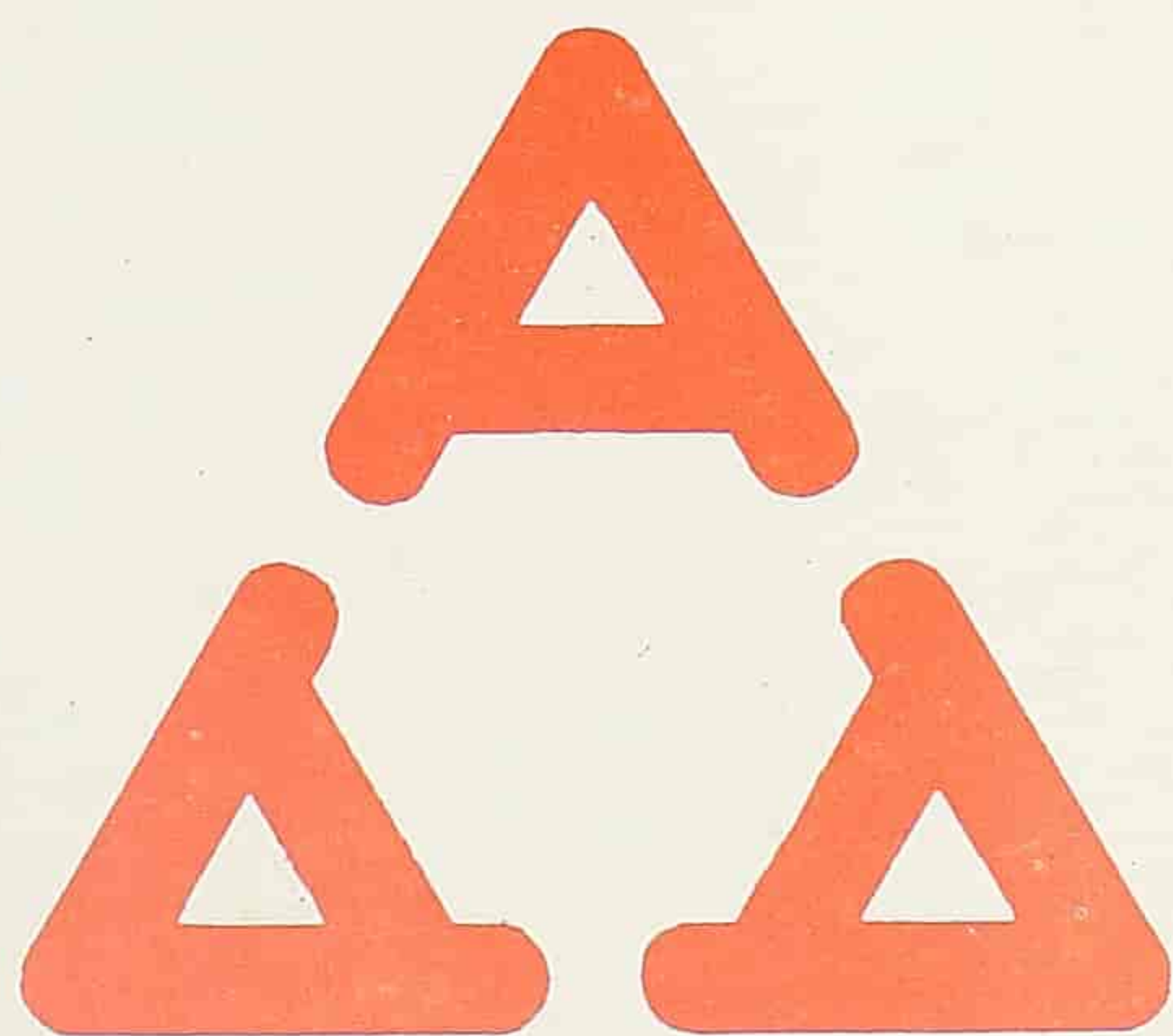
71 428

JUS

standardizacija

BILTEN SAVEZNOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU

3-4



standardizacija

bilten saveznog zavoda za
standardizaciju – beograd

3-4

mart/april
1982.

IZDAVAČ

Savezni zavod za standardizaciju
Beograd, Slobodana Penezića Krcuna 35, P.F. 933
Telefon 644-066/276

DIREKTOR

Vukašin Dragojević, dipl. ecc.

ODGOVORNI UREDNIK

Đuka Lisica, dipl. ing.

UREDNIK

Natalija Vuković

TEHNIČKI UREDNIK

Ljubinka Mihić

REDAKCIONI ODBOR

Dr Milan Spasić, Vlada Vojnović,
Zoran Milivojević, Gordana Stojanović,
Dr Života Živković, Miroslav Isaković

PRODAVNICA SAVEZNOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU

Slobodana Penezića Krcuna 35

Cena po jednom primerku din. 50.—

Godišnja pretplata din. 300.— Pretplatu slati

neposredno na adresu prodavnice Saveznog zavoda za
standardizaciju, Beograd,

Ul. Slobodana Penezića Krcuna 35, pošt. fah. br. 933

ili na evidentni račun 60805-845-614

Telefoni: 644-066, 682-099

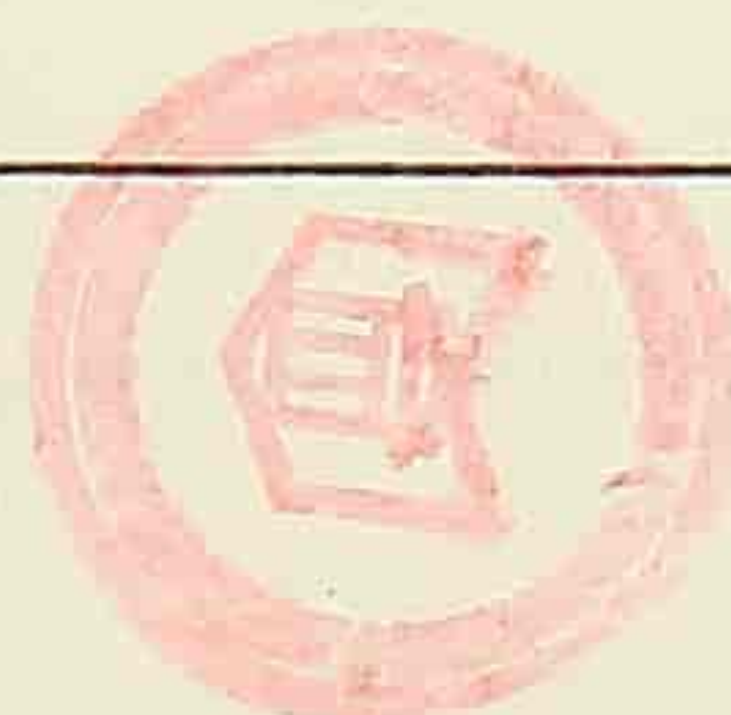
STANDARDOTEKA

Slobodana Penezića Krcuna 35

ŠTAMPA:

Savezni zavod za standardizaciju
Slobodana Penezića Krcuna 35
Beograd

Aktom Republičkog sekretarijata za kulturu SRS
br. 413-81/74-02 od 4. II 1974. godine ovo izda-
nje je oslobođeno poreza na promet proizvoda.



Sadržaj Biltena „Standardizacija“ 3/4/1982. godine

„Neka osnovna pitanja daljeg rada na jugoslovenskoj standardizaciji“

– u vezi sa izradom Izveštaja o sprovođenju Zakona o standardizaciji –

Đuka LISICA, dipl. ing. 111

„Saobraćajna informatika – vođenje saobraćaja znacima obaveštenja“

Predrag S. ZDRAVKOVIĆ, saobr. inženjer 118

„Uputstva za planiranje kuhinja u stanu“

Mr Selver KARAVDIĆ, dipl. ing. arh. 130

„Rad Komiteta ISO/TC 45 – Guma i proizvodi od gume“

Jelisaveta ČAIROVIĆ, dipl. hem. 139

„Inicijativa za bolje i organizovanije informisanje o terminološkim aktivnostima“

Miroslav ISAKOVIĆ, dipl. pravnik 151

„Novi pristup standardizaciji u oblasti prenosa podataka“

Mr Sofija BRAJOVIĆ–BRATANOVIĆ dipl. ing. 158

Contents of the Bulletin “Standardizacija” 3/4/1982

“Some Basic Questions of further Work on Yugoslav Standardization – related to the elaboration of the Report on Implementation of the Standardization Act – ”

Đuka LISICA, B. Eng. 111

“Transport Information – Directing the Traffic by means of Traffic Signs”

Predrag S. ZDRAVKOVIĆ, Eng. 118

“Guidance for Planning of Domestic Kitchens” – ISO/DP 751/81

Selver KARAVDIĆ, B. Arch. M. Sc. 130

“The Activity of Committee ISO/TC 45 – Rubber and rubber products”

Jelisaveta ČAIROVIĆ, B. Sc. 139

“Initiative for Better and More Organized Information on Terminology Activities”

Miroslav ISAKOVIĆ, B. Jur. 151

“New Approach to Standardization in the Field of Data Communication”

Sofija BRAJOVIĆ–BRATANOVIĆ, B. Eng., M. Sc. 158

<p>„Iskustva Gane u uspešnom osnivanju i rukovođenju Organizacijom za standardizaciju i kontrolu kvaliteta“ E.P.D. BARNES — naučni saradnik Nacionalne organizacije za standardizaciju Gane Referat saopšten na Seminaru Organizacije UNIDO za zemlje u razvoju, Arandjelovac, septembar 1982. godine, prevod: Natalija VUKOVIĆ, dipl. fil. 165</p>	<p>“The Establishment and Management of Effective Standardization and Quality Control Institutions the Ghana Experience” E.P.D. BARNES — Snr. Scientific Officer, Ghana Standards Board (translation of a paper for the Seminar for the Developing Countries organized by UNIDO — Arandjelovac, September 1981) Translated by Natalija VUKOVIĆ, B. A. 165</p>
<p>„Pravilnik o internoj standardizaciji u složenoj organizaciji“ „Rade Končar“ — SOUR — Zagreb 170</p>	<p>“Regulations on Internal Standardization in the Complex Organization of associated labor “RADE KONČAR”, Zagreb” 170</p>
<p>Objavljeni jugoslovenski standardi 175</p>	<p>Yugoslav published standards 175</p>
<p>Kumulativna lista organizacija udruženog rada ovlašćenih za atestiranje proizvoda 180</p>	<p>Cumulative list of the organizations of associated labor authorised for certification 180</p>
<p>Međunarodna standardizacija: — primljena dokumentacija IEC 184</p>	<p>International standardization: New reached IEC documentation 184</p>
<p>Pregled primljenih važnijih inostranih standarda 187</p>	<p>Reached foreign standards survey 187</p>
<p>Dokumentacija SEV — pregled primljenih važnijih standarda Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć SEV 194</p>	<p>Council for Mutual Assistance (CME) — standards 194</p>
<p>— kalendar zasedanja radnih tela Stalne Komisije SEV za saradnju u oblasti standardizacije u toku 1982. godine 198</p>	<p>— Meeting calendar CME for 1982 198</p>
<p>Nove knjige 200</p>	<p>New books 200</p>

NEKA OSNOVNA PITANJA DALJEG RADA NA JUGOSLOVENSKOJ STANDARDIZACIJI

— u vezi sa izradom Izveštaja o sprovođenju Zakona o standardizaciji

Đuka Ilić, dipl. ing.

1. Uvod

Skupština SFRJ će u III tromesečju ove godine razmatrati Izveštaj o sprovođenju Zakona o standardizaciji. Ovaj Izveštaj treba da pripremi Savezni zavod za standardizaciju (SZS) i da u njemu da odgovore u kojoj meri se ostvaruju postavljeni ciljevi Zakona.

Međutim, Izveštaj treba da da odgovor i na više osnovnih pitanja koja se odnose na dalji uspešan rad na jugoslovenskoj standardizaciji, te da ukaže na potrebne mere za unapređenje ovog rada. Naime, iako Zakon o standardizaciji ne predstavlja početak jugoslovenske standardizacije, koja danas već ima tradiciju dužu od 35 godina, ipak neka osnovna pitanja traže jasnije odgovore, bez kojih neće biti moguće uspešno ostvarivanje postavljenih ciljeva Zakona. Među ta pitanja spadaju i pitanja:

- koje su i kakve ukupne potrebe za jugoslovenskim standardima,
- kako organizovati rad na izradi jugoslovenskih standarda da se te potrebe zadovolje, naročito sa aspekta efikasnosti.
- kako rešiti problem finansiranja izrade jugoslovenskih standarda,
- da li jugoslovenski standardi treba da budu obavezni,
- kako obezbediti odgovarajuće informisanje o aktivnostima i dokumentima standardizacije i dobavljanje tih dokumenata.

Aktuelnost ovih pitanja još više dolazi do izražaja u sklopu opštih napora koje čini društvo i mera za obezbeđivanje racionalnijeg rada i time stabilnijeg privređivanja. Članak ima za cilj da razmotri značaj ovih pitanja i da odgovori na njih, kako bi se doprinelo bržem i adekvatnijem preduzimanju potrebnih mera.

2. Koje su i kakve ukupne potrebe za jugoslovenskim standardima

Ovo pitanje izaziva najviše kontraverznih odgovora. Mnogi, koji ne poznaju standardizaciju kao posebnu aktivnost, gledaju na jugoslovenske standarde isključivo

kao na podzakonske akte, čiji se, ne samo broj, nego i spisak, jasno zna, te se problem svodi na to da li će SZS, organizacija u sklopu savezne uprave, koji je po Zakonu, zadužen da ih donosi, obaviti svoj posao kako treba. Na primer, u jednom izveštaju koji je pripremio jedan savezni organ za Savezno izvršno veće iznosi se "podatak" da je SZS "izradio sve potrebne jugoslovenske standarde, pa sada radi na njihovom ažuriranju i održavanju".

Blisko ovom gledištu je shvatanje da se problem svodi na to da se odaberu oni "pravi", odnosno "ključni" jugoslovenski standardi, čiji broj navodno nije veliki i da njih izradi SZS, a sve ostalo treba prepustiti organizacijama udruženog rada da one stvar reše granskim i internim standardima.

Oni koji na donošenje jugoslovenskih standarda gledaju kao na proces koji se na sličan način odvija u svim razvijenim zemljama sveta i u ostalim zemljama u kojima standardizacija postoji kao organizovana aktivnost, za odgovor na ovo pitanje traže poređenje sa stanjem u tim zemljama.

U razvijenim zemljama je broj nacionalnih standarda preko 15 000; na primer u Nemačkoj, Francuskoj i Velikoj Britaniji. U SSSR-u je taj broj veći od 20 000^{*)}. Iako poređenje sa ovim zemljama može da pomogne u sagledavanju naših potreba, ono ipak nailazi i na niz teškoća. Prva teškoća je u tome što račun pokazuje da nam treba oko 20 godina da tek dostignemo sadašnje stanje razvijenih zemalja, u pogledu broja nacionalnih standarda ako produžimo da radimo ovako kako radimo.

^{*)} Kada se govori o potrebama za standardima, sa stanovišta obima, često se te potrebe izražavaju brojem potrebnih standarda za njihovo zadovoljenje. Međutim, zavisno od usvojenog nacionalnog sistema, jedan isti predmet se može definisati jednim obimnim standardom ili sa više standarda manjeg obima čiji ukupan obim odgovara obimu pomenutog jednog standarda. Podaci koji se ovde iznose uglavnom su zasnovani na obimu jugoslovenskih standarda.

Jer, sa prosečnom izradom od 300 novih jugoslovenskih standarda godišnje potrebo je 20 godina da se izradi još 6 000 jugoslovenskih standarda, što bi sa sadašnjih oko 9 000 dalo 15 000. Uz to treba imati u vidu da još uvek nije uspešno rešen problem ažuriranja već donetih jugoslovenskih standarda, s obzirom da je od tih 9 000 preko 7 000 starijih od 5 godina i po Zakonu je nužno preispitivanje njihove aktuelnosti. Prema tome, ako bi se sledilo stanje u razvijenim zemljama morale bi se povećati snage na izradi jugoslovenskih standarda, odnosno stvoriti uslovi za mnogo efikasniji rad na njihovoj izradi.

Druga teškoća je u tome što je sigurno da Jugoslavija ima svojih specifičnih potreba koje se razlikuju od potreba razvijenih zemalja, te su joj potrebni standardi koji nisu neophodni razvijenim zemljama, pa ih nisu ni donele. Na primer, za nas su od prioritetnog značaja oni standardi kojim se obezbeđuje kompatibilnost opreme i postrojenja, naročito zbog toga što ih u glavnom uvozimo. Razvijene zemlje gotovo da i nemaju nacionalne standarde za opremu i postrojenja. Zbog toga, izradom svih onih po tematici istih standarda koje imaju razvijene zemlje, ne bi se verovatno, ostvarili svi ciljevi koji se postavljaju pred jugoslovensku standardizaciju.

Neki u isticanju naših specifičnosti idu čak dotle da poređenju sa stanjem u drugim zemljama ne pridaju nikakvu važnost, jer su navodno naši uslovi toliko različiti u odnosu na sve ostale zemlje, da mi treba svoj sistem standardizacije da izgrađujemo potpuno drukčije od drugih zemalja, te su nam potrebni i sasvim drukčiji standardi. Ta razlika se vidi u tome što su jugoslovenski standardi najvećim delom s obaveznom primenom tj. imaju karakter propisa, dok su u razvijenim kapitalističkim zemljama njihovi nacionalni standardi neobavezni i pretežno odražavaju interese preduzeća. S druge strane, razlika u odnosu na situaciju u istočnim socijalističkim zemljama vidi se u našoj zemlji u manjoj ulozi države i mnogo većem samoupravljanju u jugoslovenskim organizacijama. Iz toga se zaključuje da bi bilo pogrešno uopšte slediti situaciju u drugim zemljama u pogledu broja i vrste nacionalnih standarda.

S druge strane ovakvo odbacivanje svakog poređenja sa drugim zemljama nema osnova. Naime, ciljevi koji se postavljaju Zakonom o standardizaciji a treba da se ostvare primenom jugoslovenskih standarda, najvećim delom su identični ciljevima koji se u drugim zemljama ostvaruju primenom njihovih nacionalnih standarda, bili ovi standardi obavezni ili neobavezni: jedinstvo tehničkog i tehnološkog sistema, razvoj i unapređenje proizvodnje, prometa i usluga, tipizacija i unifikacija, racionalno korišćenje energije, unapređivanje kvaliteta proizvoda i radova, olakšavanje informisanja i komuniciranja i sl. Da bi se ostvarili ti ciljevi, moraju se primenjivati nacionalni standardi, a da bi se mogli primenji-

vati ovi standardi moraju postojati. U prilog ovome govori i činjenica da naše organizacije udruženog rada masovno primenjuju inostrane i međunarodne standarde gde nema jugoslovenskih.

Prema tome, iluzija je smatrati da mi svoje potrebe možemo uspešno zadovoljiti nekim značajno manjim brojem jugoslovenskih standarda, u odnosu na broj nacionalnih standarda u drugim zemljama, iako naravno ne znači da nemamo specifične potreba za koje su nam potrebni specifični jugoslovenski standardi. Takođe, ne može se zaključiti da nije neophodno ulagati posebne napore da se prilikom izrade operativnih planova u njih unose oni standardi koji će nam rešavati prioritetne probleme. Međutim, moramo ipak biti potpuno načisto da ni najidealniji izbor neće zadovoljiti naše dugoročne potrebe, ako se ne nađe put i način da se poveća brzina i efikasnost donošenja jugoslovenskih standarda koji bi nas u dogledno vreme doveli ili približili situaciji u kojoj se nalaze razvijene zemlje u pogledu obima i sadržaja donetih standarda, odnosno stepena zadovoljenosti potreba za standardima i na taj način stvorili uslovi za ravnopravno učešće Jugoslavije u međunarodnoj podeli rada. S toga se opravdano postavlja pitanje ko je zadužen da taj problem rešava i koje su to snage koje treba angažovati u tom rešavanju.

3. Kako izraditi potrebne jugoslovenske standarde

U Zakonu o standardizaciji je utvrđeno da se "jugoslovenski standardi donose, po pravilu, na osnovu i u okviru godišnjih i višegodišnjih programa standardizacije koje utvrđuje SZS" (član 15.); da "radi pripreme predloga jugoslovenskih standarda, u SZS se obrazuju komisije za standarde; članove komisija za standarde imenuje direktor SZS, za članove komisija za standarde imenuju se stručnjaci za odgovarajuća područja, odnosno grane iz organizacija udruženog rada i drugih zainteresovanih samoupravnih organizacija i zajednica, organizacija potrošača i korisnika usluga, organa društveno-političkih zajednica i predlagača, na predlog tih organizacija, zajednica i organa" (član 18.); "propis o jugoslovenskom standardu donosi direktor SZS" (član 22.)

Ovaj mehanizam izrade jugoslovenskih standarda treba da obezbedi ispunjavanje dva osnovna zahteva:

- da ti standardi odgovaraju stvarnim potrebama organizacija, organa, zajednica i društva u celini i
- da dâ osnov za angažovanje neophodnih stručnih i ostalih snaga za efikasno obavljanje poslova od kojih se izrada standarda sastoji.

Ispunjenje jednog i drugog zahteva je od suštinskog značaja za uspešan rad na jugoslovenskoj standardizaciji. Međutim, kako se predmet ovog članka uglavnom odnosi na efikasnost u zadovoljavanju uočenih potreba, a ne i

na analizu njihovog sadržaja to će se ovde pažnja posvetiti pitanju potrebnih snaga za njihovu izradu. Drugim rečima razmotriće se izrada jugoslovenskih standarda sa pretežno stručno-tehničkog aspekta.

Da bi se obaveze izrade jugoslovenskih standarda konkretizovale, potrebno je sagledati poslove koji se moraju obaviti prilikom izrade svakog jugoslovenskog standarda i potražiti odgovor ko bi mogao i morao, prema citiranim odredbama Zakona, te poslove da obavlja. Grubo uzevši, ti poslovi se sastoje od:

- davanja predloga standarda koji treba da uđu u plan,
- vođenja postupka predlaganja i usaglašavanja predloga i planova,
- izrade nacrt standarda,
- umnožavanja i distribucije nacrt i ostalog radnog materijala radi obrade nacrt,
- usaglašavanja stručnih rešenja u nacrtima,
- usaglašavanja društvenih interesa na koje rešenja u nacrtima utiču,
- metodološke unifikacije teksta (usklađivanje termina, sistema izlaganja, pravne formulacije i sl.).

Osnovno pitanje je koje od ovih poslova mogu i treba da obavljaju stručnjaci SZS, a koje stručnjaci iz organizacija, organa i zajednica koji prema citiranim odredbama Zakona, kao članovi komisija za standarde, učestvuju u pripremi predloga jugoslovenskih standarda.

Predloge (inicijativu) za donošenje jugoslovenskih standarda mogu dati i stručnjaci SZS, ali je sigurno da većinu predloga treba da pokrenu stručnjaci iz onih organizacija, organa i zajednica čije potrebe ti jugoslovenski standardi treba da zadovolje; i koje oni sami moraju najbolje proučavati. Isto tako, potrebe za odgovarajućim standardima mogu da sagledaju stručnjaci iz specijalizovanih institucija, koje se profesionalno bave naučno-stručnim radom na rešavanju odgovarajućih tehničkih problema. Mnogi predlozi treba da proizađu iz kompleksnijih analiza pomenutih potreba. Stručnjaci SZS mogu izvršiti opšte i najopštije analize, ali je sigurno da većinu analiza za uže oblasti mogu najbolje izvršiti stručnjaci iz specijalizovanih organizacija, organa i zajednica.

Posebno je pitanje planiranja jugoslovenskih standarda sa stanovišta društvenih prioriteta. Sigurno je da opšte društvene potrebe treba najbolje da sagledavaju organizacije društveno-političkih zajednica. Zbog toga je logično što SZS deluje u sastavu savezne uprave. Međutim, mora se naglasiti da praktičan položaj SZS u saveznoj upravi nije takav da mu je omogućeno da bude neposredno uključen u razmatranje one problematike koja je u vezi sa sagledavanjem opštih društvenih potreba sa stanovišta standardizacije; predstavnika SZS nema gotovo ni u jednom od mnogobrojnih komisija i tela Saveznog izvršnog veća u kojima se nalaze predstavnici organa savezne uprave, niti radni materijali o toj problematici dolaze u SZS. Kao posledica toga, kroz mehanizam Saveznog izvršnog veća

inicira se vrlo malo jugoslovenskih standarda, a često se dešava da Savezno izvršno veće donese zaključke u ovom pogledu koji nisu u skladu sa realnim snagama SZS i stanjem standardizacije u zemlji.

Iz ovoga proizilazi da osnovnu snagu za davanje predloga o tome koje jugoslovenske standarde treba planirati, sa gledišta potreba pojedinih organizacija, treba da predstavljaju stručnjaci iz tih organizacija, a da je neophodno da se stručnjaci SZS više uključuju u mehanizam rada Saveznog izvršnog veća da bi bili u stanju da na adekvatan način dođu do predloga planova jugoslovenskih standarda sa stanovišta opštih potreba društva.

Najlogičnije je da obaveze stručnjaka SZS budu vođenje postupka predlaganja jugoslovenskih standarda uz uključivanje u ovaj proces, na odgovarajući način, svih zainteresovanih delova društva, kao i usklađivanje predloga i planova.

Nacrte jugoslovenskih standarda mogu najbolje da izrađuju stručnjaci za dati predmet, koji se obrađuje standardom. Kako je broj standarda, a time i predmeta ogroman, očigledno je da SZS ni pod kojim uslovima ne može imati dovoljno svojih stručnjaka koji bi bili stručni za sve te predmete. Šta više, čak i da se radi o najstručnijim radnicima SZS, ne bi bilo opravdano očekivati po pravilu, da svi budu bliže upućeni u aktuelno stanje nauke, tehnike, proizvodnje, ili primene proizvoda, nego stručnjaci iz institucija i organizacija koje konkretno rade na rešavanju problema iz nauke, tehnike, proizvodnje i primene. Stručnjaci SZS su, sa druge strane, pogodniji za izradu nacrt jugoslovenskih standarda sa najopštijim predmetima: terminologija, metodologija i slično.

Iz ovog proizilazi da za izradu nacrt jugoslovenskih standarda osnovnu snagu predstavljaju stručnjaci iz odgovarajućih organizacija, organa i zajednica a ne stručnjaci SZS.

Što se tiče umnožavanja i distribucije nacrt i ostalog radnog materijala, verovatno je da je najracionalnije da se to obavlja sa jednog centralnog mesta, iz SZS, zbog unifikacije, dobre evidencije i ekonomičnosti.

Usaglašavanje stručnih rešenja ide kroz davanje primedbi i kroz diskusiju. Obavljanje poslova koje traži postupak usaglašavanja treba da obavljaju stručnjaci SZS, jer je to najracionalnije, ali stručne rasprave mogu voditi i stručnjaci izvan SZS.

Usaglašavanje interesa na koje utiču rešenja iz nacrt standarda, sastoji se, pre svega, u utvrđivanju društvenih subjekata čiji je interes prisutan, kao i u uključivanju onih stručnjaka u proces izrade standarda koji će na odgovarajući način moći da štite te interese. Ne vidi se ko bi bio pozvaniji od stručnjaka SZS da ove poslove kvalitetno i u skladu sa Zakonom obavi.

Isto tako, stručnjaci SZS treba da budu najkvalifikovaniji za metodološku unifikaciju teksta, mada to nikako ne

znači da stručnjaci koji izrađuju nacрте ne treba da vode računa o unifikaciji i da pre distribucije nacрта, članovi komisija prilikom razmatranja prednacрта ne treba da ukažu na neusklađenosti i nedoslednosti koje uoče.

Ova analiza pokazuje da poslove na izradi jugoslovenskih standarda treba da u odgovarajućoj sprezi obavljaju stručnjaci SZS sa velikim brojem stručnjaka iz organizacija, organa i zajednica, s tim što raspodelu poslova treba izvršiti tako što će se voditi računa o navedenim zahtevima u pogledu stručnosti, ekonomičnosti i efikasnosti u radu. Nažalost, u praksi je drukčije. Vrlo često stručnjaci SZS obavljaju i one poslove koje bi trebalo da obavljaju stručnjaci čije je znanje i iskustvo bliže datoj problematiki. Ovo ima dve krupne negativne posledice; malu produkciju jugoslovenskih standarda i tendenciju da se izrađuju oni jugoslovenski standardi koji su pogodni za izradu sa stanovišta stručnih mogućnosti SZS, a ne oni koji su stvarno najprioritetniji.

Sa problemom adekvatne podele poslova na izradi jugoslovenskih standarda tesno je povezan i problem finansiranja ove izrade. Zbog toga je neophodno razmotriti i ovo pitanje.

4. Kako rešiti problem finansiranja izrade jugoslovenskih standarda

U odgovoru na ovo pitanje često se u stavovima pojedinih organizacija, organa, zajednica, ili pojedinaca ide u dve krajnosti. Prva je u stavu da izradu jugoslovenskih standarda treba da finansira samo onaj ko će ih kasnije koristiti. Druga krajnost je u tome da se tvrdi da izradu treba finansirati isključivo kroz budžet federacije kojim se finansira rad SZS.

I jedan i drugi stav imaju ozbiljnih nedostataka. Ako bi izrada jugoslovenskih standarda zavisila isključivo od spremnosti organizacija da finansiraju njihovu izradu, polazeći od njihovih neposrednih interesa za tim standardima, onda ne bi bilo finansijskih sredstava za izradu većeg broja jugoslovenskih standarda od opšteg jugoslovenskog interesa, kao što su na primer standardi za zaštitu života i zdravlja ljudi, životne i radne sredine, imovine građana, zaštitu od rizika primene naučnih i tehničkih otkrića, zaštitu potrošača, pa i standarda za jačanje odbrambenih sposobnosti zemlje, racionalnog korišćenja energije i sredstava u društvenoj svojini, za olakšavanje komuniciranja u društvu itd.

Finansiranje svih poslova na izradi jugoslovenskih standarda isključivo iz saveznog budžeta, imalo bi opravdanja samo u slučaju da se pojedinačni interesi organizacija, organa i zajednica ostvaruju isključivo kroz opštedruštveni interes. Međutim, činjenica je da organizacije koriste mnoge jugoslovenske standarde za svoj racionalniji i efikasniji rad; dakle u njima nalaze i svoje posebne interese. Osim toga, kada organizacije same finansiraju rad svojih stručnjaka na izradi jugoslovenskih standarda,

kao što je sada najčešće slučaj (troškovi učešća na sastancima, nadoknada za izradu nacрта jugoslovenskih standarda itd.). tada po pravilu postoji čvrsta sprega između interesa organizacije udruženog rada i izbora pogodnog stručnjaka iz te organizacije, ili izvan nje, za rad na datom standardu, kao i kontrole rada u toku njegove izrade od strane te organizacije — što je sve neophodno sa stanovišta obezbeđivanja kvaliteta jugoslovenskog standarda. Bez ove sprege SZS bi se našao, pojednostavljeno rečeno, u ulozi poslodavca koji sklapa posao sa pojedinim stručnjacima, ili organizacijama koji prodaju svoj rad koji se plaća iz budžeta SZS. U prethodnom slučaju, dakle, prvenstveni interes organizacije je bio da jugoslovenski standard zadovolji njene interese, za čiju izradu ona ulaže finansijska sredstva i stara se da kvalitet standarda bude u skladu sa tim interesima. U drugom slučaju prvenstveni interes stručnjaka (odnosno organizacije) koji svoj rad na izradi jugoslovenskog standarda prodaje SZS-u, jeste da uz što manji rad ostvari što veći prihod. Sigurno je da SZS u ovom drugom slučaju ne bi bio u stanju da izborom stručnjaka i kontrolom njegovog rada na izradi jugoslovenskog standarda obezbedi njegov kvalitet sa stanovišta potreba pojedinih organizacija u onoj meri u kojoj to same organizacije mogu obezbediti. Dakle, način finansiranja ne treba samo posmatrati sa stanovišta obezbeđivanja sigurnog izvora finansiranja, nego i sa stanovišta potrebe da se očuvaju prirodni odnosi interesa za datim jugoslovenskim standardom. Iz ovog proizilazi da finansiranje poslova na izradi jugoslovenskih standarda, polazeći, naravno, od utvrđene politike, mora da ide na 2 osnovna načina (kao što sada i ide):

- kroz budžet SZS, za sve one poslove za koje ne postoji izrazit interes pojedinih organizacija, odnosno gde je izražen opšti društveni interes,
- kroz sredstva pojedinih organizacija, gde postoji njihov izražen interes za rezultate tog posla.

Kada se razmatraju pitanja interesa za jugoslovenskim standardima, ne može se mimoći ni pitanje kada i zbog čega jugoslovenski standard treba da bude obavezan. Zbog toga je sada na redu to pitanje.

5. Da li jugoslovenski standardi treba da budu obavezni

Odgovor na ovo pitanje nije ni malo lak ni jednostavan. Razlozi koji idu u prilog obaveznosti jugoslovenskih standarda su u glavnom sledeći.

U velikom broju jugoslovenskih standarda prisutni su elementi koji se odnose na bezbednost i zaštitu života i zdravlja ljudi i zaštitu imovine i životne sredine, i drugi slični elementi. Ova zaštita i bezbednost uslovljavaju obaveznost primene jugoslovenskih standarda u kojima su one sadržane.

Primenom jugoslovenskih standarda od strane proizvo-

đača obezbeđuje se određeni kvalitet proizvoda, što je u interesu korisnika tih proizvoda. Postoji velika opasnost da se neki proizvođači neće pridržavati neobaveznih jugoslovenskih standarda, te će proizvoditi i iznositi na tržište proizvode lošijeg kvaliteta. Time bi oštetili korisnike, a takođe i dobre proizvođače. Naime, u nedostatku dovoljno robe na našem tržištu, još uvek ne postoji klasični tržišni mehanizam kojim se ostvaruje automatska selekcija dobrih od loših proizvođača na osnovu dugogodišnjeg sticanja poverenja kroz stalnu brigu o kvalitetu proizvoda, pri čemu je pridržavati se standarda jedan od osnovnih elemenata te brige. U situaciji kakva je sada na našem tržištu, tamo gde nema obaveznih jugoslovenskih standarda, postoji opasnost da neki proizvođači dođu do neopravdanih zarada prodajući svoje proizvode, u čiju izradu nisu uložili odgovarajući rad potreban da se obezbedi kvalitet zahtevan jugoslovenskim standardima, po istoj ceni po kojoj svoje proizvode prodaju proizvođači koji su taj rad uložili.

Treći razlog da jugoslovenski standardi budu obavezni leži u tome što se žele prinuditi da se uključe u proces standardizacije i one organizacije koje još ne znaju a treba da saznaju kolike se uštede i za njih same i za društvo, mogu ostvariti tipizacijom i unifikacijom. Takvih organizacija sa nedovoljnim poznavanjem instrumenata savremenog rada, kao što su tipizacija i unifikacija, veliki je broj u našoj zemlji. Veoma često i u samim organizacijama udruženog rada stručnjaci koji se zalažu za izradu i primenu standarda nailaze na nerazumevanje rukovodilaca i odgovornih radnika svoje organizacije, pa im obaveznost jugoslovenskih standarda služi kao dobar argumenat.

Međutim, ima i ozbiljnih razloga zbog kojih jugoslovenski standardi treba da budu neobavezni. Najvažniji su sledeći.

Jugoslovenski standardi su dokumenti koji obrađuju tehnička pitanja: fizičke, hemijske, energetske, eksploatacione, pogonske, sigurnosne, konstrukcione, električne i druge karakteristike proizvoda i radova; načine ispitivanja i provere karakteristika; načine transporta skladištenja, označavanja i čuvanja proizvoda; načine komuniciranja i informisanja itd. Propisivanjem obaveznosti jugoslovenskih standarda, oni dobijaju karakter pravnih akata, te moraju zadovoljiti zahteve koji se postavljaju pred pravna akta. Iz ovoga proizilazi niz teškoća i formalne i suštinske prirode. Naime, standarde koriste stručnjaci tehničke struke, te svaka promena u sistemu i konceptu njihove izrade u smislu zadovoljavanja pravnog koncepta, stvara teškoće tehničkim stručnjacima. Često se, na primer, dešava da se sa tehničke strane jedinstvena materija mora razbiti na delove koje zahteva podela nadležnosti sa pravnog stanovišta. Isto tako, pravni karakter jugoslovenskih standarda toliko

komplikuje njihovu izradu, zbog zadovoljavanja pravnih zahteva, da to veoma usporava proces te izrade. Iz tih razloga cela aktivnost jugoslovenske standardizacije često postaje slabo efikasna i gubi svoj osnovni smisao.

Naročito se ispoljavaju štetne posledice u primeni međunarodnih standarda, kao osnove za izradu jugoslovenskih i postaje sve očiglednije povećano zaostajanje jugoslovenskih standarda za stranim i međunarodnim standardima.

Nisu bez značaja ni teškoće koje nastaju zbog shvatanja da odgovornost za izradu jugoslovenskih standarda snosi isključivo SZS, podcenjujući ulogu organizacija udruženog rada, zbog čega se posao na izradi jugoslovenskih standarda ne može uvek organizovati na odgovarajući način. To je shvatanje u velikoj meri posledica pravnog karaktera jugoslovenskih standarda, kao propisa za čije izdavanje je nadležan SZS.

Najvažniji razlog koji navode teoretičari iz razvijenih kapitalističkih zemalja u prilog neobaveznosti standarda u tim zemljama, jeste nastojanje da se izbegne da obavezni standardi spreče tehnički napredak. Naime, obavezni standardi, po njima, ne dozvoljavaju primenu novih, nestandardnih rešenja za koje se utvrdi da su bolja od standardnih. Kada standard nije obavezan, taj se problem ne postavlja. U nas međutim osnovni problem proizilazi iz predugog trajanja procesa izrade kada su standardi obavezni, zbog pravnih zahteva.

Imajući u vidu dosadašnje iskustvo u izradi i primeni jugoslovenskih standarda, slobodan zaključak bi rezimirano, ovako izgledao:

Obavezni jugoslovenski standardi izvršili su pozitivan uticaj iniciranjem niza aktivnosti na izradi i primeni jugoslovenskih standarda i stvaranjem svesti o značaju standardizacije. Međutim, zakočen je slobodan razvoj onih aktivnosti standardizacije koje počivaju na svesti samih organizacija udruženog rada da su jugoslovenski standardi neophodni kao instrumenti njihovog racionalnog rada, razvoja i dostizanja nivoa razvijenih zemalja, bez čega je teško ostvariti uspešan izvoz. Postoji ozbiljna opasnost za dalji razvoj celokupne jugoslovenske standardizacije, ukoliko se ovo kočenje ne otkloni. Ne radi se samo o tome da se ne izrađuju svi oni jugoslovenski standardi koje traže pojedine organizacije udruženog rada i naročito ne onom brzinom i onog kvaliteta koji bi njima odgovarali, nego se radi i o tome da se ne udovoljavaju na odgovarajući način zahtevi organizacija udruženog rada u pogledu blagovremenog dobavljanja donetih jugoslovenskih standarda i efikasnog informisanja o aktivnostima jugoslovenske i međunarodne standardizacije.

6. Informisanje o aktivnostima standardizacije i pribavljanje dokumenata

U informisanje o aktivnostima standardizacije i pribavljanje dokumenata spada:

- a) informisanje o započetim radovima i radnim dokumentima u sklopu neposredne izrade jugoslovenskih standarda i distribucija radnih dokumenata zainteresovanim organima, organizacijama i zajednicama,
- b) informisanje o donetim jugoslovenskim standardima, radnim dokumentima međunarodnih organizacija za standardizaciju, donetim međunarodnim i inostranim standardima, jugoslovenskim i inostranim dokumentima koji su u vezi sa standardizacijom, koji čine podlogu za rad u oblasti standardizacije; kao i distribucija tih standarda i dokumenata zainteresovanim organizacijama, organima i zajednicama.

Podslovi pod a) čine sastavni deo procesa izrade jugoslovenskih standarda i najprirodnije je da se i planiraju i obavljaju u okviru tog procesa.

Poslovi pod b) nisu sastavni deo neposrednog procesa izrade jugoslovenskih standarda, ali su u tesnoj vezi sa tim procesom, te se mogu organizovati kao poseban sistem, zadovoljavajući pri tom, između ostalog, potrebe koje se neposredno javljaju u procesu izrade jugoslovenskih standarda, a mogu se organizovati i tako da zajedno sa poslovima pod a) čine jedinstven sistem.

Sada su obe ove vrste poslova organizovane kao jedinstven sistem u okviru SZS. U funkcionisanju tog sistema postoje slabosti koje zahtevaju iznalaženje njihovih uzroka i otklanjanje smetnji za dalji razvoj tog sistema.

Pošto je priroda aktivnosti standardizacije takva da su rezultati ovih aktivnosti utoliko vredniji ukoliko se u proces rada uključi veći broj zainteresovanih organizacija, organa i zajednica, mora se obezbediti njihovo nesmetano omasovljavanje. Međutim sistem SZS je takav da je povećavanje njegovih kapaciteta suviše sporo, te se sa povećavanjem broja korisnika njegovih usluga stvaraju teškoće u zadovoljavanju njihovih zahteva. Na primer, ukoliko se povećava broj zahteva za kopiranjem i distribucijom međunarodnih i inostranih standarda (a on se u praksi zaista brzo povećava), utoliko je teže te zahteve ispuniti u zadovoljavajućem roku, sa postojećim kadrovima koji rade na tim poslovima i sa postojećom opremom za kopiranje.

Očigledno je, s toga, da bi se povećavanje broja ljudi koji rade na ovim poslovima i dalja nabavka opreme, morali postaviti u mnogo direktniju vezu sa povećavanjem broja zahteva za uslugama, s tim što bi i interesenti za ove usluge morali ulagati adekvatnija sredstva u ovaj sistem.

7. Zaključci

Kao rezime onoga što je rečeno mogli bi se izvući sledeći zaključci.

a) Neophodno je preduzeti odgovarajuće mere za unapređenje, jugoslovenske standardizacije radi njenog boljeg uklapanja u privredne i društvene tokove, čiji su ciljevi postavljeni Zakonom o standardizaciji.

b) Treba otkloniti dileme oko potrebnog broja jugoslovenskih standarda. Ukoliko se prihvati da je naš cilj da se dostignu razvijene zemlje u ovom pogledu, za šta ima opravdanja, onda se mora povećati efikasnost donošenja i ažuriranja jugoslovenskih standarda.

c) Za rešavanje problema bržeg donošenja jugoslovenskih standarda, potrebno je izvršiti prirodnu raspodelu poslova između stručnjaka SZS i stručnjaka iz zainteresovanih organizacija, organa i zajednica, tako da se za pojedine poslove izrade jugoslovenskih standarda angažuju najstručniji radnici. U tom smislu bi trebalo da se stručnjaci iz privrede mnogo više, nego do sada, angažuju na poslovima planiranja jugoslovenskih standarda i izrade nacrtu ovih standarda, a možda čak i na vođenju rasprava i diskusija o ovim nacrtima. Na taj način bi stručnjaci SZS prestali, zbog ograničenih kapaciteta, da budu ograničavajući činilac za donošenje potrebnog broja jugoslovenskih standarda, sa stanovišta pojedinih organizacija, organa i zajednica.

d) Stručnjaci SZS treba što više da se uključuju u mehanizam savezne uprave, kako bi lakše sagledali opšte društvene potrebe i prioritete, te je u tom smislu potrebno promeniti status SZS u sklopu Saveznog izvršnog veća i SZS kadrovski osposobiti.

e) Stručnjaci SZS treba da se što više orijentišu na poslove u vezi sa vođenjem postupka predlaganja jugoslovenskih standarda, tako da se u ovaj proces na odgovarajući način uključuju svi zainteresovani delovi društva; na poslove usaglašavanja interesa kroz rešenja u jugoslovenskim standardima; na metodološku unifikaciju tekstova i sl.

f) Finansiranje poslova na izradi jugoslovenskih standarda treba kao i do sada da se odvija u principu, na sledeća dva načina:

— kroz savezni budžet SZS, za sve one poslove za koje ne postoji izrazit interes pojedinih organizacija, odnosno gde je izražen opšti društveni interes, i

— kroz sredstva pojedinih organizacija, koje su zainteresovane za rezultate tog posla koje u tom cilju finansiraju rad svojih stručnjaka na tim poslovima.

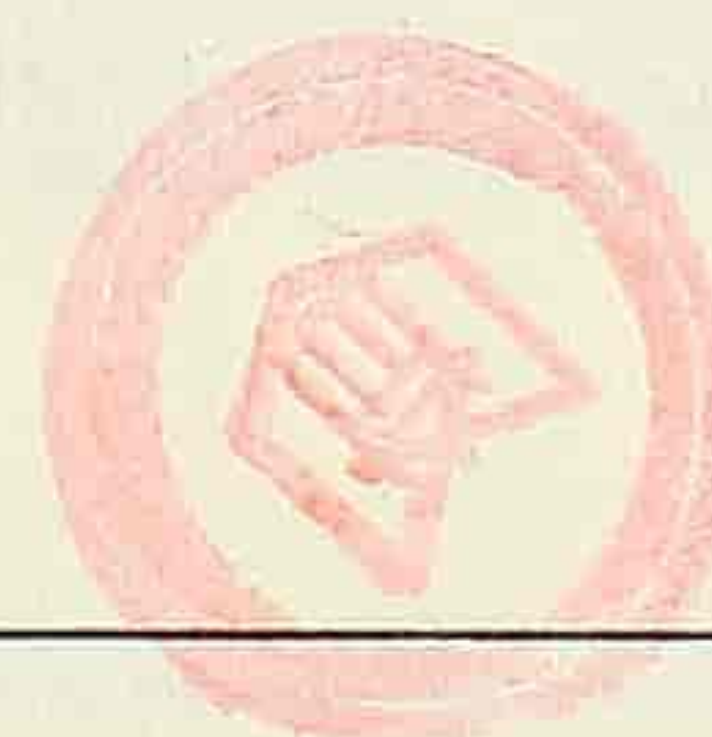
g) Ima opravdanja da jugoslovenski standardi budu obavezni kada se drukčije ne može na odgovarajući način regulisati bezbednost i zaštita života i zdravlja ljudi i zaštita imovine i životne sredine; kada postoji opasnost od monopolskog ponašanja proizvođača zbog nestašice postoji niska svest proizvođača određenih proizvoda o korisnosti primene jugoslovenskih standarda, itd.

h) Štetno je propisivati obaveznost jugoslovenskih standarda kada se zbog ostvarivanja koncepta propisa

određenih proizvoda na jugoslovenskom tržištu; kada narušava njegov tehnički koncept i osnovna svrha; kada to neopravdano otežava organizovanje rada na donošenju jugoslovenskih standarda i kada koči slobodan razvoj onih aktivnosti standardizacije koje počivaju na svesti samih organizacija udruženog rada da su jugoslovenski standardi neophodni kao instrument njihovog racionalnijeg rada i uspešnijeg razvoja.

i) Za proces standardizacije i za unapređivanje primene

jugoslovenskih standarda, neophodno je da se poslovi informisanja i distribucije radnih i gotovih dokumenata unapređuje u skladu sa porastom zahteva za informacijama u ovoj oblasti. U tom cilju je potrebno da se na odgovarajući način povećava i broj kadrova koji rade na ovim poslovima i kapaciteti opreme. Očigledno je, takođe, da bi korisnici ovih usluga morali ulagati adekvatnija sredstva, koja bi se koristila za pokriće troškova rada i razvoja ovih poslova.



Predrag S. Zdravković, saobr. inženjer

1. Uvod

Značaj uloge saobraćajne signalizacije raste sa razvojem saobraćaja. Ovaj značaj posebno je uočljiv u oblasti saobraćajne informatike. Nekada zapostavljena, tačnije nerazvijena, ova signalizacija dobija sve veći značaj i posebno se razvija sa razvojem sistema za vođenje saobraćaja.

Pored osnovne uloge da označi smer kretanja ili položaj naseljenih mesta na putnom pravcu, putokaznoj signalizaciji dodeljuje se sve češće i još jedna isto tako značajna uloga, jer ovi znakovi postaju sve značajniji elementi za regulisanje saobraćaja. To je posebno značajno u gradovima gde je često neophodno izvršiti usmeravanje pojedinih saobraćajnih tokova, bilo da se radi o kompletnom saobraćaju (tranzitni saobraćaj) ili samo o pojedinim kategorijama vozila (teretni saobraćaj).

Svi ovi znakovi pripadaju grupi znakova obaveštenja, takozvanoj putokaznoj signalizaciji. Njoj treba posvetiti posebnu pažnju da bi bila efikasna i da bi potpuno odgovorila nameni, jer se projektuje za svaki slučaj posebno. Čitanje poruke koju putokazima želimo da prenesemo učesnicima u saobraćaju traje samo nekoliko sekundi. U tom kratkom vremenskom periodu potrebno je da se putokaz uoči, identifikuje i da se pročita njegova poruka da vozaču ostane dovoljno vremena da pravilno reaguje na poruku. Uslovi čitanja brzina nailaska na mesto gde je postavljen putokaz i vremenski uslovi, direktno utiču na izbor elemenata putokaza, pa je vrlo značajno da se odaberu odgovarajući elementi, posebno visina slova kako bi putokaz ispunio svoju namenu.

2. Sistem vođenja saobraćaja

U našoj terminologiji često srećemo izraze kao što su: sistem upravljanja saobraćajem ili sistem vođenja saobraćaja. Mada nije jednostavno definisati šta se podrazumeva pod tim izrazima, moramo da prihvatimo da sistem podrazumeva sastav, celinu, sklop više komponenti koje imaju istu funkciju i isti krajnji cilj.

Ovaj naš sistem za vođenje saobraćaja predstavlja baš takvu celinu sastavljenu od različitih komponenti, sa-

obraćajnih znakova — putkoza, čija je namena da korisnicima daje obaveštenja o prostiranju putnih pravaca ili o rasporedu naseljenih mesta na njima. Naravno, sve ove komponente sistema moraju da sadrže osnovne ideje sistema da su jednostavne, čitljive i razumljive korisnicima bez obzira na stepen njihove obrazovanosti. Sistem za vođenje saobraćaja ne postoji isključivo kao sistem sam za sebe. On čini deo šire celine i predstavlja deo sistema regulisanja odnosno upravljanja saobraćajem. Takva njegova uloga je očiglednija u gradovima gde sistem vođenja saobraćaja mora da čini celinu sa sveobuhvatnim sistemom regulisanja saobraćaja.

3. Vođenje saobraćaja

Vođenje saobraćaja, drugim rečima prenošenje poruka i obaveštenja korisnicima o prostiranju putnih pravaca ili položaju naseljenih mesta, moguće je ostvariti na dva načina:

- pomoću broja puta, i
- pomoću naziva odredišta.

Oba sistema se ravnopravno koriste, u pojedinim zemljama kao kombinacija oba sistema a negde samo drugi. I jedan i drugi sistem imaju i dobre i loše osobine. Prvi se odlikuje jednostavnošću informacije koju treba preneti korisniku, ali za njega je potrebno imati dobro označene puteve brojevima i neprestano imati putnu kartu kraj sebe. Nazivi odredišta su daleko poznatiji učesnicima u saobraćaju. Osim toga, vođenje saobraćaja pomoću brojeva puteva nemoguće je ostvariti kao samostalan sistem.

Što se tiče naše zemlje, teškoće za primenu sistema sa brojevima puteva proizilaze iz nepostojanja tradicije da se putevi i putni pravci označavaju brojevima. Ovakvo stanje vuče korene još iz vremena karavanskih puteva, kada su putevi dobijali nazive prema nazivima hanova i karavanskih stanica odnosno naseobina na njima. Doduše, ne može se reći da ne postoje pokušaji da se brojevi puteva uvedu u upotrebu (čak su nekim službama za održavanje puteva i saobraćajnoj miliciji i neophodni), ali sem izuzetaka kao što su brojevi evropskih puteva, njih najčešće nema na auto-kartama namenjenim vozačima.

To su osnovni razlozi koji upućuju na primenu sistema za vođenje saobraćaja prema nazivima odredišta. Međutim ne smemo tek tako odbaciti i drugi sistem koji ima određenih prednosti, jer primenom brojeva puteva i kombinacijom dva sistema dobijamo samo jasniju i kompletniju informaciju koju treba preneti učesnicima u saobraćaju.

4. Način prenošenja informacija

Prenošenje informacija korisniku, tačnije izbor načina prenošenja informacija, predstavlja ujedno i prvi korak u definisanju sistema kontaktiranja sa korisnicima, ali i definisanje oblika i izgleda saobraćajnih znakova.

Treba reći da je najvažnije da elementi, kojima se korisnicima prenose određene informacije, moraju da budu jasni i istovremeno razumljivi svim kategorijama korisnika, kako onima sa visokom saobraćajnom kulturom, tako i onima sa najnižom. Pored toga, svi elementi na znakovima moraju da budu jednoobrazni, iskazani istim "jezikom" i da omogućavaju praćenje informacije u kontinuitetu. O ovome je posebno važno voditi računa kada se radi o simbolima.

Informacije koje se prenose korisnicima moraju da budu kratke, jasne i ne smeju da budu dvosmislene odnosno da korisnika u bilo kom trenutku dovedu u zabunu. Poruke se korisnicima mogu preneti natpisima, simbolima ili kombinacijom jednih i drugih. Najčešće se još uvek koristi kombinacija ova dva sistema. Na taj način ostvaruje se kompletnija informacija, ali istovremeno se čine prvi koraci za prelazak, kada za to budu ispunjeni svi uslovi, na uprošćavanje sistema i prelazak eventualno samo na upotrebu simbola.

Drugim rečima, na putevima srećemo uglavnom dva načina izražavanja dva "jezika" za prenošenje poruka. Oba u osnovi koriste isti princip, ali i različite elemente za prenošenje poruka.

Jedan od njih, primera radi, koristi vrlo detaljno razrađene strelice po obliku, gde svaki položaj i oblik strelice (položena, oštro savijena ili blago povijena, sa kraćim ili dužim krakom) ima određeno značenje za ponašanje korisnika. Posmatrajući takve eksplicitno oblikovane elemente za stolom i u projektima, stiže se utisak da oni donose određena poboljšanja u sistemu informisanja koja vozačima pravovremeno treba da ukažu na situacije koje ih očekuju u daljoj vožnji. To je samo na prvi pogled, jer se njihovom primenom uvodi veliki broj informacija sa sitno iznijansiranim značenjima koje na terenu, u uslovima odvijanja saobraćaja, lošije vidljivosti i potreba brzog reagovanja, mogu da dovedu korisnika u situaciju da pogrešno razume informaciju i tako i reaguje.

Drugi način izražavanja koristi, u načinu prenošenja poruka, manji broj simbola i varijacija simbola. Ovakav način prenošenja poruka sve se više primenjuje u svako-

dnevnoj praksi i u skoro svim oblastima nauke i komuniciranja među ljudima. Ona ima vrlo čiste elemente od kojih svaki ima određeno značenje. Prednost mu je što je broj takvih elemenata mali i što korisnika ne mogu da dovedu u zabunu.

Inače, naš sistem vođenja saobraćaja znakovima obaveštenja za vođenje saobraćaja predviđa da se obaveštenja korisnicima prenose pomoću natpisa (naziv odredišta), simbolom (strelice i piktogrami) i bojom osnove znaka.

5. Način vođenja saobraćaja

U praksi su poznata, a kod nas se i primenjuju, dva osnovna načina vođenja saobraćaja saobraćajnim znacima:

- vođenje saobraćaja po smeru kretanja, i
- vođenje saobraćaja po saobraćajnim trakama.

Prvim načinom označava se samo smer kretanja, ne vodeći računa o načinu korišćenja kolovozne površine. Njime se samo označava da se prema određenom odredištu treba kretati pravo ili treba skrenuti levo odnosno desno.

Drugim načinom, pored smera kretanja, označava se i saobraćajna traka koju treba koristiti za kretanje prema određenom odredištu. Njime se ukazuje, na prilazu raskrsnici ili na mestima gde se pojavljuje veći broj traka, i na način korišćenja pojedinih ili svih saobraćajnih traka za kretanje do određenih odredišta.

Međutim, uslovi koje nameće način regulisanja saobraćaja, posebno regulisanja saobraćaja svetlosnim signalima koji se postavljaju iznad kolovoza, zahtevaju i kombinovanje ova dva načina. Takve slučajeve trebalo bi svesti samo na uslove kada su trake mešovite (dozvoljeno kretanje pravo i skretanje iz iste saobraćajne trake) i kada su saobraćajni znaci za vođenje saobraćaja kombinovani sa svetlosnim signalima.

6. Komponente sistema za vođenje saobraćaja

Sistem za vođenje saobraćaja znakovima obaveštenja za vođenje saobraćaja, prihvaćen u nas, predviđa četiri stepena obaveštenja:

- PRETHODNO OBAVEŠTENJE (I stepen)
- OBAVEŠTENJE O PRESTROJAVANJU (II stepen)
- OBAVEŠTENJE O SKRETANJU (III stepen)
- POTVRDNO OBAVEŠTENJE (IV stepen)

Svaki od ovih stepena ima jasno određenu funkciju u sistemu, koja je uglavnom sadržana u njegovom nazivu i određene grupe znakova koji mogu da budu nosioci tih funkcija.

6.1 Prvi stepen obaveštenja

Prvim stepenom obaveštenja (prethodno obaveštenje) vrši se prethodno i opšte obaveštavanje učesnika u sa-

braćaju o raskrsnici na koju se nailazi i daju se opšta obaveštenja o njoj (slika 1.).

U prvom stepenu obaveštenja koriste se znakovi "raskrsnica" (moram odmah da kažem da je ovaj naziv terminološki pogrešan, čak dovodi u zabunu, i da bi ovaj znak trebalo da nosi naziv "predraskrsna tabla". U ovoj oblasti ima dosta termina koji nedostaju jer termin "putokaz" ne podrazumeva samo jedan saobraćajni znak, kako je to u Pravilniku o saobraćajnim znakovima, već čitavu grupu znakova čiji je cilj da ukaže na odredišta i putne pravce). Ovi znakovi su pravougaonog ili kvadratnog oblika sa šematskim prikazom saobraćajnog čvora na koji se odnosi. Na njima se put kojim se dolazi na raskrsnicu uvek ucrtava odozdo na gore, a svi kraci raskrsnice, osim dolazećeg, završavaju se strelicama, pored kojih se ispisuju nazivi odredišta na tom pravcu, rastojanje do odredišta ili broj puta. Na linijama poprečnih pravaca mogu se umetnuti saobraćajni znakovi ograničenja (dozvoljena širina, visina i težina vozila). Osim toga, na znaku se označava i udaljenost do saobraćajnog čvora. To se upisuje, u metrima, na dopunskoj tabli ili ispod dolazećeg pravca, na samom znaku.

6.2 Drugi stepen obaveštenja

Drugim stepenom obaveštenja (obaveštenje o prestroja-

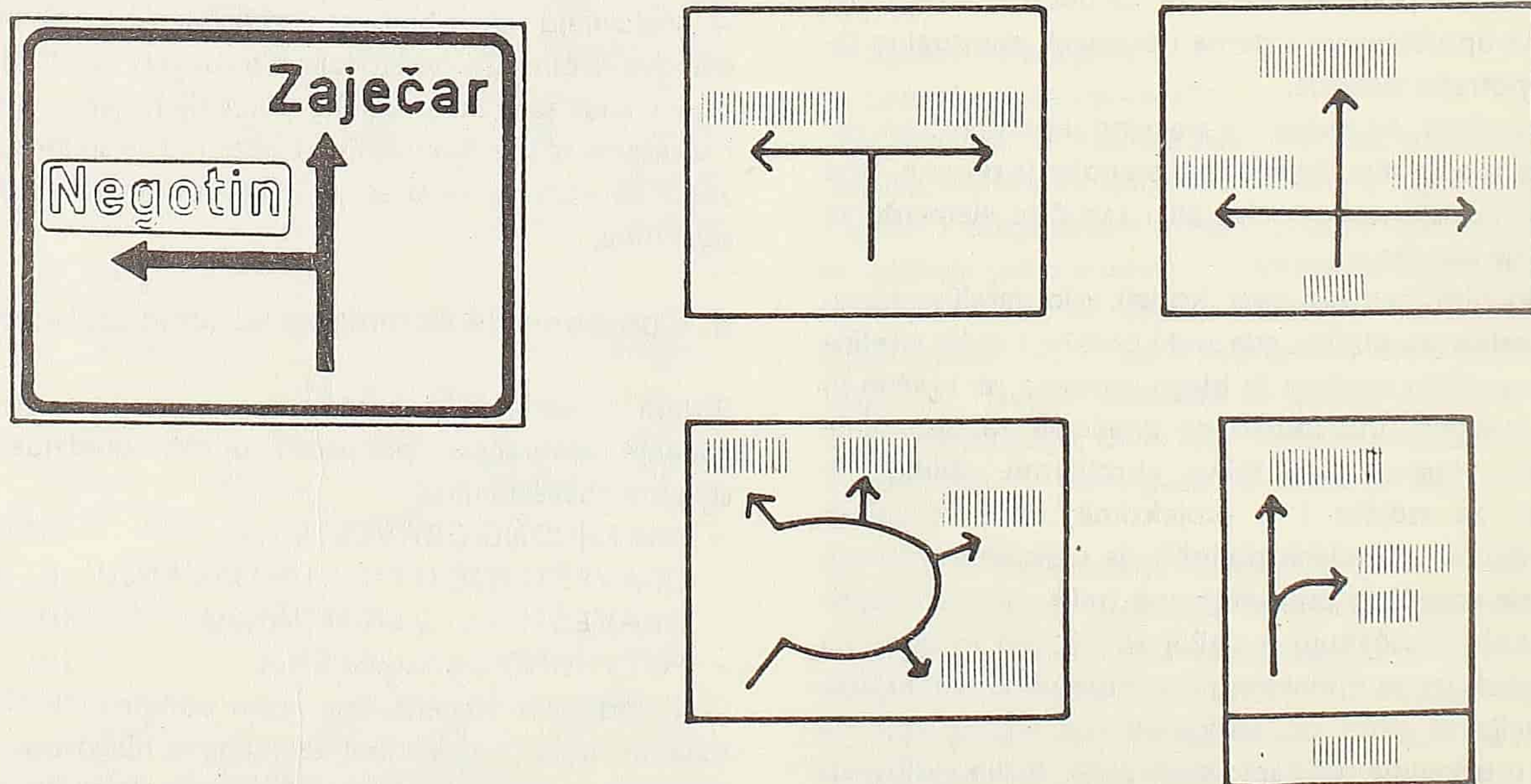
vanju) učesnici u saobraćaju obaveštavaju se na prilazu raskrsnici o nameni pojedinih saobraćajnih traka (slika 2.). U drugom stepenu obaveštenja koriste se znakovi za prestrojavanje sa nazivima naseljenih mesta (III – 11.1).

Ovi znakovi su takođe pravougaonog oblika i imaju vertikalno ucrtane strelice prema položaju, broju i nameni saobraćajnih traka. Vrhovi strelica mogu da budu vertikalni, kosi ili savijeni, zavisno od načina kako se saobraćajna traka završava odnosno kako se nastavlja kretanje na raskrsnici.

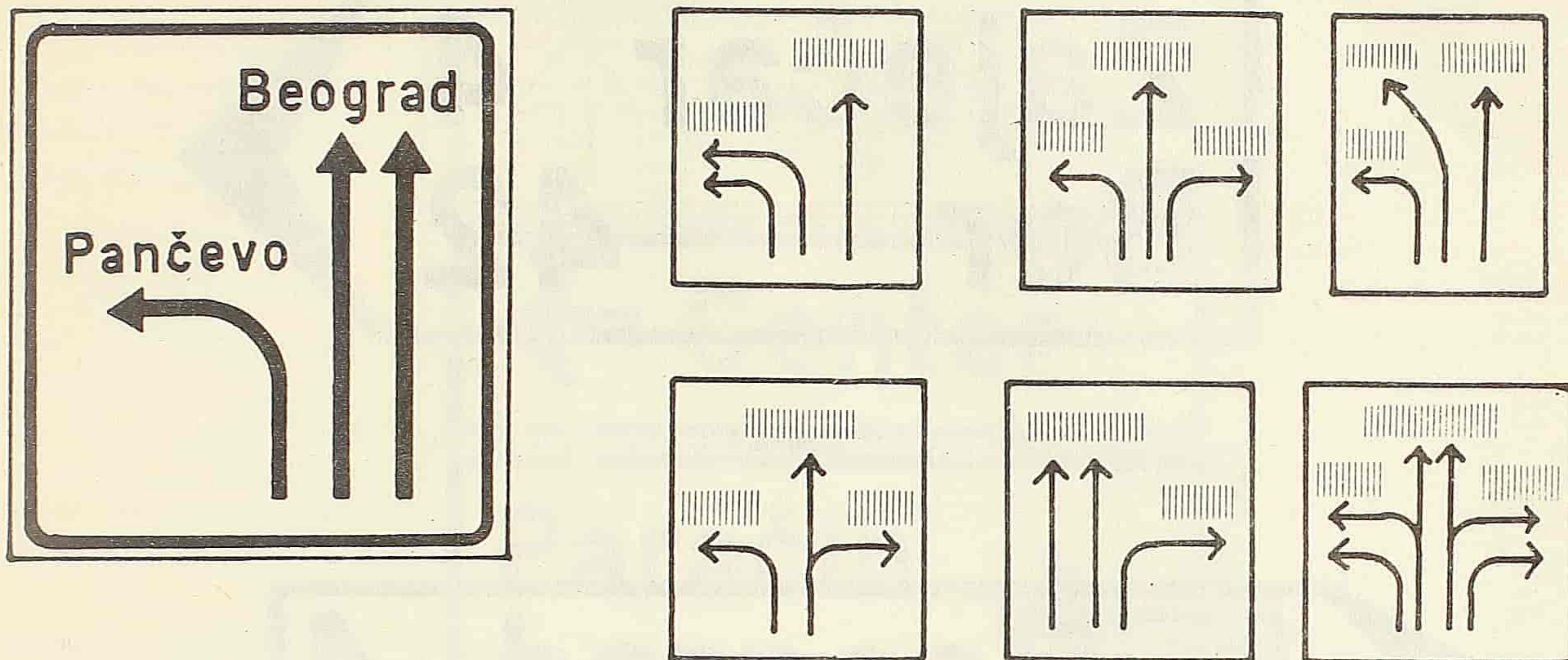
Nazivi naseljenih mesta ili simboli vozila, kojima je saobraćajna traka namenjena, ispisuju se pored strelica, a mogu da budu zajednički i za više strelica, naravno prema nameni saobraćajnih traka.

U pojedinim slučajevima, ovaj znak može da bude zamenjen znakom "prestrojavanje vozila" (III – 11).

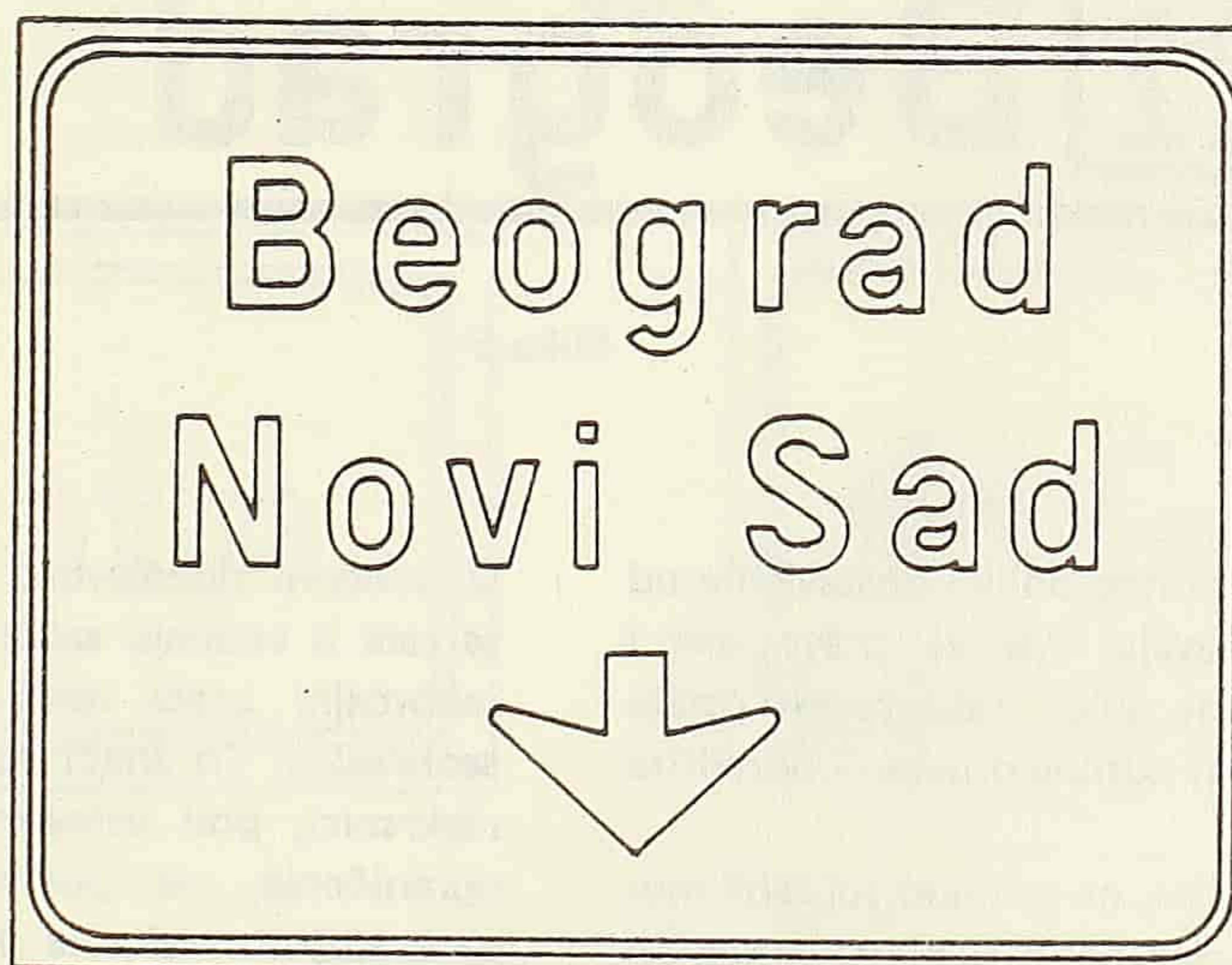
Znak "prestrojavanje vozila sa nazivima naseljenih mesta" može da bude zamenjen i znakovima za vođenje saobraćaja po saobraćajnim trakama, "putokazima za prestrojavanje iznad saobraćajnih traka – na portalu". Ovi znakovi su pravougaonog oblika i ispod naziva naseljenog mesta kome je saobraćajna traka namenjena, nalazi se i strelica koja ukazuje direktno na saobraćajnu traku na koju se znak odnosi. Postavlja se uvek na portalu (slika 3.).



Slika 1



Slika 2



Slika 3

6.3 Treći stepen obaveštenja

Trećim stepenom obaveštenja (obaveštenje o skretanju) učesnicima u saobraćaju direktno se ukazuje na mesto skretanja i smer kojim treba da se kreću do željenog odredišta.

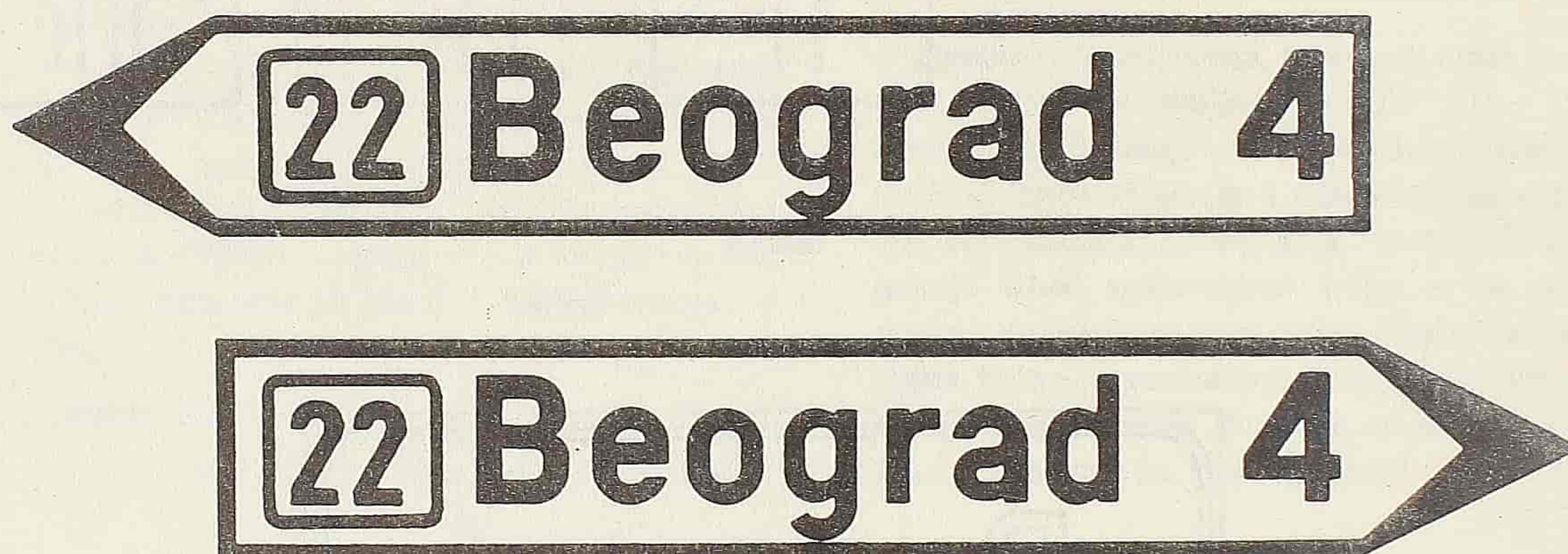
U ovom stepenu obaveštenja primenjuju se putokazi i

putokazne table.

Putokazi su znakovi pravougaonog oblika sa strelastim završetkom, a mogu imati natpise s jedne ili s obe strane, mogu da budu levi ili desni i mogu da imaju najviše dva reda teksta. Pored naziva odredišta, na njemu mogu da se upišu još i broj puta i udaljenost u kilometrima do odredišta (slike 4 i 5.).



Slika 4



Slika 5

Putokazne table su pravougaonog oblika, sastavljene od najviše tri polja koja označavaju smerove: pravo, levo i desno (posmatrano odozgo na dole). Taj raspored ostaje uvek isti, bez obzira na značaj putnog pravca ili odredišta koje se signališe (slika 6.).

Pored strelice i naziva odredišta, na putokaznoj tabli mogu da se upišu broj puta i udaljenost u kilometrima do odredišta.

Putokazna tabla može da ima samo po jedno od svakog polja, ali ne mora da ima uvek sva tri. Ipak, samo jedno polje može da ima jedino u slučaju kada treba da se označi smer pravo.

Kod putokaznih tabli karakteristično je da u pojedinim slučajevima, posebno kada se primenjuju kombinovano sa svetlosnim signalima koji se postavljaju iznad kolovoza (mada se mogu primenjivati i samostalno) dolazi do izvesnih modifikacija.

U takvim slučajevima, svako polje putokazne table postavlja se kao zaseban znak. To praktično znači da od jedne putokazne table, za postavljanje iznad kolovoza, dobijamo najviše tri nova znaka (slika 7.).

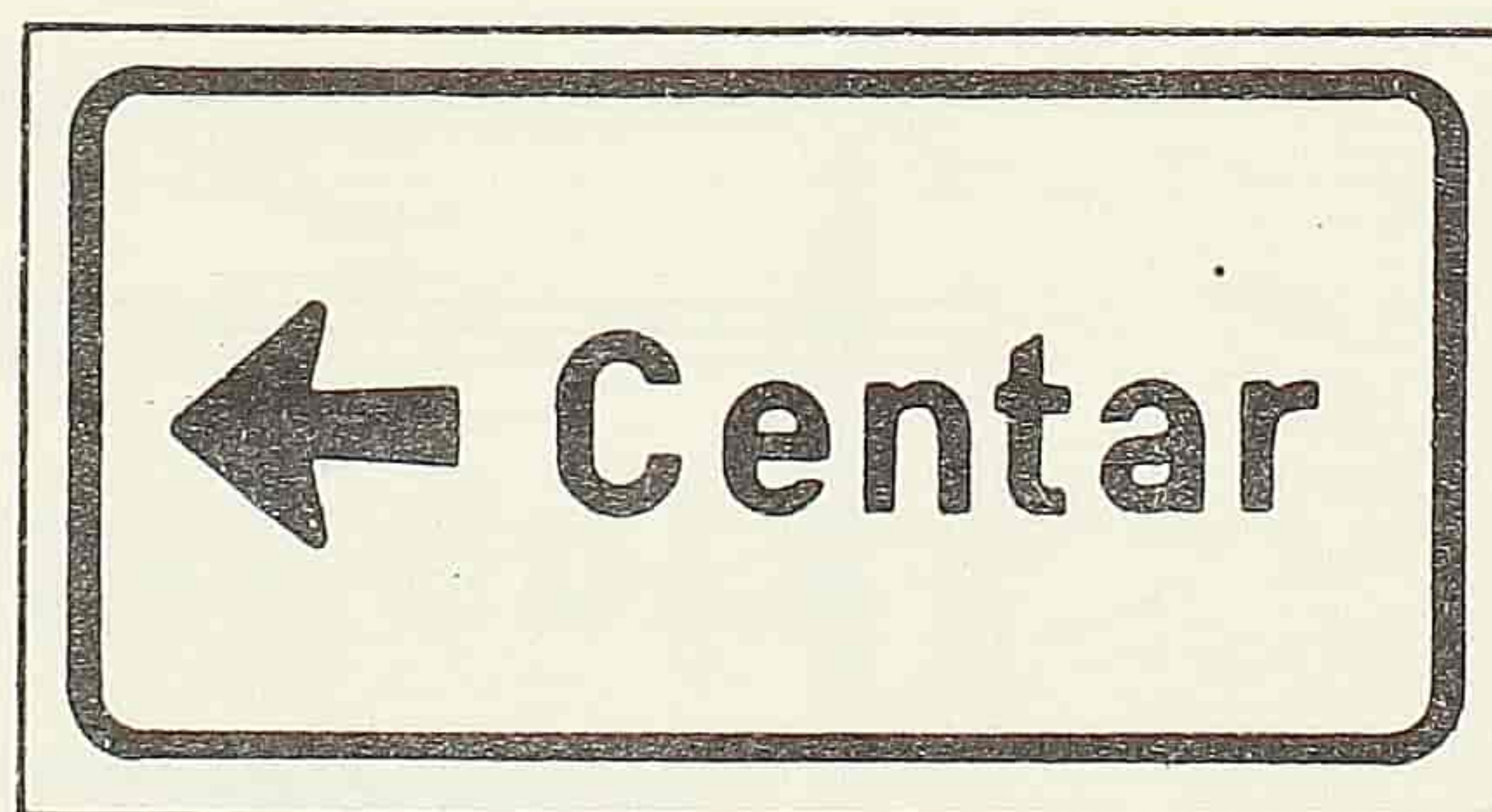
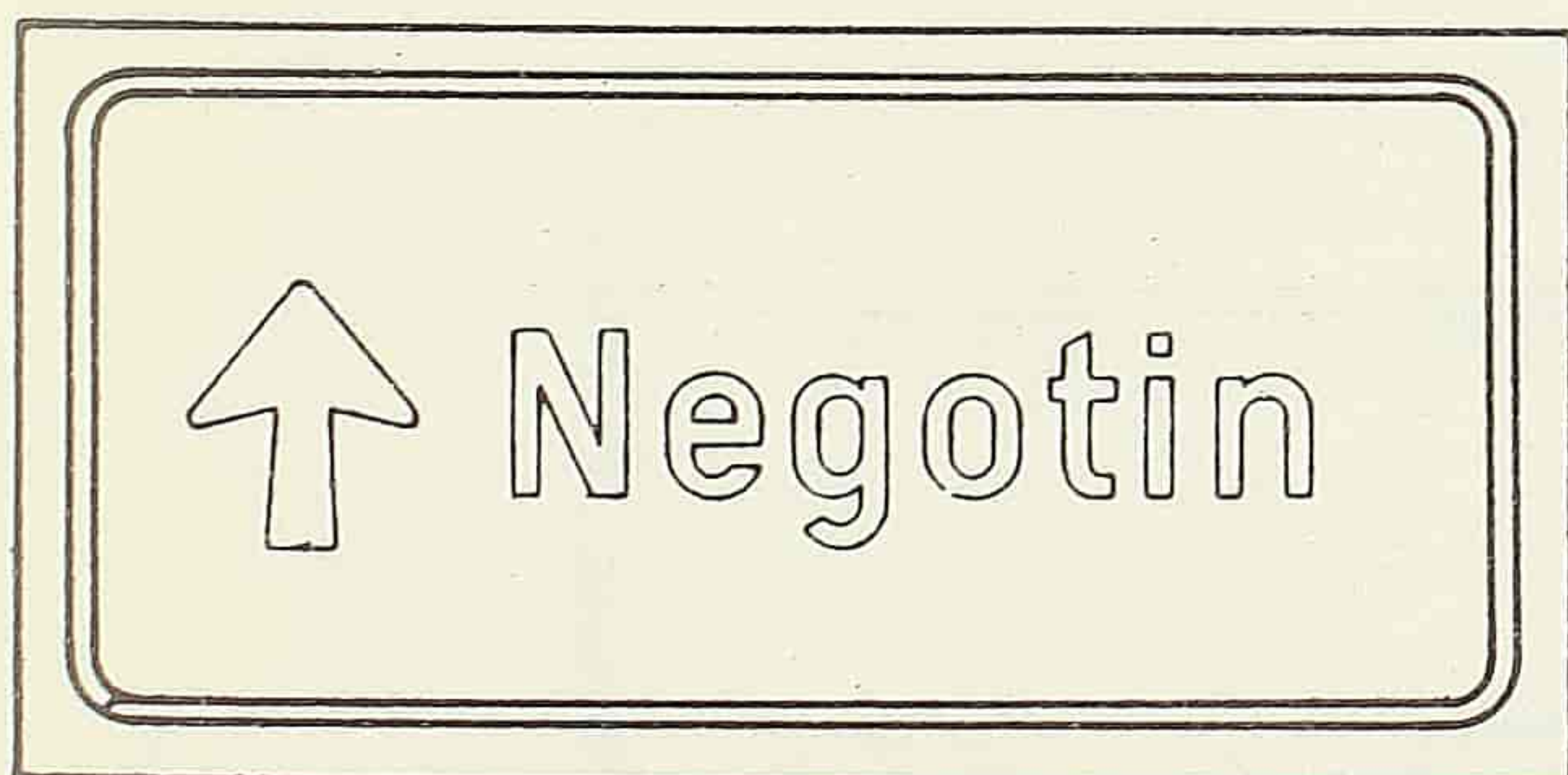
U ovakvim slučajevima posebno treba voditi računa da se radi o vođenju saobraćaja po smerovima i da su ovi saobraćajni znaci namenjeni ovakvom načinu vođenja saobraćaja. To znači da će se na prilazu četvorokrakoj raskrsnici, pod uslovom da nema nikakvih režimskih ograničenja, na portalu naći, bez obzira na broj saobraćajnih traka za pojedine smerove kretanja, samo tri putokazne table.

Ukoliko na prilazu imamo mešovite saobraćajne trake, da bi se razdvojili svetlosni signali, ako način regulisanja to zahteva, rešenje bi trebalo tražiti primenom "putokaza za preostrojanje iznad saobraćajnih traka — na portalu" i premenom znaka "preostrojanje vozila sa nazivima naseljenih mesta" u drugom stepenu obaveštenja.

Mislim da bi u principu trebalo izbegavati svako mešanje funkcija znakova za vođenje saobraćaja, jer se time gubi u kvalitetu prenošenja informacija učesnicima u saobraćaju. Prostim dodeljivanjem funkcije znaku koju on u osnovnom značenju nema, učesnik u saobraćaju može samo da bude doveden u zabunu.



Slika 6



Slika 7

6.4 Četvrti stepen obaveštenja

Četvrtim stepenom obaveštenja (potvrđno obaveštenje) učesnicima u saobraćaju daje se potvrda pravca kretanja nakon prolaska kroz raskrnicu, obavestavajući istovremeno učesnike u saobraćaju o naseljenim mestima na putnom pravcu kojim se kreću.

U ovom stepenu obaveštenja koristi se znak "potvrda pravca". To je znak pravougaonog oblika na koji se upisuju najviše pet naziva odredišta sa udaljenostima do njih. Karakteristično je, ukoliko se upisuju nazivi odredišta i na putnom pravcu koji se odvaja od glavnog, nazivi tih odredišta upisuju se uvek iza mesta od kojeg se novi putni pravac odvaja (slika 8.).

Ovakav sistem za vođenje saobraćaja omogućava da se ravnopravno primeni na svim kategorijama puteva. Naravno, ne treba zaboraviti da pojedini stepeni obaveštenja, zavisno od geometrije prilaza raskrsnici i geometrijskog izgleda raskrsnice, mogu da budu izostavljeni ili udvostručeni.

Pored toga, neki stepeni obaveštenja mogu da budu zamenjeni znakovima upozorenja. Već je rečeno da u drugom stepenu obaveštenja može da se primeni znak za prestrojavanje vozila. Isto tako, na putevima nižih kategorija, u prvom stepenu obaveštenja, umesto znaka "raskrsnica", može da se postavi neki od znakova opasnosti koji označavaju ukrštanje sa drugim putem.

Svaki od stepena obaveštenja može da bude primenjen u

sklopu sistema za vođenje saobraćaja, ali se može postaviti i kao potpuno nezavisan element, jer u sebi sadrži dovoljno elemenata za prenošenje određene poruke učesnicima u saobraćaju. Na ovaj način ostvarena je puna fleksibilnost sistema za vođenje saobraćaja i stvorena mogućnost da se sistem ili pojedini njegovi elementi primene na svim putevima odnosno raskrsnicama i da u svim situacijama imaju isto značenje.

7. Vođenje saobraćaja na autoputevima

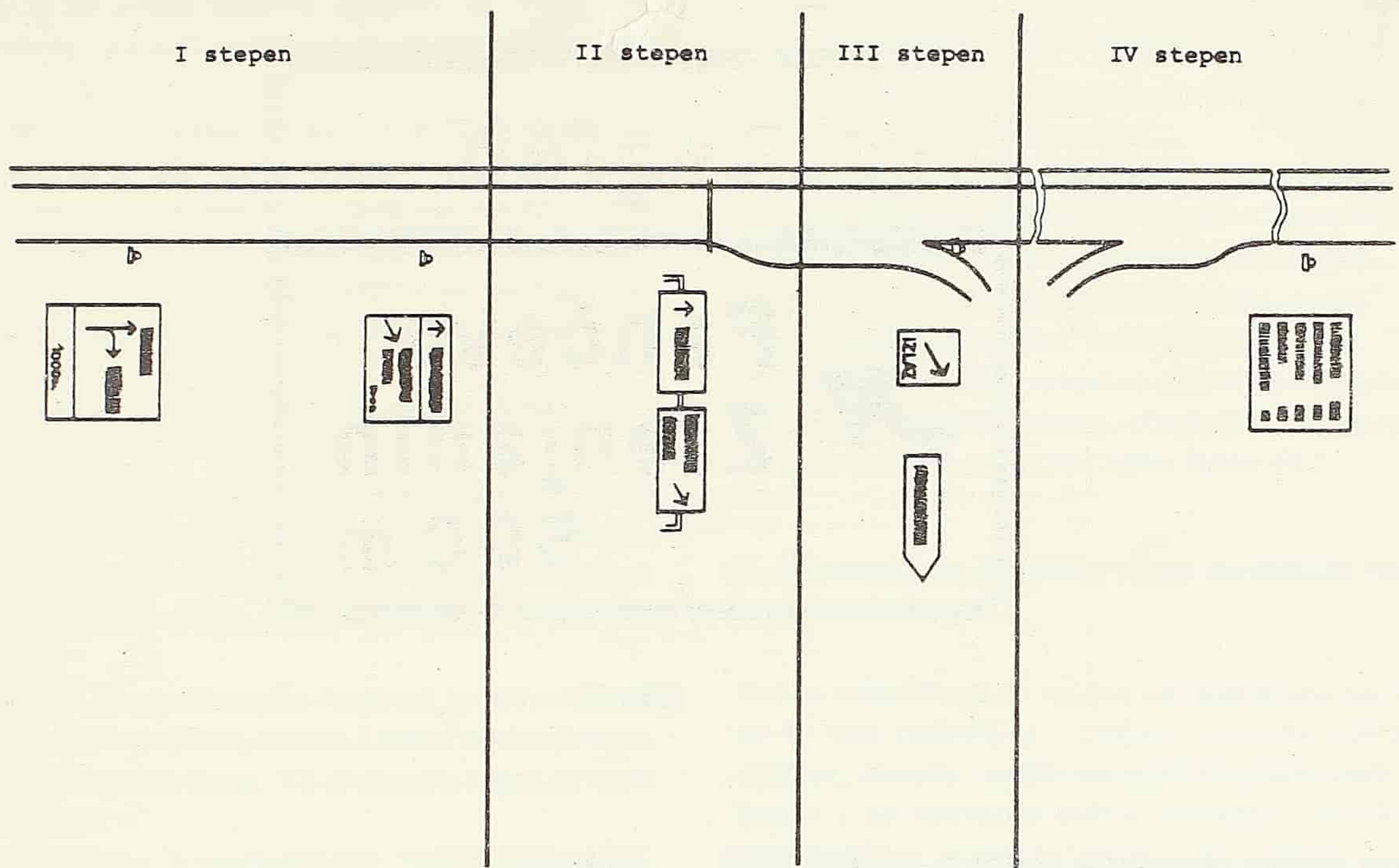
Vođenje saobraćaja na autoputevima i putevima sa raskrsnicama u više nivoa nešto je specifičnije. Ta specifičnost u odnosu na već opisani sistem vođenja saobraćaja javlja se samo u odnosu na znakove koji se koriste, a poselica je posebnog načina regulisanja saobraćaja, režima kretanja i geometrijskog izgleda saobraćajnih čvorova.

Ovde se radi o najvišim kategorijama puteva sa elementima koji omogućavaju kretanje velikim brzinama. To uslovljava da sistem vođenja saobraćaja na njima ima sva četiri stepena obaveštenja obavezno, s tim što će neki biti i udvostručeni (slika 9.).

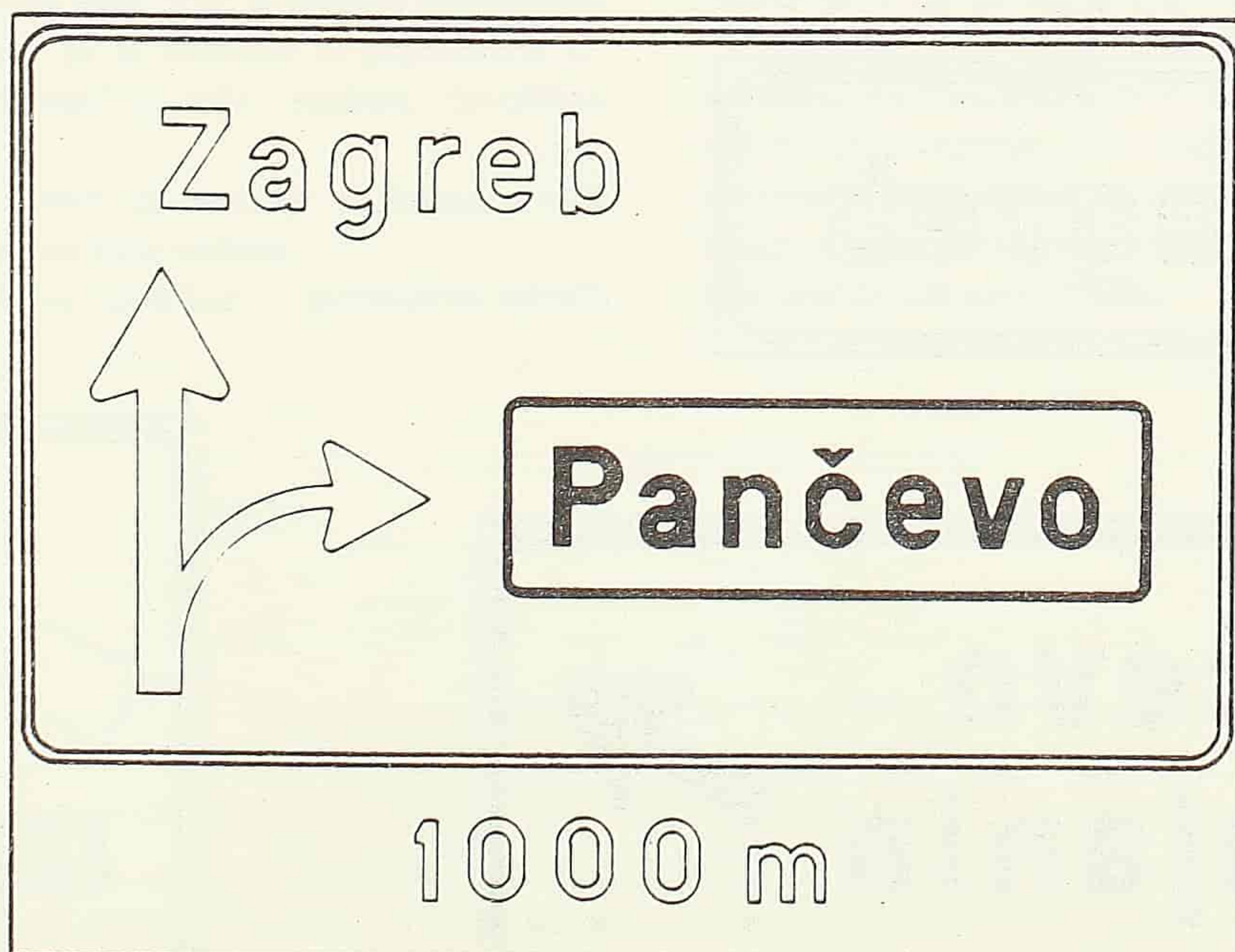
U prvom stepenu obaveštenja koristi se znak "raskrsnica" (slika 10.), a postavlja se na 1000 m od tačke gde počinje traka za usporavanje i znak "predputokaz" (slika 11.), koji se postavlja na 500 m od tačke gde počinje traka za usporavanje.

Ljubljana	528	km
Zagreb	393	km
Maribor	505	km
Karlovac	449	km
Sl. Brod	194	km

Slika 8



Slika 9



Slika 10



Slika 11

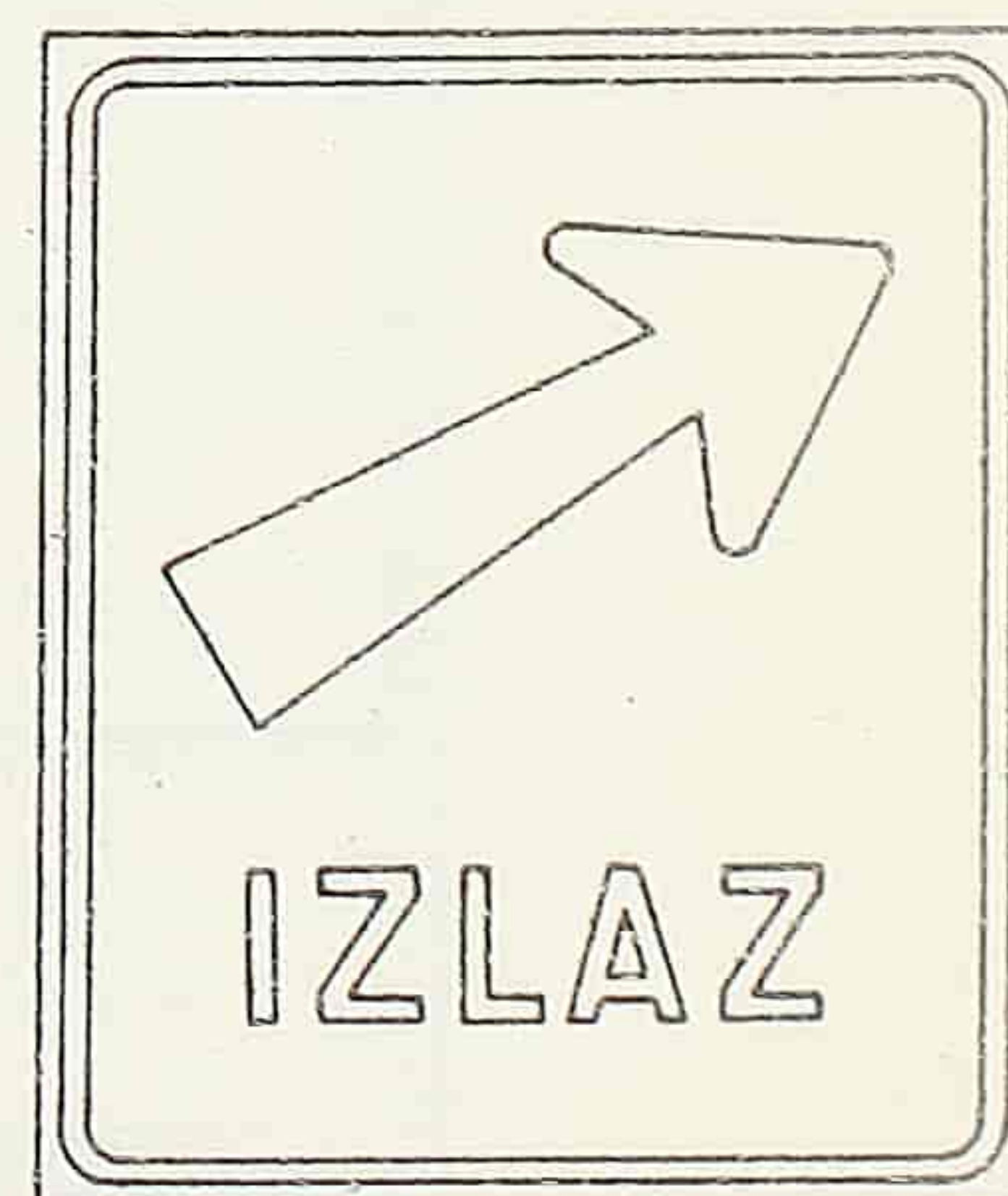
U drugom stepenu obaveštenja koriste se putokazi iznad kolovoza na portalu i postavljaju se na mestu gde počinje traka za usporavanje. Ovi putokazi, to im i sam naziv govori, postavljaju se isključivo na portal i to tako da je levo uvek putokaz koji označava smer pravo, a na desnoj strani putokaz koji označava skretanje desno

(slika 12.).

U trećem stepenu obaveštenja koristi se "tabla za označavanje izlaza" ili znak "putokaz" na kome su označena odredišta do kojih se stiže preko tog izlaza. Ovi znakovi se postavljaju na vrh razdelnog ostrva na početku izlazne trake (slika 13.).



Slika 12



Slika 13

Na kraju, u četvrtom stepenu obaveštenja, koristi se znak "potvrda pravca" koji se postavlja na 500 m iza poslednjeg priključka.

Za znakove koji se koriste na autoputevima i putevima sa raskrsnicama u više nivoa značajno je napomenuti da se za njihovo projektovanje i izvođenje koriste nešto drugačiji elementi no za ostalu putnu signalizaciju. To je i razumljivo kada se ima u vidu kako se i gde ovi zankovi postavljaju i kakve zahteve treba da ispune.

8. Boja osnove znakova za vođenje saobraćaja

Boja osnove znakova za vođenje saobraćaja predstavlja jedan od značajnih elemenata opšteg informisanja vozača, jer vozaču pruža obaveštenje o kategoriji puta na koji ga upućuje, a time i o kvalitetu usluge koju može da očekuje na tom putu.

U principu, da bi se obezbedio kontrast između natpisa i podloge, koristi se tamna osnova i svetla slova odnosno svetla osnova i tamna slova. To je pravilo kojeg se uvek treba pridržavati.

Novim Pravilnikom o saobraćajnim znakovima na putevima predviđeno je da grupa znakova za vođenje saobraćaja, ako se odnosi na autoput, ima osnovu zelene boje, a ostale elemente bele boje; ako se odnose na put rezervisan za saobraćaj motornih vozila boja osnove je plava, a boja ostalih elemenata je bela; ako se odnose na ostale puteve, osnova znaka je žuta, a boja ostalih elemenata crna. Osnova bele boje sa ostalim elementima crne boje, rezervisana je za znakove sa pojmovima lokalnog karaktera (delovi naselja, stadion, turističke znamenitosti...).

Gledano kroz naš sistem za vođenje saobraćaja, boja osnove pojedinih znakova biće sledeća:

— boja osnove znakova "putokaz", "putokazna tabla",

"putokaz iznad kolovoza na portalu", "putokaz za prestrojavanje iznad saobraćajnih traka — na portalu" i "predputokaz", određuju se prema kategoriji puta na kome se odredište nalazi.

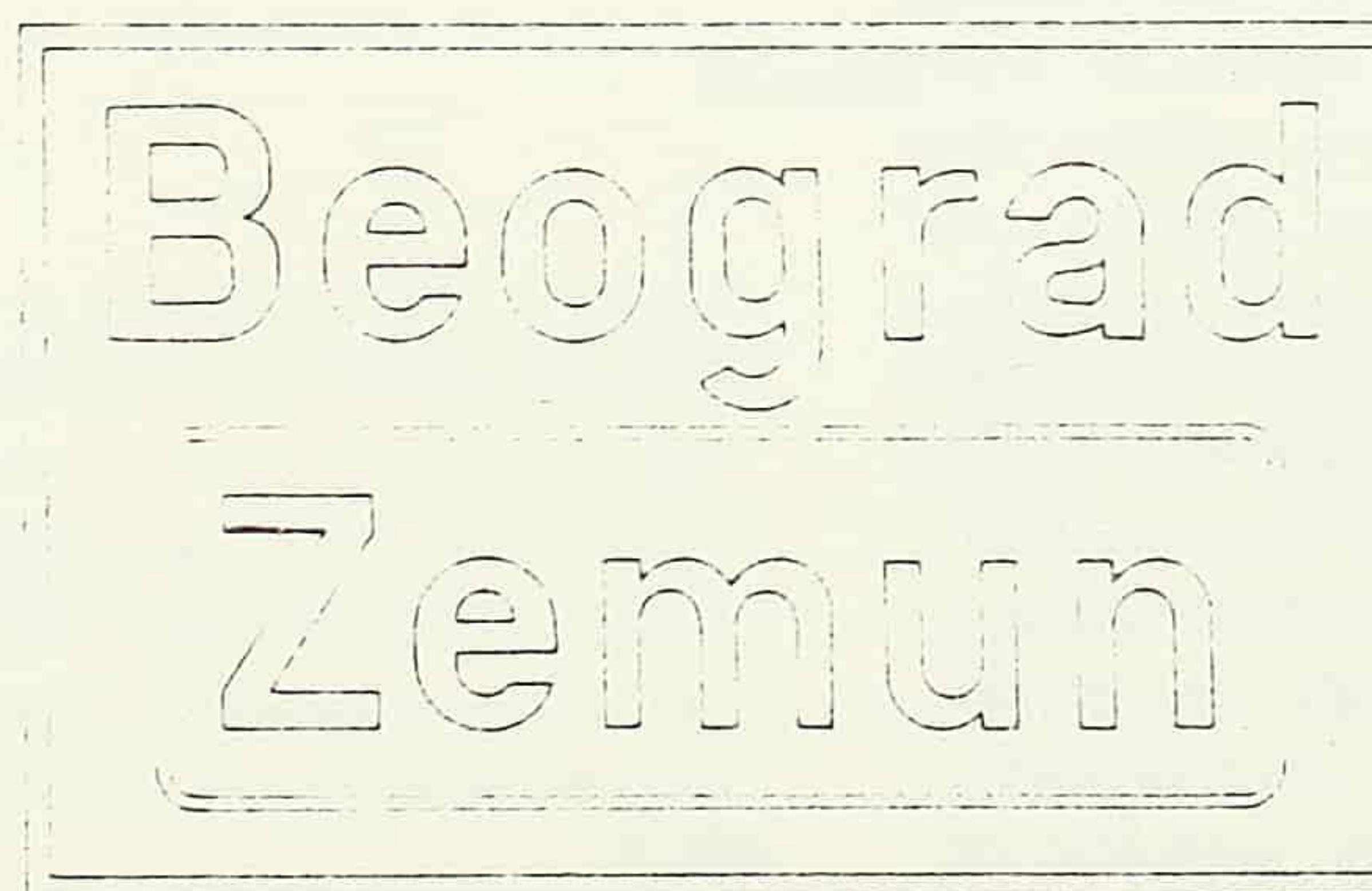
- boja osnove znaka "raskrsnica", "prestrojavanje vozila sa nazivima naseljenih mesta" i "potvrda pravca", prema kategoriji puta na kome se postavljaju, i
- boja osnove znaka "prestrojavanje vozila" i "tabla za označavanje izlaza" uvek je plava.

Ukoliko se odredišta nalaze na putevima druge kategorije koristi se umetnuta osnova, čija boja odgovara kategoriji puta na kome se odredište nalazi (slika 14.).

9. Elementi za projektovanje putokaza i putokaznih tabli

Već je nekoliko puta rečeno da putokazna signalizacija, da bi bila razumljiva i čitljiva, mora da ispunjava više zahteva, između ostalih da njeni elementi budu jednoobrazni i da obezbede dobru čitljivost i kontinuitet informisanja.

Da bi se to postiglo, potrebno je da se za projektovanje putokazne signalizacije primenjuju uvek isti principi. Ima više principa za ovakvu vrstu projektovanja ali se mogu razmatrati u nekoliko grupa. Pored toga, ovde će biti reči samo o principima za projektovanje putokaza i putokaznih tabli. Isti ili bar slični principi mogu se primeniti i za projektovanje ostalih elemenata sistema za vođenje saobraćaja. Ukoliko se ipak neki znak u tolikoj meri razlikuje da se na njega ne mogu primeniti ovi principi, potrebno je prostom analogijom doći do elemenata za njegovo projektovanje kako bi se i dalje ostalo u istim okvirima primenjenih elemenata za projektovanje putne signalizacije.



Slika 14

9.1 Pismo

Za ispisivanje natpisa na putokazima i putokaznim tablama koriste se po pravilu mala slova jednog od standardizovanih pisama: latinično i ćirilično pismo normalne širine i usko latinično i ćirilično pismo.

Visina slova definiše se prema uslovima čitljivosti natpisa (tu se podrazumeva i proračun razmaka između slova) a na bazi brzine kretanja vozila, brzine čitanja i uslova čitanja. Tako su proračunom i standardom predviđene sledeće visine slova:

Na putokazima i putokaznim tablama koje se postavljaju na saobraćajnicama u naseljenim mestima:

- $H = 14$ cm na saobraćajnicama gde je brzina vozila do 40 km/h
- $H = 17,5$ cm na saobraćajnicama gde je brzina vozila do 60 km/h.

Na putokazima i putokaznim tablama koje se postavljaju na saobraćajnicama izvan naseljenih mesta:

- $H = 17,5$ cm, i
- $H = 21$ cm na saobraćajnicama gde je brzina vozila do 80 km/h.

Što se tiče putokaza i ostalih znakova obaveštenja za

vođenje saobraćaja na autoputevima i putevima sa raskrsnicama u više nivoa, visina slova iznosi $H = 35$ cm.

Za izračunavanje visine (u pojedinim slučajevima potrebno je da za neke situacije izračunavamo visinu slova koja će biti primenjena za ispisivanje naziva odredišta) postoji više načina koji, više ili manje, koriste iste elemente i parametre.

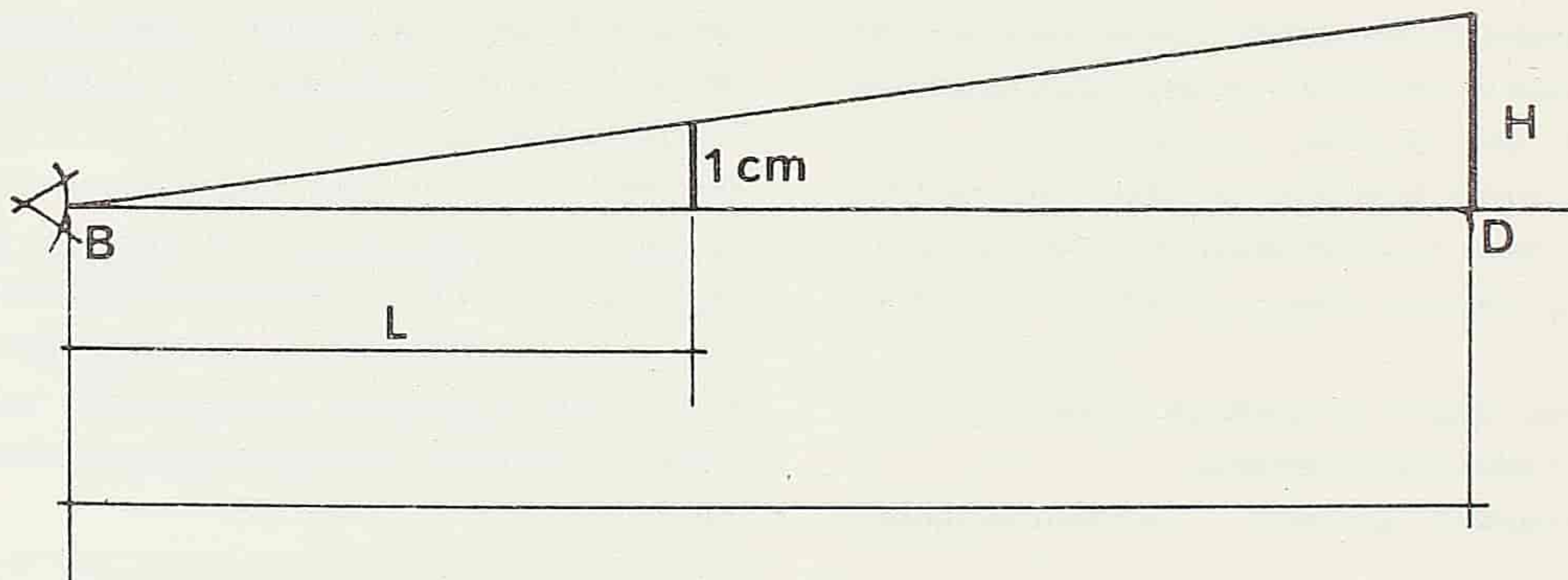
U osnovi, proračun visine slova zasniva se na eksperimentalno dokazanoj činjenici da se slovo visine 1 cm vidi sa odstojanja 6,2 m i na principu reagovanja ljudskog oka (slika 15.).

Iz odnosa ovih veličina dobijamo da je

$$H : 1 = BD : L, \text{ i}$$

$$H = \frac{BD}{L} \dots \dots \dots (1)$$

Drugi uslov dobijamo iz odnosa brzine kretanja prilikom nailaska na putokaz i činjenice da se čitanje poruke na putokazu odvija u tri faze: uočavanje znaka, identifikacija i čitanje.



Slika 15

Čitanje znaka predstavlja najznačajniji deo celog ciklusa i on se odvija od trenutka kada čitanje postane moguće do trenutka kada znak (bilo da se nalazi na portalu ili bankini) nestane iz vozačevog vidnog polja. Nama je u interesu da taj put bude što duži, što se postiže primenom slova veće visine, ali i tu se ne sme preterivati, jer visina slova direktno utiče na veličinu saobraćajnog znaka. Na slici 16. šematski je prikazan slučaj kada se znak nalazi iznad kolovoza.

Iz ovog odnosa dobijamo

$$BD = BC + CD$$

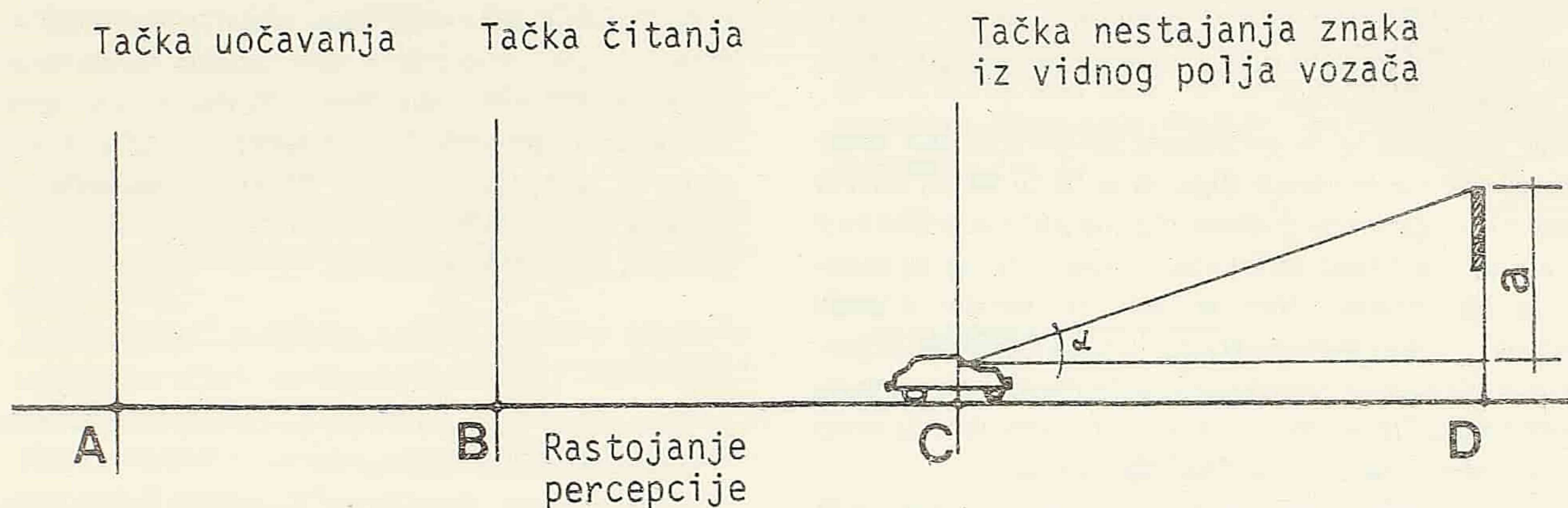
$$BD = T \cdot V + a \cotg \alpha$$

Zamenom u obrascu 1, dobijamo

$$H = \frac{t \cdot V + a \cotg \alpha}{L} \dots \dots \dots (2)$$

gde je:

- L – rastojanje sa kojeg se vidi slovo 1 cm visine
- V (m/a) – brzina vozila (obično se usvaja dozvoljena brzina),
- t – vreme čitanja (izračunava se prema posebnom obrascu)



Slika 16

a — rastojanje visine vozačevog oka (1.10 m) do vrha putokazne table.

(Ako se radi o znaku na bankini, ovo rastojanje se meri od položaja vozača do dalje ivice saobraćajnog znaka).

α — ugao pod kojim putokazna tabla nestaje iz vidnog polja vozača. Za znakove iznad kolovoza iznosi $\sim 8^\circ$, a za znakove na bankini $\sim 10^\circ$.

Kao što je rečeno, vreme čitanja znaka, drugim rečima vreme koje vozač provede između tačaka B i D, izračunava se prema posebnom obrascu dobijenom u Velikoj Britaniji (Road Research Laboratory).

Obrazac izgleda ovako:

$$t = 0,31 N + 1,94$$

gde je N broj informacionih jedinica na saobraćajnom znaku.

Pod informacionom jedinicom podrazumevaju se: nazivi odredišta, udaljenost do odredišta, strelice, brojevi puta, simboli...

9.2 Ostali elementi

Prilikom projektovanja, vrlo je značajno voditi računa da svi natpisi na jednom putokazu ili na putokaznoj tabli moraju da budu ispisani slovima iste visine bez obzira da li se radi o različitim natpisima ili o dvojezičnim odnosno dvoazbučnim natpisima. Ista visina slova mora da se primeni i na putokazima odnosno putokaznim tablama na jednoj raskrsnici odnosno na deonici puta.

Svi elementi putokaza, razmaci između natpisa, razmaci između drugih elemenata putokaza, širina ivice, širina okvira, položaj natpisa i drugih elemenata u odnosu na okvir, proračunavaju se uvek u odnosu na izabranu visinu slova, iz toga se jasno vidi da je izbor visine slova

izuzetno značajan korak u procesu projektovanja putokazne signalizacije.

Na jednom putokazu ili jednom polju putokazne table mogu da se upišu najviše dva naziva odredišta. Samo izuzetno, postoji mogućnost da se na jednom polju putokazne table upišu nazivi tri odredišta. Nešto drugačija situacija je ako se radi o dvojezičnim odnosno dvoazbučnim natpisima. U takvim slučajevima, svaki putokaz odnosno svako polje putokazne table može da ima na zive najviše dva različita odredišta. Drugim rečima, broj redova ne sme da bude veći od četiri.

Često se događa da, zbog velike dužine jednog natpisa u odnosu na druge, za ispisivanje takvog natpisa moramo da koristimo usko pismo. U takvim slučajevima, svi ostali natpisi na putokazu odnosno na jednom polju putokazne table moraju takođe da budu ispisani uskim pismom.

Ako se koriste piktogrami, brojevi puteva ili udaljenost do odredišta, mesto piktograma biće uvek na suprotnoj strani od strelice (stelastog vrha putokaza), broj puta se uvek ispisuje sa leve, a rastojanje do odredišta sa desne strane naziva odredišta. Rastojanje se označava samo brojčanom vrednošću, bez oznake km.

Postoji još jedno pravilo kojeg se treba pridržavati. Naime, kod putokaza sa više natpisa, a isto važi i za pojedinačna polja putokazne table, naziv najudaljenijeg odredišta ispisuje se uvek u gornjem redu. Ovo pravilo važi samo za slučaj da se sva odredišta nalaze na istom putnom pravcu.

10. Zaključak

Ovim izlaganjem nisu ni izdaleka iscrpljena sva pitanja vezana za putokaznu signalizaciju. Čak ni za projektovanje samo putokaza i putokaznih tabli.

Ne treba zaboraviti da, osim izbora elemenata za projektovanje i izradu putokaza, vrlo značajnu ulogu za dobru vidljivost i čitljivost putokaza ima i pravilan izbor mesta za postavljanje znakova.

Dalje, činjenica je da putokazna signalizacija nije nešto što ne sme da se menja. Sigurno je da će razvoj načina komuniciranja među ljudima, dizajna pa i materijala koji se koriste za izradu putokaza, uticati i na razvoj putokazne signalizacije. Već se radi na primeni displeja (ekrana) i nekih materijala koji do sada nisu imali primenu u saobraćajnoj signalizaciji. Biće mesta i za primenu elektronike. Da su ove tvrdnje tačne, dovoljno je setiti se kako se razvijala putokazna signalizacija.

Što se tiče naše zemlje, učinjeno je nekoliko značajnih akcija da se sagledaju i izaberu najbolji elementi za putokaznu signalizaciju koji će ispunjavati sve uslove o kojima je ovde bilo reči, ali i odgovarati mentalitetu naših ljudi. Proces usaglašavanja i standardizacije ovih elemenata zahteva dosta vremena i napora, što ne znači da se treba zadovoljiti polovičnim rezultatima pod parolom: "Dosada nismo imali ništa..." Uticaj signalizacije,

podrazumevajući tu i putokaznu signalizaciju, na bezbednost odvijanja saobraćaja takav je da zahteva našu punu angažovanost i vrlo pažljiv izbor svakog elementa putokazne signalizacije. Tako ćemo biti sigurni, a to upravo i želimo da postignemo, da će takva signalizacija učesnicima u saobraćaju pružati potrebna obaveštenja za kretanje do odredišta, ali i onu neophodnu sigurnost koju vozač mora da ima na putu.

Literatura:

1. Directional Signs on Dutch Motorway (Texte of 1971 Traffic Engineering Course)
B. Westerduin, Head of the Geometric Design Section of the Traffic Engineering Division and Public Work)
2. Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima, Službeni list SFRJ, novembar 1980.
3. Pravilnik o saobraćajnim znakovima na putevima, Službeni list SFRJ, septembar 1981.
4. Standardi JUS U.S4.313 do JUS U.S4.316., Savezni zavod za standardizaciju (Standardi i štampa).

UPUTSTVA ZA PLANIRANJE KUHINJA U STANU

DK 721.013:643.3/.4

Mr Selver Karavdić, dipl. inž. arh.

Da bi se zadovoljila dva preduslova za uspešnu industrijalizaciju građenja — ograničen broj veličina građevinskih komponenata i njihova podudarnost na gradilištu bez dorade — kao osnova za razmenu na jugoslovenskom i međunarodnom tržištu i racionalnu proizvodnju, uz snižene troškove i bržu izgradnju objekta, neophodno je usvojiti jedinstveni sistem modularne koordinacije u građenju.

Zaključkom Saveznog izvršnog veća sa 106. sednice, održane 20. jula 1979. godine utvrđena je i obaveza Saveznog zavoda za standardizaciju da do kraja 1982. godine realizuje Program izrade standarda iz oblasti "dimenzionalne koordinacije u građenju" u okviru Društvenog plana Jugoslavije od 1981. do 1985. godine. Na 2. sastanku Komisije SZS za standarde iz oblasti JUS

U.A9 održanom 1980—12—22/23 u Beogradu, formirana je i Radna grupa za "kuhinjsku opremu".

U V O D

Uputstva su u skladu sa nacrtom standarda Međunarodne organizacije za standardizaciju — ISO/DP 7515 iz 1981. god.¹ čiji je definitivan tekst razmatran na V Zasedanju ISO/TC 59/SC 11 potkomiteta "Kuhinjska oprema", u Parizu, 16. do 18. februara 1982, u cilju konačnog usvajanja.

¹ "Guidance for planning of domestic kitchens" — ISO/DP 7515 INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, GENEVA 1981.

S obzirom da je na 3. sastanku Komisije Saveznog zavoda za standardizaciju iz oblasti JUS U.A9 – Dimenzionalna koordinacija u građenju, održanom 14. i 15. januara 1982. godine, u Beogradu, utvrđen konačni tekst dva nacrt standarda:

- JUS U.A9.055 Kuhinjska oprema. Koordinirajuće veličine u skladu sa standardom ISO 3055 – '74. i ISO 5731 – '78.,
- JUS U.A9.057 Kuhinjska oprema. Veličina otvora za ugradnju u skladu sa Standardom ISO 5732 – '78., i prihvaćen nacrt:
- JUS U.A9.056 Kuhinjska oprema. Kuhinjski aparati i praonici. Termini i definicije.

data uputstva će biti neophodna za dalji rad na standardizaciji i racionalnoj proizvodnji kuhinjske opreme primenom jedinstvenog sistema modularne koordinacije, kao uslova za razmenu na jugoslovenskom i međunarodnom tržištu.

1 OPŠTI ZAHTEVI I PODRUČJE PRIMENE

Ovim uputstvima će se utvrditi principi za projektovanje kuhinja u stanu.

Uputstva su zasnovana na ergonomskim zahtevima, analizi aktivnosti i snabdevanja, uticaju veličine domaćinstva i uzimajući opšte principe, spajanja radnih prostora.

Projektovanje kuhinje treba da odražava racionalne radne procese i postupke kao i da garantuje udobnu, sigurnu i skladnu radnu sredinu, pri čemu treba obratiti posebnu pažnju na bezbednost dece i njihove prirodne načine ponašanja kao i starijih hendikepiranih osoba. Pojedinačni zahtevi fizički hendikepiranih osoba moraju biti zadovoljeni za svaki specijalan slučaj, te radi toga neće biti obuhvaćeni ovim uputstvima.²

Uputstva određuju funkcionalne zahteve u odnosu na nesmetan rad u kuhinji, ugodno ručavanje, kao i ostale kućne aktivnosti.

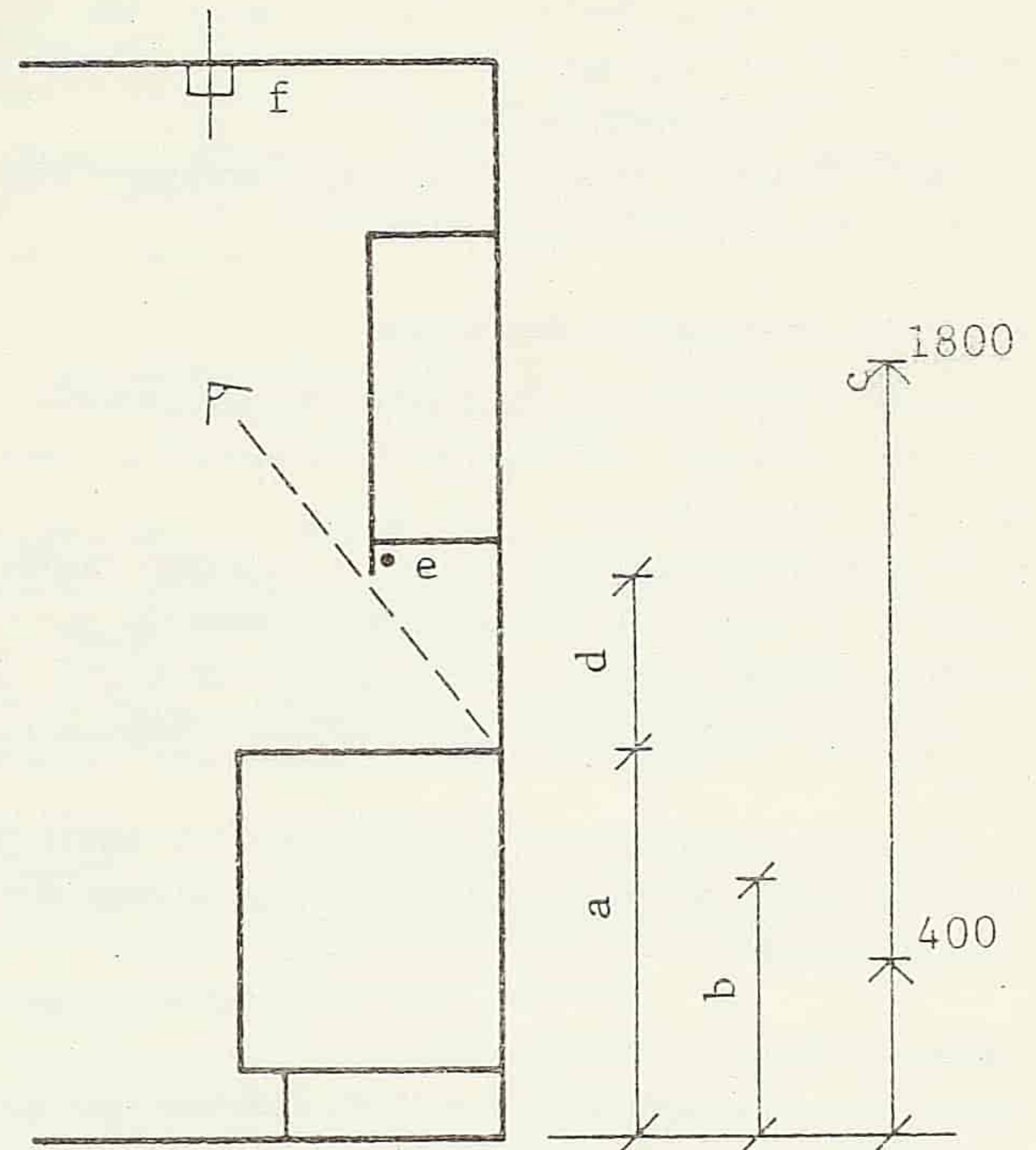
S obzirom da ova uputstva odražavaju sadašnji nivo mera za aktivnosti u kuhinji treba voditi računa o kasnijem poboljšavanju kuhinje.

Neophodno je obezbediti slobodan prostor za dodatne aktivnosti i opremu u kuhinji. Prilagodljiva i zamenjiva oprema sa visokim stepenom fleksibilnosti olakšaće adaptaciju za buduće i izmenjene zahteve korisnika.

2 ERGONOMSKI ZAHTEVI

Planiranje kuhinje treba da se zasniva na poznavanju ergonomskih zahteva korisnika koji definišu pravila za

projektovanje pojedinačnih jedinica i njihovu montažu u veće delove ili celu kuhinju. Projektovanje ručica, dugmadi, prekidača, šarki itd. zasniva se takođe na ergonomskom poznavanju fizičkih, mentalnih i socijalnih svojstava korisnika.



Slika 1

Radne visine – stojeće (a)

pripremanje hrane

850 – 1 000 mm

pranje

900 – 1 050 mm

JUS U.A9.055 sadrži alternativne visine od 850 i 900 mm, koje će biti pogodne i najnižim osobama, ali da bi udovoljili potrebama različitih uzrasta i aktivnosti poželjan je niz do visine od 1 050 mm u intervalima od 50 mm. Podešavanje visina može se postići sa različitim visinama podnožja.

Radne visine – sedeće (b)

pripremanje hrane

600 – 800 mm

pranje

750 – 850 mm

Gde je radna visina fiksna, poželjno je podesiti i sedenje a radnu površinu prilagoditi visini gde god je moguće. Za korisnike invalidskih kolica zahteva se čista visina od 650 mm ispod radne ploče i školjki praonika.

² "Needs of the handicapped in buildings" – ISO Publication INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, GENEVA 1981.

Vertikalni doseg (c)

Stvari koje se često koriste smeštene su na dohvat ruke. "Vertikalni doseg" odnosi se na najveću visinu sa koje osoba može da dohvati pojedine stvari. Mnogi ljudi imaju poteškoća prilikom saginjanja. Police na izvlačenja, poslužavnici i ladice olakšavaju premeštanje i sklanjanje stvari.

Vertikalni doseg za često korišćene stvari je 400 mm (podna jedinica – poslužavnik/polica) do 1 800 mm (zidna jedinica – polica) od poda.

Vertikalni doseg za korisnike invalidskih kolica je limitiran do visine od 1 200 mm od poda.

Visine aparata u visokim elementima

Štednjak je smešten tako da su površine za odlaganje – krila vrata, poslužavnici ili police – izravunate sa susednim radnim površinama.

Mašine za pranje posuđa, da bi se pogodno punile, smeštene su najviše na 1 100 mm od poda do gornje površine mašine. Hladnjaci i zamrzivači, da bi bili na dohvat ruke, smešteni su u zoni od 400 do 1 800 mm od poda.

Sa obe strane aparata i praonika treba predvideti najmanje 200 mm slobodnog prostora da bi se osigurao odgovarajući radni prostor.

Vidokrug (d)

Pogled do unutrašnje ivice radne površine ne sme biti ometan nepomičnim jedinicama ili aparatima. Prema standardu JUS U.A9.055, visina od 1 400 mm od poda do donjeg ruba zidne jedinice, ispunjava ovaj zahtev.

Osvetljenje (e, f)

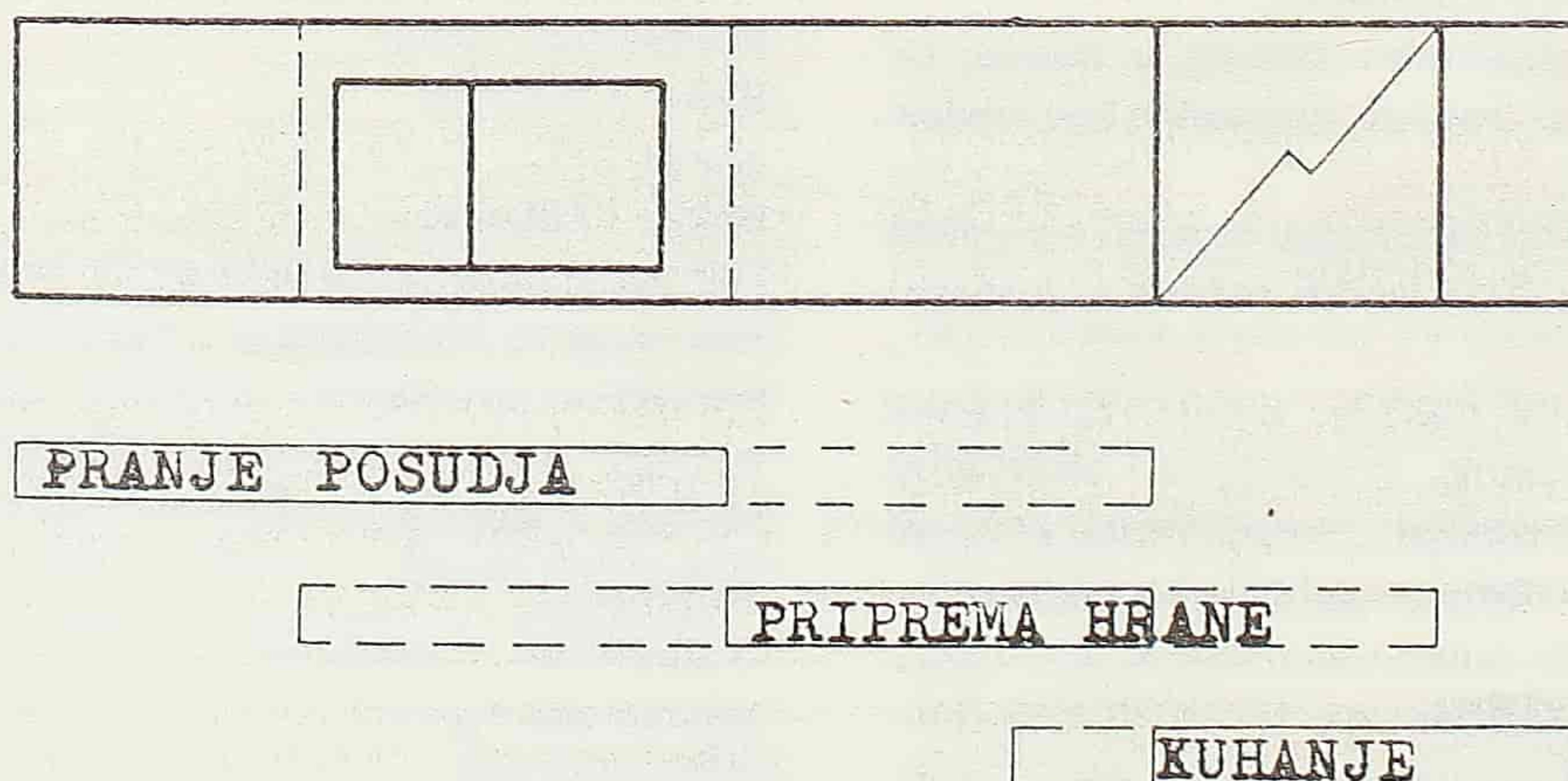
Vidi tačku 6.

3 AKTIVNOSTI

Rad u kuhinji se deli u tri glavne aktivnosti: priprema hrane, kuhanje i pranje posuđa. Ove aktivnosti zahtevaju radne površine, prostor za opremu i hranu. Ručavanje treba takođe smatrati dopunskom aktivnošću. Zahtevi za sporednim aktivnostima, kao što su šivenje, pisanje i neki hobi, nisu obuhvaćeni ovim standardom. Potrebe za svakom od različitih aktivnosti mogu se preklapati i zbog toga je neophodno obezbediti udoban rad. Posebno treba obratiti pažnju na mesto i veličinu radnih površina a najviše na prostor između praonika i štednjaka/ploča za kuhanje, gde se obavlja najveći deo rada, kao i na njegovu veličinu koja je uvek u predloženom nizu. Kada više od jedne osobe pomaže u kuhinji, radnu površinu na drugoj strani praonika smatrati dodatnom radnom površinom. Redosled radnih površina, bilo sa koje strane praonika i štednjaka/ploča za kuhanje, mora biti neprekidna kako bi se obezbedili podesni i bezbedni radni uslovi sl. 1. Kod visokih jedinica i ugrađenih aparata koji su udaljeni od glavne radne površine neophodno je predvideti posebnu radnu površinu za odlaganje.

Ako je predviđeno i ručavanje u kuhinji sto bi korisno poslužilo kao posebna radna površina.

Potreba za smeštaj namirnica ovisi od sastava domaćinstva i razlika u načinu života, ekonomije domaćinstva, kupovnih i transportnih olakšica.



Slika 2

Priprema hrane

Radna površina (između štednjaka i praonika) je najvažnija u kuhinji. Na njoj se priprema hrana, odlažu topla hrana i otpaci. Potrebno je predvideti i ostavu za suhe namirnice i začine za kuhanje, pribor i posuđe za pripremu hrane, daske za sečenje, poslužavnike, itd. Ostavu za kvarljivu hranu predvideti takođe u blizini.

Kuhanje

Potrebno je predvideti ploče za kuhanje i štednjak, odvojeno ili spojeno u štednjaku. Obezbediti čvrstu i toplotno otpornu površinu za odlaganje posuđa sa jedne strane ploča za kuhanje i štednjaka. Radni tok od ploča za kuhanje do praonika mora da bude uvek moguć preko neprekidne radne površine, da bi se obezbedilo bezbedno rukovanje vrućim tavama i loncima. Smeštaj za lonce, tave, zemljano posuđe i sl., kao i začine za kuhanje i pribor za ručavanje mora da bude u blizini ploča za kuhanje.

Pranje posuđa

Za pranje je potrebno predvideti praonik (sa dve školjke) i površine sa obe strane praonika za prljavo i čisto posuđe. Takođe je neophodna u blizini i ostava za zemljano posuđe, noževe, pribor za pranje i kantu za otpatke. Podesno mesto mašine za pranje posuđa je na strani praonika – udaljeno od štednjaka.

Ostava

Osim podnih i zidnih elemenata neophodno je predvideti

i prostor za visoke elemente potrebne za hladnjak, zamrzivač i smeštaj namirnica. Potrebna je još jedan dodatni visoki element za domaćinstva koja se snabdeavaju na veliko ili poseduju dosta krupnijeg pribora i zemljanog posuđa koje se ne može smestiti u zidne elemente.

Ručavanje

Ukoliko je ručavanje predviđeno u kuhinji, važno je taj prostor smestiti u blizini kao dopunu kuhinjskim aktivnostima. Ovaj dodatni prostor za ručavanje predviđen je da se koristi u vezi sa kuhinjom, kao i sa drugim stambenim prostorima.

4 VELIČINA DOMAĆINSTVA – ZAHTEVI U VEZI SA PROSTOROM I OPREMOM

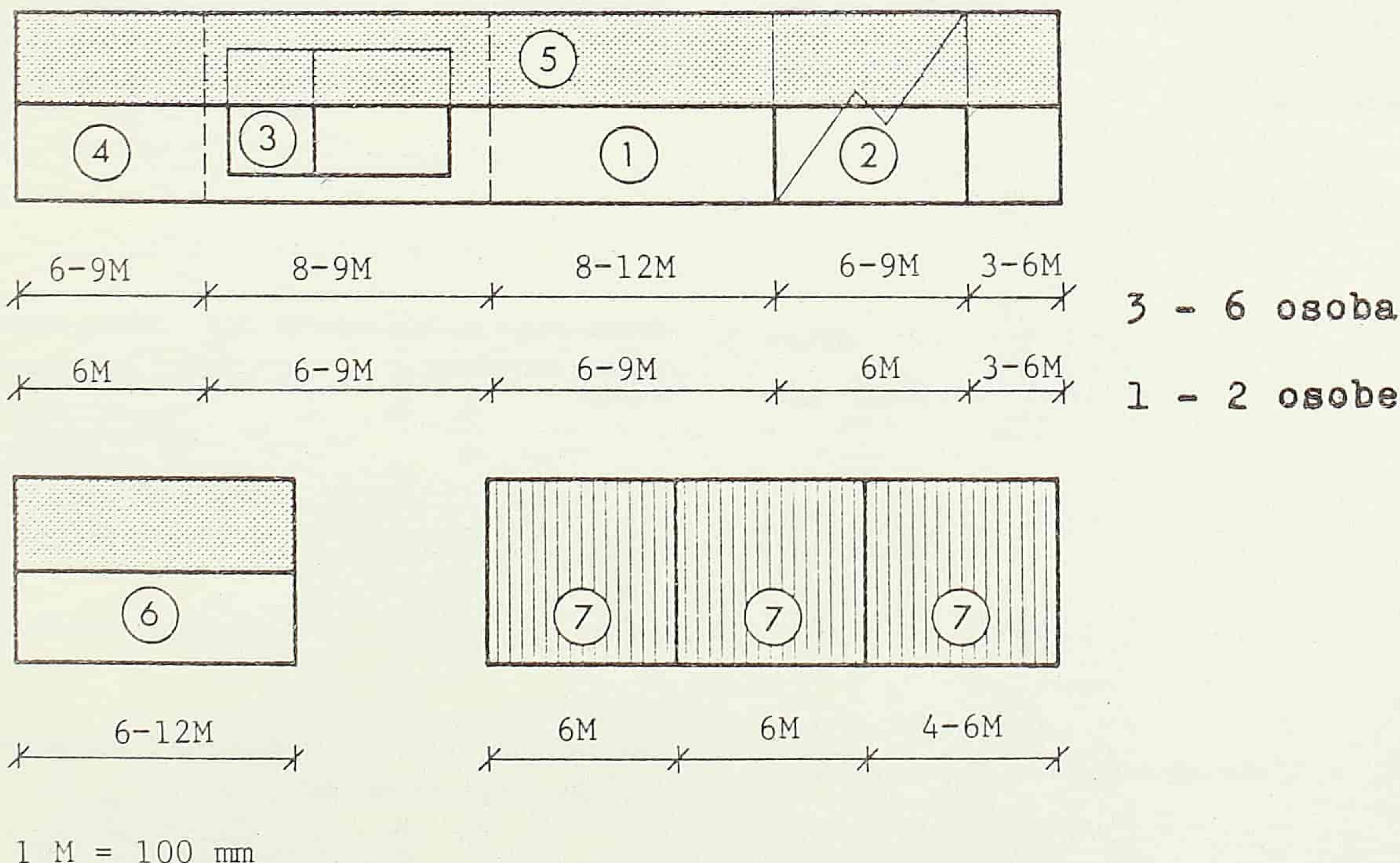
Neophodno je obratiti pažnju na dimenzije radnih površina, njihove uslovljene položaje, veze sa prostorima za namirnice i ručavanje.

Raznolikost u veličini i sastavu domaćinstva utiče na veličinu potrebnog osnovnog prostora aktivnosti i opreme.

Sledeće preporuke zasnivaju se na dve glavne veličine domaćinstva: 3 do 6 osoba i 1 do dve osobe. (sl. 2)

Mere radnih površina

1 – Radna površina između ploča za kuhanje i praonika iznosi najmanje 8 M a najviše 12 M za 3 do 6 osoba,



Slika 3

i najmanje 6 M za 1 do 2 osobe. Ispod ove radne površine treba da budu smeštene ladice.

Ukoliko se radna površina koristi sa sedištem, zahteva se čist prostor od 6 M ispod radne površine pored praonika. Ovo je mesto takođe najpogodnije za jednu nižu površinu na izvlačenje 6 M dužine i najmanje 4 M širine. Zahteva se čist prostor širine 8 M ispod radne površine za korisnike invalidskih kolica.

- 2 – Štednjak treba da bude najmanje 6 M širine. Površina za odlaganje, otporna na toplotu, s jedne strane štednjaka je najmanje 3 M. Za korisnike invalidskih kolica bolji aranžman sastoji se od ploča za kuhanje sa čistim prostorom ispod od 8 M širine i zasebnim štednjakom. Poklopac štednjaka treba da bude smešten u visini radne površine kada je otvoren, a površina za odlaganje – otporna na toplotu – treba da bude pored visokog elementa u kojoj je štednjak ugrađen.
- 3 – Element praonika iznosi najmanje 8 M za 3 do 6 osoba, a 6 M za 1 do 2 osobe. Za sva domaćinstva sa mašinom za pranje posuđa – 6 M je minimum. Za korisnike invalidskih kolica neophodan je čist prostor od 8 M širine ispod praonika.
- 4 – Površina za čisto posuđe treba da iznosi najmanje 6 M za obe veličine domaćinstva. Ako su predviđene 2 osobe normalno zaposlene u kuhinji, 9 M je poželjnije.
- 5 – Zidni elementi sa širokim vratima na šarke, koja se otvaraju iznad radne površine, predstavljaju opas-

nost i smetnju, Zbog toga se preporučuju uža vrata, dvokrilna vrata ili vrata sa drukčijim načinom otvaranja.

- 6 – Zasebna radna površina, koja se koristi za odlaganje u vezi sa hladnjakom i ugrađenim štednjakom u visokom elementu ili ostavom treba da iznosi najmanje 6 M. Kada se koristi kao dopunska radna površina, usvojiti najmanje 8 M.
- 7 – Broj potrebnih elemenata za hladnjak i zamrzivač zavisi više od načina života nego od broja osoba u domaćinstvu. Prema tome domaćinstvu je potreban jedan ili dva elementa za hladnjak i zamrzivač. Neophodno je predvideti i dodatni visoki element sa policama i pregradama za ostavu namirnica, za ona domaćinstva koja se snabdevaju na veliko, i ostavu za pribor, zemljano posuđe, itd. koje se ne može smestiti u zidne elemente. Visoki element se može koristiti za ugrađeni štednjak. Neki od ovih aparata ili elemenata mogu se ugraditi i kasnije, ali je neophodno predvideti prostor za njih prilikom planiranja.

5 ZAHTEVI U VEZI SA PROSTOROM

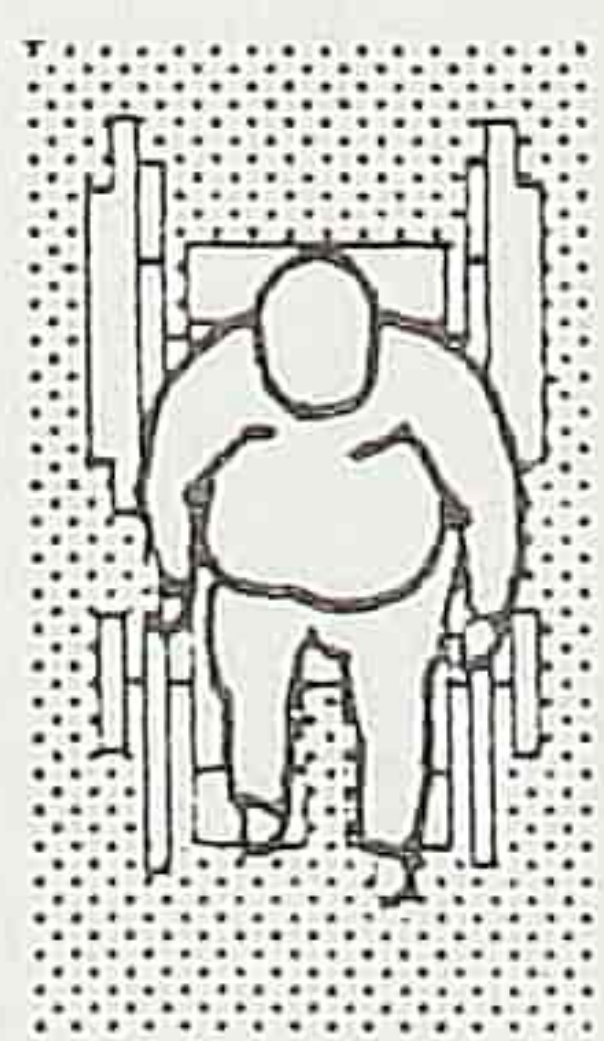
U kuhinji je neophodno obezbediti dovoljno prostora ispred elemenata i radnih površina, kao i oko prostora za ručavanje i ispred vrata.

Sledeće šeme pokazuju minimalne prostore potrebne za rad u kuhinji.

Prostor za mimoilaženje



• 600 •



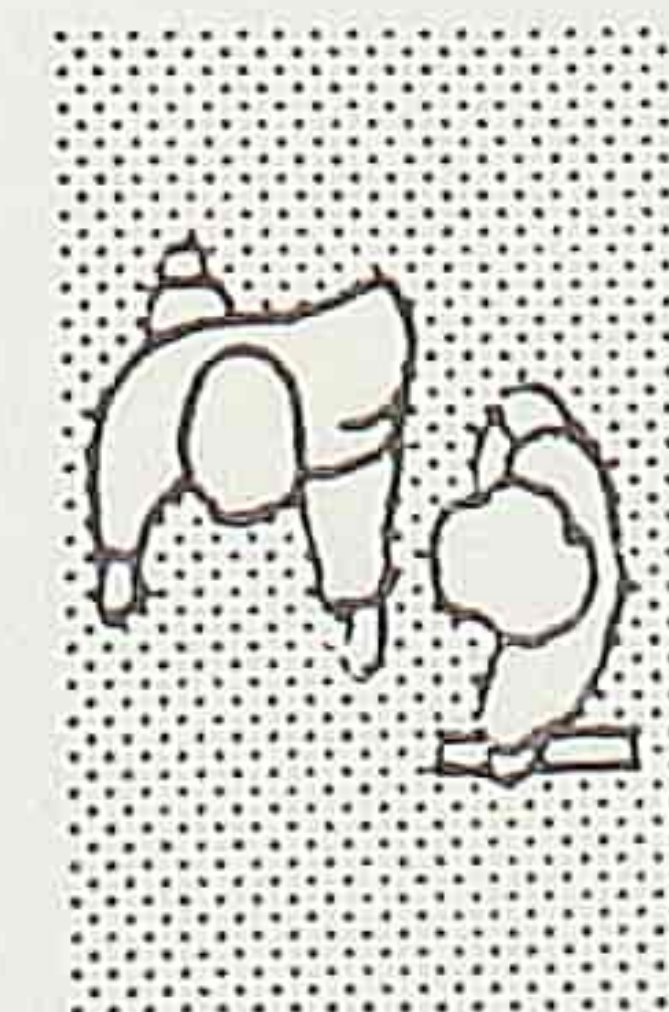
• 800 •

Slika 4

Jedna osoba prolazi između zida i delova nameštaja ili između nameštaja



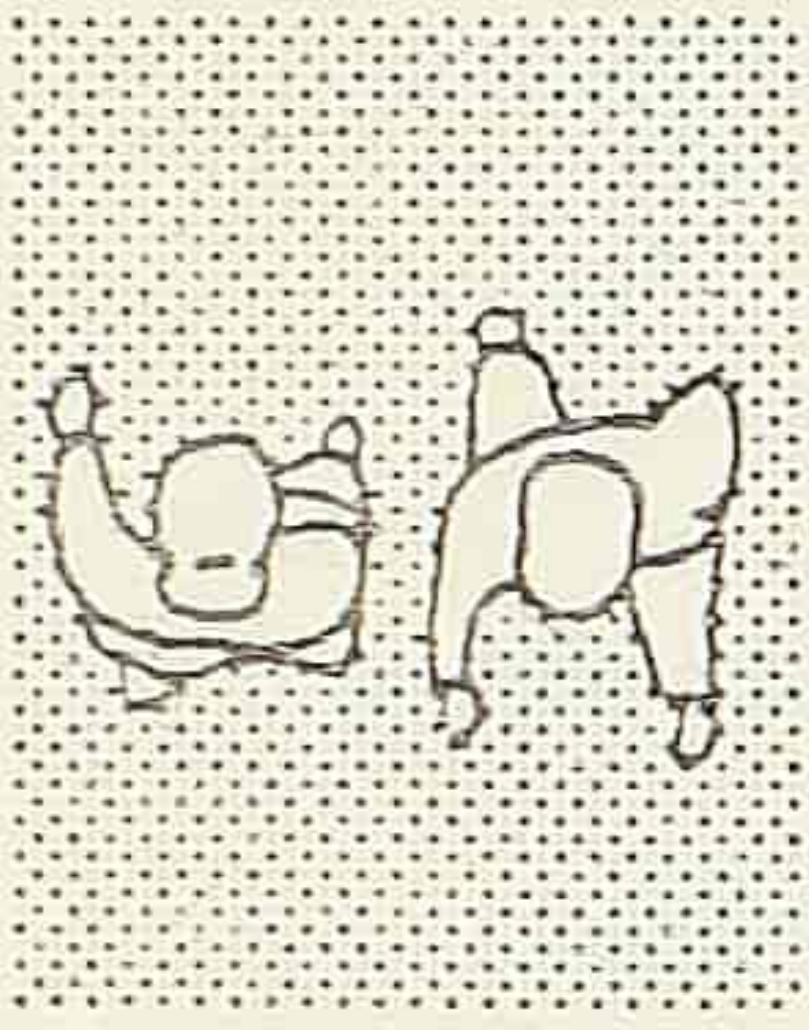
• 900 •



• 900 •

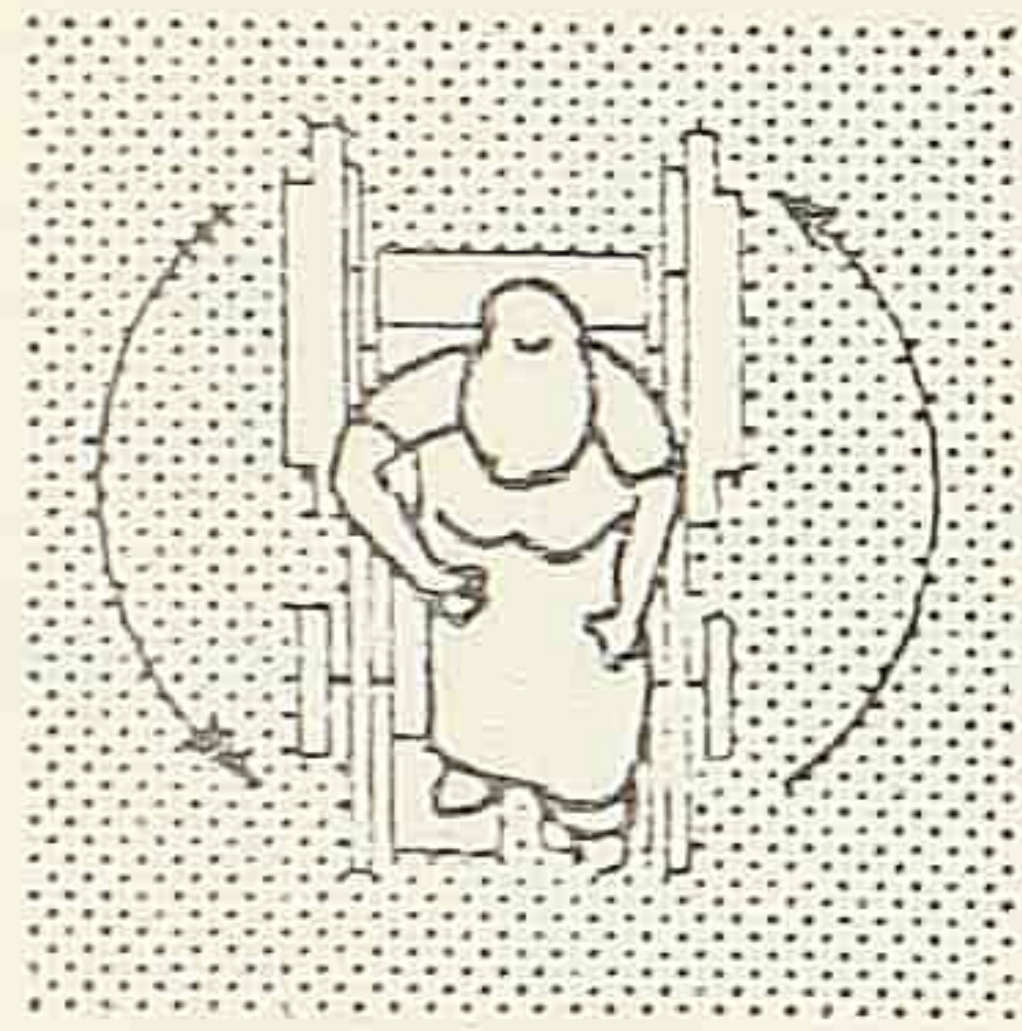
Slika 5

Jedna osoba nosi pribor za čišćenje ili dve osobe na mestima sa manjim prometom



Slika 6 Širina glavnih prometnih puteva

• 1200 •

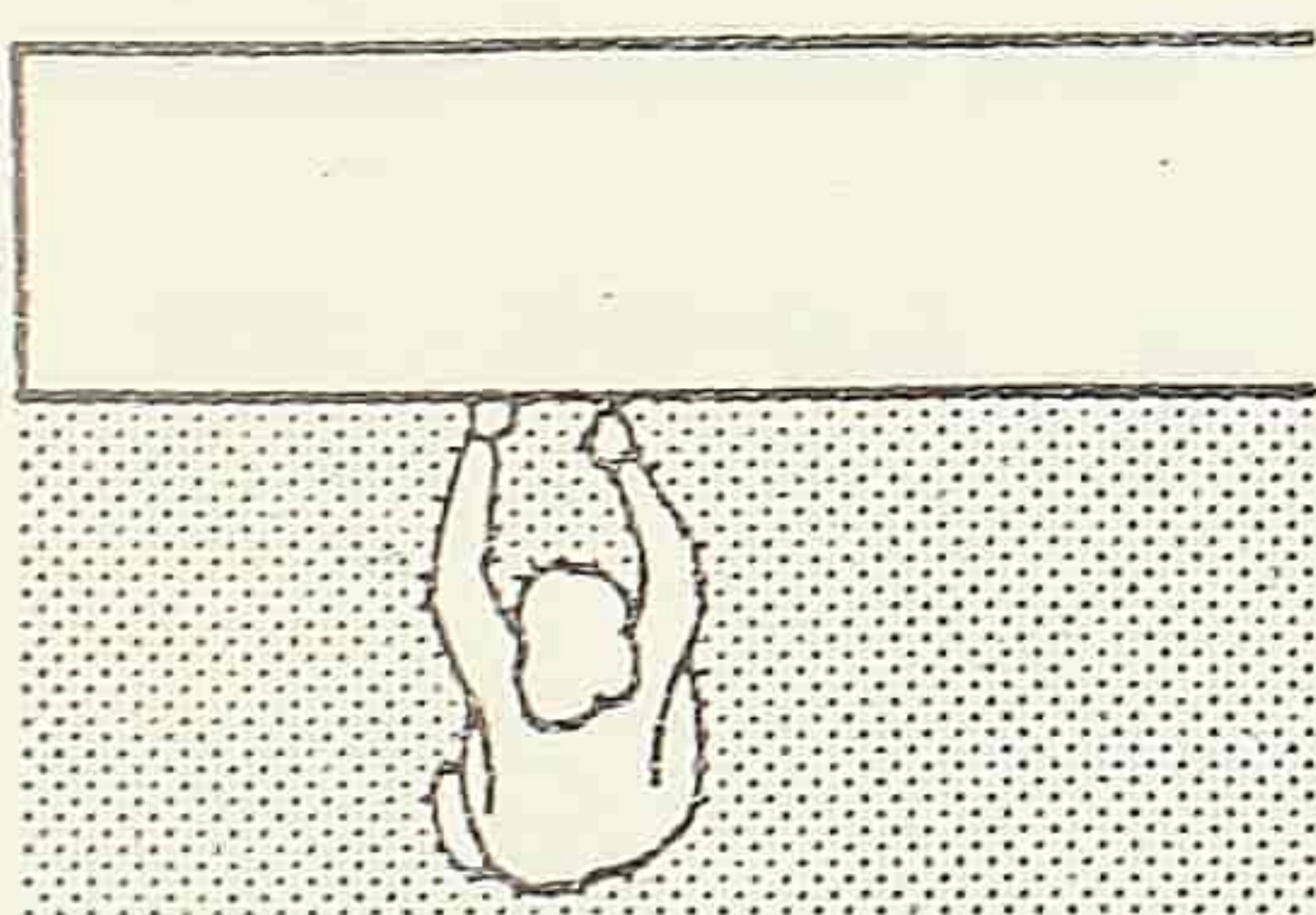


Slika 7

Prostor za okretanje invalidskih kolica. Ova površina se u nekim slučajevima može smanjiti ako je ispod komadnog nameštaja ili elementa slobodan prostor

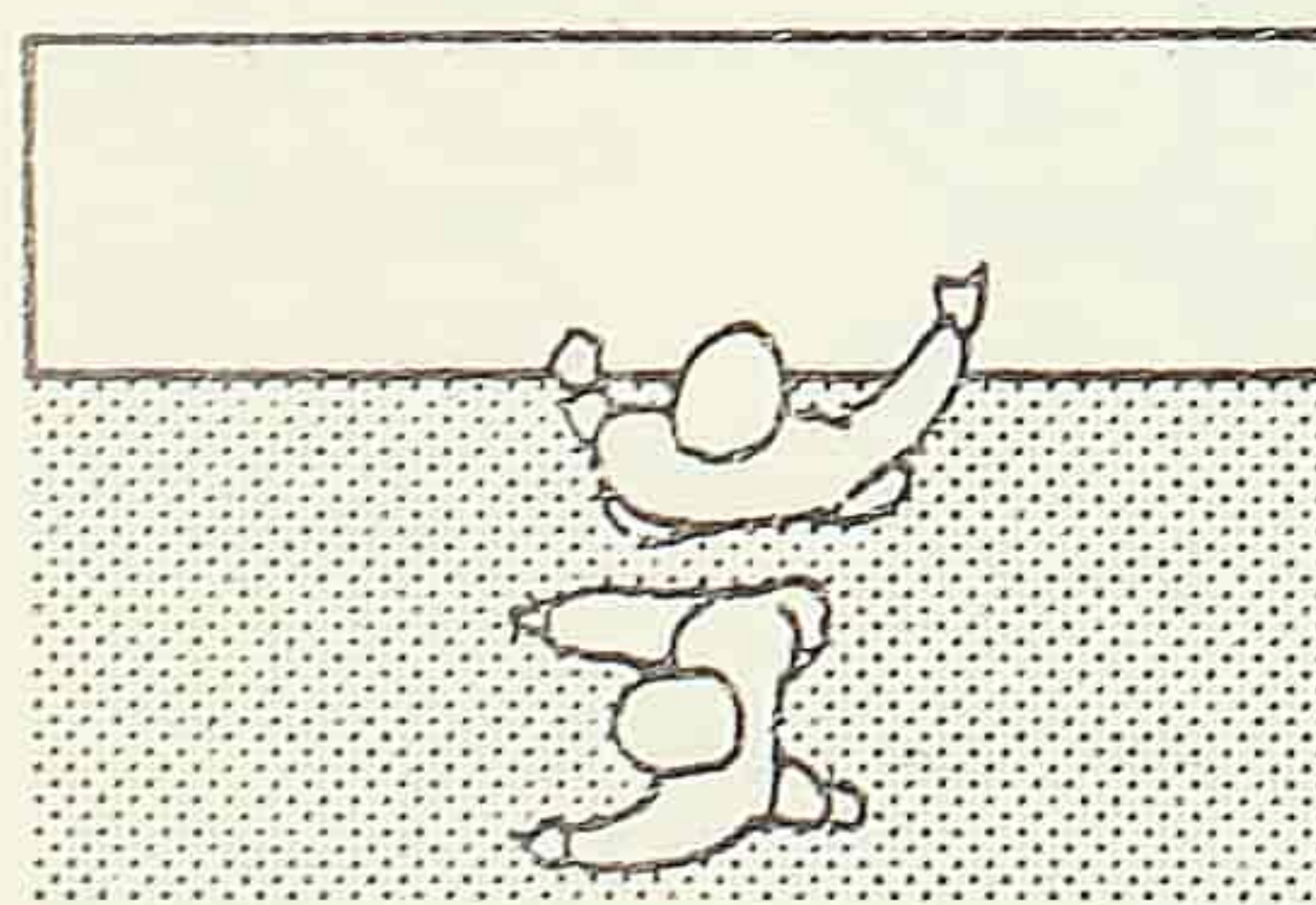
• ϕ 1500
min 1300 •

Elementi /zona korisnika/ prilaz



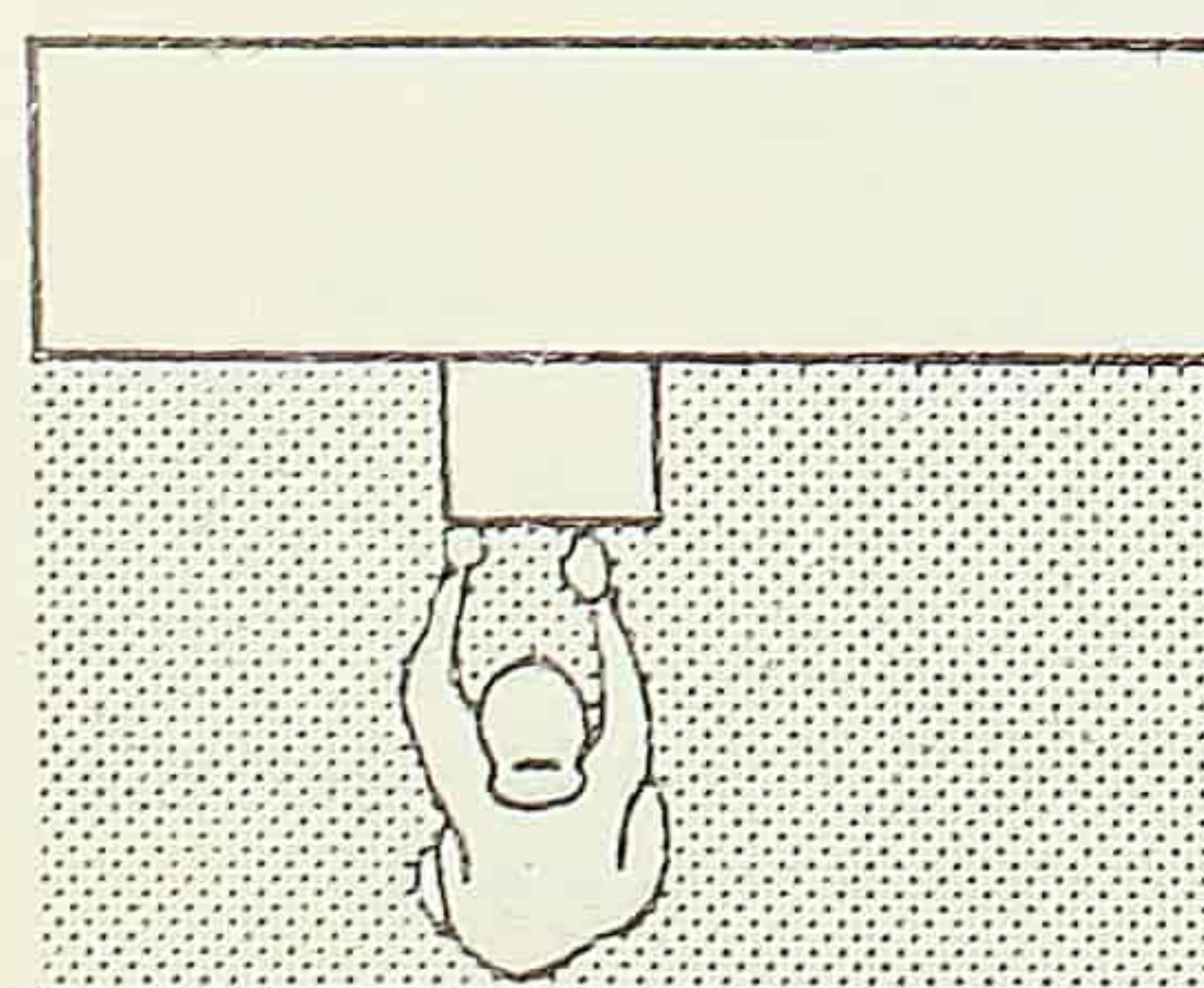
Slika 8

Vađenje iz podnog elementa, štednjaka u visokom elementu, hladnjaka — neugrađenog ili ugrađenog u visokom elementu



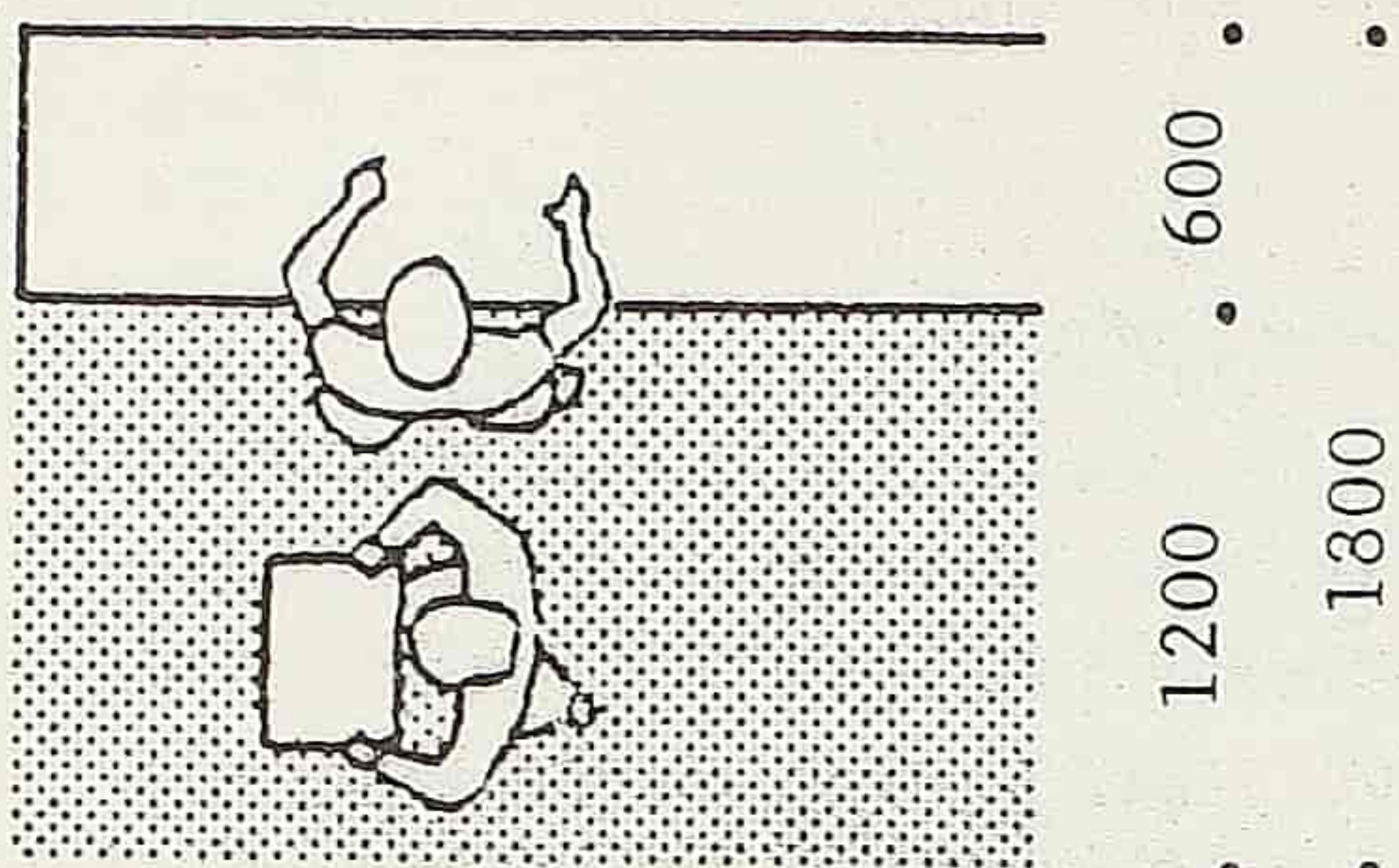
Slika 9

Jedna osoba radi, druga prolazi

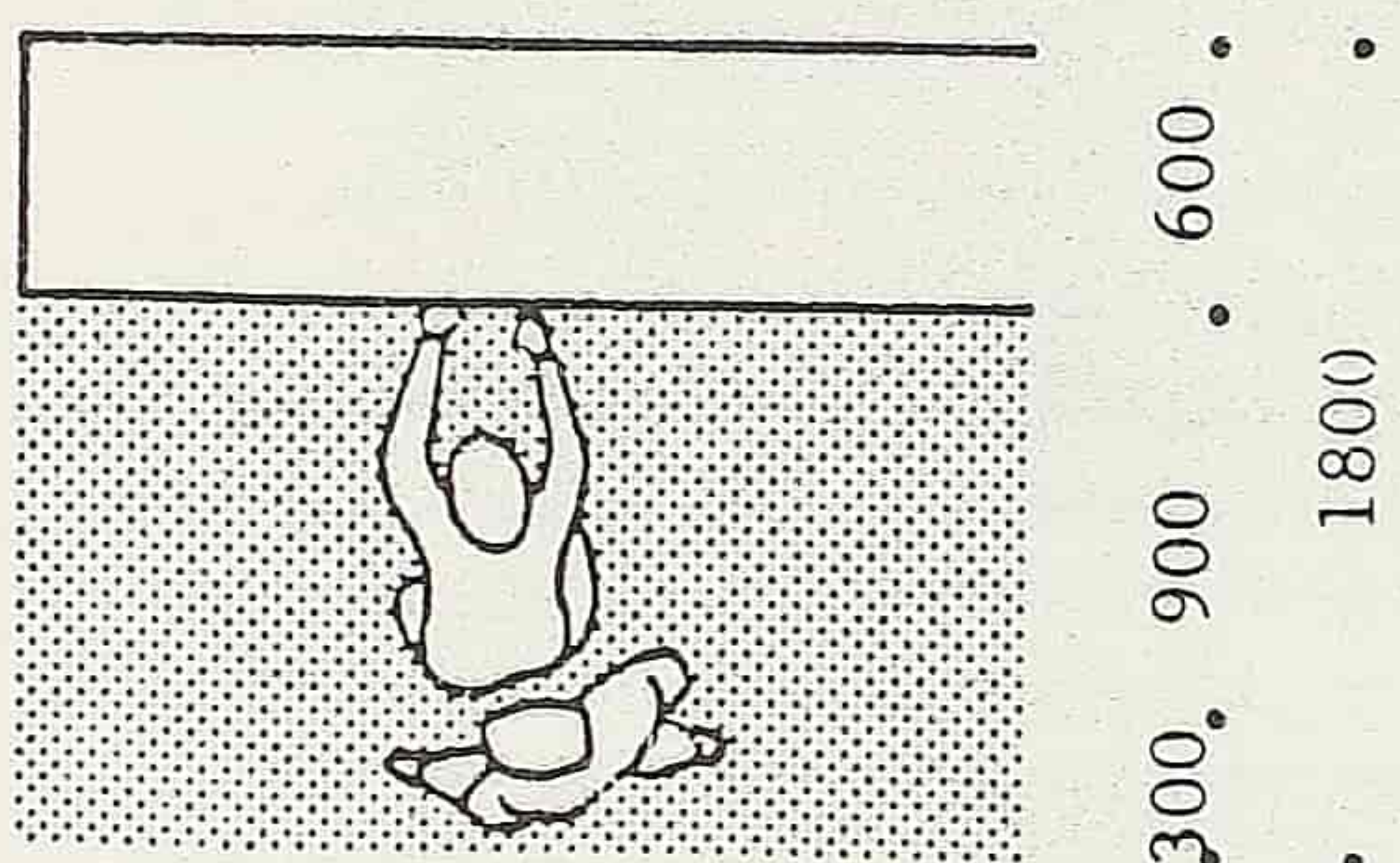


Slika 10

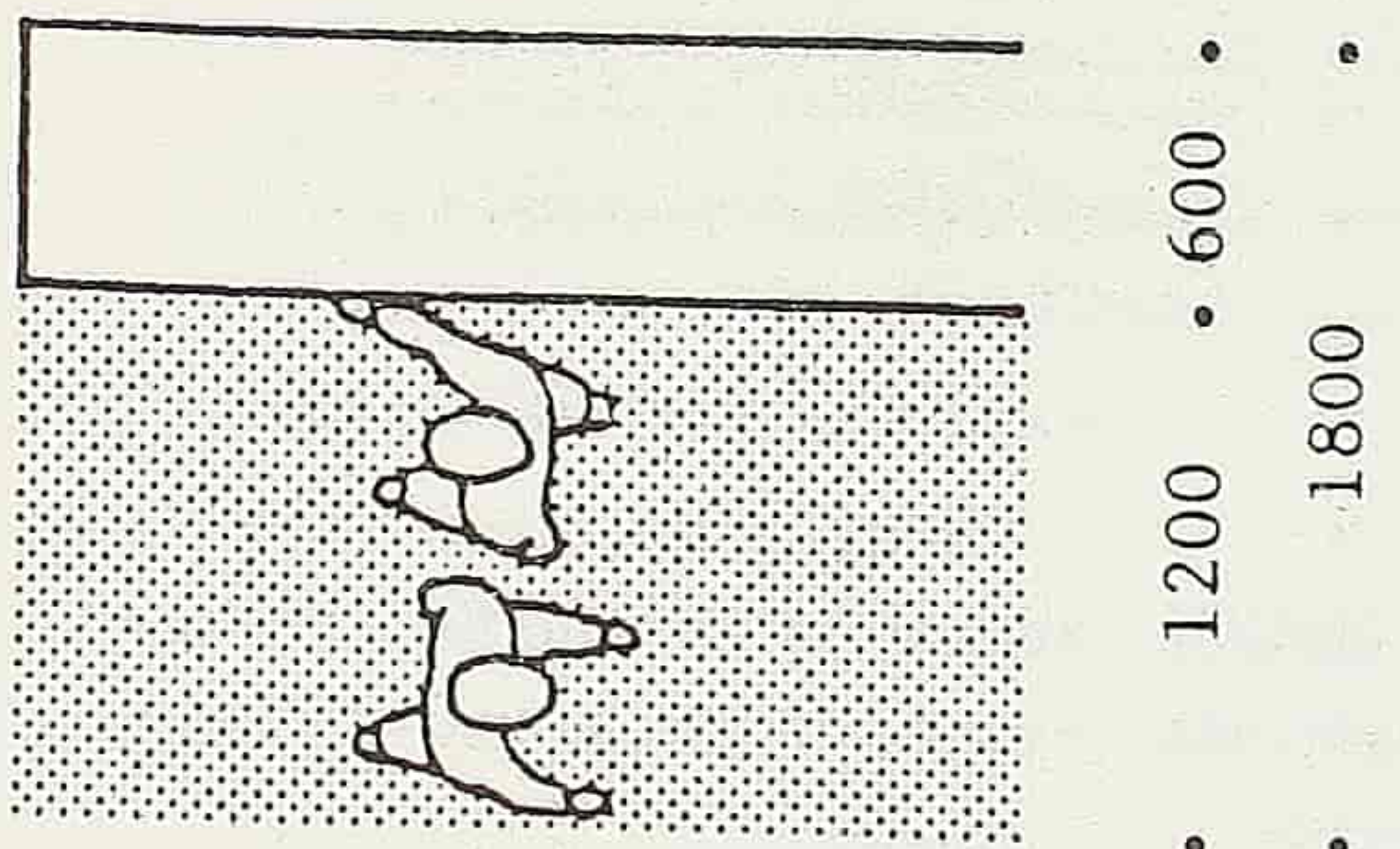
Vađenje skuhane hrane iz niskog štednjaka



Slika 11 Jedna osoba radi, druga prolazi sa poslužavnikom



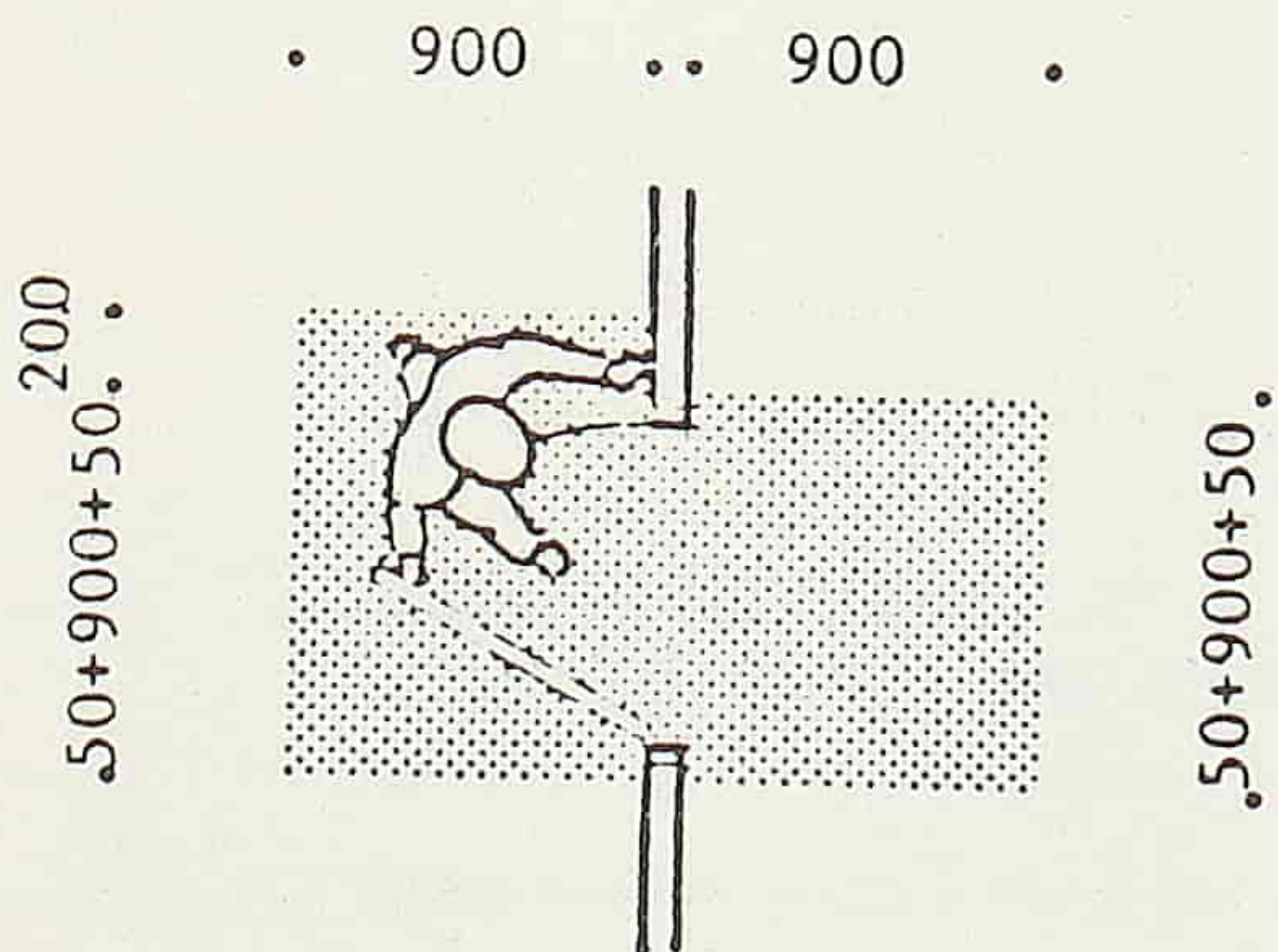
Slika 12 Jedna osoba vadi iz podnog elementa, druga prolazi sa strane



Slika 13 Dve osobe prolaze

Razmak između niza elemenata i paralelnog zida, ili niza elemenata na suprotnoj strani iznosi najmanje 12 M. Za korisnike invalidskih kolica preporučuje se 14 M.

Slobodan prostor oko vrata



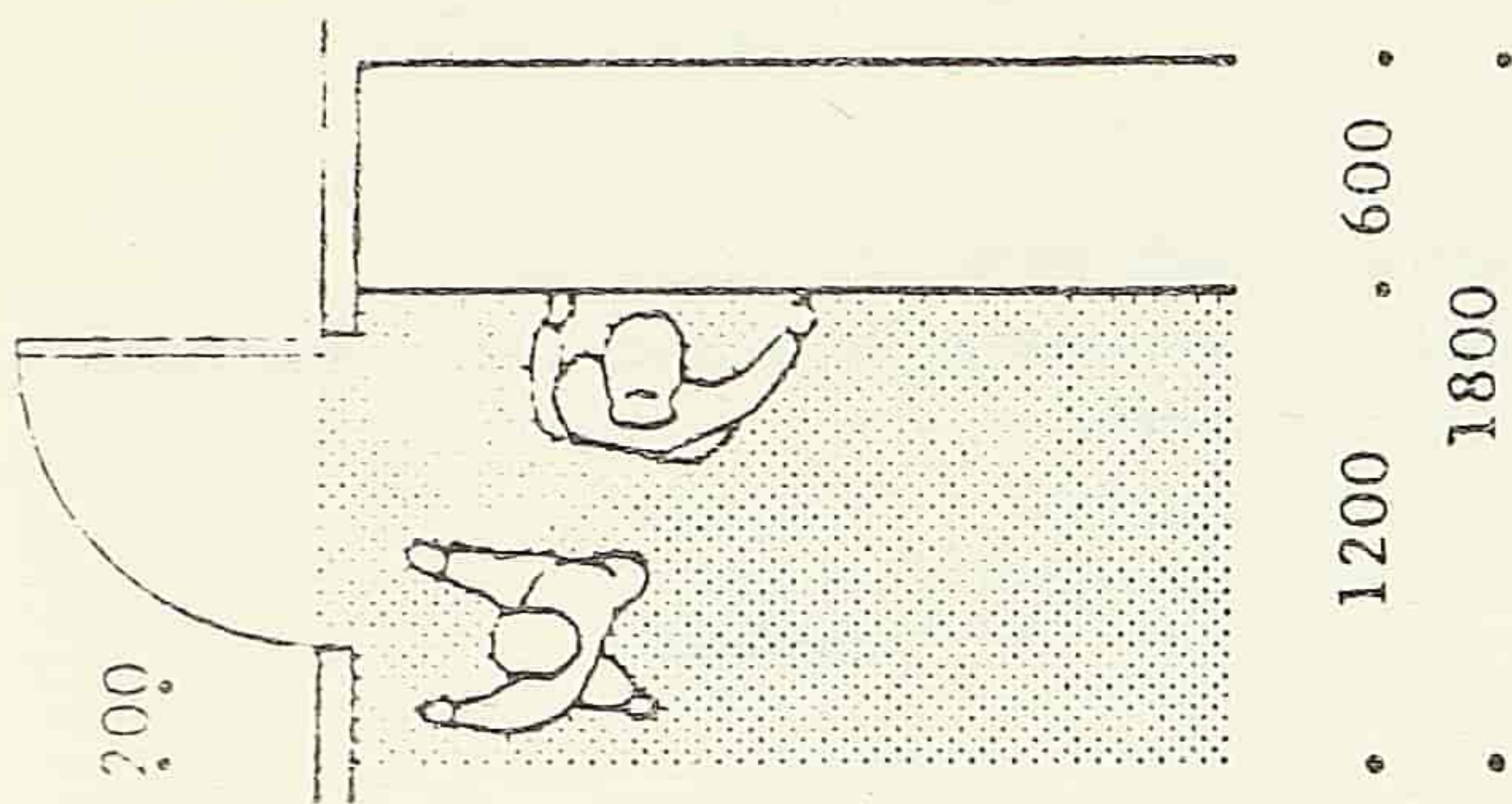
Slika 14

Slobodan prostor sa svake strane vrata 9 M širine

Unutrašnja strana:
 $50 + 900 + 50 + 200$ (strana sa kvakom)
 Dubina 900

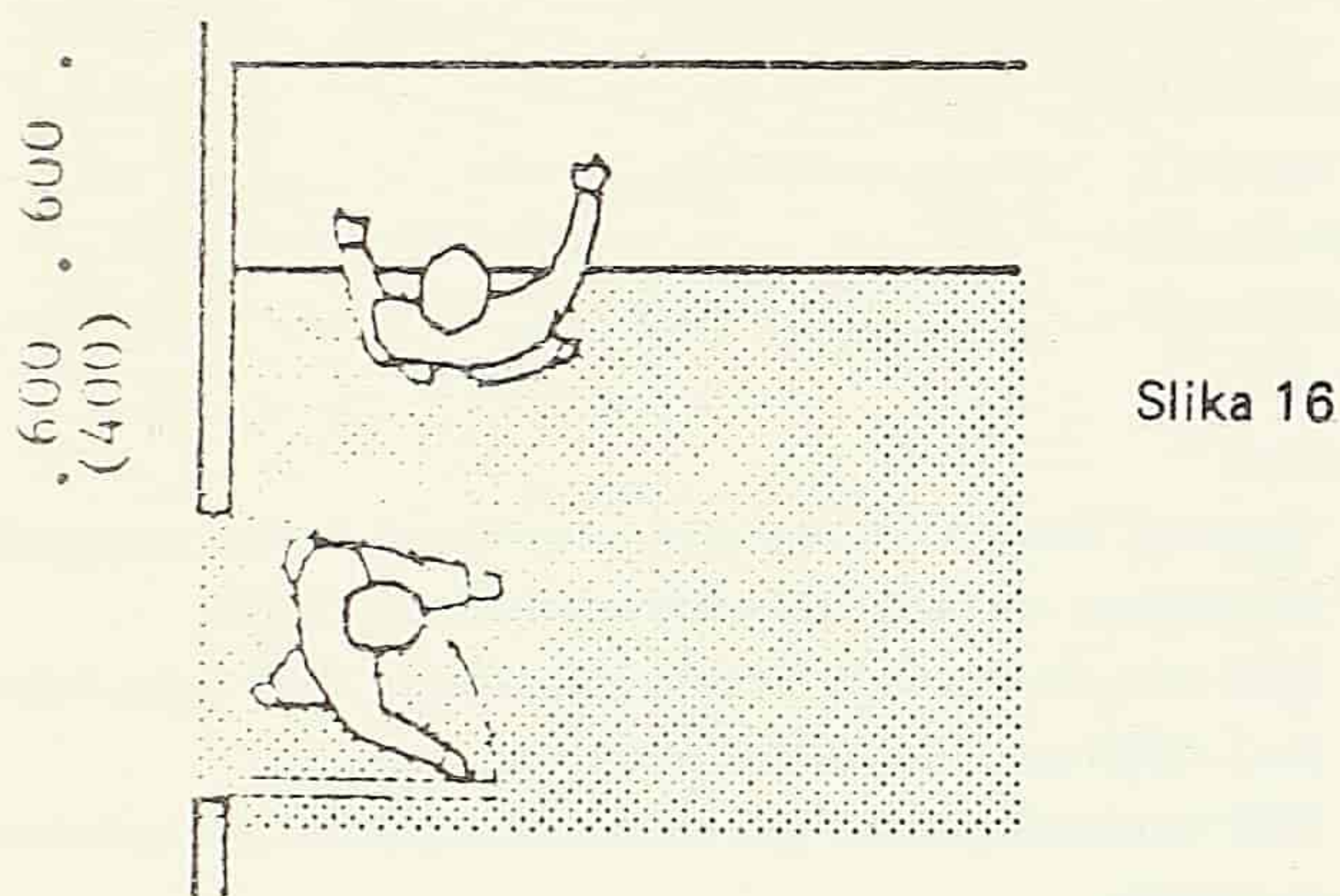
Spoljašnja strana:
 $50 + 500 + 50$
 Dubina 900

Potrebe za okretanjem invalidskih kolica određuju veličinu slobodnog prostora oko vrata (vidi stranu 9)



Vrata sa otvaranjem prema spolja 200 mm za element na strani zatvaranja

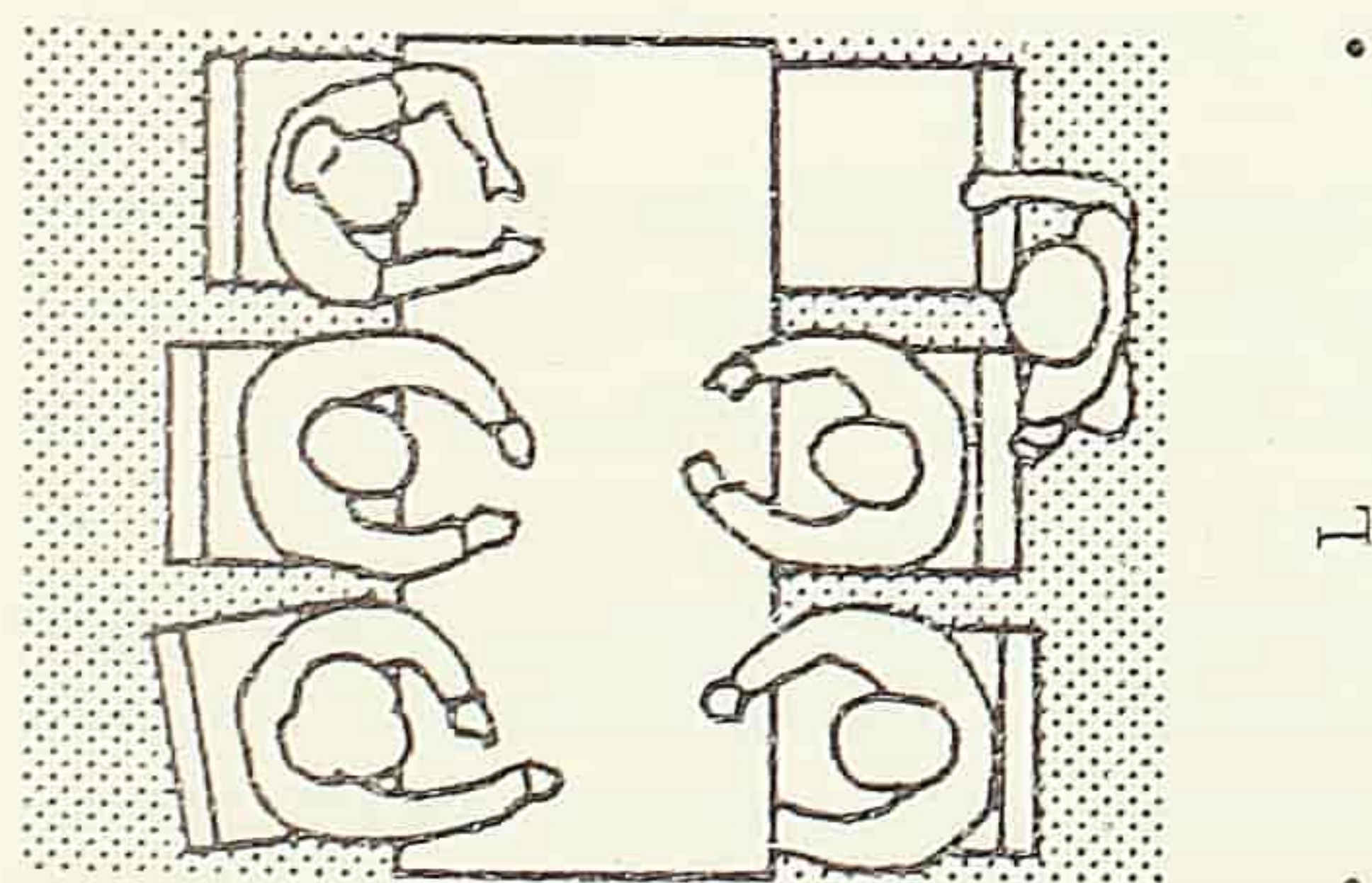
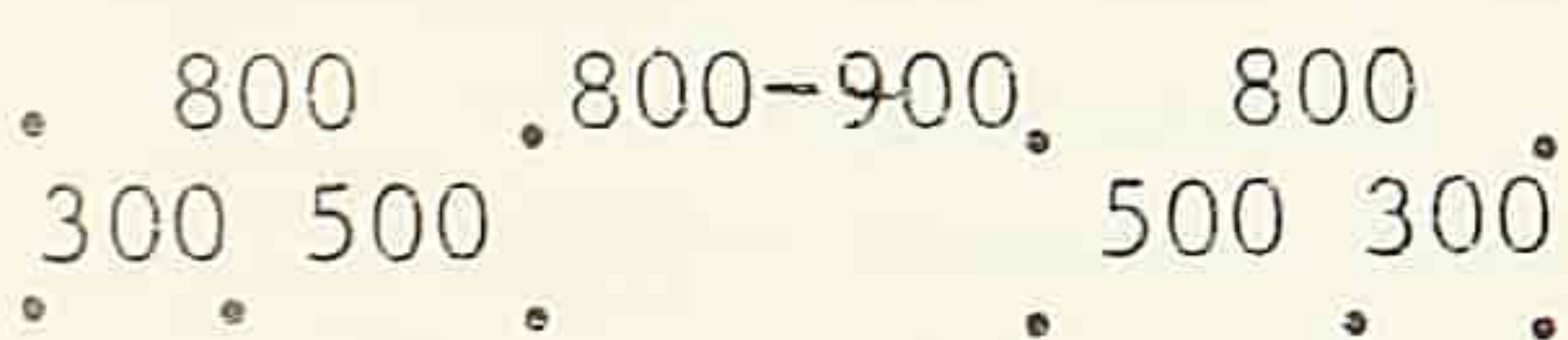
Slika 15



Slika 16

Vrata sa otvaranjem prema unutra 400 mm za rad u stojećem položaju. Ladice ili vrata na šarke najviše 4 M širine, 600 mm za šira vrata elementa ili aparate

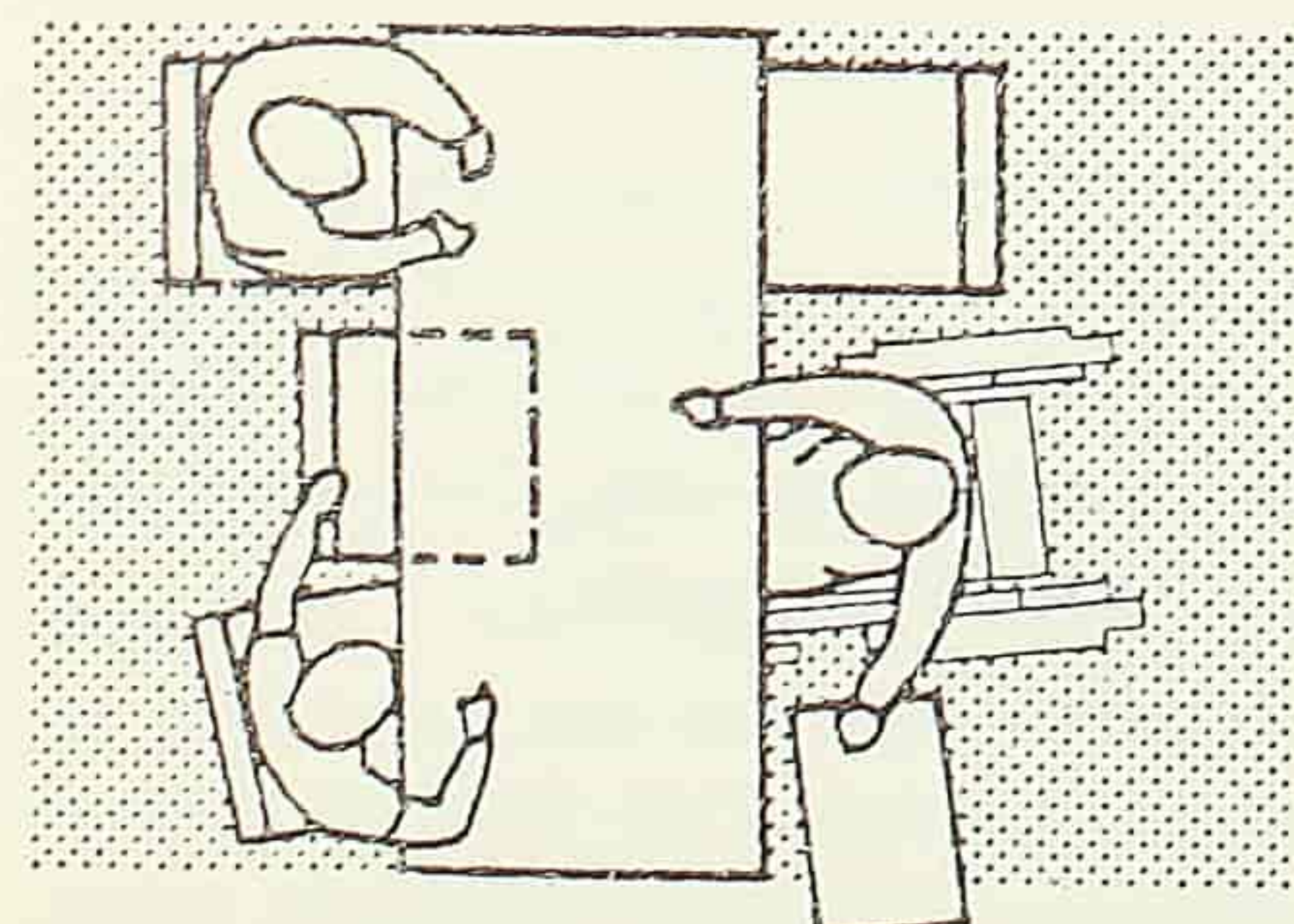
Ručavanje /elementi/ prilaz



Slika 17

Sto za ručavanje je najmanje 800 mm širine i 800 mm slobodnog prostora sa obe strane — za stolice i prilaz.

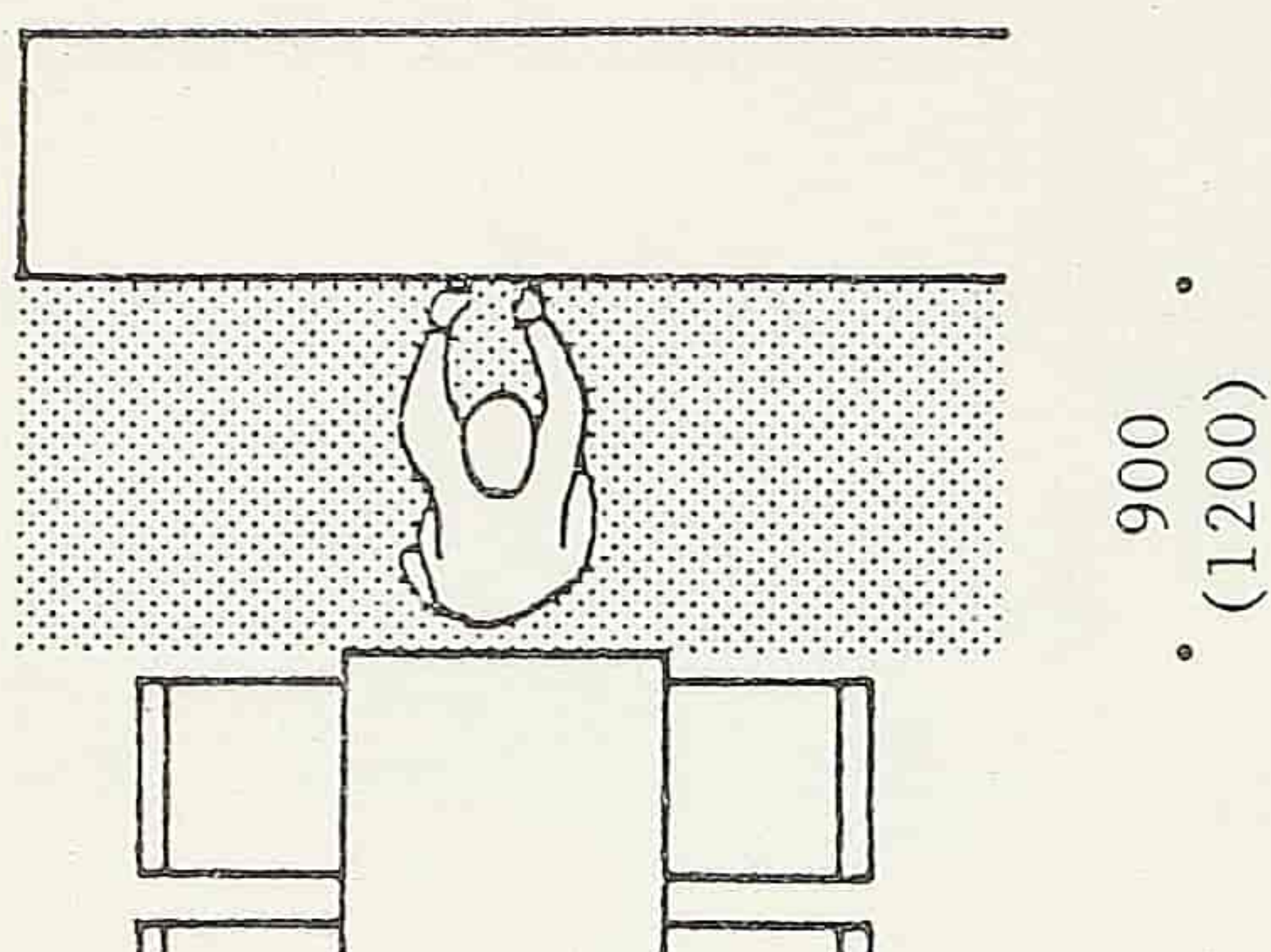
“L” za 2 osobe = 800 mm
 4 = 1200
 6 = 1800
 8 = 2400 mm (n X 600)



Slika 18

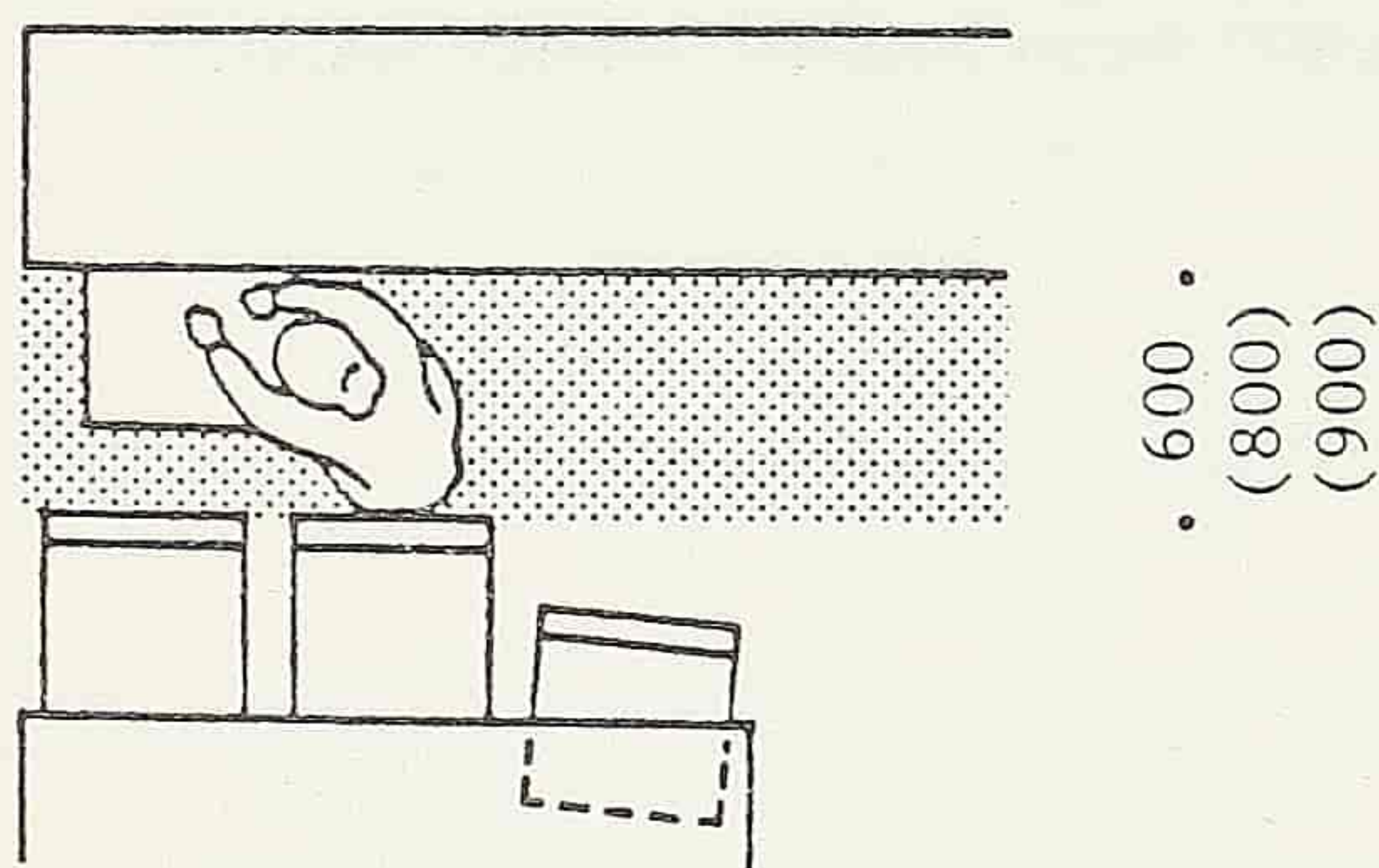
Sto za ručavanje prilagođen je korisnicima invalidskih kolica. 1200 mm će im omogućiti da postave i očiste sto.

1100
(1200)



Razmak između elemenata i čela stola.
1200 mm omogućuje korišćenje niskog štednjaka ili prolaz za 2 osobe.

Slika 19



Razmak između elemenata i izvučene stolice omogućuje korišćenje elemenata i kada su stolice zauzete.
800 mm omogućuje korišćenje niskog štednjaka. Isto tako i 1200 sa uvučenim stolicama.
900 mm omogućava jednoj osobi da radi stojeći, a drugoj da prođe.

Slika 20

6 ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Od samog početka planiranja neophodno je definisati sve potrebe za dobro osvetljenje, s obzirom da su kasnija dodavanja električnih instalacija u kuhinji mnogo skuplja.

Osvetljenje (e, f)

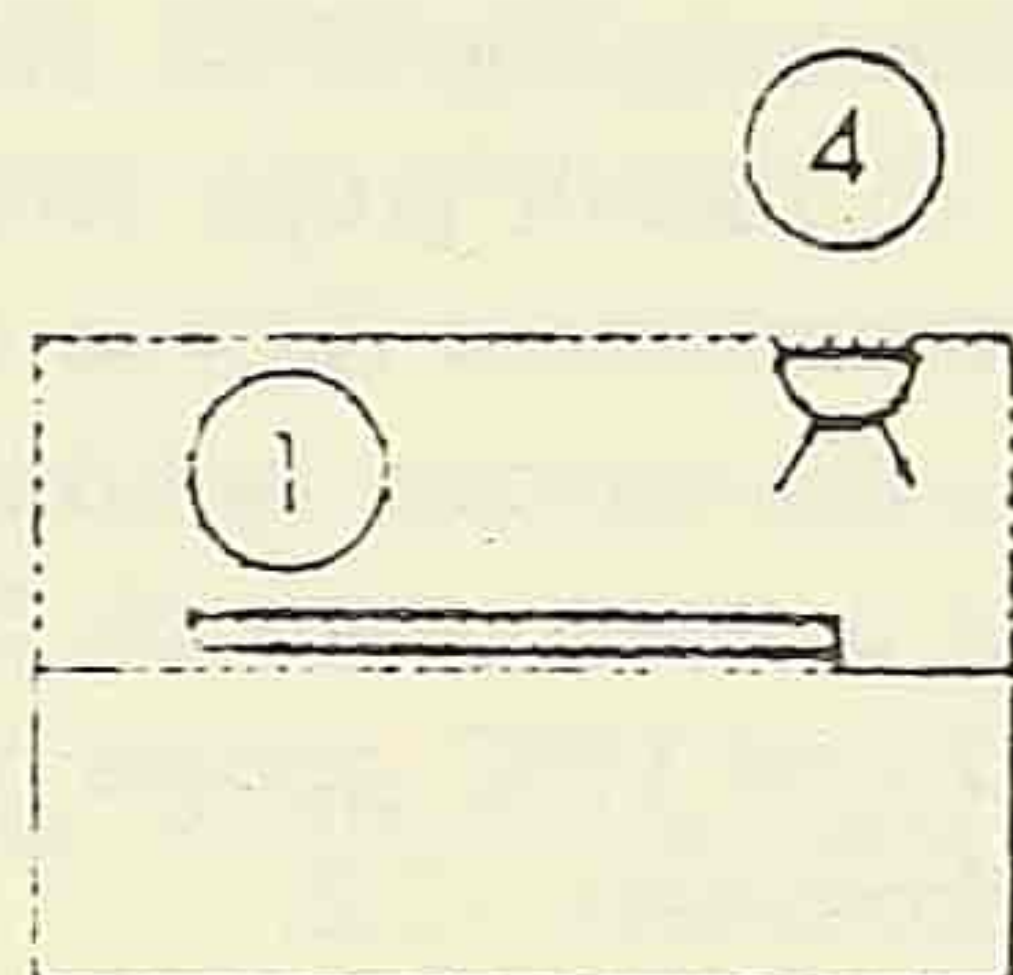
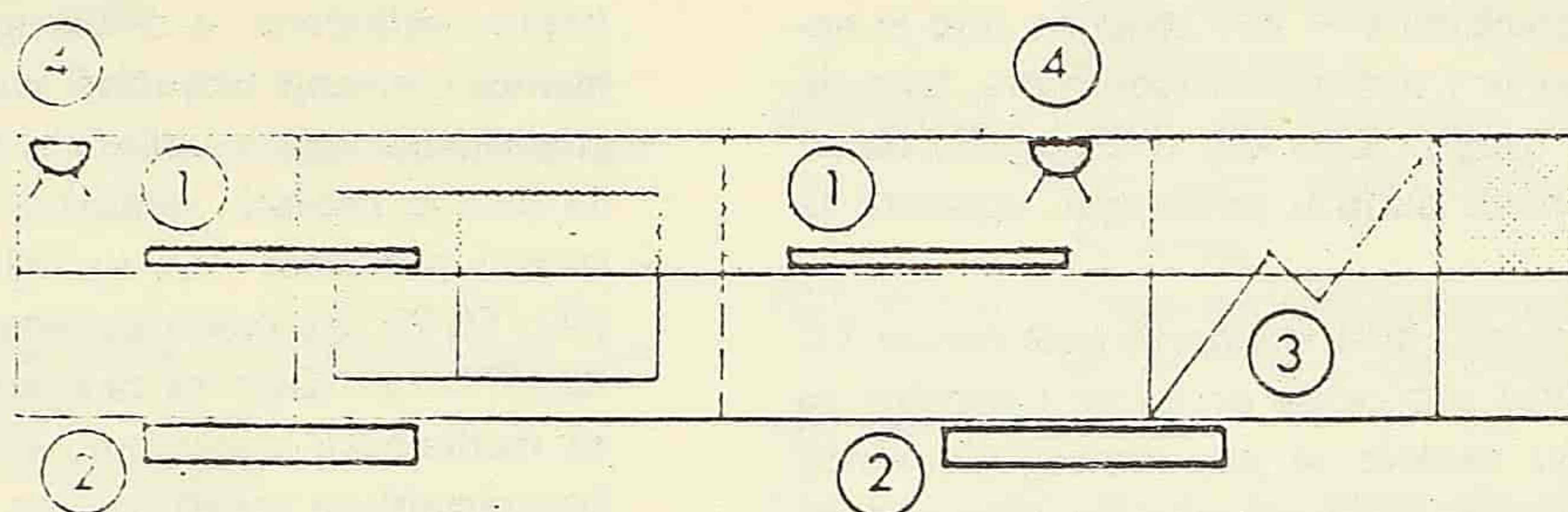
Dobro osvetljenje je preduslov za efikasan rad u kuhinji, te je neophodno predvideti opšte kao i lokalno osvetljenje. Izvori svetla moraju biti zasenjeni i postavljeni tako da ne zaklanjaju ili dovode do refleksije, i da su dobro raspoređeni. Radne površine moraju biti osvetljene sa donje strane zidnog elementa sl. 21 (1) i sa tavanice iznad radne površine. Omogućiti uključanje/isključanje svakog pojedinačnog svetla da bi se obezbedio fleksibilan sistem osvetljenja. Vrednosti postignute primenom ovih princi-

pa ne mogu se zameniti većim intenzitetom osvetljenja. Pored toga, jače osvetljenje može ponekad da bude smetnja optimalnom osvetljenju, na primer u prostoru za ručavanje.

Dobro osvetljenje takođe podrazumeva i prikladne materijale na radnoj površini i rasutoj pozadini. Izbegavati tamno sjajne površine. Mat materijali svetlih tonova (ne belih) se preporučuju.

Električni priključci i veze za aparate

Za pomičnu električnu opremu predvideti priključke sl. 21 (4) kao i posebne veze za električni štednjak i usisivač pare/sa osvetljenjem sl. 21 (3), hladnjak, zamrzivač i mašinu za pranje posuđa. Ove priključke smestiti pogodno u odnosu na te aparate.



- 1 – Osvetljenje ispod zidnog elementa /fluorescentna cev – 20W/
- 2 – Osvetljenje na tavanici /2 fluorescentne cevi – 40W/
- 3 – Osvetljenje u usisivaču pare ili iznad štednjaka
- 4 – 1 dvostruki električni priključak na zidu ispod zidne jedinice

Slika 21

7 VEZA SA DRUGIM STANDARDIMA

JUS U.A9.055 – Kuhinjska oprema. Koordinirajuće dimenzije
 JUS U.A9.056 – Kuhinjska oprema. Kuhinjski aparati i praonici. Termini i definicije
 JUS U.A9.057 – Kuhinjska oprema. Veličina otvora za

ugradnju aparata

JUS U.A5.300 – Sanitarna oprema. Praonici – usadni. Oblik i mere
 JUS U.N5.310 – Sanitarna oprema. Praonici – nasadni. Oblik i mere
 JUS N.M1.001 – Električni aparati za domaćinstvo. Zahtevi za sigurnost

RAD KOMITETA ISO/TC 45 – GUMA I PROIZVODI OD GUME

Jelisaveta Čairović, dipl. hem.

U ovom prikazu data je informacija o delokrugu i strukturi ISO/TC 45, kao i radu njegovih radnih tela tokom 1981. godine. Ova informacija omogućuje proizvođačima i korisnicima proizvoda od gume i sirovina za gumarsku industriju da budu potpuno informisani o radu ISO/TC 45 (s obzirom na to da su svi do sada izdati standardi ISO-a dati na kraju Kataloga jugoslovenskih standarda). Prikaz je namenjen svim proizvođačima i većim korisnicima proizvoda od gume, kako

bi se u okviru Poslovne zajednice gumarske industrije "Guma" razmotrio i organizovao dalji rad na aktivnom učestvovanju u radnim telima ISO/TC 45 za koje je naša industrija zainteresovana i kako bi se odredili s tim u vezi stalni koordinatori na praćenju rada i objedinjavanja stava cele industrije po pojedinim dokumentima koji su od vitalnog značaja za proizvode koji se izvoze ili uvoze ili pak primenjuju u većim količinama. S obzirom da se dokumentacija koju prima Zavod iz ob-

lasti rada TC 45 preobimna — 297 stranica, bilo je nemoguće umnožavati je i siati zainteresovanima, tako da se pristupilo izradi ovog prikaza koji će omogućiti da svi proizvođači i potrošači budu u potpunosti upoznati sa radom ISO/TC 45.

Imajući u vidu da se oko 50% standarda koje donosi TC 45 odnosi na kvalitet proizvoda od gume i sirovina za gumarsku industriju nameće se potreba organizovanog praćenja rada donošenja ISO standarda, jer će u buduće svaka zemlja članica ISO-a morati obavestavati ISO o razlozima odstupanja nacionalnog standarda od međunarodnog.

Budući rad na donošenju jugoslovenskih standarda trebalo bi sinhronizovati sa donošenjem međunarodnih standarda, te je stoga potrebno da se sagleda rad koji je u toku na pojedinim dokumentima i da se pristupi sinhronizovanom radu praćenja ISO standarda i donošenju potrebnih jugoslovenskih standarda.

Na žalost u mnogim radnim organizacijama se do sada nije obraćala pažnja da ista lica prate rad na jugoslovenskim standardima sinhronizovano sa praćenjem rada na međunarodnim standardima u oblasti gumarske industrije što je odvodilo do nepotpune obaveštenosti o standardizaciji u ovoj oblasti a Zavodu je taj problem često otežavao rad jer je bilo potrebno više puta davati iste podatke različitim odelenjima jedne iste fabrike.

DELOKRUG I STRUKTURA KOMITETA

Tehnički komitet TC 45 Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) je osnovan još 1947. god. U toku svog dugogodišnjeg rada doneo je 200 međunarodnih standarda, od kojih su mnogi već revidirani, a u fazi predloga (DIS) i nacrtu (DP) se nalazi 163 dokumenta. Delokrug rada ovog komiteta je standardizacija naziva i definicija, metoda ispitivanja i specifikacija kvaliteta kaučuka u svim oblicima, proizvoda od gume (uključujući i tolerancije), kao i osnovnih ingredijenata (dodataka smesi) za proizvodnju gume.

U dogovoru sa ISO/TC 61 Plastične mase — tkanine sa oblogom od plastične mase (plastificirane tkanine), savitljivi materijali sa ćelijama (meki penasti proizvodi), obuća i creva bilo da su izrađeni od gume ili plastične mase spadaju u delokrug rada ISO/TC 45. U slučajevima kada su u pitanju creva za specijalne namene za koja su neposredno zainteresovani i drugi tehnički komiteti i to: TC 22 (Drumska vozila), TC 44 (zavarivanje i srodni postupci), TC 131 (Hidraulične i pneumatične transmisije), TC 45 usaglašava sa navedenim Tehničkim komitetima metode koje uvodi za ispitivanje creva, kao i revizije postojećih standarda.

U delokrug rada ISO/TC 45 nisu uključene:

— gumene trake (transportne, prenosne i klinaste)

koje su uključene u delokrug rada ISO/TC 41 (Remenice i remenje uključivši klinasto remenje);

- pneumatika koja je uključena u delokrug rada ISO/TC 31 (Gume, naplaci i ventili);
- izvesni proizvodi koji su uključeni u delokrug rada ISO/TC 20 (Aeronautika i kosmonautika), ISO/TC 22 ISO/TC 121 (Oprema za anesteziju i aparati za disanje za medicinsku upotrebu), ISO/TC 157 (Mehanička kontraceptivna sredstva), kao i specijalni zaptivači iz oblasti ISO/TC 131.

Sekretarijat ISO/TC 45 drži nacionalni institut za standardizacije Velike Britanije (BSI). Do 1982. godine ISO/TC 45 je imao 15 radnih grupa (WG) sa 7 podgrupa (TG) i jednim potkomitetom (SC) sa 4 radne grupe i jednom podgrupom. Na osnovu odluke donete na zasedanju 1981. godine 3 radne grupe (4, 5 i 6) prerasle su u potkomitet SC 2 i od 1982. godine ove radne grupe će raditi u okviru potkomiteta SC 2.

ISO/TC 45

Tehnički komitet za gumu i proizvode od gume, Sekretarijat ovog komiteta drži BSI (nacionalni institut za standardizaciju Velike Britanije). Tokom 1981. god. izvršen je izbor novog predsednika C.W.Ewans-a (iz firme Dunlop, Hose Division), čiji mandat traje do 1984.god., a sekretar je F. Innes (iz BSI).

ISO/TC 45/WG 1

Hemijska ispitivanja, koordinator rada ove radne grupe je SAD.

ISO/TC 45/WG 2

Lateks, koordinator rada ove radne grupe je SAD.

ISO/TC 45/WG 3

Sirovine koje se primenjuju u gumarskoj industriji, koordinator rada ove radne grupe je Italija. Radna grupa WG 3 ima 4 podgrupe:

- TG 1 — **Čađ (CB)**, koordinator rada ove podgrupe je Holandija
- TG 2 — **Prirodan kaučuk (NR)**, koordinator rada ove podgrupe je Holandija
- TG 3 — **Sintetički kaučuk (SR)**, koordinator je bio SAD do 1982.god., a dalje Kanada
- TG 4 — **Dodaci za smešu izuzev čađi — ingredijenti (NBI)**, koordinator rada ove podgrupe je Francuska.

ISO/TC 45/WG 4

Fizička svojstva, koordinator rada ove radne grupe je Indija.

ISO/TC 45/WG 5

Viskozno-elastična svojstva, koordinator rada ove radne grupe je Savezna Republika Nemačka.

ISO/TC 45/WG 6

Ispitivanje starenja i hemijske otpornosti, koordinator

rada ove radne grupe je Malezija.

ISO/TC 45/WG 7

Meki elastični penasti materijali, koordinator rada ove radne grupe je Velika Britanija.*

ISO/TC 45/WG 8

Klasifikacija vulkanizovane gume, koordinator rada ove radne grupe je Čehoslovačka.

Radna grupa WG 8 ima dve podgrupe:

TG 1 – Hemijska otpornost, koordinator ove podgrupe je Švedska.

TG 2 – Klasifikacija ISO kvaliteta gumenih materijala, koordinator ove podgrupe je Kanada.

ISO/TC 45/WG 10

Terminologija, koordinator rada ove radne grupe je SAD.

ISO/TC 45/WG 11

Razni proizvodi od gume, koordinator rada ove radne grupe je Švedska.

Radna grupa WG 11 ima 4 podgrupe:

TG 1 – Gumene niti, koordinator rada ove podgrupe je Velika Britanija

TG 2 – Zaptivke za cevovode, koordinator rada ove podgrupe je Francuska.

ISO/TC 45/WG 12

Obuća (gumena i plastična), koordinator rada ove radne grupe je Velika Britanija.

ISO/TC 45/WG 13

Tkanine sa oblogama (gumirane i plastificirane tkanine), koordinator rada ove radne grupe je Velika Britanija.

ISO/TC 45/WG 14

Laboratorijske metode za ispitivanje uticaja plamena na gumu, koordinator rada ove radne grupe je Velika Britanija.

ISO/TC 45/WG 15

Primena statističkih metoda, koordinator rada ove radne grupe je SAD.

ISO/TC 45/SC 1

Creva (gumena i plastična), sekretarijat ovog potkomiteta drži BSI (Nacionalni institut za standardizaciju Velike Britanije), predsednik potkomiteta je I. Kennedy (iz firme Dunlop Limited), a sekretar E.J. McCarthy (iz firme Rubber Manufacturers' Association iz SAD)

Ovaj potkomitet ima 4 radne grupe i jednu podgrupu:

SC1/WG 1 – Creva za industrijsku primenu, hemikalije i petrohemiju, koordinator rada ove radne grupe potkomiteta je SAD.

SC1/WG 2 – Creva za automobilsku industriju, koordi-

nator rada ove radne grupe potkomiteta je Francuska.

SC1/WG 3 – Creva za hidrauliku, koordinator rada ove radne grupe potkomiteta je Velika Britanija.

SC1/WG 4 – Creva-metode ispitivanja, koordinator rada ove radne grupe potkomiteta je Švedska.

ISO/TC 45/SC 2

Fizička ispitivanja i ispitivanje degradacije (starenja i hemijskog uticaja), sekretarijat ovog potkomiteta drži ISI (Nacionalni institut za standardizaciju Indije).

Ovaj potkomitet ima tri radne grupe i dve podgrupe:

SC2/WG 1 – Fizička svojstva, koordinator rada ove radne grupe potkomiteta je Indija.

Ova radna grupa ima dve podgrupe:

TG 1 – Propustljivost vulkanizovane gume prema tečnostima, koordinator rada ove podgrupe je Švedska.

TG 2 – Adhezija između žičanog korda i gume, koordinator rada ove podgrupe je Italija.

SC2/WG 2 – Viskozno-elastična svojstva, koordinator rada ove radne grupe potkomiteta je Savezna Republika Nemačka.

SC2/WG 3 – Ispitivanje degradacije (starenja i hemijskog uticaja), koordinator rada ove radne grupe potkomiteta je Malezija.

* Rad radne grupe i podgrupe vodi izvestilac i sekretar, oni su najčešće iz pojedinih gumarskih firmi, a ponekad i iz poslovnih udruženja proizvođača gume; rad se koordinira preko nacionalnih instituta za standardizaciju.

Tehnički komitet ISO/TC 45 saraduje sa sledećim ISO i IEC komitetima: TC 20 (Aeronautika i kosmonautika), TC 22 (Drumska vozila) TC 35 (Boje i Lakovi), TC 38 (Tekstil), TC 51 (Palete za prevoz i manipulaciju jedno-obraznog tereta), TC 61 (Plastične mase), TC 92 (Ispitivanje protivpožarne otpornosti građevinskog materijala i konstrukcija), TC 94/SC 9 (lična zaštitna sredstva/Nezapaljiva odeća) TC 122 (Ambalaža), TC 125 (Prostorije i uslovi u vezi sa ispitivanjem), TC 131 (Hidraulične i pneumatske transmisije), TC 136/SC 1 i SC 5 (Nameštaj/metode ispitivanja i nameštaj za domaćinstvo), TC 138 (Plastične cevi, spojni elementi i ventili za transport fluida) i IEC/TC 78 (Pribor i rad pod naponom). Tehnički komitet TC 45 saraduje i sa sledećim međunarodnim organizacijama:

- AECHA (Evropsko udruženje proizvođača vazduhoplova),
- CCD (Savet za saradnju carinskih organa)
- CCE (Komisija evropske zajednice),
- IISRP (Međunarodni institut proizvođača sintetičkog

* WG 4, 5 i 6 u 1982. god. prerasli su u potkomitet SC2.

kaučuka),

— IRRDB (Međunarodni odbor za istraživanje i razvoj u oblasti gume) i

— WHO (Svetska zdravstvena organizacija).

Rad ISO/TC 45 i njegovih radnih tela odvija se na taj način što zemlja koordinator dostavlja radni materijal radnih grupa i podgrupa, aktivnim učesnicima u radu, tih grupa i podgrupa. Sekretarijat tehničkog komiteta odnosno potkomiteta dostavlja nacрте međunarodnih standarda zemljama članicama ISO/TC 45 (P-aktivnim i O-posmatračima). Aktivni članovi tehničkih komiteta i potkomiteta su dužni da u roku predviđenom za glasanje dostave stav svoje zemlje po pojedinim dokumentima. Centralni sekretarijat ISO dostavlja predloge međunarodnih standarda na glasanje P i O članovima. Primedbe na pojedina dokumenta se razmatraju prilikom usvajanja dokumenata na zasedanjima. Zasedanje celog tehničkog komiteta TC 45 održava se jednom godišnje i traje oko 10 dana.

P-članovi ISO/TC 45 su:

Austrija (ON), Belgija (IBN), Brazil (ABNT), Kanada (SCC), Čehoslovačka (ČSN), Danska (DS), Egipat (EOS), Francuska (AFNOR), Sav. Rep. Nemačka (DIN), Mađarska (MSZH), Indija (ISI), Indonezija (YDNI), Italija (UNI), Malezija (SIRIM), Holandija (NNI), Poljska (PKNIM), Rumunija (IRS), Južna Afrička Republika (SABS), Španija (IRANOR), Šri-Lanka (BCS), Švedska (SIS), Švajcarska (SNV), Tajland (TISI), Turska (TSE), Velika Britanija (BSI), SAD (ANSI) i SSSR (GOST).

O-članovi su:

Australija (SAA), Bugarska (DKC), Čile (INN), Kolumbija (ICOTEC), Finska (SFS), Gana (GSB), Grčka (ELOT), Irska (IIRS), Izrael (SII), Japan (JISC), Kenija (KEBS), Dem. Rep. Koreja (CSK), Republika Koreja (KBS), Meksiko (DGN), Norveška (NSF), Pakistan (PSI), Portugalija (DGO), Saudijska Arabija (SASO), Singapur (SISIR), Venecuela (COVENIN), Soc. Rep. Vietnam (TCVN) i Jugoslavija (JZS).

Zemlje aktivne članice potkomiteta TC 45/SC1-creva, su: Belgija, Kanada, Kina, Čehoslovačka, Danska, Francuska, Sav. Rep. Nemačka, Mađarska, Indija, Holandija, Poljska, Sri-Lanka, Švedska, Švajcarska, Tajland, Turska, Velika Britanija, SAD i SSSR. Jugoslavija nije aktivni član celog Tehničkog komiteta TC 45, već samo nekih radnih grupa i podgrupa i to: WG 2, WG 3 i WG 3/TG 1, WG 11 i WG 13.

SARADNJA JUGOSLAVIJE SA ISO/TC 45 i DOPRINOS NJEGOVOM RADU

Jugoslavija prati rad ISO/TC 45 više od 20 godina. Tako već prvi jugoslovenski standardi doneti 1961. god.

za metode ispitivanja izrađeni su na bazi tadašnjih međunarodnih preporuka.

O radu ISO/TC 45 i njegovih radnih tela SZS izveštava gumarsku industriju od 1962. god. RO "BOROVO" je prva počela da prati rad ISO/TC 45 1965. god. sve do 1969. god. RO "RIS" započinje 1966. god. da prati rad ovog komiteta. RO INA "Petrokemija" Tvornica čađi 1967. god., tako da od 1967. god. po dva jugoslovenska stručnjaka prate rad pojedinih radnih grupa ISO/TC 45.

U kontinuitetu praćenja rada ovog komiteta nastaje kraći prekid između 1970 i 1973. god. Tokom 1974. god., pored RO "RIS-a" i INA "Petrokemija" Tvornica čađi i RO "FADIP" se uključuje u rad WG 9 (ova radna grupa je kasnije prerasla u potkomitet SC 1) i kontinuitet rada drži do 1978. god.

Na molbu koordinatora WG 9 održan je sastanak Radne grupe — Creva, u Beogradu septembra 1975. godine. Organizator zasedanja je bio Savezni zavod za standardizaciju pod pokroviteljstvom Poslovne zajednice gumarske industrije "GUMA" sa proizvođačima gumenih i plastičnih creva. Zasedanje je trajalo 3 dana i održano je u okviru Beogradskog sajma.

Ovom sastanku je prisustvovalo 34 stručnjaka iz 13 zemalja (od kojih 11 predstavnika jugoslovenskih proizvođača gumenih i plastičnih creva). Od ovog zasedanja radne grupe WG 9 jugoslovenski proizvođači aktivnije prate rad pojedinih radnih tela ISO/TC 45, aktivno učestvuju u radu WG 2, WG 3, WG 9, WG 11 i WG 13, te učestvuju u radu i predstavnici "SAVE" i "REKORDA".

Na osnovu interesovanja radnih organizacija za pojedine radne dokumente Savezni zavod za standardizaciju zatražio je od Sekretarijata TC 45 da se Zavodu dostavljaju svi radni dokumenti ovog Komiteta, s ciljem da se bolje sagleda rad i mogućnost i potreba aktivnog uključivanja u TC 45. Jugoslovenski stručnjaci tokom 1976 do 1979. god. aktivno prate i učestvuju u radu prilikom usvajanja pojedinih ISO dokumenata.

Jugoslavija, mada nije aktivan član celog TC 45, aktivno učestvuje u radu pojedinih radnih grupa i podgrupa. Nedostatak dosadašnjeg rada je bio taj što nije održavan kontinuitet u radu od strane istih stručnjaka, te usled toga naša zemlja nije mogla preuzeti obaveze aktivnog člana TC 45.

Tokom 1980. god. od 11. do 20. septembra u Dubrovniku je održano 28. zasedanje Tehničkog komiteta 45 — guma i proizvodi od gume, u organizaciji Saveznog zavoda za standardizaciju i Poslovne zajednice gumarske industrije Jugoslavije "GUMA" pod pokroviteljstvom 22 proizvođača gume i sirovina za gumarsku industriju (informacija o 28. zasedanju ISO/TC 45 u Dubrovniku data je u JUS-informacijama br. 20 od 15. oktobra 1980. god.).

Na zasedanju u Dubrovniku bila su prisutna 192 delegata iz 23 zemlje (27 učesnika iz Jugoslavije). Održano je 45 sastanaka radnih grupa, 3 plenarna zasedanja, 2 sastanka šefova delegacija i izvestilaca radnih grupa, 2 sastanka potkomiteta SC 1 i 7 sastanaka radnih grupa potkomiteta, tako da su se paralelno održavala po 4 sastanka. Rad ovog zasedanja je bio obiman i u toku zasedanja usvojena su ukupno: 13 predloga kao međunarodni standardi, 23 nacrti kao predlozi međunarodnih standarda i 21 dokumentat Radne grupe kao prvi nacrt međunarodnog standarda.

ZASEDANJE U BOSTONU

29. zasedanje ISO/TC 45 održano je u Bostonu (SAD) od 1. do 10. oktobra 1981. god. Zasedanju su prisustvovala 160 delegata iz 17 zemalja. Imajući u vidu da predstavnici iz gumarske industrije Jugoslavije nisu prisustvovali ovom Zasedanju daje se detaljna informacija o toku rada na pojedinim sastancima da bi se održao kontinuitet u praćenju rada pojedinih radnih tela ISO/TC 45. Na 29. zasedanju ISO/TC 45 održana su 3 plenarna zasedanja. Na prvom sastanku usvojeni su zapisnici sa prošlogodišnjih sastanaka u Dubrovniku. Na drugom i trećem sastanku usvojeni su i razmatrani zaključci pojedinih radnih grupa i potkomiteta.

Rad ovog zasedanja je bio jako obiman i sledeća dokumenta su usvojena:

- 23 predloga su prihvaćena i data ISO Savetu da ih izda kao međunarodne standarde,
- 21 nacrt je usvojen i dat ISO Centralnom sekretarijatu da ih stavi na glasanje kao predloge međunarodnih standarda (DIS),
- 2 druga predloga su prihvaćena i data su ISO Centralnom sekretarijatu ISO/CS da ih ponovo izda kao treći predlog,
- 22 dokumenta su usvojena s tim da ih Sekretarijat TC 45 izda kao nacрте međunarodnih standarda.
- prihvaćeno je da se od 5 starih nacrti 3 izdaju kao drugi nacrti, a 2 kao treći nacrti,
- usvojeno je da se 7 dokumenata izda po ubrzanom postupku kao nacrt i predlog.
- 8 standarda starijih od 5 godina je potvrđeno bez potrebnih revizija,
- 3 standarda ranijih izdanja je potvrđeno sa neznatnim izmenama,
- usvojene su 4 dopune važećih ISO standarda,
- 2 standarda i 1 nacrt će se povući,
- 4 tehničke informacije su prihvaćene i za 1 ranije izdatu informaciju je potvrđeno da nema potrebe da se revidira.

Na plenarnom sastanku podnet je izveštaj i sa sastanaka (2) šefova delegacija i izvestilaca radnih grupa. Prihvaćen je na plenarnom sastanku predlog da se radne grupe

WG 4, 5 i 6 spoje i prerastu i potkomitet ISO/TC 45/SC 2-Potkomitet za fizička ispitivanja i ispitivanje degradacije (starenja i hemijskog uticaja) i ova reorganizacija predložiće se ISO Centralnom sekretarijatu zajedno sa zaključcima sa ovog Zasedanja

RADNA GRUPA ISO/TC 45 WG 1 – HEMIJSKA ISPI- TIVANJA

Održana su tri sastanka na kojima su razmatrani sledeći dokumenti i po pojedinim dokumentima su donete niže-
navedene odluke.

Da se izdaju kao predlozi međunarodnih standarda sledeći nacrti:

- DP 5945-Guma, određivanje sadržaja polizoprena;
- DP 6101/2-Guma, određivanje sadržaja metala (metodom plamene-atomske apsorpcije), određivanje olova;
- DP 6101/3-Guma, određivanje sadržaja metala (metodom plamene-atomske apsorpcije), određivanje bakra;
- DP 6101/4-Guma, određivanje sadržaja metala (metodom plamene-atomske apsorpcije), određivanje mangana;
- DP 7725/1-Guma i proizvodi od gume, određivanje broma i hlora (metodom spaljivanja u boci u prisustvu kiseonika), prvi deo. Ovaj nacrt je usvojen posle prihvatanja da se u radnoj grupi prouči metoda za dopunu sa primenom hidra-zinsulfat – alkoholne sredine za titraciju.
- DP 7725/2-Guma, određivanje broma i hlora (metodom topljenja sa natrijumperoksidom), drugi deo.

Pored navedenih nacrti razmatrano je i sledeće:

- Revizija standarda starijih od 5 godina: ISO 1407 (rastvorljiv ekstrakt), ISO 1408 (određivanje sadržaja čađi metodom pirolize) i ISO 2454 (određivanje cinka titracijom sa EDTA).

ISO 1407 će se dopuniti prema predloženim dopunama sa bržom cirkulacijom rastvarača i sa više različitih rastvarača, i sa ovom dopunom prihvaćeno je da se izda kao nacrt.

ISO 1408 će se spojiti sa dokumentom ISO/DP 5477.2 s obzirom da ovaj nacrt sadrži i metodu datu u ISO 1408. Ovaj standard će se ukinuti tek po završetku nacrti DP 5477.2.

ISO 24 54 nema potrebe da se revidira.

- Dok. WG 1 Indija 1-Guma, određivanje slobodnog sumpora (metodom ampermetrijske titracije); dokument je razmatran i Indija će pripremiti za naredno zasedanje jednu precizniju metodu.
- Dok. WG 1 UK 1 -Guma, određivanje sulfidnog sumpora (metodom jodometrijske titracije), prihvaćeno je da se ovaj dokument izda kao nacrt.

Pokrenuti su i novi zadaci te će se pripremiti sledeće metode:

- Određivanje cis, trans i vinil sadržaja u BR kaučuku metodom infracrvene tehnike; metodu će pripremiti Italija.
- Određivanje sadržaja gvožđa u kaučuku, metodom plamene-atomske apsorpcije; metodu će pripremiti Sav. Rep. Nemačka.
- Određivanje pepela mokrim postupkom tretiranja; metodu je prihvatila da pripremi Sav. Rep. Nemačka.
- Određivanje monomera u lateksu, zasada ograničavajući se samo na stiren i akrilonitril; metodu će pripremiti SAD.

RADNA GRUPA WG 2 – LATEKS

Održan je jedan sastanak na kome su donete niže navedene odluke.

Usvojeno je da sledeće predloge standarda ISO Savet izda kao ISO standarde i to:

- DIS 35-Lateks iz prirodnog kaučuka, određivanje mehaničke stabilnosti;
- DIS 126-Lateks iz prirodnog kaučuka, određivanje sadržaja suvog kaučuka;
- DIS 2028-Lateks iz kaučuka butadien homopolimera i kopolimera, pripremanje suvog polimera;

Razmatrana je revizija standarda starijih od 5 godina:

- ISO 3136-Lateks iz stiren butadien kaučuka, određivanje sadržaja vezanog stirena; ustanovljeno je da nema potrebe vršiti reviziju ovog standarda.
- ISO 3900-Lateks iz nitril kaučuka, određivanje sadržaja vezanog akrilonitrila; potvrđen je standard i nema potrebe da se revidira.
- ISO 3899 (1976)-Lateks iz nitril kaučuka, određivanje sadržaja slobodnog akrilonitrila; ustanovljeno je da je potreban da se poboljša postojeća metoda.

Razmatrani su predlozi dopune standarda i usvojeno je da se izdaju sledeći dopunjeni tekstovi kao nacrti revizije:

- ISO 123 (1974)-Lateks kaučuka, uzimanje uzoraka;
- ISO 706 (1976)-Lateks kaučuka, određivanje sadržaja koagulata; prema predloženim predlozima metoda će se modificirati tako da je primenljiva na latekse stabilizovane nejonaktivno, katjonaktivno i anjonaktivno.

RADNA GRUPA WG 3 – SIROVINE ZA GUMARSKU INDUSTRIJU

Rad ove radne grupe se odvijao na sastancima radnih grupa i podgrupa. Održana su dva sastanka radnih grupa na kojima je učestvovao 31 delegat. Razmatrani su i usvojeni sledeći dokumenti:

- TR 2630-(1978) Kaučuk, uzimanje uzoraka za kont-

rolu po variablama; konstatovano je da nema potrebe za revizijom i usvojeno je da se predloži ISO Sekretarijatu da ga ponovo objavi kao tehničku informaciju broj 3.

- DP 289.2-Nevulkanizovana guma, određivanje viskoznosti po Muniju; usvojeno je da se dokumenat dopuni podatkom o temperaturi homogenizacije gume i to $70 \pm 5^\circ\text{C}$ za prirodan kaučuk, a $50 \pm 5^\circ\text{C}$ za neke sintetičke kaučuke.
- DP 7664-Kaučuk prirodan ili sintetički, pravila u vezi sa skladištenjem; usvojeno je da se dopunjen tekst izda kao tehnička informacija tipa 3.
- ISO 2393 (1963)-Ispitivanje smese, oprema i postupci pri radu; razmatrana je potreba revizije ovog standarda; usvojeno je da tekst nacrti revizije ovog standarda pripremi Velika Britanija

Na sastanku su razmatrani i izveštaji podgrupa

Podgrupa TG 1 – Čađ (CB)

Održan je jedan sastanak na kome su razmatrane primedbe i usvojeni su sledeći predlozi standarda za koje se predlaže ISO Savetu da ih izda kao ISO standarde i to:

- DIS 3858/2 – Određivanje propustljivosti svetlosti toluenskog ekstrakta, deo II metoda za ocenjivanje proizvoda;
- DIS 1868 – Čađ, specifikacije gubitaka pri žarenju. Razmatrana je revizija ISO 1124 (1976)–Čađ za gumarsku industriju uzimanje uzoraka iz isporuka u rasutom stanju i u specijalnim sudovima; standard je potvrđen nakon unošenja manjih izmena i ponovo će se izdati kao ISO standard.

Po pitanju standardne referentne čađi data je informacija da će DIS 6809 sadržati specifikacije standardne čađi; ovaj dokumenat će biti na glasanju tokom 1982. godine. Dogovoreno je da se na svakom zasedanju informiše o najnovijim tipovima referentne čađi te će pojedine zemlje preko svojih učesnika biti upoznate o najnovijoj standardnoj referentnoj čađi.

Pored dokumenata koja je trebalo usvojiti razmatrani su i radni dokumenti, koji se i dalje obrađuju u podgrupi a to su:

- Određivanje tvrdoće pojedinačnih granula; radi se na poboljšanju tačnosti metode.
- Novi aparati za određivanje finih čestica
- Metode određivanja sastava veličine granula
- Pripremiće se uporedni podaci svojstava čađi sušene na 125°C u odnosu na onu sušenu na 105°C .

Podgrupa TG 2 – Prirodan kaučuk (NR)

Ovu podgrupu vodi Francuska. Održan je jedan sastanak na kome je razmatrana problematika određivanja brzine umrežavanja pomoću vulkametra (curometra) sa oscilirajućim diskom. Na ovu temu Indija je podnela izveštaj o paralelnim laboratorijskim ispitivanjima u 9 laboratorija.

Zaključak sprovedenih ispitivanja je da SBR kaučuk daje bolju reproduktivnost od NR kaučuka. Izveštaj o ovim ispitivanjima dostaviće se članovima podgrupe.

U cilju razjašnjenja problema u vezi sa rezultatima ispitivanja ponovo će se dostaviti dokumenat Malezije o ranijim paralelnim laboratorijskim ispitivanjima. Dalja ispitivanja će se nastaviti kako bi se utvrdilo da li se mogu utvrditi specifikacije o brzini umrežavanja prirodnog kaučuka.

Podgrupa TG 3 – Sintetički kaučuk (SR)

Ovu podgrupu vodi SAD. Održan je jedan sastanak na kome su razmatrani sledeći dokumenti:

- DP 2322 – Stiren-butadien (SBR) kaučuk, polimerizovan u emulziji ili rastvoru, ispitivanje u test-recepturi; posle razmatranja primedaba usvojeno je da se predloži ISO Sekretarijatu da ga izda kao predlog ISO standarda.
- DP 7663 – Halogen-butil-kaučuk, ispitivanje u test recepturi; usvojeno je da se predloži da se izda kao predlog ISO standarda.
- ISO 2303 (1975) Izopren kaučuk (IR), bez dodataka ulja, tipovi polimerizovani u rastvoru, test receptura i procenjivanje karakteristika vulkanizata; razmatrana je upotreba revizije ovog standarda. Standard je dopunjen podatkom o temperaturi ispitivanja koja iznosi 160°C.
- ISO 2475 (1975) – Hloropren kaučuk (CR), ispitivanje u smesi (test-receptura); razmatrano je pitanje revizije ovog standarda i predloženo je da se prilikom revizije u tekst unesu manje opasne hemikalije umesto dosadašnjeg ubrzivača i antioksidanta. Svezna Republika Nemačka će pripremiti podatke o mogućnostima ovih ispravki i predložiće reviziju.

Podgrupa TG 3 – Dodaci za smese izuzev čađi (NBI)

Održana su dva sastanka. Razmatrane su primedbe na preloge i nacрте i usvojeno je da se izdaju i to:

- DIS 5794/2 – Taloženi silicijumdioksid, deo I test receptura – kao ISO standard.
- DP 5794/3 – Taloženi silicijum dioksid, deo III, uslovi kvaliteta kao predlog (DIS).
- DP 5796/2.4 – Prirodni kalcijum karbonat, deo II, uslovi kvaliteta; usvojeno je da se ovaj četvrti nacrt izda kao predlog (DIS).
- DP 5795/1.2 – Kaolin, deo I, ispitivanja (izuzev u smesi); usvojeno je da se izda kao predlog (DIS).
- DP 5795/3.2 – Kaolin, deo II uslovi kvaliteta; ovaj drugi nacrt usvojeno je da se izda kao predlog (DIS).

Pored navedenih razmatrani su i sledeći problemi koji ostaju da se i dalje rešavaju i to:

- Sprovedeće se među-laboratorijska ispitivanja kaolina u gumenoj smesi u 5 nezavisnih laboratorija u Velikoj Britaniji.
- Cinkoksid; za ovu problematiku oformljena je grupa

stručnjaka iz 6 zemalja koja će raditi na pripremi radnog dokumenta. Predloženo je da se uzmu u obzir sledeće karakteristike prilikom pripreme dokumenta i to: zapreminska masa, izgled, gubitak pri sušenju, % olova, % kadmijuma, ostatak nasitu 45 μm , 63 μm i 125 μm , veličina površine čestice (metodom azota), oblik čestica, u vodi rastvorljive materije, gubitak pri žarenju na 550°C, sadržaj gvožđa, mangana i bakra i ispitivanje cinkoksida u gumenoj smesi.

- Stearinska kiselina; podnet je izveštaj o pripremljenom dokumentu u kome je učestvovala grupa stručnjaka iz 5 zemalja. Dokumentat je obuhvatio 11 karakteristika ove kiseline, a pripremiće se dva dokumenta jedan za metode ispitivanja i drugi za uslove kvaliteta.
- Sumpor; podnet je izveštaj o radu grupe stručnjaka iz 5 zemalja na dokumentu koji će obuhvatiti tipove sumpora rastvornog, nerastvornog i uljem tretiranog. Predloženo je da se uzmu u obzir prilikom pripreme dokumenta sledeće karakteristike i to: isparljive materije na 80°C, kiselost, pepeo, izgled, finoća (AFNOR metoda), zapreminska masa, % ulja, % nerastvornog sumpora, termička stabilnost, tačka topljenja, tragovi metala bakra, mangana i arsena.

RADNA GRUPA WG 4 – FIZIČKA SVOJSTVA

Održana su tri sastanka u toku kojih su donete niže navedene odluke. Usvojeno je da se predlože nacrti standarda da ih ISO Centralni sekretarijat izda kao predloge međunarodnih standarda i to:

- DP 5603.4 – Određivanje adhezije žičanog korda (postupkom izvlačenja);
- DP 7267/1.2 – Gumene prevlake valjaka, deo I, određivanje prividne tvrdoće, metodom IRHD;
- DP 7267/2.2 – Gumene prevlake valjaka, deo II, određivanje tvrdoće po Šoru;
- DP 7619 – Određivanje tvrdoće pomoću džepnog tvrdomera;
- DP 36 – Vulkanizovana guma, određivanje adhezije gume i tekstila

Pored navedenih nacрта razmatrani su i sledeći radni dokumenti:

- Dok. WG 4 N308 – Standardna metoda za određivanje svojstava gume; određivanje tvrdoće po metodi Pusi-Džonsa; ovaj dokumenat je usvojen da se izda po ubrzanom kombinovanom postupku glasanja, kako bi se priključio dokumentima DP 7267 deo I i II.
- DP 7743 – Vulkanizovana guma, određivanje odnosa pritiska sabijanja i deformacije; sa usvojenim dopunama ponovo će se izdati kao 2. nacrt.

U vezi sa revizijom standarda starijih od 5 godina:

- ISO 1853 – Provodljiva i antistatična guma, merenje

otpornosti—standard je potvrđen, nema predloga za reviziju; sačekće se sa novim izdanjem, s obzirom da je u ISO/TC 61 u radu DIS 3915.2 (Plastične mase, merenje otpornosti provodljivih plastičnih masa), i zatim će se razmotriti potrebe za revizijom.

- ISO 2472 – Ebonit, određivanje zatezne čvrstoće i prekidnog izduženja— s obzirom da se ovaj standard malo koristi predloženo je da se on povuče, a koristiće se identična metoda koja se nalazi u ISO 527 koju je izdao ISO/TC 61.
- ISO 2783 – Ebonit, određivanje tvrdoće pomoću tvrdomera; predloženo je da se ova metoda povuče, jer je identičnu metodu izdao i ISO/TC 61; ovo će razmotriti zajednički oba komiteta.
- ISO 1399 – Vulkanizovana guma, određivanje propustljivosti gasova, metodom konstantne zapremine; bilo je predloga da se spoji sa ISO 2782 (Određivanje propustljivosti gasova metodom konstantnog pritiska) ali je posle glasanja usvojeno da se standard izda samo sa potrebnim izmenama.
- ISO 816 – Vulkanizovana guma, određivanje čvrstoće pri daljem cepanju; standard je potvrđen bez izmena.
- ISO 1747 – Određivanje adhezije vulkanizovane gume i krutih ploča smicanjem, metodom četvorstrukog smicanja; predložene su izvesne dopune i prihvaćeno je da se pristupi reviziji.
- ISO 1827 – Vulkanizovana guma, određivanje modula smicanja, metodom četvorstrukog smicanja; predložene su izvesne dopune i prihvaćeno je da se pristupi reviziji ovog standarda.
- ISO 3383 – Guma, opšta pravila za postizanje povišenih i niskih temperatura prilikom ispitivanja; predložene su određene dopune i prihvaćeno je da se pristupi reviziji.

RADNA GRUPA WG 5 – VISKOZNO—ELASTIČNA SVOJSTVA

Održana su dva sastanka na kojima su donete sledeće odluke.

Usvojeno je da se predlože sledeći nacrti standarda da ih ISO Centralni sekretarijat izda kao predloge međunarodnih standarda i to:

- DP 289.2 – Nevulkanizovana guma, određivanje viskoznosti po Muniju;
 - DP 1653 – Nevulkanizovana guma, određivanje deformacije pri sabijanju na niskim temperaturama.
- Pored navedenih nacrti razmatrane su i sledeće nove metode:
- Dok. WG 5 N 346 – Određivanje kohezije (zelene čvrstoće); na osnovu ovog dokumenta i dobijenih rezultata interlaboratorijskih ispitivanja Francuska će pripremiti novi dokument.

- Dok. WG 5 N 347 – Određivanje lepljivosti; Francuska sprovodi interlaboratorijsko ispitivanje i na osnovu toga će pripremiti novi dokument.

RADNA GRUPA 6 – ISPITIVANJE STARENJA GUME

Održana su dva sastanka u toku kojih su donete niženavedene odluke po pojedinim dokumentima. Razmatrane su primedbe i usvojeni su sledeći predlozi (DIS) i nacrti (DP) standarda da se izdaju i to:

- DIS 1431.2 – Vulkanizovana guma, otpornost prema ozonu, deo II, ispitivanje dinamičkim istezanjem, kao ISO standard;
 - DP 4665/1.2 – Vulkanizovana guma, otpornost prema vremenskom uticaju, deo I, ocena promene svojstva posle izlaganja prirodnoj ili veštačkoj svetlosti, kao ISO predlog standarda;
 - DP 4665/2.2 – Vulkanizovana guma, otpornost prema vremenskom uticaju, deo II, metode izlaganja prirodnom vremenskom uticaju, kao ISO predlog standarda;
 - DP 4665/3.2 – Vulkanizovana guma, otpornost prema vremenskom uticaju, deo III, metode izlaganja izvorima veštačke svetlosti, kao ISO predlog standarda;
- Pored prethodno iznetih razmatrani su i sledeći dokumenti:
- ISO 132 – Vulkanizovana guma, određivanje otpornosti prema prskanju na mašini tipa Demattia (DeMattia); potvrđeno je da nema potrebe za revizijom i da ga sa neznatnim izmenama treba izdati kao ISO standard.
 - ISO 188 – Vulkanizovana guma, ubrzano starenje ili određivanje otpornosti prema toploti; razmatrane su predložene izmene i usvojeno je da se pristupi reviziji.
 - DP 7710 – Guma, određivanje napona relaksacije u ozonu; za sada je odloženo dalje usvajanje ovog dokumenta jer nema dovoljno iskustava sa ovom metodom; Švedska će organizovati nova međulaboratorijska ispitivanja u vezi sa ovom metodom.

RADNA GRUPA WG 7 – SAVITLJIVI MATERIJALI SA ČELIJAMA (meki penasti materijali)

Održana su dva sastanka na kojima su razmatrani sledeći dokumenti:

- Dok. WG 7 N 267 – Ispitivanje elastičnosti; usvojeno je da se dokument izda kao nacrt standarda.
- ISO 1798 (1976) – Savitljivi materijali sa ćelijama, zatezna čvrstoća i izduženje pri kidanju; razmatralo se da li je potrebno izvršiti reviziju ovog standarda i zaključeno je da s malim izmenama, isti može da se ponovo izda kao ISO standard.

- DP 6916 – Specifikacije za otvorene i zatvorene ćelije u proizvodima od gume; nov dopunjen nacrt koji je trebalo pripremiti prema odlukama ranijih zasedanja nije pripremljen, tako da problematika ostaje da se dalje obrađuje.

RADNA GRUPA WG 8 – KLASIFIKACIJA VULKANIZOVANE GUME

Radna grupa ima dve podgrupe; WG 8/TG 1 (hemijaska otpornost gumenih materijala) koju drži Švedska i WG 8/TG 2 (gumeni materijali) koju drži Kanada. Jedan sastanak je održala radna grupa i po jedan sastanak svaka podgrupa. Na sastancima je razmatrana sledeća problematika:

- ISO 4632/1 – Vulkanizovana guma, klasifikacija, deo I, opis sistema klasifikacije; razmatrane su naknadne manje izmene u označavanju i predložena je dopuna standarda sa primerima označavanja.
- ISO/DTR 4632/II – Vulkanizovana guma, klasifikacija, deo II, gumeni materijali; ovaj predlog nacrtu tehničkog uputstva je usvojen s tim da ga ISO-Savet izda kao tehničko uputstvo (tip. 2), koje će se revidirati posle 3 godine sa ciljem da se pretvori u ISO standard.
- ISO/DTR 7620 – Hemijaska otpornost gumenih materijala; dokument je usvojen da se izda kao tehničko uputstvo (tip 3).

RADNA GRUPA 10 – TERMINOLOGIJA

Održana su četiri sastanka na kojima su razmatrani termini i definicije iz delokruga rada svih radnih grupa. Razmatrani su sledeći dokumenti:

- DP 6472 – Skraćenice za dodatke za smese; usvojeno je da se ovaj nacrt izda kao predlog međunarodnog standarda.
- ISO 1629 (1976) – Kaučuk i lateks, nomenklatura; standard je revidiran i usvojeno je da ga ISO Centralni sekretarijat da na glasanje po kombinovanom postupku kao predlog međunarodnog standarda.
- Radi usaglašavanja termina izvestilac ISO/TC 45/WG 10 će dostaviti na uvid zapisnik ISO/TC 61/SC 1 (Plastične mase/terminologija).

RADNA GRUPA WG 11 – RAZNI PROIZVODI OD GUME

Održana su dva sastanka radne grupe. Na sastancima su razmatrani sledeći dokumenti i zaključeno je:

- DIS 4535 – Guma, oblikovani zaptivni materijali koji se primenjuju između betonskih delova autoputeva, uslovi kvaliteta; da se izda kao ISO standard.

- DP 6446.2 – Vulkanizovana guma, uslovi kvaliteta materijala za ležišta mostova; da se sa dopunama iz dok. 326 izda kao treći nacrt.
- Dok. WG 11 N 311 – Gumene ploče za industrijsku primenu; da se za 3 godine prekine sa radom, nakon čega će se proveriti ima li potrebe za donošenjem ovog standarda.
- Dok. WG 11 N 306 – Gumene podloške šina, uslovi kvaliteta; s obzirom da još nema revidiranog UIC dokumenta (Međunarodne Unije železnica) da se za naredne 3 godine odloži rad na ovoj problematici.
- Dok. WG 11 N 330 i 331 – Predlozi dopuna ISO 3302 (Guma, tolerancije mera krutih presovanih i brizganih proizvoda) da se radnoj grupi naknadno dostave primedbe da bi se sagledalo da li treba izvršiti samo dopunu ovog standarda ili prići reviziji, da sve primedbe treba pažljivo odabrati, jer je prilikom izrade ovog standarda uloženo mnogo truda, a njegova primena je vrlo široka.

Tom prilikom je izneto pitanje potrebe saradnje sa ISO/TC 180 (Solarna energija) i u tom cilju pokrenuto je pitanje da sekretarijat ISO/TC 45 ostvari saradnju sa ISO/TC 180 kako bi se u ovoj radnoj grupi pripremali standardi za gumene delove koji se primenjuju u sistemu solarne energije.

Podgrupe(TG) su održale svoje sastanke i njihove izveštaje je usvojila Radna grupa.

Podgrupa TG 1 – Gumene niti

Ova podgrupa, nije održala nijedan sastanak.

Podgrupa TG 2 – Zaptivke za cevovode

Ova podgrupa je održala dva sastanka na kojima su usvojeni sledeći dokumenti:

- DIS 4633.3 – Gumene zaptivni prstenovi za vodovod i kanalizaciju, uslovi kvaliteta za materijale; posle duže diskusije u vezi sa usaglašavanjem kvaliteta prema stavovima pojedinih zemalja, usvojeno je da ovaj treći predlog ISO Savet izda kao ISO standard. Ostaje zadatak ove podgrupe da proučava i dalje ovu problematiku i da u roku od 3 godine pristupi reviziji.
- DP 6447.2 – Gumene zaptivni prstenovi za cevi i fitinge za gasovode; usvojeno je da se ovaj drugi nacrt izda kao predlog međunarodnog standarda.

Podgrupa TG 3 – Gumene prevlake valjaka

Ova podgrupa je održala jedan sastanak na kome su usvojeni sledeći dokumenti:

- DIS 6123/1 – Gumene i plastične prevlake valjaka, uslovi kvaliteta, I deo – tvrdoća; usvojeno je da se ovaj predlog izda kao ISO standard.
- DTR 7621 – Gumene i plastične prevlake valjaka upitnik i porudžbina; ovaj predlog tehničkog uputstva je usvojen i dato je ISO-Savetu da ga izda kao tehničko uputstvo br. 3.
- Dok. WG 11/TG N 47 – Gumene i plastične prevlake

valjaka, deo III mere i tolerancije mera; na osnovu usvojenih dopuna predloženo je da Sekretarijat TC 45 izda, ovaj dokument kao treći deo DP 6123/3.

- Gumene i plastične prevlake valjaka, mere površinske ravnosti i opis gotovih površina; na predlog izvestioca podgrupe, Savezna Republika Nemačka je prihvatila da pripremi do idućeg zasedanja ovaj dokument.

Podgrupa TG 4 – Krovne obloge

Ova nova podgrupa održala je svoj prvi sastanak na kome je razmatran cilj i delokrug rada. Pripremiće se lista zahteva u vezi sa funkcionalnim karakteristikama krovnih obloga kao polazna tačka za izradu dokumenata iz ove oblasti.

RADNA GRUPA WG 12 – OBUĆA (gumena i plastična)

Ova radna grupa je održala dva sastanka.

Razmatrani su sledeći predlozi i usvojeno je da se predloži ISO-Savetu da se izdaju kao ISO standardi:

- DIS 6110 – Presovana plastična obuća, polivinilhloridne industrijske čizme (sa i bez postave), otporne prema hemikalijama;
- DIS 6111 – Gumene čizme, industrijske (sa i bez postave), otporne prema hemikalijama;
- DIS 6112 – Presovana plastična obuća, polivinilhloridna čizma, industrijska (sa i bez postave), za opštu upotrebu uljo-otporna;

Razmatrani su i sledeći nacrti standarda i u vezi sa njima su donete niže navedene odluke:

- DP 6910.3 – Proizvodi od gume, obuća, poliuretanske presovane čizme (sa i bez postave) za opštu upotrebu **uljo-otporne**; prihvaćen je ovaj treći nacrt i predloženo je da se izda kao predlog Međunarodnog standarda (DIS).
- DP 7230.2 – Gumena obuća, zaštitne čizme sa postavom; ovaj drugi nacrt je razmatran i doneta je odluka da se predloži ISO/TC 45 da ga ponovo izda kao treći nacrt.
- DP 2023 – Gumena obuća (sa postavom), industrijska; odloženo je usvajanje ovog nacrta, s tim da se pripremi novi dokument radne grupe.
- DP 5423.5 – Obuća, gumena i plastična (sa i bez postave), poliuretanske presovane industrijske čizme; sa usvojenim dopunama ponovo će se izdati kao dokument radne grupe.
- DP 6912.2 – Proizvodi od gume, obuća (sa i bez postave), poliuretanske industrijske čizme za opštu upotrebu sa antistatičnim svojstvima; ovaj drugi nacrt će se povući a svi zahtevi u odnosu na antistatičnu obuću biće obuhvaćeni jednim dokumentom.
- DP 6911 – Proizvodi od gume, obuća (sa i bez postave), poliuretanske presovane industrijske čizme za opštu upotrebu uljo-otporne; odloženo je dalje dono-

šenje ovog standarda kako bi se sinhronizovao sa radom na DP 5423.

Razmatrani su i sledeći dokumenti radne grupe:

- Dok. WG 12 N 313 – Ispitivanje zapaljivosti čizme za vatrogastvo; ovaj dokument će se uključiti u DP 7324 – Gumena obuća metode ispitivanja.
- Dok. WG 12 N 312 – Gumene čizme, visoke električne otpornosti; ovaj dokument je razmatran i ponovo će se izdati kao dokument radne grupe.
- Dok. WG 12 N 306 – Ispitivanje klizavosti stopala; razmatran je **dokument** i na osnovu zaključaka pripremiće se novi dokument.

Razmatrana je i potreba revizije sledećih standarda:

- ISO 2024 (Lepljena provodljiva gumena čizma) i ISO 2251 (antistatična gumena obuća); revizija ova dva standarda je potrebna i prilikom revizije treba uključiti i dok. 12 N. 308 (Poliuretanske antistatične čizme).
- ISO 2252 – Gumene čizme za niske temperature; standard je potvrđen bez dopuna.
- ISO 3910 – Gumene čizme bez postave; standard je potvrđen bez dopuna.

RADNA GRUPA WG 13 – GUMIRANE I PLASTIFICIRANE TKANINE

Održana su dva sastanka.

Sledeći predlozi standarda (DIS) su razmatrani i usvojeno je da se predloži ISO-Savetu da ih izda kao ISO standarde i to:

- DIS 5979 – Gumirane i plastificirane tkanine, određivanje savitljivosti (metodom splašnjavanja petlje);
- DIS 6449 – Gumirane i plastificirane tkanine, određivanje promene boje posle dejstva cigareta;
- DIS 6451 – Plastificirane tkanine, određivanje stepena želiranja PVC obloga;
- DIS 5981.2 – Gumirane i plastificirane tkanine, određivanje habanja pri savijanju;

Razmatrani su i **sledeći** nacrti standarda i u vezi sa njima su donete sledeće odluke:

- DP 7617/1 – Gumirane i plastificirane pletene tkanine za tapetarstvo, deo I, uslovi kvaliteta za materijale **sa PVC oblogom**; uz dopune usvojeno je da se ponovo izda kao drugi nacrt.
- DP 7618 – Gumirane i plastificirane tkanine sa vazduhom ili ramovima/konopcem poduprte konstrukcije (tj. za hangare, skladišta i dr. građevinske konstrukcije); **razmatrane su primedbe i usvojeno je da se dopunjen tekst ponovo izda kao drugi nacrt.**

Razmatrani su i sledeći dokumenti radne grupe:

- Dok. WG 13 N 102 – Uslovi kvaliteta za plastificirane tkanine za odeću otpornu na vodu, deo I, poliuretanom ili silikon-elastomerom obložene tkanine; usvojen je da se izda kao nacrt međunarodnog standarda.

- Dok. WG 13 N 103 – Uslovi kvaliteta za plastificirane tkanine za odeću otpornu na vodu, deo II, polivinil-hloridom obložene tkanine; usvojen je kao nacrt.
- Dok. WG 13 N 104 – Uslovi kvaliteta za tkanine sa oblogom, za cirađe; usvojen je kao nacrt.
- Dok. WG 13 N 108 – Uslovi kvaliteta za tkane tkanine sa oblogom za tapetarstvo; usvojen je kao nacrt.
- Dok. WG 13 N 109 – Metode ispitivanja otpornosti prema savijanju (dinamička metoda); prihvaćeno je da se predloži ISO Centralnom sekretarijatu da ovaj dokument izda po ubrzanom postupku kao predlog (DIS).
- Dopuna slike u ISO 3003 (Gumirane i plastificirane tkanine, određivanje pritiska prskanja); usvojeno je da se dokument dopune predloži ISO/CS da ga izda po skraćenom postupku kao DIS
- DP 7229 – Gumirane i plastificirane tkanine, ispitivanje propustljivosti gasova; prihvaćeno je da Francuska pripremi drugi nacrt.
- WG 13 će nastaviti saradnju sa WG 14 na predlozima u vezi sa svojstvima zapaljivosti tkanina sa oblogama.
- Dalji rad na koordiniranju interlaboratorijskih ispitivanja na dok. 84 (hidrolitička stabilnost tkanina sa savitljivim polimernim materijalima) od Velike Britanije je preuzeo SAD. Francuska će takođe učestvovati u interlaboratorijskim ispitivanjima. Na narednom sastanku podneće se izveštaj o hidrolitičkoj stabilnosti.

RADNA GRUPA WG 14 – LABORATORIJSKO ISPI- TIVANJE UTICAJA PLAMENA

Održan je jedan sastanak. Sastanku je prisustvovao i predstavnik ISO/TC 38/SC 19 (Tehnički komitet za tekstil, Potkomitet za otpornost tekstila prema vatri) Na sastanku su razmatrane metode ispitivanja otpornosti prema vatri koje su izradili drugi komiteti i njihova mogućnost primene na gumene materijale.

- Revizija ISO 1326 – Određivanje zapaljivosti i brzine gorenja plastičnih materijala u obliku folija; metoda je prihvaćena i za gumene materijale i WG 14 će predložiti TC 61/SC 4 (Tehničkom komitetu za plastične mase, Potkomitetu – ponašanje pri gorenju) da se u naslov i predmet standarda uključi i guma pored plastične mase.
- DP 4589.4 – Plastične mase, laboratorijska metoda za ocenu vrednosti kiseoničnog indeksa pri gorenju vertikalnih epruveta posle paljenja sa malim plamenom; diskutovano je o ovom nacrtu i **uzet je stav** da treba upoznati ISO/CCFT (Koordinacioni komitet za ispitivanje zapaljivosti) da i TC 45 ima interesa da prihvati metodu kiseoničnog indeksa; predložen nacrt je neprihvatljiv za TC 45 u sadašnjem obliku i zatražiti od ISO/CCFT da preduzme mere da

se racionalizuje ovaj dokument tako da je primenjiv i za gumu i proizvode od gume.

- DP 6940 – Određivanje lakoće paljenja tekstilnih tkanina i DP 6944 – Merenje brzine širenja plamena vertikalno postavljenih tekstilnih materijala; ove dokumente je izdao ISO/TC 38/SC 19, ovi dokumenti su primenjivi i za materijale iz oblasti TC 45/WG 13 za plastificirane i gumirane tkanine koje se koriste u tapetarstvu, kao i za druge namene, tačnost metode treba proveriti.

Pri razmatranju ovih metoda data je informacija da je ISO/TC 136/SC 1/WG 4 (Tehnički komitet za nameštaj, Potkomitet za metode ispitivanja, radna grupa za ispitivanje zapaljivosti) izradila metodu zapaljivosti nameštaja na bazi BS 5852, koja će se razmatrati u toku 1982. god.

- Kao radni dokument u WG 14 uzeće se BS 5111 (Ispitivanje dima penastih materijala) za laboratorijska ispitivanja dimova.
- Dok. WG 12 N 245 – Metoda određivanja zapaljivosti materijala za đonove; razmatran je ovaj dokument i dogovoreno je da se predloži WG 12 da prihvati ISO 1210 (Određivanje svojstava plastičnih masa u obliku šipke kada su izložene plamenu) kao odgovarajuću metodu.

RADNA GRUPA WG 15 – PRIMENA STATISTIČKIH METODA

Održan je prvi sastanak nove radne grupe. Posle diskusije utvrđen je delokrug rada WG 15 a to je: "Pripremanje dokumenata i/ili standarda koji daju pravila o primeni odgovarajućih statističkih metoda u ISO/TC 45 standardima. Ove aktivnosti će se sprovesti tako da budu u skladu sa principima koji su prihvaćeni u ISO/TC 69 (Primena statističkih metoda)"

Kratak cilj rada ove grupe je:

- tumačenje definicija i naziva i statističkih planova ISO/TC 69 tako da su prihvatljiviji za ISO/TC 45.
- tumačenje ciljeva i primena metoda – preciznost metode koju treba koristiti.
- da daje savete kako da se primeni ISO 5725 (Preciznost metoda ispitivanja, određivanje ponovljivosti i uporedljivosti pri vođenju međulaboratorijskih ispitivanja da bi se dobila preciznost metoda primenjiva za ISO/TC 45
- da daje preporuke za utvrđivanje klasa preciznosti metoda ispitivanja u TC 45 standardima

POTKOMITET SC 1 – CREVA (gumena i plastična)

Rad potkomiteta se odvijao na sastancima potkomiteta i njegovih radnih grupa.

Održana su dva sastanka potkomiteta

Na prvom sastanku usvojen je program rada na zasedanju i podneti su izveštaji o saradnji sa drugim komitetima i to: TC 8 (Brodogradnja), TC 44 (Zavarivanje i srodni postupci), TC 22 (Drumska vozila) i TC 131 (Hidraulične i pneumatske transmisije).

Na drugom sastanku razmatrani su i prihvaćeni izveštaji pojedinih radnih grupa.

SC 1 WG 1 – Creva za industrijske primene, hemikalije i petrohemiju

Radna grupa SC 1/WG 1 održala je dva sastanka na kome su razmatrani sledeći dokumenti:

- DIS 6804 – Proizvodi od gume, creva za mašine za pranje rublja i posuđa; razmatrane su primedbe i posle diskusije usvojeno je da se predloži ISO Savetu da ga izda kao međunarodni standard: pre predlaganja Potkomitet SC 1 stupiće u saradnju sa CENELEC-om (Evropski komitet za elektrotehničku standardizaciju) u vezi sa ovim dokumentom.
- Dok. SC 1/WG 1 N 26 – Utisno potisna creva za utovar na sidrištu, uslovi kvaliteta; razmatran je OCIMF (Međunarodni pomorski forum kompanije ulja) tekst dat u ISO formatu; primedbe su imali Holandija i Mađarska, predsednik potkomiteta je izneo da ISO može prihvatiti OCIMF standarde, a bitne primedbe koje imaju Holandija i Mađarska treba da dostave direktno OCIMF-u; prihvaćeno je da se predloži da se ovaj dokumenat, izda kao nacrt (DP) međunarodnog standarda.
- DP 6805 – Gumena creva za vodu i vazduh u rudarstvu (za podzemne kopove), uslovi kvaliteta; data je informacija da se privremeno zastalo u radu, jer se čeka na metodu isptivanja otpornosti prema plamenu i antistatičnosti koju priprema SC 1/WG 4 ovog potkomiteta.
- Revizija ISO/R 1401 (1970) – Creva za poljoprivredne prskalice; Francuska je podnela izveštaj da u standardu nije rešeno pitanje koji rastvarač uzeti kao referentnu tečnost za ispitivanje; prihvaćeno je da se uzme referentna tečnost B i neke druge poznate tečnosti; pripremiće se prvi prednacrt sa prednje iznetim dopunama.
- Gumena creva za ručne aparate za gašenje požara, uslovi kvaliteta; razmatran je predložen naslov standarda, prekida se rad na ovu temu, jer postoji ISO 4642 (1978) koji pokriva i ovu primenu u vatrogastvu; napomenuto je da CEN (Evropski komitet za standardizaciju) takođe radi na ovoj problematici; posle diskusije donet je zaključak da SC 1 upozna TC 21 (Tehnički komitet za vatrogasnu opremu) i CEN o postojećem standardu.
- Creva i creva sa priključcima za prskanje boje, sa neznatnim prisustvom vazduha, prihvaćeno je da se ovaj dokumenat predloži kao nacrt ISO standarda.

- Creva za vodu za opštu upotrebu termoplastična, sa tekstilnim uloškom, uslovi kvaliteta; prema dokumentima radne grupe je prihvaćeno da se pripremi nacrt ISO standarda.

- Preporuke (uputstva) za čuvanje, održavanje i primenu creva i creva sa priključcima; u vezi sa radnim dokumentima radne grupe donet je zaključak da se pripremi opšti dokumenat i posebni za pojedine namene creva; u vezi sa ovom problematikom, prikupiće se podaci i iz radnih grupa potkomiteta SC 1/WG 2 i SC 1/WG 3; (u vezi sa ovom problematikom SC 1 će uspostaviti saradnju sa CEFIC)

- Razmatrana je i potreba revizije standarda:

- ISO 1825 (1975) – Gumena creva za punjenje aviona gorivom (bez statički provodne žice)

- ISO 2928 (1975) – Gumena creva za tečne naftne gasove

- ISO 2929 (1975) – Gumena creva za utovar goriva u vozila

- ISO 1403 (1976) – Gumena creva za vodu za opštu upotrebu

Na sastanku nije izvršena revizija gorenavedenih standarda, već će se i dalje prikupiti primedbe pre pristupanja radu na reviziji.

- Data je informacija o standardima koji su izdati u 1981. godini, i to:

- DIS 5771 – Creva za anhidrovan amonijak, uslovi kvaliteta

- ISO 6134 – Creva za paru, uslovi kvaliteta

- ISO 6224 – Creva za vodu, plastična, uslovi kvaliteta

- DIS 7748 – Creva za zavarivanje, sečenje i slične primene.

SC 1/WG 2 – Creva za automobilsku industriju

Radna grupa SC 1/WG 2 održala je dva sastanka, na kojima je razmatrano i usvojeno četiri dokumenta.

Sledeći drugi predlozi su razmatrani i usvojeno je da se ponovo izdaju kao treći predlozi međunarodnih standarda i to:

- DIS 4081.2 – Gumena creva za hlađenje motora putničkih i lakih teretnih vozila

- DIS 4639.2 – Gumena creva (sa i bez uloška) za konvencionalna tečna goriva za motore sa unutrašnjim sagorevanjem

Razmatrani su sledeći dokumenti radne grupe i usvojeno je da se predlože potkomitetu da ih izda kao nacrt međunarodnih standarda:

- Creva za goriva za matorne čamce (jahte); dokumenat će se pre izdavanja, dostaviti na uvid ISO/TC 8 (Brodogradnja).

- Creva za kondicioniranje vazduha.

SC 1/WG 3 – Creva za hidrauliku

Radna grupa SC 1/WG 3 održala je jedan sastanak. Na

sastanku su razmatrane primedbe i usvojeni su sledeći dokumenti:

- DIS 60802 – Gumena i plastična creva sa priključcima, ispitivanje hidrauličnim impulsom uz savijanje; usvojen je predlog da se predloži ISO Savetu da ga izda kao ISO standard.
- Dok. SC 1/WG 3 N 16 – Proizvodi od gume, creva i creva sa priključcima žicom ojačana hidraulična creva za rudnike uglja; dokumenat je usvojen kombinovanim glasanjem da se predloži da se izda kao predlog međunarodnog standarda.
- Nova tema rada je prihvaćena: Spiralnom žicom ojačana hidraulična creva za visoke temperature.

SC 1/WG 4 – Metode ispitivanja creva

Radna grupa potkomiteta održala je dva sastanka. Razmatrani su i usvojeni sledeći dokumenti:

- DP 4671 – Metode merenja dimenzija creva; usvojeno je da se predloži da se ovaj nacrt izda kao predlog međunarodnog standarda.
- DP 7662 – Merenje habanja unutrašnje obloge creva; ovaj nacrt je zadržan zbog teškoća postizanja ponovljivosti rezultata pri ispitivanju.
- Revizija ISO 4023 (1977) Ispitivanje creva za paru; primljen je predlog dopune ovog standarda
- Dok. SC 1/WG 4 N 47 – Gumena i plastična creva, određivanje adhezije između sastavnih elemenata; usvojeno je da se sa izmenama predloži SC 1 da ga izda kao nacrt ISO standarda.
- Dok. SC 1/WG 4/WG 1 N 8 – Gumena creva i creva sa priključcima za rudarstvo; ispitivanje zapaljivosti; usvojeno je da se predloži da se ovaj dokumenat izda kao nacrt međunarodnog standarda.
- Dok. SC 1/WG 4 N 46 – Gumena i plastična creva sa priključcima, određivanje električnih svojstava;

usvojeno je da se predloži da se ovaj dokumenat izda kao nacrt međunarodnog standarda

- Dok. SC 1/WG 4 N 60 – Gumena i plastična creva i creva sa priključcima, ispitivanje savijanjem sa impulsnim pritiskom; posle razmatranja u zajedničkoj radnoj grupi ISO/TC 131/SC 4 (Hidraulične i pneumatske transmisije) Spojevi i sastavni delovi) treba da se izda kao nacrt međunarodnog standarda.
- Dok. SC 1/WG 4 N 54 – Creva, metode ispitivanja propustljivosti tečnosti; usvojeno je da se predloži da se izda kao nacrt međunarodnog standarda.
- Ispitivanje uticaja UV svetlosti na termoplastična creva, dokumenti (56, 64 i 67) radne grupe su razmatrani i doneta je odluka da se odloži prihvatanje dokumenta za naredno zasedanje.

SC 1/TG – Podgrupa za terminologiju creva

Ova nova podgrupa oformljena je na prvom sastanku potkomiteta SC 1. Podgrupa je održala svoj prvi sastanak i pripremila je prvi dokumenat SC 1 N 51 – termini i definicije vezani za creva i creva sa priključcima. Ovaj prvi dokument obuhvata 47 termina i definicije termina i on će se izdati kao nacrt dopune ISO 1382.

Literatura:

ISO/TC 45 N 4666

Nacrt izveštaja o 29-tom zasedanju ISO/TC 45 – Guma i proizvodi od gume

ISO/TC 45/SC 1 N 58

Creva, izveštaj i zaključci o radu SC1 na zasedanju 1981. godine.

ISO/TC 45 N 4670

Godišnji izveštaj o radu ISO/TC 45 u 1981. godini.

informaciju pripremila

Čairović-Đuriček Jelisaveta, dipl. hem.

INICIJATIVA ZA BOLJE I ORGANIZOVANJE INFORMISANJE O TERMINOLOŠKIM AKTIVNOSTIMA

Miroslav Isaković, dipl. pravnik

Neizbežno saznanje da se na području stručne i tehničke terminologije u Jugoslaviji nedovoljno radi ne znači da takav rad uopšte ne postoji niti da ga treba beznačajno prepuštati pojedinačnim inicijativama. Svest o potrebi povezivanja takvog rada kroz sistem organizovane koordinacije terminološke aktivnosti (po pojedinim jezičkim

područjima i u Jugoslaviji kao celini), koja će je unaprediti, proširiti i dovesti u vezu sa organizovanom terminološkom aktivnošću u svetu (videti BILTEN STANDARDIZACIJA 5/6/7/8 iz 1981), neizbežno zahteva da se obezbede preduslovi i za takvo organizovanje i za kontinuirani rad.

Jedan od osnovnih uslova za to je svakako informisanost o onome što se na području terminologije zbiva. Međutim površan uvid u obaveštenost onih, koji su na bilo koji način angažovani u radu na terminologiji, o tome šta se na ovom području radilo i radi u Jugoslaviji otkriva da je takva obaveštenost često nedovoljna. Ovome se pridružuje i minimalna obaveštenost o terminološkoj aktivnosti u svetu.

Mnogobrojni su primeri koji potvrđuju da se vrlo malo zna o tome šta neko radi na području terminologije, s kojim se problemima susreće. Ovo je sudbina i samih terminoloških standarda čija je svrha unificiranje terminologije pojedinih stručnih oblasti i čiji je uticaj na stručnu literaturu nedovoljan i u neskladu sa osnovnom svrhom njihovog donošenja.

Istovremeno, pošto potreba za prenošenjem stručnih iskustava podrazumeva izbor termina, odvija se rad mnogobrojnih prevodilaca i stručnjaka iz pojedinih oblasti, čiji rad u terminološkom pogledu ima vrlo malo oslonca ili mogućnosti provere a čija individualna uspešna rešenja, umesto da putem određene procedure i informisanja postanu vlasništvo šireg kruga prevodilaca i stručnjaka, ostaju zatvorena u privatnoj jezičkoj dokumentaciji.

Posledice nedovoljne obaveštenosti su oskudne predstave o potrebama ili o dostignućima u svetu na polju terminologije, kao i preklapanje poslova, nedostatak kontinuiteta u radu, sužavanje područja delovanja itd. Informisanost o stranim i domaćim iskustvima u radu na terminologiji, problemima i otvorenim pitanjima, teoretskim i metodološkim saznanjima i stavovima omogućuje da prilaz svakom pojedinačnom terminološkom projektu bude na nivou koji zahteva savremena terminološka nauka, ili u skladu sa opšteprihvaćenim principima koji obezbeđuju višestruku povezanost tog projekta sa drugima. Međutim, da bi se došlo do ove složenije forme informisanja, potrebno je početi od elementarnih obaveštenja o načinu i rezultatima rada pojedinih institucija i organizacija, o akcijama koje se preduzimaju da se oživi sistem koordinacije terminološke aktivnosti, o planovima za izradu ili o toku realizacije pojedinih terminoloških projekata, funkcionisanju međunarodnih veza u radu na terminologiji itd. S jedne strane, takvo informisanje bi produbljivalo svest o potrebama, prostoru za akcije i modelima rešavanja pojedinih problema a, sa druge, omogućilo bi da se povezuju naponi institucija, organizacija i pojedinaca u jednoj situaciji u kojoj se ne može dozvoliti rasipnički odnos prema sopstvenim ne baš velikim kadrovskim i finansijskim potencijalima. To bi omogućilo da se sada često izplovani programi rada na terminologiji prikupljena iskustva, pa i čitavi projekti, oslanjaju jedni na druge, dopunjuju i međuso-

bno podstiču.

Ako se govori o standardizovanju terminologije, potrebno je reći da, ukoliko se ova ne odvija u klimi koja je povoljna za rad na terminologiji, ukoliko nije podržana širokom aktivnošću institucija i organizacija na polju terminologije a lišena je informacionih komunikacionih kanala koji ove aktivnosti povezuju — njeni zahvati i njeni dometi biće samo parcijalni i pod sumnjom jednog polovično obavljenog posla. Razvijenost terminološke aktivnosti u Jugoslaviji, kojoj doprinosi i informisanje, stvorila bi uslove za bolji, ekonomičniji i potpuniji rad na terminološkim standardima i na terminološkom razjašnjavanju standarda uopšte, a sami standardi u takvim uslovima informisanja podsticali bi rad na terminologiji i drugih i imali povoljnije izgleda da ispune svoju funkciju terminološke unifikacije. Postepenim poboljšanjem kvaliteta i frekventnosti takvog informisanja omogućila bi se šire zasnovana i kvalitetnija javna diskusija o terminološkim standardima, bolje veze Saveznog zavoda za standardizaciju sa drugim institucijama u toku rada na terminologiji i sagledavanje mogućnosti da se terminološki projekti drugih povezuju sa terminološkom aktivnošću Zavoda. Omogućio bi se i veći uticaj terminoloških standarda i standarda uopšte na terminologiju u stručnoj literaturi i na odgovarajuću primenu termina u granskoj standardizaciji. Zavod bi, pod povoljnijim uslovima, mogao da zauzme mesto koje mu, analogno mestu koje imaju nacionalne institucije drugih zemalja, i pripada u organizovanju koordinacije terminološke aktivnosti u Jugoslaviji a, samim tim, pojavljivao bi se i kao ozbiljniji partner organizacijama za koordinaciju međunarodne terminološke aktivnosti koje su čvrsto vezane za ISO i IEC. Informacije koje stižu iz ovih međunarodnih organizacija ne bi, ukoliko se informisanje obezbedi, ostale zatvorene u Zavodu ili u uskom krugu, već bi postale podsticajne za mnogobrojne terminološke inicijative.

Sve dosad rečeno o potrebi informisanja, o njegovoj ulozi, prirodi i obimu više je stvaranje predstave o jednom cilju kome treba težiti a manje praktičan predlog o nečemu što je, u sadašnjim uslovima, teško odmah postići. Međutim krajnja oskudnost u ovom informisanju čini poželjnim i jedan skroman projekat načina organizovanijeg informisanja, projekat koji će se u početku zadovoljiti i manjim obimom i prostijom formom. Ideja o jednom takvom skromnom projektu začeta je na sastanku o koordinaciji terminološke aktivnosti, održanom u Saveznom zavodu za standardizaciju maja 1981. godine. Ideja je kasnije dobila vid predloga o izdavanju terminološkog biltena, u početku manjeg obima (četiri-pet stranica), koji bi prenosio sažete informacije kroz posebne rubrike: apstrakte stručnih saopštenja, vesti o terminološkoj aktivnosti u Jugoslaviji i svetu, kratke prikaze rada do-

maćih i stranih institucija koje se bave terminologijom, kratke prikaze knjiga i časopisa, odgovarajuću bibliografiju, kalendar predstojećih skupova posvećenih terminologiji i slično. Takav bilten bi izlazio kao podlistak jednog časopisa koji bi se u ovom trenutku smatrao najpogodnijim, ili priključivao većem broju časopisa, odnosno distribuirao samostalno preko institucije koja bi prihvatila ovaj zadatak. Da bi se obezbedio priliv materijala za bilten, bilo bi potrebno postići dogovor više institucija i organizacija o minimalnim obavezama slanja informacija u centar u kome bi se bilten konačno formirao.

Eventualna realizacija jednog takvog biltena ne bi, međutim, trebalo da odlaže korišćenje i drugih mogućnosti da se otpočne sa kontinuiranim ili povremenim informisanjem o radu na terminologiji. Zato je potrebno osvajati prostor, kako stručnih časopisa tako i listova, pa i radija. Po svemu sudeći, ovu mogućnost ima i BILTEN STANDARDIZACIJA. Bilten bi mogao da pruža informacije o terminološkoj aktivnosti kod nas i u svetu, posvećujući pažnju terminološkim problemima standardizacije i konkretnoj akciji Saveznog zavoda za standardizaciju na polju terminologije, ali i svemu onome što se zbiva i u širem krugu organizacija i institucija koje se ovom aktivnošću bave a bez čijeg bi delovanja standardizacija terminologije bila bez čvrstih temelja i bez prostora za svoje sopstveno delovanje. Jedan blok informacija koje slede iza ovog teksta ilustrovaće, delimično, neke vidove takvog informisanja, s tim što se može predvideti da se, prema potrebi, u drugim brojevima BILETENA STANDARDIZACIJA pojave konkretni primeri terminoloških dilema, informacije o toku rada na terminološkim standardima, terminološkim rečnicima i terminološkim projektima, kako Zavoda tako i drugih institucija. Međutim, verujemo da ovde iznete informacije imaju, osim ilustrativne uloge, i izvesnu vrednost same po sebi.

I. PREDSTAVLJAMO INSTITUCIJE I ORGANIZACIJE KOJE RADE NA TERMINOLOGIJI

SAVEZNI ZAVOD ZA STANDARDIZACIJU

Aktivnost

Precizno korišćenje standarda zahteva i preciznu terminologiju. Otuda je razumljivo što međunarodne i nacionalne organizacije za standardizaciju posvećuju veliku pažnju terminologiji. Iako uslovi za rad na terminologiji u Jugoslaviji nisu povoljni, Savezni zavod za standardizaciju se u granicama svojih mogućnosti, uključuje u rad na tehničkoj i stručnoj terminologiji. Ovaj rad se odvija na više načina.

Radu na terminološkim standardima određenih oblasti često preti izrada standarda iz tih oblasti. Do sada je u Zavodu izređeno oko 140 terminoloških standarda sa definicijama ili standarda-rečnika. I u jednoj i u drugoj vrsti terminoloških

standarda u poslednjih osam godina zastupljeni su izrazi na svim jezicima naroda Jugoslavije i izrazi na četiri ili pet međunarodnih jezika /prvenstveno na engleskom, francuskom, ruskom i nemačkom/.

Međutim, i rad na ostalim standardima zahteva terminološku preciznost, pa je tako rad na terminologiji sastavni deo izrade svakog standarda, prvenstveno u oblastima koje nisu pokrivene terminološkim standardima. Ovo se obavlja, kroz rad samih komisija za izradu standarda u koje je uključen veliki broj stručnjaka iz radnih organizacija, stručnjaka članova društava pojedinih privrednih grana, ali i lingvisti i posebnih institucija koje organizuju izradu standarda na jezicima naroda Jugoslavije /u Hrvatskoj: Zavod za jezik; u Makedoniji: Društvo za kvalitet; u Sloveniji: Savez inženjera i tehničara/. Ove institucije u procesu rada na standardima održavaju veze sa akademijama nauka /odnosno posebnim terminološkim sekcijama pri akademijama, npr. u Sloveniji/ i organizuju prilikom izrade terminoloških standarda, javnu raspravu o terminima na određenom jezičkom području.

Učestvovanje Zavoda, u naporima za povezivanje terminološke aktivnosti na području Jugoslavije iako priroda njegovog posla to zahteva, još nije u skladu sa potrebama i pozicijom koju slične organizacije imaju u drugim zemljama. Činjenica da Zavod okuplja ogroman broj stručnjaka iz raznih oblasti stavlja ga u samo središte inicijative za organizovanje koordinacije terminološke aktivnosti u nas. Njegove veze sa međunarodnim organizacijama za standardizaciju /ISO, IEC/, drugim nacionalnim organizacijama za standardizaciju i INFOTERMOM /institucijom za međunarodnu koordinaciju rada na terminologiji/, čvrsto povezanom sa međunarodnim organizacijama za standardizaciju/ čine Zavod institucijom koja bi mogle znatno više da doprinese povezivanju terminološke aktivnosti u Jugoslaviji a rad na terminologiji u Jugoslaviji da poveže sa sličnim aktivnostima u svetu.

Obaveze i potrebe

Zakon o standardizaciji u članovima 1 i 2, a posebno u članu 13, izričito navodi obavezu Zavoda da radi na terminologiji.

Petogodišnjim planom (1981-85) predviđa se obrada mnogih područja (2843 standarda i 212 drugih propisa) koja zahtevaju terminološka razjašnjavanja i veliko angažovanje i stručnjaka i odgovarajućih institucija.

U svom radu na terminologiji Zavod se susreće sa sledećim teškoćama i nedostacima:

- U Jugoslaviji rad na terminologiji i osposobljenost institucija u teoretskom, metodološkom i praktičnom pogledu znatno zaostaju za stanjem u razvijenim zemljama, pa su napori Zavoda u oblasti terminologije bez oslonca i daju vrlo neujednačene rezultate koji ne mogu da se suprotstave haotičnoj terminološkoj praksi.
- Neregulisanost rada na terminologiji onemogućuje Zavodu da uspostavi čvrste veze sa inostranim centrima i zemljama u kojima se na terminologiji radi već decenijama, pa sve veće zaostajanje u tom radu pretilo da u budućnosti donese ozbiljne teškoće i u samoj izradi standarda.
- Zbog takve situacije uloga samih standarda u pogledu "tečnog i lako razumljivog soapštavanja i prenošenja informacija" (Zakon o standardizaciji) nije ispunjena, a njihov uticaj na stručnu literaturu, udžbenike i stručne komunikacije nije takav kakv bi trebalo da bude a i oni sami nisu uvek kvalitetno rađeni.
- Iako je normativnost terminologije obaveza Zavoda, on je u mnogo čemu po strani u organizovanju praktičnog razrešavanja terminoloških problema,
- Zavod nije odgovoran za terminološki aspekt standarda ili terminologiju samo na jednom jeziku, već i na svim jezicima na kojima standardi izlaze, ali zbog ograničenja u angažovanju Zavoda procesi stvaranja terminologije prilikom prevođenja standarda samo dalje komplikuju situaciju u

oblasti terminologije pa rešenja u standardima doživljavaju kritiku.

Imajući sve to u vidu, neophodno je da Zavod što pre preduzme korake koji će takvo stanje menjati (jer mada nije jedina organizacija koja se bavi terminologijom, on je, svakako, jedna od najodgovornijih) i da:

- bolje organizuju rad na terminologiji na samim standardima oslanjajući se na adekvatnu koordinaciju komisija za standarde,
- podstiču procese organizovanijeg rada na terminologiji u Jugoslaviji i veze takvog rada sa dostignućima u svetu, jer bez toga će svaki napor davati srazmerno male rezultate,
- boljim informisanjem javnosti doprinese razvoju rada na terminologiji (što će povratno delovati na bolju izradu standarda), proširi krug kvalifikovanih učesnika u terminološkoj obradi standarda i obezbedi stvarni uticaj standarda na bolje komuniciranje, stručnu literaturu itd.

Svakako, ovo je postupan proces, puteve treba istražiti i otpočeti sa onom aktivnošću koja će omogućiti otkrivanje tih puteva, pa i Zavod u tom pogledu treba nešto da preduzme.

MEĐUNARODNE I NACIONALNE ORGANIZACIJE I INSTITUCIJE KOJE RADE NA TERMINOLOGIJI

ISO

ISO (Međunarodna organizacija za standardizaciju) organizuje rad na terminologiji preko svog tehničkog komiteta 37 (TC 37) koji ima dva potkomiteta (1. principi terminologije, 2. nacrti rečnika) i radnu grupu 4. (kompjuterski udeo u terminološkom i leksikografskom radu).

Trenutno je rad TC 37 koncentrisan na:

- pripremu dokumenta o internacionalnim standardizovanim principima i metodama u radu na terminologiji i terminološkoj leksikografiji,
- jezik i simbole,
- internacionalnu unifikaciju koncepata i termina,
- uputstvo za klasifikaciju rečnika,
- kompjuterizaciju terminologije itd.

Koordinator rada ISO TC 37 je austrijska organizacija za standardizaciju a Savezni zavod za standardizaciju, odnosno Jugoslavija, u tom komitetu ima status posmatrača. U svom radu TC 37 povezan je sa INFOTERMOM.

INFOTERM

Međunarodni informacioni centar za terminologiju (INFOTERM osnovan je 1971. godine pod pokroviteljstvom UNESCO-a a u okviru programa UNISIST (Uneskov program za širenje svetske mreže informisanja o nauci, tehnologiji i svim ostalim oblastima ljudskog znanja). INFOTERM ima zadatak da koordinira aktivnost u oblasti terminologije u celom svetu, i to:

- prikupljanjem terminoloških publikacija,
- informacijama o terminološkim bibliotekama,
- širenjem informacija o terminološkim publikacijama koje postoje ili su u pripremi,
- informisanjem o terminološkim kursevima, posebno u zemljama u razvoju,
- organizovanjem saradnje terminoloških banaka.

Veliki deo svog posla infoterm obavlja preko TermNeta. On je osnovan 1977. kao prvi korak ka ostvarenju infotermove studije o jednoj opštoj međunarodnoj – svetskoj mreži informacija na području terminologije. TermNet, zapravo, predstavlja niz agencija za terminološku dokumentaciju koju rade na međunarodnom nivou. Na I međunarodnoj konferenciji o terminološkim bankama podataka (april 1979. u Beču) formulisana je i rad TermNeta, koji sadrži tri programa:

- I program: Razvijanje naučne baze terminologije (opšta teorija i principi terminologije)
- II program: Uspostavljanje bliže saradnje u radu na terminologiji
- III program: Razvijanje mreže za terminološku dokumentaciju i informacije

U okviru TermNeta organizovana je i terminološka banka podataka.

Za razliku od većine evropskih zemalja, Jugoslavija skoro uopšte nema veze sa INFOTERMOM.

IEC

IEC (Međunarodna elektrotehnička komisija) posebno neguje rad na terminologiji, Stručnjaci IEC-a, organizovani u 75 tehničkih komiteta i 125 potkomiteta, kao prioritetan zadatak imaju izradu terminoloških standarda, odnosno specijalizovanih tehničkih rečnika. Terminološki standardi obavezno sadrže najosnovnije i najvažnije pojmove – termine iz određenih oblasti, a dopunski termini se daju uz materiju, ostalih standarda. Na obrazovanju terminologije rade stručnjaci tehničari uz učešće filologa.

Predlozi terminoloških standarda obavezno dolaze na razmatranje Tehničkom komitetu 1 (čija je oblast rada upravo terminologija) i tu se, nakon rasprava, izmena i dopuna, formira konačni terminološki standard spreman za publikovanje.

U studijskom delu posla IEC saraduje sa preko 100 međunarodnih organizacija čiji se delokrug rada prepliće sa IEC.

Rad na terminologiji započinje prvim publikacijama još 1938. godine. Do danas je publikovano gotovo 15000 termina (sa definicijama) u oko 50 terminoloških standarda i drugih IEC publikacija.

Terminološke banke podataka

Poslednjih desetak godina brojne institucije i organizacije širom sveta počele su da se suočavaju sa potrebom organizovanja temeljnijeg rada na terminologiji uopšte, a posebno u nauci i tehnologiji, na formiranju tima stručnjaka iz pojedinih oblasti i lingvisti, na iznalaženju i utvrđivanju principa i metoda za stvaranje nacionalnih (jedinstvenih, ili po oblastima) terminoloških banaka podataka koje bi se mogle uključiti u jedan međunarodni sistem te vrste.

Takve terminološke banke podataka koriste se za:

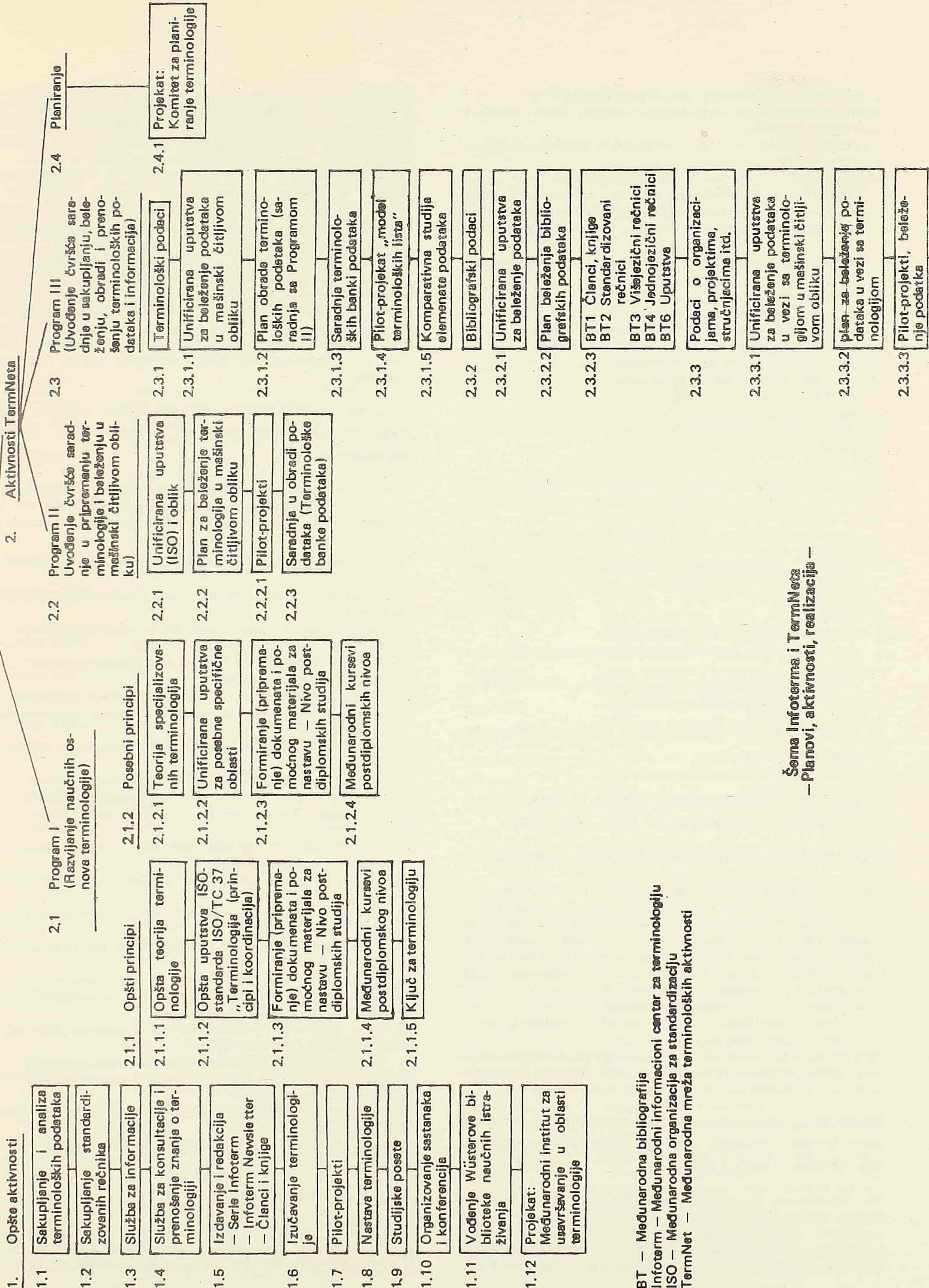
- davanje podataka stručnjacima i ostalim korisnicima,
- davanje jezičkih ekvivalenata prevodiocima,
- unifikovanje termina pri obradi tekstova iz različitih oblasti,
- davanje podataka informacionim sistemima i mrežama (na nacionalnom i internacionalnom nivou),
- obrazovanje novih termina i bogaćenje terminologije.

Evropa:	Kirchberg, Luxembourg
SR Nemačka:	München
DR Nemačka:	Dresden
Francuska:	Paris
Danska:	Kopenhagen
Švedska:	Stokholm
SSSR:	Moskva
Juž. Afrika:	Pretorija
Kanada:	Montreal, Kvebek
SAD:	Vašington

Neki centri za rad na terminologiji

Uz postojeće banke podataka postoji još niz terminoloških centara organizovanih pri različitim međunarodnim i nacionalnim institucijama, državnim organizacijama, univerzitetima, akademijama nauka, velikim koncernima i korporacijama itd. Navodimo najpoznatije i najaktivnije među onima koji se bave terminologijom:

- IUPAC (Međunarodna organizacija za čistu i primenjenu hemiju)
- COCTA (Savet/Komitet za konceptualne i terminološke analize)
- UIC (Međunarodna unija železnica)
- WHO (Međunarodna zdravstvena organizacija)
- AILA (Međunarodna organizacija za primenjenu lingvistiku)
- FID (Međunarodna federacija za dokumentaciju)



BT - Međunarodna bibliografija
 Infoterm - Međunarodni informacioni centar za terminologiju
 ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju
 TermNet - Međunarodna mreža terminoloških aktivnosti

Šema Infoterma i TermNeta
 - Planovi, aktivnosti, realizacija -

- Međunarodni monetarni fond (Biro jezičkih servisa)
- Uneskova Sekcija za unapređivanje metoda, normi i standarda u okviru unisist-a
- Biro za terminologiju Komisije evropskih zajednica (CCE)
- Terminološka sekcija UN
- NORDTERM (Organizacija nordijskih zemalja)
- GOSSTANDART (Državni komitet za standarde Saveta Ministara SSSR, odnosno VNIKI (Sovjetski naučno-istraživački institut za tehničke informacije, klasifikaciju i dokumentaciju)
- IRANOS (Nacionalni institut za racionalizaciju i standardizaciju – Španija)
- IGPAI (Portugal)
- NNI (Holandski institut za standarde)
- PKNIM (Poljski komitet za standardizaciju i mere)
- AFNOR (Francusko udruženje za standardizaciju)
- BSI (Britanska organizacija za standardizaciju)
- DIN (Nemački institut za standardizaciju)
- DS (Danska standardizacija)
- SIS (Komisija za standarde, Švedska)
- CIOMS (Savet međunarodne organizacije za medicinske nauke)
- OLF (Biro za francuski jezik, Kvebek, Kanada)
- ZIID (Centralni institut za informacije i dokumentaciju, NDR)
- Univerzitet „Simon Bolívar“ (Karakas, Venecuela), Odeljenje za idiome
- Generalna direkcija za terminologiju i dokumentaciju (Otava, Kanada)
- Odeljenje za evropske studije i savremene jezike Mančesterskog instituta za nauku i tehnologiju (Univerzitet u Mančesteru, Engleska)
- Siemens A6
- PHILIPS (Odeljenje za standardizaciju)
- Akademija nauka SSSR (Komitet za naučno-tehničku terminologiju)
- LEXIS (Leksikografski informacioni sistem, SR Nemačka)
- TNC (Terminološki Centar – Švedska)

II. IZVEŠTAJI SA SASTANAKA POSVEĆENIH TERMINOLOGIJI

U Saveznom zavodu za standardizaciju, 5. maja 1981.

(Videti Bilten "Standardizacija", 5-6 i 7-8 iz 1981)

U Službi SIV-a za poslove prevođenja, 24. juna 1981.

Osnovni cilj sastanka bio je razmatranje "Terminološkog informacionog sistema" (AOP), uz demonstraciju njegovog funkcionisanja, što je obuhvatalo i pitanje terminološke baze, njene organizacije, obrade i korišćenja, forme i sadržaja ulaznog dokumenta i problem verifikacije termina. Zaključeno je da započeti rad u Službi prevođenja SIV-a treba podržati i nastaviti konkretno uobličavanje načina rada angažovanjem što većeg kruga zainteresovanih. U tom cilju predloženo je da se oformi i jedno stručno telo (savet) koje bi usmeravalo rad i koordinaciju terminološkog informacionog sistema.

(Napomena: Početkom 1982. godine stigla je informacija da je tekst glavnog projekta terminološkog informacionog sistema završen i da će uskoro biti stavljen na uvid zainteresovanim.)

Simpozijum o naučnoj i stručnoj terminologiji, u organizaciji Saveza udruženja naučnih i stručnih prevodilaca, Arandelovac, oktobra 1981.

Na Simpozijumu je razmatrana problematika rada na terminologiji, vezana za prevođenje sa stranih jezika i za međusobno prevođenje na jezike naroda Jugoslavije, ali je skup po svojim intencijama i zaključcima dobio i vid inicijativnog sastanka za koordinaciju terminološke aktivnosti širokog kruga pojedinaca,

institucija i organizacija. Na Simpozijumu je demonstrirano i funkcionisanje terminološke banke podataka čiji projekat priprema Služba za prevođenje SIV-a. Više referata bilo je posvećeno posebnim problemima rada na terminologiji /M. Pavličić: Mogući prilazi automatizaciji terminološke građe; N. Gavrilović: Uloga prevodioca u obradi terminologije, H. Međeši: Obrada kartica; B. Jančić: Komunikativna funkcija terminoloških i leksičkih jedinica, M. Papić: Terminološki problemi i njihovo rešavanje, Karanjac: O mogućnostima stvaranja automatizovane terminološke informacione baze na mikro računarima/.

Zaključci Simpozijuma su u osnovi sadržavali sledeće: rad na stvaranju terminologije na jezicima naroda i narodnosti Jugoslavije /komparativno i sa stranim jezicima/ je od prioritetnog značaja za prevodilaštvo i potrebna je koordinacija rada među svim zainteresovanim; treba hitno aktivirati terminološke komisije u republičkim udruženjima naučnih i stručnih prevodilaca, prići konkretnoj terminološkoj obradi pojedinih oblasti /po republikama/.

Sastanak međurazrednog terminološkog odbora Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb, novembra 1981.

Skup je bio posvećen organizovanju rada na terminologiji u Hrvatskoj i informacijama o realizaciji nekih konkretnih terminoloških projekata, rečnika i nekim opštim i posebnim terminološkim problemima.

Dr. Vilko Niče: Sadašnji oblik organiziranoga rada na terminološkoj problematici

Dr. Andre Mohorovičić: Smisao i svrha rada na terminološkim rječnicima

Mr. Ivan Kalinski: Pregled objavljenih terminoloških rječnika Izveštaji o terminološkim rječnicima u radu:

Dr. Krešimir Balenović: O radu na nomenklaturi i terminologiji u organskoj kemiji i biokemiji

Dr. Hrvoje Iveković: O rječniku kemije i kemijske terminologije

Dr. Juraj Božičević: Rad na leksikonu mjerenja, automatizacije i kibernetike

Dr. Vinko Friščić: O terminološkom rječniku opće mikrobiologije i imunologije

Dr. Nikola Ljubešić: O biološkom terminološkom rječniku

Dr. Vladimir Muljević: O četiri tehnička višejezična rječnika

Dr. Ivan Šugar: O hrvatskom imeniku bilja i botaničkom rječniku

Mr. Milo Mamić: O rječniku hrvatskoga pravnog nazivlja od početka XIX. stoljeća do danas

Prof. Milan Krajnović: O dosadašnjem radu na matematskoj terminologiji

Dr. Dalibor Brozović: O načelima i terminologiji terminološke struke

Dr. Stjepan Babić: O nacrtu smjernica za izradu terminoloških rječnika

Dr. I. Čatić – A. Kostial-Štambuk – V. Jarm: Iskustva u izradi rječnika nazivlja s područja polimerijskog inženjerstva i polimerijskih znanosti

Dr. Juraj Božičević: Hrvatsko nazivlje iz područja mjerenja u usporedbi s nazivljem u svjetskim jezicima

Dr. Ante Stamać: Organizacija književnoteorijskog nazivlja

Dr. Jasna Melvinger: Nazivlje generativne transformacijske gramatike u hrvatskoj lingvistici

Dr. Mijo Lončarić: Odnos između tuđice, neologizma i dijalektizma u izboru naziva

Marko Lukenda: O kolebljivostima u tehničkoj terminologiji

Drugi inicijativni sastanci

U Sarajevu, Zagrebu i Ljubljani održani su manji sastanci predstavnika nekih institucija, akademija nauka, odnosno odbora ili komisija za terminologiju, instituta, odnosno zavoda za jezik,

udruženja naučnih i stručnih prevodilaca, saveza inženjera i tehničara i Saveznog zavoda za standardizaciju/ na kojima se govorilo o mogućnostima bolje koordinacije rada na terminologiji. Na tim sastancima bili su hitni predlozi: da se nastoji da u dogledno vreme dođe do inicijativnih sastanaka po republikama o koordinaciji rada na terminologiji, da se razmotri mogućnost da Institut za jezik u Sarajevu izradi pregled dosadašnje terminološke aktivnosti u Jugoslaviji, da se podrži uključivanje u inicijativu Službe za prevođenje SIV-a za kompjutersku obradu terminološke građe, i da se pripremi dogovor o jednom jugoslovenskom terminološkom biltenu i da se utvrde privremeni koordinacioni terminološki centri preko kojih će se prikupljati i distribuirati elementarne informacije o terminološkoj aktivnosti.

Neki važniji međunarodni sastanci posvećeni terminologiji (period 1975–1981)

jun 1967. Lenjingrad – Lingvistički problemi naučno-tehničke terminologije

oktobar 1968. Gernersheim (SR Nemačka) – Simpozijum o otvorenim pitanjima iz terminologije

april 1969. Prag; Simpozijum o tehničkoj terminologiji
Simpozijum o terminološkim pitanjima

decembar 1969. Moskva – Naučni simpozijum „Mesto terminologije u sistemu savremenih nauka“

januar 1971. Drezden – Primenjena lingvistika i obučavanje o specijalizovanim jezicima

novembar 1971. Prag – Simpozijum „Termin kao predmet terminološke teorije“

decembar 1971. Moskva – Naučni simpozijum „Semiotički problemi naučnih jezika, terminologije i informatike“

oktobar 1972. Kvebek (Kanada) – Međunarodna konferencija o terminologiji. Terminološki podaci

oktobar 1973. Kvebek (Kanada) – Međunarodna konferencija o terminologiji. Jezičko standardizovanje

oktobar 1974. Kvebek (Kanada) – Međunarodna konferencija o terminologiji. Pripremanje neologije

oktobar 1974. Frankfurt – Tehnički seminar „Terminologija i leksikografija“

februar 1975. Drezden – Kompjuterski obrađena terminološka leksikografija

april 1975. Beč (Austrija) – Infoterm u saradnji sa Uneskom; Simpozijum „Međunarodna saradnja u oblasti terminologije“

oktobar 1975. Kvebek (Kanada) – Međunarodna konferencija o terminologiji. Pokušaj definisanja terminologije

decembar 1975. Ofenbah na Majni (Savezna Republika Nemačka) – ISO/TC 37/WG 4
Pitanje magnetskih traka sa promenljivim formatom za terminološke kartice – MATER

april 1975. Stokholm – Seminar NORDTERM 1976. Terminološka saradnja severnih zemalja

maj 1976. Nica (Francuska) – IEC/TC 1; Čitanja u vezi sa Međunarodnim elektrotehničkim rečnikom IEV i indeksom IEV

jun 1976. Pariz (Francuska) – AFTERM (Francusko udruženje za terminologiju) „Međunarodna konferencija o terminologiji – Terminologija 76“ (Terminologija na francuskom jezičkom području)

jun 1976. Moskva (SSSR) – Međunarodni simpozijum o terminologiji u oblasti geografije

avgust 1976. Edinburg – Sastanak Komiteta za konceptualne i terminološke analize (COCTA) Međunarodnog političkog i naučnog udruženja

septembar 1976. Moskva (SSSR) – ISO/TC 37/WG 1 (Teme: „Principi označavanja“, „Međunarodna uni-

fikacija koncepata i termina“, „Smernice za usvajanje novih naučnih i tehničkih termina“, „Terminologija znakova i simbola“

oktobar 1976. Frankfurt – Sastanak „Jezik inženjera i tehničara. Problemi rada na terminologiji“

januar 1977. Luksemburg – „Kvalitativna evaluacija tezaurusa“

maj 1977. Luksemburg – Treći evropski kongres o informacionim sistemima i mreža „Savladvanje jezičke barijere“

avgust 1977. Beč (Austrija) – Prvi evropski simpozijum o JEZIKU ZA SPECIJALNE SVRHE (LSP)

oktobar 1977. Kvebek (Kanada) – (Teme: „Terminologija, informatika i dokumentacija“, „Terminologija i lingvistika“, „Terminologija, nauka i tehnika“ – za francusko jezičko područje)

avgust 1977. Beč – XII međunarodni kongres lingvista. Radna grupa „Leksikologija, leksikografija i terminologija“

oktobar 1977. – Simpozijum o međunarodnoj informacionoj mreži za standarde – ISONET (Organizacija Uneskoa u okviru UNISIST-a i u saradnji sa ISO-om)

oktobar 1977. – Nastavak prethodnog seminara. Tema: Seminar za obučavanje o dokumentacionim sredstvima i informacionim servisima ISONET-a

oktobar 1977. Beč – Sastanak eksperata za evaluaciju „Studije o razvoju mreže informacija i dokumentacije o terminologiji“

decembar 1977. Ofenbah – ISO/TC 37/WG 4; Diskusija o Nacrtu predloga 6156 „Format za izmenu terminoloških/leksikografskih podataka na magnetskoj traci“

maj 1978. Pariz – ISO/TC 37/WG 3; Diskusija o nekim terminološkim dokumentima

maj 1978. Pariz – Prvi sastanak ISO TC 37/WG 3; Diskusija o nekim terminološkim predmetima

avgust 1978. Drezden – II međunarodni sastanak „Kompjuterski obrađena terminološka leksikografija“

oktobar 1978. Poljska – II konferencija o evropskoj saradnji u društveno-naučnoj informaciji i dokumentaciji

januar 1979. Madrid – Sastanak ISO TC 46/SC 3 „Dokumentacija/Terminologija“

april 1979. Beč – Prva međunarodna konferencija o terminološkim bankama podataka

april 1979. Kopenhagen – NORDTERM 1979.

septembar 1979. Bielefeld (SR Nemačka) – Europäisches Fachsprachensymposium“

septembar 1979. Kvebek (Kanada) – II sastanak ISO TC 37/WG 3. Diskusija o nekim terminološkim dokumentima

oktobar 1979. Truhiljo (Peru) – Međunarodni simpozijum o jezičkim barijerama u nauci i tehnici

novembar 1979. Moskva (SSSR) – Sastanak ISO TC 37/WG 1

decembar 1979. Pariz – Seminar o terminologiji AFTERM-a i Hispanoterma

novembar 1979. Moskva – Međunarodni simpozijum o teoretskim i metodološkim problemima terminologije

maj 1980. Norveška – NORDTERM: Seminar o terminološkom obrazovanju

jun 1980. Brisel – Svetski skup međunarodnih i prevodilačkih udruženja

septembar 1980. Beč – Sastanak eksperata za elemente terminoloških podataka

novembar 1980. Švedska – NORDTERM: Seminar o bazičnim elementima terminologije

april 1981.	Beč — Sastanak ISO TC 37/WG 3
maj 1981.	Finska — NORDTERM: Seminar o terminologiji i LSP (jezik za specijalne namene)
maj 1981.	Varšava — IX svetski kongres Međunarodne federacije prevodilaca
maj 1981.	Bielefeld (SR Nemačka) — Konferencija o konceptualnoj i terminološkoj analizi

III. PREDSTAVLJAMO BILTENE, ČASOPISE I KNJIGE POSVEĆENE TERMINOLOGIJI

Bilten Odbora za izradu makedonske terminologije

Makedonska akademija nauka i umetnosti već jedanaest godina izdaje ovaj bilten čije je izlaženje povezano sa velikim projektom izrade makedonske terminologije iz više naučnih i stručnih grana. Bilten sadrži termine na makedonskom i ekvivalente na dva i više jezika (naroda Jugoslavije ili stranih), sa sinonimima i odgovarajućim definicijama. Ovaj terminološki materijal služi kao

polazna osnova za konačno utvrđivanje termina i definicija.

TermNet News

INFOTERM je, počev od 1976. godine, izdavao Infoterm Newsletter, bilten sa informacijama o terminološkim aktivnostima, terminološkoj bibliografiji i slično. Potreba za potpunijim informisanjem na području terminologije dovela je 1980. godine do osnivanja časopisa TERMNET NEWS (sa uporednim tekstom na engleskom i francuskom jeziku).

Prvi broj TERMNET NEWS-a, osim uvodnog teksta koji objašnjava ciljeve i sadržaj časopisa, donosi i sledeće važnije tekstove:

- Opis aktivnosti INFOTERM-a (u rubrici u kojoj se predstavljaju institucije za terminologiju ili terminološke banke);
- H. Felber: Infoterm i TermNet;
- Stručni članak o nekim oblicima otpora korišćenju automatskih sistema za terminološku obradu podataka;
- Pregled terminoloških izdanja;
- Pregled terminoloških aktivnosti u prethodnom periodu;
- Kalendar budućih sastanaka.

NOVI PRISTUP STANDARDIZACIJI U OBLASTI PRENOSA PODATAKA

Mr Sofija Brajović-Bratanović, dipl. ing

1. UVOD

Potreba za komuniciranjem, odnosno povezivanjem sistema*, stara je koliko i korišćenje računara. Jedan od osnovnih preduslova za obezbeđenje efikasnog komuniciranja je postojanje odgovarajućih standardnih protokola odnosno uređenog skupa pravila koji određuju ponašanje učesnika u komuniciranju odnosno razmeni podataka. Standardi koji uređuju protokole za komuniciranje već duže vremena bili su predmet standardizacije kako Međunarodne organizacije za standardizaciju ISO, tako i drugih međunarodnih organizacija koje su se bavile standardizacijom u ovoj oblasti (Međunarodnog konsultativnog komiteta za telefoniju i telegrafiju CCITT, Evropskog udruženja proizvođača računara ECMA) kao i nacionalnih organizacija za standardizaciju.

Tako je ISO u ovoj oblasti doneo tridesetak standarda koji se mogu podeliti u nekoliko grupa:

- standardi koji uređuju osnove komuniciranja (na primer struktura znakova za sinhroni i asinhroni prenos podataka, načini kontrole grešaka, standardi za ocenu performansi itd.),
- standarde koji obuhvataju osnovne kontrolne procedure sistema za prenos podataka (osnovni standard, procedure za konverzioni rad, za prerani prekid veze, za oporavak veze od grešaka, itd.),
- standarde koji obuhvataju kontrolne procedure visokog nivoa sistema za prenos podataka (osnovni standard, procedure za kontrolu grešaka, za istovremeno pozivanje više stanica, itd.),
- standarde koji razmatraju međusobne veze opreme, itd.

Na sličan, ako ne i isti način, standardizaciji u ovoj oblasti pristupila je i ECMA, dok se CCITT angažovao na donošenju standarda u oblasti protokola za komuniciranje, modema, signalizacije i sinhronizacije itd.

Karakteristično je za doskorašnji način donošenja ovih standarda bilo to da se konkretnim standardom rešavao

* Pod sistemom se u ovom radu podrazumeva jedan ili više računara sa pridruženim sistemskim i aplikacionim softverom, perifernim uređajima, terminalima, fizičkim linijama itd. koji predstavljaju celinu sposobnu za obradu i/ili prenos podataka.

konkretan problem u oblasti komuniciranja, ali se nije pokušalo da se standardizaciji pristupi na celovit način. Ovakav pristup bio je parcijalan, ali u prvo vreme zadovoljavajući imajući u vidu skromne zahteve i isto tako skromne komunikacione mogućnosti nekadašnje opreme za obradu i/ili prenos podataka.

Nagli razvoj opreme za obradu i prenos podataka, proširenje spektra njenih mogućnosti kao i načina primene postavljali su nove zahteve za povezivanje sistema u širem smislu. Povezivanje u širem smislu ne podrazumeva samo razmenu podataka između sistema, odnosno komuniciranje, već i sposobnost koordiniranog rada više sistema radi postizanja nekog zajedničkog zadatka, odnosno kooperaciju u radu.

Kooperacija, posebno između distribuiranih sistema, je danas neophodna sa više aspekata kao na primer:

a) komuniciranja procesa, koja podrazumeva ne samo razmenu informacija već i sinhronizaciju rada pojedinih aplikacionih procesa*,

b) predstavljanja podataka, koji podrazumeva sve aspekte kreiranja i održavanja, sintakse i semantike podataka,

c) memorisanja i uskladištenja podataka, odnosno korišćenja različitih medijuma za memorisanje, softverskih sistema za pristup i upravljanje datotekama, formiranje baze podataka,

d) upravljanje procesima i resursima, koji podrazumeva načine inicijalizacije i kontrole toka procesa i obezbeđenje potrebnih resursa tim procesima,

e) aspekte obezbeđenja integriteta i sigurnosti itd. Tako je stariji koncept komuniciranja i razmene podataka zamenjen novim konceptom koji je poznat pod nazivom povezivanje otvorenih sistema.**

Standardizacija u oblasti povezivanja otvorenih sistema predstavlja izuzetno složen zadatak. Parcijalni pristup standardizaciji pokazao se neadekvatan, budući da nije obezbeđivao konzistentnost postojećih i usklađen razvoj novih standarda. Efikasna standardizacija zahtevala je novi pristup, odnosno postojanje jedinstvenog koncepta standardizacije.

Unatrag dve ili tri godine standardizacija u oblasti povezivanja sistema, gotovo da je zamrla. Celokupna aktivnost ISO, ECMA, CCITT koncentrisala se na problem pronalaženja koncepcije, koja će obezbediti celovit pristup standardizaciji u ovoj oblasti. Nastojanja u ovom smeru daju odgovarajuće rezultate. Analizom radne dokumentacije pomenutih organizacija, može se uočiti suština novog koncepta standardizacije. Ovaj rad predstavlja pokušaj da se izloži ta suština.

* Aplikacioni proces u ovom radu znači proces obrade podataka za određenu primenu.

** Otvoren sistem u ovom radu podrazumeva sistem sposoban za povezivanje sa drugim sistemima.

2. NOVI KONCEPT STANDARDIZACIJE

Zbog složenosti zahteva novi koncept standardizacije zasniva se na upotrebi apstraktnih modela, odnosno eksterno ponašanje stvarnog sistema, koje je zanimljivo sa aspekta povezivanja sa drugim sistemima, zamenjeno je funkcionalno ekvivalentnim apstraktnim sistemom. Ovakav apstraktni sistem naziva se referentni model.

Referentni model sistema formira se na sledeći način. Najpre se odaberu osnovni elementi apstraktnog sistema koji na odgovarajući način odražavaju njegovu organizaciju i funkcionisanje. Zatim se daje precizna definicija načina povezivanja ovih elemenata i njihovih odnosa, odnosno opis funkcionisanja sistema.

U definisanju apstraktnog modela otvorenog sistema pošlo se od sledećih pretpostavki:

a) da bi se minimizirao uticaj evolucije sistema za obradu i prenos podataka na postojeće standarde referentni model obuhvata samo one aspekte eksternog ponašanja sistema koji su bitni za povezivanje i samo su oni predmet standardizacije. Ti aspekti ponašanja opisuju se protokolima. Drugim rečima interno funkcionisanje sistema može se menjati, u skladu sa novim tehničkim i tehnološkim dostignućima, ali to ne mora uticati na izmenu eksternog ponašanja, odnosno načina na koji ovaj sistem "vide" drugi sistemi.

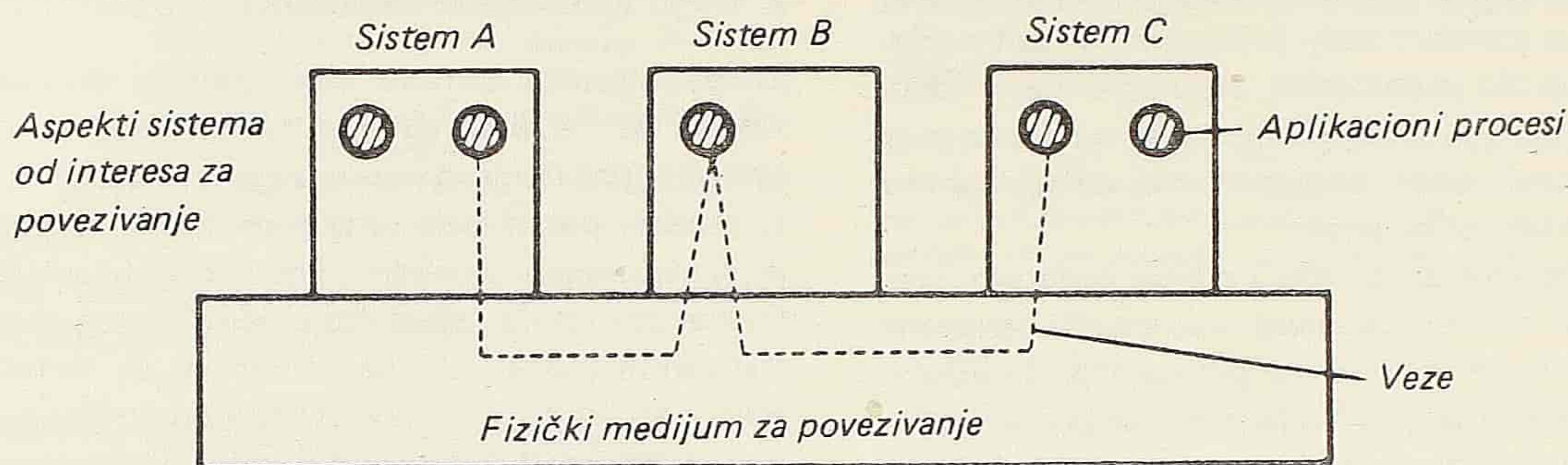
b) iako je standardizacija ograničena na aspekt povezivanja, jasno je da standardi moraju podržavati raznovrsne načine povezivanja heterogenih konfiguracija i raznorodne zahteve. Osim toga i sami načini povezivanja menjajuće se sa tehničkom i tehnološkom evolucijom. Da bi se minimizirao ovaj uticaj referentni model treba da bude formiran tako da se moguće interakcije između sistema grupišu u podskupove od kojih svaki odgovara konzistentnom skupu funkcija, odnosno funkcionalnom nivou ili sloju.

Organizacija protokola po nivoima omogućava da se protokoli jednog nivoa promene, bez potrebe za izmenama u drugim nivoima.

c) budući da je problem standardizacije odviše složen potrebno je da referentni model omogućava strukturiran pristup standardizaciji, odnosno konceptualno jedinstvenu dekompoziciju na više jasno definisanih manjih područja. Postojeći standardi morali bi se efikasno uklopiti u referentni model.

Osnovni elementi apstraktnog modela za povezivanje otvorenih sistema prikazani su na slici 1 i sastoje se od:

- aplikacionih procesa u otvorenim sistemima koje treba povezati
- veza koje treba dodeliti aplikacionim procesima da bi se omogućila razmena informacija
- sistema
- fizičkog medijuma pomoću kojeg se odvija povezivanje.

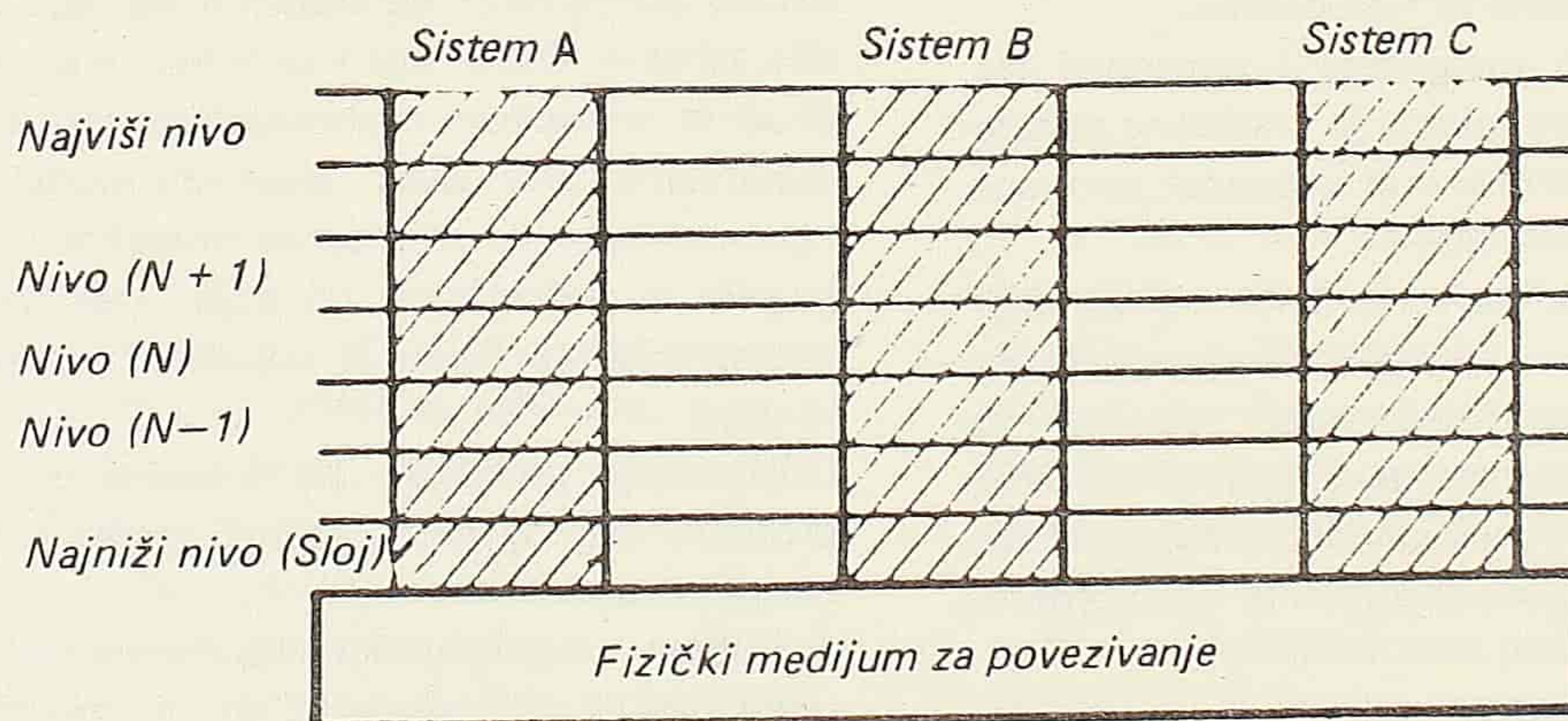


Slika 1. Osnovni elementi referentnog modela za povezivanje otvorenih sistema

3. REFERENTNI MODEL OTVORENOG SISTEMA

Referentni model otvorenog sistema zasniva se na konceptu razdvajanja po nivoima. Tako otvoreni sistem predstavlja uređeni skup podistema različitih nivoa (slika 2).

Susedni sistemi komuniciraju preko zajedničke granice. Podsystemi istog nivoa (N) čine (N)-ti nivo (sloj) referentnog modela. (N)-ti podsystem sadrži jedan ili više objekata. Svaki (N)-ti nivo obezbeđuje objekte potrebne za obavljanje funkcija ($N + 1$) nivoa, odnosno nivo ($N + 1$) obavlja svoje funkcije koristeći usluge objekata nivoa (N).

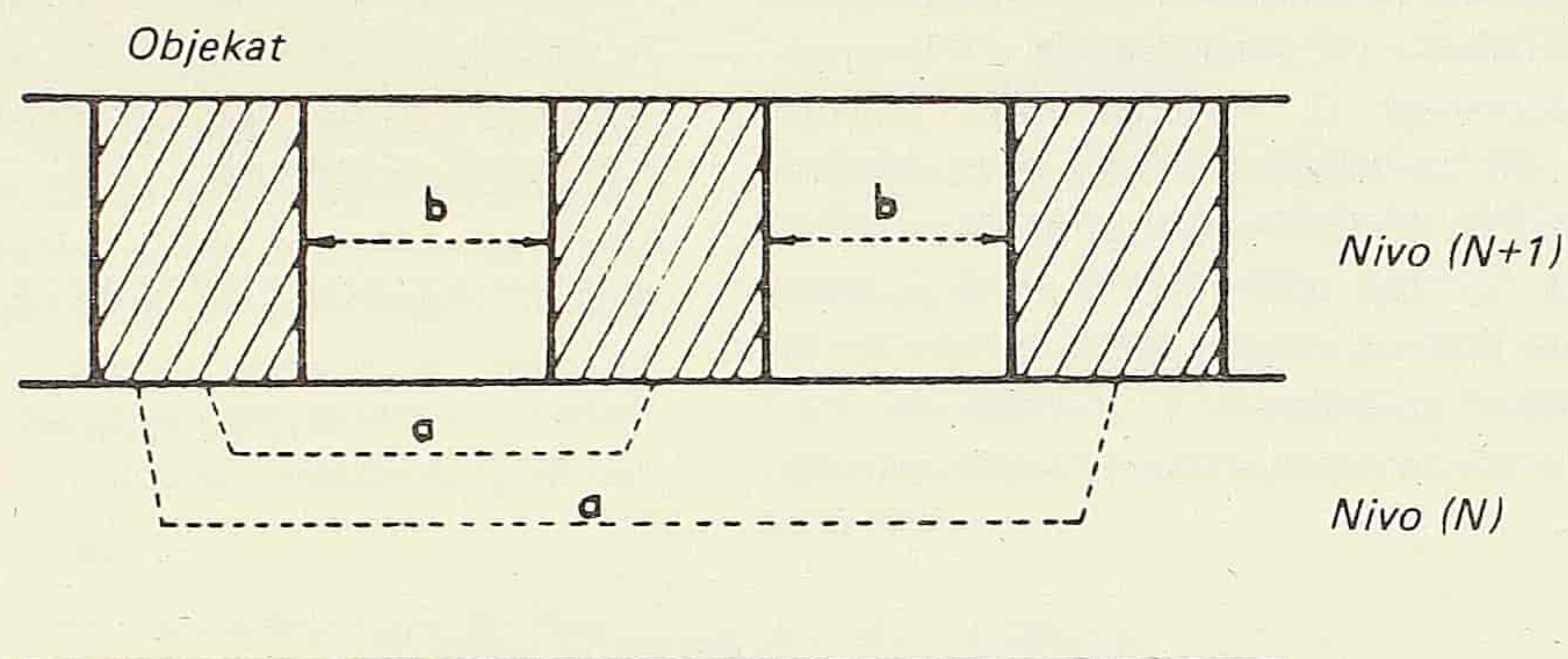


Slika 2. Dekompozicija otvorenih sistema

Usluge (N)-tog nivoa obezbeđuju se izborom odgovarajućih sredstava, koja određuju tip usluge. Ako objekat nekog nivoa ne može potpuno podržati usluge potrebne višem nivou, on traži pomoć od drugih objekata istog nivoa. Jedan objekat može pružati uslugu nekolicini objekata na višem nivou, a istovremeno koristiti usluge

nekoliko objekata nižeg nivoa.

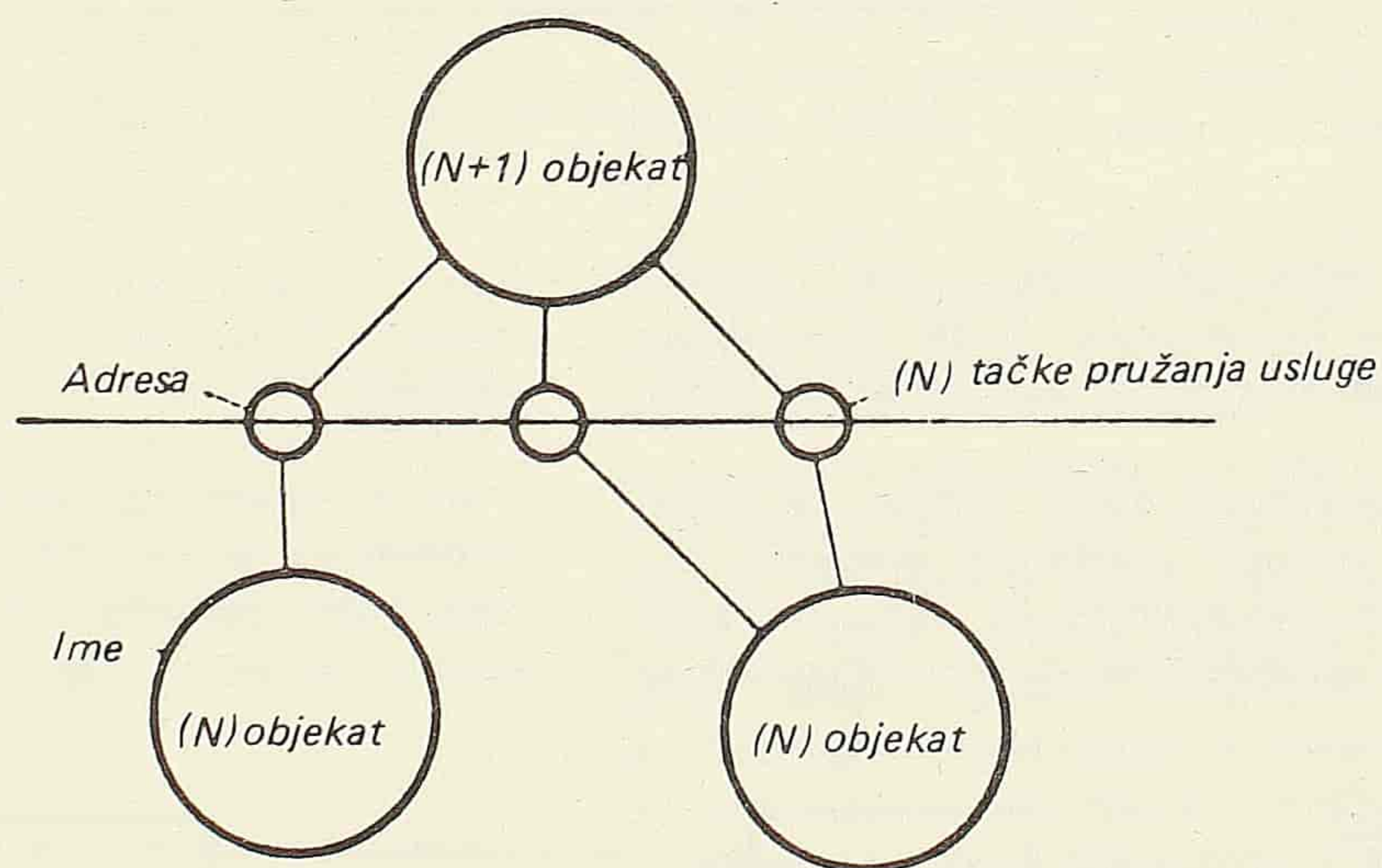
Način rada na jednom nivou, odnosno saradnja između objekata tog nivoa, određen je protokolima tog nivoa (slika 3). Svi objekti nekog nivoa (N) identifikuju se pomoću imena.



Slika 3. Komuniciranje objekata (N+1) nivoa
 a) usluge (N) nivoa
 b) protokoli (N+1) nivoa

Usluge objekata nižeg nivoa mogu se dobiti u tačkama pružanja usluga. Tačke pružanja usluga smeštene su na granicama između nivoa i identifikuju se uz pomoć adrese (slika 4). Postojanje tačke pružanja usluga na

nivou (N), podrazumeva njenu povezanost sa jednim ili više objekata nivoa (N). Ukoliko dođe do izmene u povezivanju iste adresa će obezbeđivati drugu vrstu usluga.



Slika 4. Objekti, tačke pružanja usluge i njihova identifikacija

Struktura adrese je hijerarhijska, da bi omogućila efikasno preslikavanje. Definisan je i koncept trasiranja koji predstavlja način prevođenja adrese objekta u trasu koju treba slediti da bi se došlo do željenog objekta.

U prenosu informacija koriste se različiti funkcionalni

tipovi podataka, koji su jednoznačno definisani.

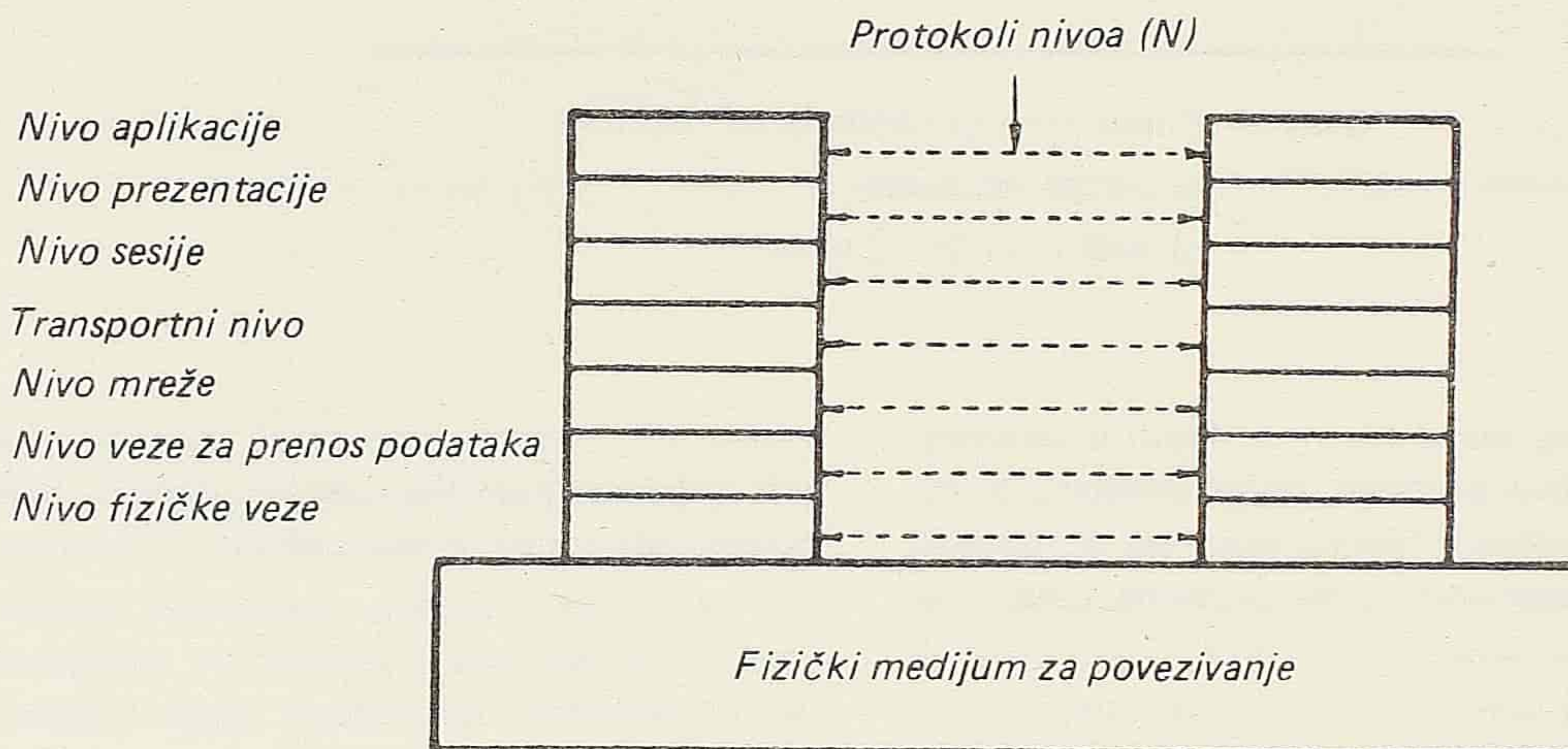
Rad sistema podrazumeva uspostavljanje veze između objekata. Veza mora biti uspostavljena pre nego što dođe do komuniciranja. Po završetku komuniciranja veza se prekida.

Da bi se opisali sistemi tipa zapamti i prenesi uvedene su dve pomoćne funkcije (N)-međupredaja i (N)-usmeravanje. (N)-međupredaja je funkcija koju obavlja objekat A nivoa (N) da bi poruku koju je primio od objekta B nivoa (N) preneo objektu C nivoa (A). (N)-usmeravanje je funkcija odabiranja puta te poruke. Uspostavljanje veze podrazumeva i postojanje posebnih procedura za kontrolu i upravljanje na različitim nivoima. One obuhvataju probleme inicijalizacije, uspostavljanja

i raskidanja veze, praćenje aktivnosti i rukovanje vezom u slučaju neispravnog rada odnosno pojave smetnji. Referentni model daje i konceptualni okvir za razmatranje ovakvih procedura.

4. STRUKTURNI NIVOI REFERENTNOG MODELA

Referentni model otvorenog sistema sadrži sedam nivoa, kao što je prikazano na slici 5.



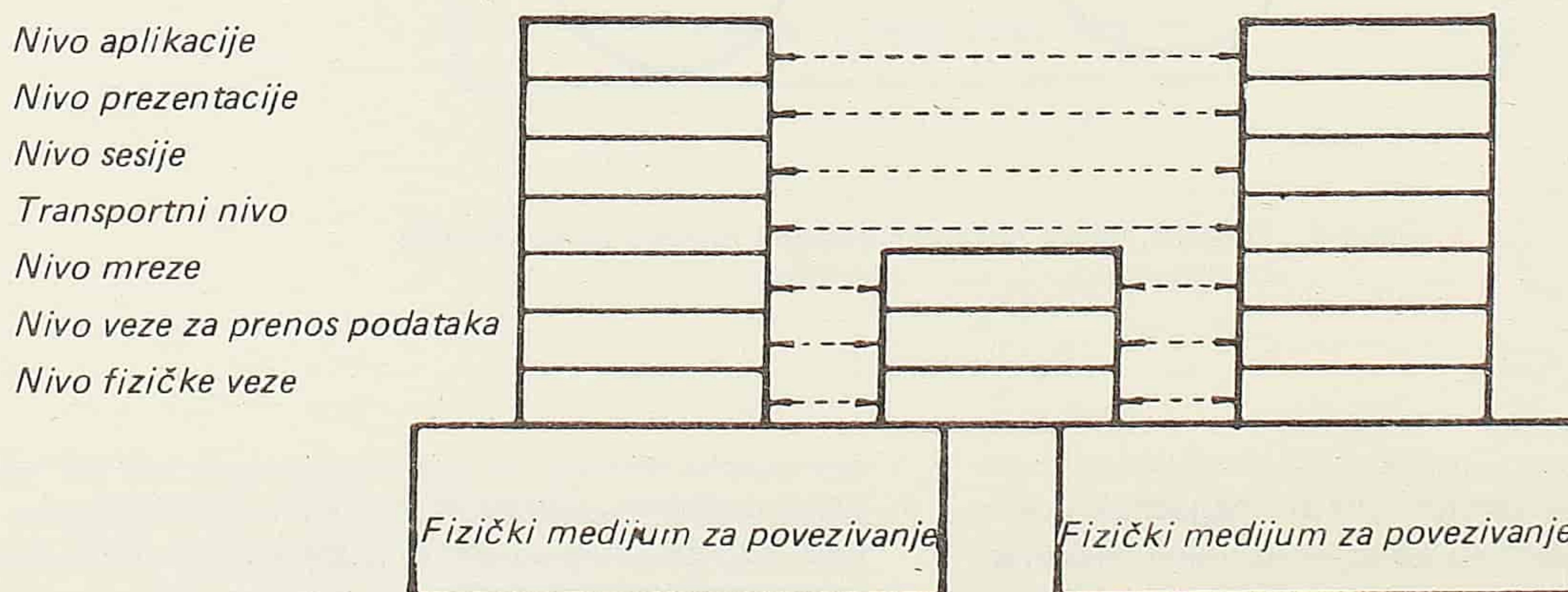
Slika 5. Strukturni nivoi referentnog modela

Nivo aplikacije sadrži aplikacione procese (objekte) koji saraduju i/ili komuniciraju. Ostali nivoi pružaju odgovarajuće usluge koje omogućavaju saradnju i komuniciranje.

Nivoi 1 do 6 „uključujući fizički medijum za povezivanje otvorenih sistema“ obezbeđuju postepeno povećanje nivoa komunikacionih usluga, odnosno granica između dva nivoa određuje konkretan nivo usluga dok su

funkcije unutar jednog nivoa određene protokolima. Protokoli i nivoi usluga u stvari predstavljaju predmet standardizacije.

Otvoreni sistemi koji koriste i funkciju međupredaje prikazani su na slici 6. Otvoren sistem koji obezbeđuje međupredaju po koncepciji se ne razlikuje od otvorenih sistema koji komuniciraju.



Slika 6. Povezivanje otvorenih sistema sa međupredajom

4.1 Nivo fizičke veze

Nivo fizičke veze obavlja dva zadatka. Prvi je obezbeđenje prilagođenja (interface) između sistema i fizičkog medijuma za povezivanje. Drugi je obezbeđenje stvarne fizičke veze (uspostavljanje održavanje i raskidanje) između kola pomoću kojih će se izvršiti digitalni prenos podataka, uključujući mehaničke, električne, funkcionalne i proceduralne preduslove takve veze.

4.2 Nivo veze za prenos podataka

Nivo veze za prenos podataka obezbeđuje funkcionalne i proceduralne osnove za uspostavljanje, održavanje i raskidanje veze za prenos podataka.

Osnovna funkcija nivoa veze za prenos podataka je obezbeđenje rama (okvira), odnosno transformacija povorke bitova koja predstavlja informacionu poruku na nivou fizičke veze u blokove (npr. HDLC protokol). Osim toga nivo veze za prenos podataka može vršiti i sinhronizaciju, otkrivanje i oporavak od grešaka u prenosu podataka, kao i obezbeđenje koordiniranog korišćenja fizičke veze za slučaj veza sa više tačaka, odnosno prozivanje i odabiranje.

4.3 Nivo mreže

Nivo mreže obezbeđuje uspostavljanje, održavanje i raskidanje veza na nivou mreže i funkcionalne i organizacione preduslove za razmenu usluga između objekata transportnog nivoa korišćenjem usluga objekata na nivou mreže.

Osnovna funkcija nivoa mreže je da obezbedi prebacivanje i usmeravanje paketa odnosno uspostavljanje virtuelnih kola. Drugim rečima ovaj nivo obezbeđuje komutaciju paketa i komutaciju linija. Osim toga nivo mreže može vršiti i multipleksiranje, kontrolu grešaka i kontrolu toka saobraćaja radi optimizacije korišćenja resursa.

4.4 Transportni nivo

Transportni nivo obezbeđuje transparentan prenos podataka između objekata na nivou sesije.

Osnovna funkcija transportnog nivoa je obezbeđenje kontrole prenosa tipa "s kraja na kraj" kao i optimizacija prenosa podataka. Protokoli transportnog nivoa uspostavljaju se direktno između izvora i korisnika podataka. Zbog toga su protokoli nivoa mreže i transportnog nivoa različite prirode.

4.5 Nivo sesije

Nivo sesije obavlja funkcije potrebne za obezbeđenje dijaloga između programa uključujući inicijalizaciju, sinhronizaciju i završetak dijaloga, odnosno efikasnu

kooperaciju objekata na nivou prezentacije.

4.6 Nivo prezentacije

Nivo prezentacije obezbeđuje funkcije vezane za predstavljanje podataka koje razmenjuju ili koriste aplikacioni procesi. Nivo prezentacije pokriva aspekte sintakse informacionih poruka i treba da obezbedi nezavisnost u predstavljanju podataka kod procesa koji komuniciraju. Semantički aspekt poruka deo je funkcija nivoa aplikacije.

4.7 Nivo aplikacije

Nivo aplikacije obezbeđuje funkcije vezane za distribuirane sisteme odnosno distribuiranu obradu u najširem smislu. Nivo aplikacije jedini direktno obezbeđuje uslugu aplikacionim procesima koji komuniciraju bilo korišćenjem svojih protokola ili usluga nižih nivoa.

5. PRIMENA REFERENTNOG MODELA I NJEGOVA PROŠIRENJA

Opisani referentni model omogućava celovit pristup standardizaciji za samo neke od mogućih primena povezivanja otvorenih sistema kao što su konverzionirani rad, paketna obrada sa mogućnostima udaljenog pristupa, komuniciranje na nivou programa, prenos datoteka i neke primene u distribuiranim sistemima.

Postojeći standardi se uklapaju u ovaj apstraktni referentni model.

Tako na primer standardi ISO i/ili IEC koji se odnose na kontrolne procedure predstavljaju ustvari usluge i protokole koji se odnose na nivo veze za prenos podataka. Preporuke CCITT se uklapaju u referentni model za modeme na nivou fizičke veze, dok preporuka CCITT X.25 opisuje usluge nivoa mreže za prenos podataka. Neki od standarda iz oblasti kontrolnih procedura visokog nivoa kao na primer transportni protokoli, opisuju usluge transportnog nivoa. Međutim danas još ne postoje standardi, čak i u vrlo razvijenim nacionalnim standardizacijama, kakve su američka ili nemačka, koji se odnose na usluge nivoa sesije, prezentacije ili aplikacije. Utisak je da je pravi zamah u standardizaciji u ovoj oblasti, koja predstavlja neophodan preduslov za rad i mogućnost povezivanja otvorenih sistema, tek na pomolu.

Međutim, čak ni izloženi referentni model ne omogućava standardizaciju za neke vrlo kompleksne primene. Da bi se obuhvatili neki od složenijih načina primene u razmeni podataka i koordinaciji procesa kao što su rad distribuiranih sistema sa distribuiranim bazama podataka u realnom vremenu, digitalni prenos slike i/ili glasa, razmenu podataka u sistemima koji u prenosu koriste difuziju, itd. osnovni referentni model treba da bude na odgovarajući način nadgrađen.

6. ZAKLJUČAK

U radu je iznet novi konceptualni pristup standardizaciji u oblasti razmene podataka, odnosno povezivanja otvorenih sistema. Novi, jedinstveni pristup nastao je kao posledica zahteva za standardizacijom složenih načina povezivanja heterogenih sistema i sa raznorodnim medijumima za povezivanje.

Novi pristup zasniva se na formiranju apstraktnog modela otvorenog sistema, koji predstavlja osnovni referentni model sa definisanim mestima i načinom standardizacije. Referentni model je ukratko opisan i pomenuti su načini njegove primene.

7. LITERATURA

1. ISO. Data Processing. Open System Interconnection, DP 7498, July 1981
2. IEEE Spec. Issue on Computer Network Architectures and Protocols Vol. COM 28, No. 4, April 1980
3. ISO Standardi, grupa Data Processing—BMCP i HDLC
4. CCITT Preporuke, grupa V i grupa X
5. ECMA Standardi, grupa Data Transmission—BMCP i HDLC
6. ISO/TC 97/SC 16. ECMA i CCITT radna dokumentacija

ISKUSTVA GANE U USPEŠNOM OSNIVANJU I RUKOVOĐENJU ORGANIZACIJOM ZA STANDARDIZACIJU I KONTROLU KVALITETA

E.P.D. BARNES – naučni saradnik Nacionalne organizacije za standardizaciju Gane

Referat Nacionalne organizacije za standardizaciju Gane, saopšten na Seminaru organizacije UNIDO za zemlje u razvoju, Aranđelovac, septembar 1981, god.

1. UVOD

Standardizacija je danas širom sveta prihvaćena kao jedno značajno oruđe ekonomskog i industrijskog razvoja zemalja. Zbog toga je zemljama u razvoju, koje su na putu industrijalizacije, potrebno da shvate suštinu standardizacije i ulogu koju uvođenje standardizacije može da odigra u njihovom ekonomskom i industrijskom razvoju.

U toku protekle dekade veliki broj zemalja u razvoju je osnovao nacionalne organizacije za standardizaciju sa ciljem da se aktivnosti standardizacije unaprede unutar njihovih zemalja. Jedan veliki broj njih još uvek nije osnovao takve organizacije i postoje izgledi da se u ovim zemljama, u vrlo bliskoj budućnosti oseti potreba za njima. Isto kao i druge aktivnosti osnivanje nacionalnih organizacija za standardizaciju ne sme da bude samo u cilju održavanja veze sa drugim zemljama. Potreba za standardizacijom mora da se ozbiljno oseti i vlade moraju da obezbede da se ostvari optimalna korist od osnivanja ovih organizacija.

Osnivanje Organizacije za standardizaciju Gane, transfer tehnologije i unapređenje izvoza

Standardizacija je u Gani prihvaćena kao značajan instrument u okviru programa industrijalizacije zemlje. Tako je uz podršku vlade 1967. godine osnovana zakonskim aktom 179 (NLCD 179) Nacionalna organizacija za standardizaciju. Ovaj zakonski akt je 1973. godine bio zamenjen aktom NRCD 173 i ime ove organizacije je promenjeno u Organizaciju za standardizaciju Gane. Ciljevi ove Organizacije, kako je navedeno u aktu NRCD 173, su:

- 1) da donosi i objavljuje standarde u cilju obezbeđenja visokog kvaliteta robe proizvedene u Gani, bilo da je za domaću potrošnju ili za izvoz;
- 2) da utiče na uvođenje standardizacije u industriju i trgovinu;

- 3) da unapređuje efikasnost industrije i razvoj;
- 4) da unapređuje standarde za dobrobit društva i industrije, za zdravlje i bezbednost ljudi.

Ovoj organizaciji su poverene sledeće dužnosti i ovlašćenja:

- 1) da priprema, donosi, vrši izmene i dopune i zvanično štampa i objavljuje standarde;
- 2) da unapređuje istraživanja u vezi sa standardima i stara se da obezbedi laboratorije i druge pogodnosti za koje smatra da su potrebne za ispitivanje i kontrolu robe, usluga, proizvodnih procesa i primene standarda;
- 3) da ukazuje Ministarstvu industrije koju proizvedenu robu treba zabraniti da bude u prodaji u interesu ljudi, zdravlja i opšte bezbednosti;
- 4) da stalno ima odgovarajući aparat koji treba da se stara da roba pripremljena i proizvedena za izvoz bude jasno označena da je samo za izvoz i da se stara da se izvoz robe odobri samo onda kada je za robu dobijen sertifikat da ista ispunjava zahteve koji su postavljeni u standardima zemlje u koju se roba izvozi;
- 5) da Ministarstvu trgovine stavi do znanja da treba zabraniti uvoz prodaju i potrošnju one robe koja nije dobila sertifikat od ove Organizacije da je saobrazna zahtevima u standardima koje je donela ova Organizacija;
- 6) da se stara o registrovanju robe za dobijanje znaka kvaliteta i o donošenju propisa o korišćenju znaka kvaliteta;
- 7) da saraduje sa svim licima, udruženjima ili organizacijama van Gane koje se bave istom delatnošću u cilju unapređenja aktivnosti ove Organizacije;
- 8) da postane član ili posmatrač u svakom međunarodnom telu koje se bavi standardizacijom ili aktivnostima u vezi sa njom.

Gorenavedene dužnosti i ciljevi pokazuju da Organizacija za standardizaciju Gane ima integralni pristup aktivnostima standardizacije, i to:

- donošenju standarda
- primeni standarda posredstvom atestiranja
- kontroli kvaliteta
- metrologiji

— primenjenim istraživanjima

(Primedba: u ovom radu, ukoliko nije drugačije naznačeno, reč standardizacija se koristi da označi sve aktivnosti koje su gore pobrojane).

Ove aktivnosti se prenose do nivoa zaposelnih u ovoj Organizaciji koji dalje obrađuju horizontalni pristup standardizaciji a koji znači biti uključen u sve aktivnosti u okviru programa integralne kontrole kvaliteta umesto samo u kontrolu koja podrazumeva da se zaposleni specijalizuju samo za jednu aktivnost standardizacije. Imajući u vidu ove ciljeve, dužnosti i ovlašćenja jasno je da ova Organizacija mora da igra značajnu ulogu u transferu tehnologije i unapređenju izvoza putem izrade standarda, kontrole i atestiranja proizvoda namenjenih za izvoz.

Može se smatrati da su standardi odraz snažnog tehnološkog razvoja jedne zemlje. U vezi s tim primena standarda znači prihvatanje nivoa tehnologije iz izvora koji je u ovom slučaju standard koji se primenjuje. Korišćenje standarda jedne zemlje od strane druge podrazumeva transfer tehnologije u zemlju koja koristi taj standard. Organizacija za standardizaciju Gane je izdala oko dvesta pedeset standarda. Jedan broj ovih standarda su standardi drugih nacionalnih organizacija za standardizaciju koje je Gana usvojila, kao na primer od Britanske organizacije za standardizaciju (BSI) i Indijske organizacije za standardizaciju (ISI). Pošto ova Organizacija usvaja ove standarde (uklapajući ih u svoje uslove obaveznog postupka donošenja odnosno usvajanja standarda) prema uslovima svoje šeme obaveznog atestiranja proizvoda iz toga proizilazi da kvalitet proizvoda na koje se odnose ovi standardi ispunjava minimalne zahteve kvaliteta u odnosu na iste proizvode u zemljama od kojih su posebni standardi usvojeni. Tako kada je industrija ove zemlje u mogućnosti da proizvede robu na nivou kvaliteta jedne druge zemlje (odnosno kako je to utvrđeno u specifikacijama standarda te zemlje) to znači da su tehnologija i oprema za proizvodnju takve robe transferisani iz te zemlje u Ganu.

Treba, ipak, podvući, da je transfer tehnologije tesno povezan sa nivoom kulture jedne zemlje. Ova Organizacija se stara da svaki inostrani standard koji se prihvati, bude usklađen odnosno da odgovara lokalnim uslovima. Prihvatati inostrane standarde radi standarda bez poznavanja uslova u kojima isti treba da se primene može da ima za posledicu da industrija dođe u situaciju da bude legalno prisiljena da izrađuje proizvode na osnovu standarda čije odredbe nije u mogućnosti da ispuni.

Prema sistemu obaveznog atestiranja, koji se sprovodi u Gani, sva roba predviđena za prodaju u zemlji ili za izvoz treba da bude atestirana od strane ove Organizacije.

U interesu izvoza, Organizacija za standardizaciju Gane je obavezna da ustanovi takvu infrastrukturu koja bi

bila u stanju da osigura da sva roba, a posebno ona koja je namenjena za izvoz, odgovara specifikacijama koje je utvrdila zemlja koja uvozi robu. Ova infrastruktura se pak rešava samo u datom momentu kada se ukaže potreba. Osnovni cilj ove Organizacije je da obezbedi da roba namenjena lokalnom tržištu odgovara utvrđenim specifikacijama u odgovarajućim objavljenim standardima. Tako u domenu unapređenja izvoza ne postoji nikakav poseban plan. Čitava industrijska proizvodnja mora da se obavlja u skladu sa odgovarajućim standardima Gane tako da nije potrebno izdavati nikakav poseban sertifikat za proizvode namenjene za izvoz. Dogodilo se nekoliko puta da zemlja uvoznica pre nego što kupi proizvod zahteva od lokalne industrije da pribavi atestni znak Organizacije za standardizaciju Gane za taj proizvod. U okviru svog programa izvoza vlada Gane vidi značaj ove Organizacije za unapređenje izvoza.

Iz tog razloga ova Organizacija bi trebalo da uključi tu aktivnost u sledeću fazu programa svoje aktivnosti.

Međunarodna standardizacija

S obzirom da je standardizacija instrument ekonomskog i industrijskog razvoja, kao takva, ne poznaje granice. Unapređenje transporta i načina komuniciranja znači da roba i informacije o tehnološkom razvoju prelaze super velika rastojanja (i to mnogo brže). To znači da standardizacija ne može da bude ograničena unutar granica bilo koje države. Standardizacija se smatra međunarodnom aktivnošću. Standardizacija na međunarodnom nivou uglavnom ima za cilj usavršavanje međunarodnih standarda — standarda koji imaju za cilj da olakšaju međunarodnu razmenu dobara i usluga i da pomognu razvijanju saradnje među državama u oblasti intelektualnih, naučnih, tehnoloških i ekonomskih aktivnosti.

Objavljivanjem međunarodnih standarda i njihovom primenom od strane zemalja članica međunarodnih organizacija za standardizaciju, trgovina, na bazi tako uzajamno prihvaćenih (usaglašenih) standarda, je olakšana i to povlači za sobom smanjenje prepreka trgovini, koje se stvaraju putem standarda koje donose i objavljuju, svaka posebno, razvijene zemlje. Doprinos međunarodne standardizacije u razvoju svih zemalja, a posebno zemalja u razvoju, realizuju Ujedinjene Nacije kroz svoje raznovrsne organizacije, kao što su: Organizacija za industrijski razvoj pri Ujedinjenim Nacijama (UNIDO), Konferencija o trgovini i razvoju pri Ujedinjenim Nacijama (UNCTAD), Ekonomski i društveni savet Ujedinjenih Nacija (ECOSOC), Organizacija za ishranu i poljoprivredu (FAO), Svetska zdravstvena organizacija (WHO). Na osnovu Opšteg sporazuma o carinskim tarifama i trgovini (GATT) pripremljena je jedna zbirka standarda koja će, pošto je članovi GATT-a budu prihvatili, pomoći u smanjenju ako ne čak i potpunom uklanjanju, upo-

trebe standarda kao nekarinskih prepreka trgovini.

Značaj međunarodne standardizacije za ekonomski i industrijski razvoj zemalja istaknut je 1979. godine kada su Ujedinjene Nacije pozvale Međunarodnu organizaciju za standardizaciju (ISO) da učestvuje na Konferenciji Ujedinjenih Nacija o nauci i tehnologiji (UNCST). Rezultat ove Konferencije je Deklaracija iz Lime i Akcioni plan o industrijskom razvoju kao i ovaj zajednički Sastanak (u Jugoslaviji). UNIDO i ISO su takođe potpisale Protokol o uzajamnom sporazumevanju (1979. godine) koji je imao za cilj da olakša da se efikasnije ostvare ciljevi obe organizacije u oblasti međunarodne standardizacije. Zbog toga, u cilju sopstvenog razvoja, zemlje u razvoju moraju da učestvuju u aktivnostima standardizacije na međunarodnom planu. Od samog početka 1967. godine, Organizacija za standardizaciju Gane aktivno učestvuje u radu Međunarodne standardizacije (i u užem smislu na regionalnom planu). Gana učestvuje u radu ISO-a i u radu na zajedničkom FAO/WHO Programu o standardima o hrani (Komisija Codex Alimentarius). Unutar Afrike, Gana učestvuje u Afričkoj regionalnoj organizaciji za standardizaciju (ARSO) i u radu Koordinacionog komiteta za Afriku Komisije Codex Alimentarius. (Gana je član obe ove organizacije od samog osnivanja). U okviru ISO-a, Organizacija za standardizaciju Gane učestvuje u radu skoro 50 tehničkih komiteta koji rade na standardima koji su od posebne važnosti za potrebe zemlje.

Uz to Organizacija učestvuje u radu nekoliko značajnih komiteta ISO-a, kao što su CERTICO (Komitet koji se bavi principima atestiranja) i DEVCO (Komitet za razvoj). Ovaj poslednji je nadležan za koordinaciju rada na standardizaciji u delu koji se odnosi na zemlje u razvoju. Pošto su međunarodni standardi tako predviđeni da budu prihvatljivi za međunarodnu zajednicu, učešće Gane u radu na međunarodnoj standardizaciji osigurava da predlozi Gane budu uzeti u obzir prilikom donošenja međunarodnih standarda. Na primer aktivno učešće Gane u radu Komiteta Komisije Codex Alimentarius za proizvode izrađene od kokosovog oraha i voća obezbeđuje joj da odredbe u standardima ne budu u suprotnosti sa interesima zemlje-odnosno da zemlju ne dovedu u situaciju koja bi ekonomski bila nepovoljna za nju.

Učešće Gane, posredstvom ove Organizacije u radu međunarodne standardizacije obezbeđuje joj takođe brojne koristi. Između ostalih to su:

- 1) **Razmena dokumenta** — kopije standarda svih nacionalnih organizacija-članova ISO-a stoje na raspolaganju bez naknade troškova;
- 2) **Obuka kadrova iz nacionalnih organizacija za standardizaciju** — putem programa pripremljenih od strane ISO-a ili od strane organizacija za standardizaciju

— članova;

- 3) **Studijske ture** — poseta zaposlenih u ovoj Organizaciji nacionalnim organizacijama za standardizaciju drugih zemalja u cilju upoznavanja načina rada ovih organizacija.

Uloga vlade i društava u industrijskom razvoju

U većini zemalja u razvoju, veći deo industrijskih i privrednih preduzeća, nadležnih za dobrobit ovih zemalja, je u rukama vlade. Na taj način vlada kontroliše industrijski i ekonomski razvoj i ona treba da ima vodeću ulogu u osnivanju organizacija kao što su Organizacija za standardizaciju i Organizacija za kontrolu kvaliteta čija uloga je da unapređuju ove aktivnosti. Da su ovakav prilaz prihvatile vlade zemalja u razvoju potvrđuje i činjenica da nacionalne organizacije za standardizaciju u zemljama u razvoju, što nije slučaj sa odgovarajućim nacionalnim organizacijama za standardizaciju u razvijenim zemljama zapada, nastoje da budu vladine organizacije. Nacionalne organizacije za standardizaciju upravo dobijaju od vlade svojih zemalja, veći deo novčanih sredstava, potrebnih za obavljanje ove aktivnosti.

Organizaciji za standardizaciju Gane vlada obezbeđuje gotovo sva potrebna novčana sredstva. Za usluge koje ova Organizacija pruža drugima naplaćuju se samo formalni troškovi. Ovo iz razloga što se na ovu Organizaciju gleda kao na instituciju u službi vlade koja pruža usluge ne samo različitim vladinim službama nego isto tako i industrijskim preduzećima unutar zemlje.

Vlada koristi usluge ove Organizacije kroz različite vidove konsultacija koje joj omogućavaju da ima uvid koliko je industrija u zemlji efikasna. Isto tako, iako Organizacija za standardizaciju Gane nije direktno uključena u postojeći proces izdavanja proizvođačkih licenci za otvaranje novih proizvodnih grana industrije ipak se od proizvođača zahteva da pribave od nje dokaz da im proizvodi odgovaraju standardima koje je ona donela.

Postoji ipak jedan broj domena u kojima se oseća da bi veće angažovanje vlade znatno pomoglo unapređenju primene nacionalnih standarda u industriji. Između ostalog trebalo bi:

- 1) da vlada insistira da njene službe i ministarstva nabavljaju samo onu robu koju je ova Organizacija atestirala;
- 2) da se u ugovorima koje vlada sklapa poziva na standarde;
- 3) da vlada insistira da uvoznici moraju da se staraju da sve vrste uvezene robe odgovaraju standardima koje je donela Organizacija za standardizaciju Gane (ovi pak standardi ne moraju obavezno biti standardi Gane).

Pored ove Organizacije za standardizaciju, koja je osnovana kao nacionalna organizacija, nadležna za aktivnosti

standardizacije, postoji izvestan broj institucija u zemlji koje su na raspolaganju za obavljanje kontrole kvaliteta koja je deo njihovih svakodnevnih aktivnosti. Ove institucije koje su pod Savetom za istraživanje u nauci i industriji takođe finansira vlada i daje im podršku kako bi bile što efikasnije.

Saradnja između nacionalnih organizacija za standardizaciju zemalja u razvoju

Standardizacija shvaćena kao nauka je nov pojam za najveći broj zemalja u razvoju. Prilaz ovoj koncepciji u zemljama u razvoju se prikazuje u jednoj svetlosti koja je različita od one u razvijenim (industrijalizovanim) zemljama koje poseduju svoju dobro organizovanu naučnu i tehničku infrastrukturu. Da zemlje u razvoju imaju svoje specifične probleme ISO je potvrdio na taj način što je u okviru ISO-a ustanovio posebno odeljenje, Program razvoja, koje je nadležno za ove probleme. ISO takođe ima jedan ugledan Komitet, Komitet za razvoj, (DEVCO) koji pomaže odeljenju za Program razvoja. Između ostalih zaduženja ova dva tela su zadužena:

- 1) da definišu pojedinačne i zajedničke potrebe za standardizacijom zemalja u razvoju
- 2) da ostvaruju potrebne kontakte na nacionalnom nivou radi sagledavanja potreba na koje treba ukazati odgovarajućim službama;
- 3) da učestvuju u izradi studija o ulozi i uticaju standardizacije i njoj srodnih aktivnosti na ekonomski razvoj, transfer tehnologije i unapređenje izvoza;
- 4) da daju nacрте predloga koji treba da pomognu organizacijama za standardizaciju zemalja u razvoju prilikom iznošenja njihovih potreba nadležnim nacionalnim i međunarodnim telima.

Na taj način odeljenje za Program razvoja i DEVCO predstavljaju odgovarajući forum za zemlje u razvoju, ne samo za razmenu mišljenja, nego i za javno iznošenje potreba ovih zemalja.

Iako se smatra da standardizacija ima čvršće korene u razvijenim zemljama treba istaći da je jedan broj zemalja u razvoju, kao na primer Indija, Gana i Egipat već do sada stekao potrebno iskustvo koje im omogućuje da pomognu drugim zemljama u razvoju u rešavanju problema u vezi sa standardizacijom.

Pošto je nivo nauke i tehnologije vrlo visok u razvijenim zemljama odnosno isuviše savršen da bi se mogao lako i takav kakav je primeniti u zemljama u razvoju, treba se osloniti na zemlje u razvoju koje su stekle iskustvo i čije iskustvo može lakše da se prenese. U tim zemljama zaposleni se više trude da upoznaju probleme zemalja u razvoju — i samim tim mogu da pruže bolju pomoć. Da bi se unapredila saradnja između zemalja u razvoju treba razmotriti sledeće mogućnosti:

- mogućnost razmene osoblja uzetog među zaposlenima u nacionalnim organizacijama za standardizaciju u zemljama u razvoju
- mogućnost korišćenja osoblja iz zemalja u razvoju, i to onih koje imaju dobro organizovane nacionalne organizacije za standardizaciju da bi se pomoglo osnivanju novih nacionalnih organizacija u drugim zemljama u razvoju ili pomoglo širenje postojećih nacionalnih organizacija za standardizaciju;
- mogućnost organizovanja programa osnovne obuke u zemljama u razvoju. Mnogo složeniji programi bi mogli da budu organizovani u razvijenim zemljama u vidu kurseva za obnavljanje znanja za zaposlene u standardizaciji iz zemalja u razvoju. Ali prva mogućnost je povoljnija zbog toga što neiskusno osoblje od početka izloženo uslovima obrazovanja u razvijenim zemljama, može da se vrati u svoju zemlju sa vrlo velikim očekivanjima što bi moglo da se odrazi u pojavi "šokantnih" standarda.
- Pošto je učešće u radu komiteta u čijoj je nadležnosti donošenje međunarodnih standarda vrlo značajno, zemlje u razvoju koje imaju zajednički interes za neku posebnu oblast mogle bi da finansiraju učešće nekoliko stručnjaka u radu odgovarajućih komiteta za date oblasti. Učešće takvih delegiranih stručnjaka moglo bi da bude dovoljno da zadovolji potrebe čitave grupe zemalja.

Saradnja između nacionalnih organizacija za standardizaciju zemalja u razvoju biće uspešna samo ako svaka od ovih organizacija bude efikasna na poslovima standardizacije. Pored nedovoljno obučenog kadra u oblasti standardizacije, postoji u ovim zemljama jedan osnovni problem a to je nedostatak opreme. Iako vlade zemalja u razvoju uviđaju i pridaju značaj standardizaciji mnogo drugih faktora sprečava razmenu sa inostranstvom koja je neophodna organizaciji za standardizaciju da bi mogla da uveze laboratorijsku opremu koju treba da koristi u svom radu. Nedostatak odgovarajućih laboratorija mogao bi ozbiljno da ometa rad nacionalne organizacije za standardizaciju. U takvoj situaciji nacionalna organizacija za standardizaciju može da zatraži pomoć od međunarodnog tela kao što je UNIDO i od raznih nacionalnih službi koje mogu da budu od pomoći i da obezbede potrebnu opremu.

Zaključak

Uspešno organizovana služba standardizacije je koristan instrument industrijskog i ekonomskog razvoja jedne zemlje. Prema tome, puna korist od standardizacije može se postići samo ukoliko vlada shvati koliko je značajna uloga standardizacije za jednu zemlju. Vlade zemalja u razvoju u kojima nisu još uvek osnovane organizacije za standardizaciju moraju da se postaraju da ovu aktivnost

uključite u svoje programe razvoja. Što se tiče zemalja koje su već osnovale nacionalne organizacije za standardizaciju jedan broj njih još uvek ne ubira plodove od standardizacije pošto puni potencijal ovih organizacija još uvek nije ostvaren. Iako su te organizacije vladine organizacije, rukovodstvo ovih organizacija za standardizaciju nije često u stanju da poruku standardizacije prenese onima koji donose odluku u okviru vlade — ovo znači da vlade ostavljaju često po strani nacionalne organizacije za standardizaciju u raznim situacijama u kojima bi oruđe standardizacije moglo da bude uspešno iskorišćeno za dobrobit čitave zemlje.

Značaj učestvovanja u radu međunarodne standardizacije treba da bude izuzetno naglašen. Koristi za zemlje u

razvoju od tog učešća su takve da jedan od početnih koraka u radu nacionalne organizacije za standardizaciju u zemljama u razvoju, treba da bude utvrđivanje njihovih potreba na međunarodnom planu odnosno onoga što očekuju od međunarodne standardizacije kao i nastojanje da njihova organizacija aktivno učestvuje u bilo kojoj aktivnosti u okviru međunarodne aktivnosti.

Pošto zemlje u razvoju imaju zajedničke probleme, potrebno je da između njih postoji razmena informacija ne samo da bi se razmenila iskustva već da bi se identifikovale zajedničke potrebe koje treba razmatrati na bilateralnoj osnovi ili preko odgovarajućih tela koja postoje u okviru ISO-a.

Prevela:

Natalija Vuković, dipl. fil.

informacije o standardizaciji

PRAVILNIK O INTERNOJ STANDARDIZACIJI U SLOŽENOJ ORGANIZACIJI

Dokument, koji regulira osnovna načela rada na internoj standardizaciji oduvijek je prisutan u organizacijama udruženog rada. Ulaskom u tečaj Zakona o udruženom radu ova su osnovna načela rada na internoj standardizaciji najčešće obuhvaćena samoupravnim sporazumima o udruživanju u radnu ili složenu organizaciju udruženog rada, kao udruženi poslovi od zajedničkog interesa svih proizvodnih osnovnih ili radnih organizacija. Ovim samoupravnim sporazumima najčešće je predviđeno donošenje i pravilnika, koji će razraditi ova osnovna načela. Ulaskom u tečaj Zakona o standardizaciji i kasnije njegovih dopuna proizašla je obaveza iz člana 3., da organizacije udruženog rada mogu, u skladu sa samoupravnim općim aktom i ovim Zakonom utvrđivati standarde koje će primjenjivati pod uvjetima utvrđenim ovim Zakonom. Ovi uvjeti navedeni su u Zakonu u članu 27., 27a i 28. Iz ovoga proizlazi obaveza, da se kod sastavljanja pravilnika vodi računa o načelima sadržanim u samoupravnom sporazumu o udruživanju, odredbama Zakona o standardizaciji i specifičnostima organizacije udruženog rada. Pravilnik o internoj standardizaciji u Složenoj organizaciji udruženog rada "Rade Končar" je sinteza osnovnih načela, koji proizlaze iz navedenih obaveznih dokumenata i specifičnosti SOUR "Rade Končar". Kod oblikovanja pojedinih rješenja u Pravilniku, posebna pažnja je posvećena načelu, da se sve aktivnosti standardizacije obavljaju racionalno. Kako je ovo načelo realizirano najbolje se vidi iz Pravilnika.

U cilju boljeg razumijevanja samog Pravilnika potrebno je imati u vidu, da je on izrađen za SOUR "Rade Končar", koja danas udružuje 24000 radnika u 11 radnih

organizacija sa 51 osnovnom organizacijom udruženog rada i 16 radnih zajednica na području 16 općina u tri socijalističke republike.

Glavne su djelatnosti SOUR "Rade Končar": projektiranje, konstruiranje, proizvodnja, ispitivanje, montaža, stavljanje u pogon, održavanje popravak, servis i remont električne opreme za proizvodnju, prijenos, raspodjelu i potrošnju električne energije, električnih rotacionih strojeva, opreme i agregata, transformatora i transformatorskih stanica, električnih aparata i uređaja niskog i visokog napona i instalacija, elektroporculana, ugostiteljske opreme, komercijalnih i rashladnih uređaja, oprema za građevinske objekte, transportna oprema, tehnički proizvodi i postrojenja, kućanski aparati i komponente, industrijska elektronika, mjerna i ispitna tehnika, te eksplozivno zaštićeni uređaji.

Opisano područje djelatnosti ukazuje na svu složenost organiziranja i koordiniranja standardizacije u SOUR "Rade Končar". To je i razlog da Pravilnik sadrži samo osnovna načela, na temelju kojih će se pojedini regulirati standardima "Rade Končar" i organizacijskim uputama.

Iako je Pravilnik namijenjen SOUR "Rade Končar" i njenim specifičnostima, on sadrži dovoljno osnovnih načela, koja su zajednička bilo kojoj proizvodnoj organizaciji udruženog rada, pa može korisno poslužiti kao podloga i podstrek onima koji djelatnost interne standardizacije još nisu regulirale samoupravnim općim aktom. U nastavku donosimo Pravilnik o internoj standardizaciji u SOUR "Rade Končar".

"RADE KONČAR" – SOUR PRAVILNIK O INTERNOJ STANDARDIZACIJI

Na temelju odredbe člana 295. Samoupravnog Sporazuma o udruživanju u Složenu organizaciju udruženog rada "Rade Končar" i odredbi člana 3. i 27. Zakona o standardizaciji, Radnički savjet Složene organizacije udruženog rada "Rade Končar" na sjednici održanoj 17. marta 1982. godine donio je

PRAVILNIK o internoj standardizaciji I OSNOVNA NAČELA

Član 1.

U cilju trajnog sniženja troškova poslovanja i povećanja produktivnosti rada, te trajne usklađenosti proiz-

voda i usluga zahtjevima tržišta, kao i trajnog ostvarenja općih uvjeta privređivanja, razmjene rada i povezivanje organizacija udruženog rada u sistem društvene reprodukcije i uključivanja u međunarodnu podjelu rada, radnici osnovnih organizacija i radnih zajednica udruženih u radne organizacije u sastavu Složene organizacije udruženog rada "Rade Končar" u skladu s načelima iz Samoupravnog sporazuma o udruživanju u Složenu organizaciju, ovim Pravilnikom utvrđuju osnove politike i ciljeve interne standardizacije, osnove organizacije i dokumente interne standardizacije, odgovornost za primjenu standarda, kao i druga pitanja iz standardizacije od zajedničkog interesa u Složenoj organizaciji.

Član 2.

Pod internom standardizacijom, prema ovom Pravilniku, razumijeva se pripremanje, donošenje i primje-

njivanje standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta predviđenih ovim Pravilnikom.

Član 3.

Osnovne organizacije udruženog rada i radne zajednice u obavljanju svoje djelatnosti poduzimat će potrebne mjere u cilju što potpunije primjene odredaba ovog Pravilnika.

Član 4.

Osnovne organizacije i radne zajednice udružene u radne organizacije u obavljanju svoje djelatnosti, a u okviru svojih prava i dužnosti, aktivno će djelovati na slijedećim poslovima i zadacima:

- razvoja organizacije, unapređivanja i provođenja interne standardizacije,
- planiranja interne standardizacije u okviru kojeg će inicirati, koordinirati i pratiti provedbu godišnjih srednjoročnih programa interne standardizacije,
- izrade, donošenja i primjene standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta, te otklanjanja uzroka koji otežavaju njihovo donošenje odnosno primjenu,
- suženja asortimana predmeta i standardizacije u okviru kojih se sistematski i prema utvrđenim programima provodi tipizacija i unifikacija u Složenoj organizaciji i osnovnim organizacijama udruženog rada,
- zajedničkog nastupa na donošenju nacionalnih i međunarodnih standarda od interesa za osnovne organizacije udruženog rada,
- razvoja i primjene jedinstvenog sistema tehničke dokumentacije, tehnike numeriranja i baze podataka,
- organizacije i razvoja sistema informiranja na području standardizacije,
- obrazovanja kadrova na području standardizacije,
- ostalim zadacima od zajedničkog interesa u Složenoj organizaciji.

Član 5.

Osnovne organizacije i radne zajednice udružene u radne organizacije u sastavu Složene organizacije u obavljanju svojih djelatnosti osigurati će udovoljavanje uvjetima i zahtjevima u pogledu karakteristika proizvoda, radova odnosno usluga utvrđenih pozitivnim propisima i to posebno pravilnicima o jugoslavenskim standardima, tehničkim normativima odnosno normama kvalitete, granskim standardima, standardima "Rade Končar" i tehničkim uvjetima te ugovorenim standardima i propisima.

Član 6.

Koordinaciju i usmjeravanje djelatnosti interne standardizacije u Složenoj organizaciji, u skladu sa Samoupravnim sporazumom o udruživanju, obavlja Poslovodni odbor Složene organizacije.

II STANDARDI "RADE KONČAR" I TEHNIČKI UVJETI

1. Standardi "Rade Končar"

Član 7.

U skladu s odredbama člana 27. Zakona o standardizaciji, standard "Rade Končar" je dokument:

- koji se donosi za predmete standardizacije za koje nije donesen jugoslavenski standard s obaveznom primjenom i za elemente koji nisu utvrđeni jugoslavenskim standardom s obaveznom primjenom,
- koji može utvrditi zahtjeve strože od zahtjeva koji su utvrđeni pravilnikom o jugoslavenskom standardu radi postizanja kvalitete tog proizvoda koji se zahtijeva pravilnikom o jugoslavenskom standardu,
- koji može utvrditi uži izbor predmeta standardizacije od utvrđenih pravilnikom o jugoslavenskom standardu.

Standard "Rade Končar" je obavezan za sve osnovne organizacije i radne zajednice udružene u radne organizacije u sastavu Složene organizacije.

Član 8.

Standard "Rade Končar" je dokument pripremljen u suradnji svih zainteresiranih osnovnih organizacija i radnih zajednica udruženih u radne organizacije u sastavu Složene organizacije, osnovan na provjerenim rezultatima znanosti, tehnologije i prakse, izrađen sa ciljem ostvarivanja optimalnih rezultata u poslovanju Složene organizacije.

Standard "Rade Končar" utvrđuje se u RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje", a u okviru njene djelatnosti.

Standard "Rade Končar" podliježe obaveznom preispitivanju najkasnije u roku od pet godina od dana objavljivanja.

Član 9.

Standardi "Rade Končar" se donose za predmete standardizacije od zajedničkog interesa za sve ili više osnovnih organizacija i radnih zajednica u Složenoj organizaciji, posebno za područja, kojima se osigurava jedinstvo poslovno-tehničkog sistema, kao što su:

- osnovni standardi (tehnika standardizacije, brojevni sustav RK, tehnička i poslovna dokumentacija, sustav karakteristika, terminologija, standardi kućnog stila, tolerancije, grafički simboli i dr.),
- standardi sirovina, poluproizvoda, dijelova, sklopova, alata, naprava, mjerila i dr.,
- standardi opreme (proizvodne, ispitne, transportne, uredske i dr.),
- standardi postupaka i metoda,
- ostali standardi od zajedničkog interesa.

Član 10.

Određeni standardi "Rade Končar" ili njihovi dijelovi ili podaci, u pravilu su poslovna tajna.

Kod pripreme konačnog teksta standarda "Rade Končar" određuje se u svakom pojedinom slučaju, koji standard "Rade Končar" ili njegovi dijelovi ili podaci su poslovna tajna, o čemu se unosi naznaka u samome tekstu standarda "Rade Končar"

Član 11.

Od standarda "Rade Končar" može se odstupiti samo u slijedećim slučajevima:

— kada se proizvodnja odnosno radovi izvode prema dokumentaciji naručioca (kupca) i kada za to postoje njegovi standardi,

— kada se proizvodnja i radovi obavljaju za inozemne naručioce prema njihovim utvrđenim zahtjevima.

2 Tehnički uvjeti

Član 12.

Tehnički uvjet (specifikacija) je dokumenat pripremljen od stručnih funkcija interne standardizacije u osnovnim organizacijama, radnim zajednicama i radnim organizacijama za predmete standardizacije dotične osnovne organizacije, radne zajednice i radne organizacije i obavezan je za osnovnu organizaciju, radnu zajednicu i radnu organizaciju, koja ga je utvrdila.

Tehnički uvjeti utvrđeni od RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje" su obavezni za sve osnovne organizacije i radne zajednice udružene u radne organizacije u sastavu Složene organizacije.

Tehnički uvjet se donosi za predmete standardizacije za koje nije utvrđen standard "Rade Končar", izuzev tehničkih uvjeta iz stavka 2. ovog člana.

Član 13.

Tehnički uvjeti iz odredbe člana 12. stavak 1. se utvrđuju za predmete standardizacije od isključivog interesa za osnovnu organizaciju, radnu zajednicu i radnu organizaciju, kao što su:

— tehnički uvjeti za sirovine, proluproizvode, dijelove, sklopove, proizvode,

— tehnički uvjeti za postupke i metode,

— tehnički uvjeti za specijalne alate.

Jedan primjerak tehničkog uvjeta osnovna organizacija, radna zajednica i radna organizacija obavezno dostavlja RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje", radi evidencije i unošenja u katalog standarda "Rade Končar".

Član 14.

Određeni tehnički uvjeti ili njihovi dijelovi ili podaci, u pravilu su poslovna tajna.

Kod pripreme konačnog teksta tehničkog uvjeta

određuje se u svakom pojedinom slučaju, koji tehnički uvjeti ili njegovi dijelovi ili podaci su poslovna tajna, o čemu se unosi naznaka u samom tekstu tehničkog uvjeta.

Član 15.

Od tehničkog uvjeta se može odstupiti samo u slijedećim slučajevima:

— kada se proizvodnja odnosno radovi izvode prema dokumentaciji naručioca (kupca) i kada za to postoje njegovi standardi,

— kada se proizvodnja i radovi obavljaju za inozemne naručioce prema njihovim utvrđenim zahtjevima.

III ORGANI I STRUČNE FUNKCIJE

Član 16.

Koordinaciju, razvoj i provođenje standardizacije u Složenoj organizaciji obavljaju.

1 — Odbor za standardizaciju,

2 — Stručne komisije za standarde "Rade Končar",

3 — Stručne funkcije za standardizaciju.

Član 17.

1 — Odbor za standardizaciju

Poslovodni odbor Složene organizacije imenuje Odbor za standardizaciju kao stručni savjetodavni organ, a u smislu odredbe člana 82. Samoupravnog sporazuma o udruživanju u Složenu organizaciju.

Osnovni zadaci Odbora za standardizaciju su:

— koordinacija, objedinjavanje i usmjeravanje stručne djelatnosti interne standardizacije u Složenoj organizaciji

— osiguranje provedbe zajedničke politike i ciljeva standardizacije, te utvrđivanje istovetne metodologije u rješavanju zadataka na području standardizacije,

— usklađivanje samoupravnih općih akata, organizacionih uputa i uputa o načinu organiziranja i rada interne standardizacije,

— praćenje izvršenja godišnjih i srednjoročnih planova, te pripreme materijala i izvještaja s područja standardizacije,

— predlaganje mjera za razvoj i unapređenje interne standardizacije u Složenoj organizaciji.

Član 18.

2 — Stručne komisije za standarde "Rade Končar"

Stručne komisije za standarde "Rade Končar" se osnivaju po ukazanoj potrebi od stručnjaka iz osnovnih organizacija, radnih zajednica i radnih organizacija iz stručnih područja za koja se donosi standard "Rade Končar".

Članove stručne komisije za standarde "Rade Končar" imenuje Odbor za standardizaciju, a po potrebi između sjednica predsjednik Odbora za standardizaciju u dogovoru s osnovnim organizacijama, radnim zajednicama i radnim organizacijama.

Član 19.

Zadaci stručne komisije za standarde "Rade Končar" su:

- razmatranje i usklađivanje teksta prijedloga, razmatranje primjedbi dobivenih u toku stručne rasprave i oblikovanje konačnog teksta standarda "Rade Končar".
- davanje prijedloga za reviziju odnosno povlačenje i po potrebi tumačenja odredbi standarda "Rade Končar".
- razmatranje i davanje prijedloga i primjedbi na prijedloge jugoslavenskih standarda, te njihovo iniciranje utvrđivanja putem RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje".

Član 20.

3 – Stručne funkcije za standardizaciju

Koordinaciju, razvoj i provođenje standardizacije od zajedničkog interesa u Složenoj organizaciji provodi stručna funkcija za standardizaciju u sastavu RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje", u skladu sa odredbom člana 34. tč. 2.1 Samoupravnog sporazuma o udruživanju u Složenu organizaciju.

Član 21.

Radi ostvarivanja ciljeva iz odredbi člana 20. ovog Pravilnika, RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje" obavlja slijedeće poslove:

- izrađuje podloge za godišnje i srednjoročne planove rada na zajedničkoj standardizaciji,
- organizira i koordinira rad na zajedničkoj standardizaciji,
- razvija, uvodi i održava standarde "Rade Končar", tehničke uvjete, bazu podataka za standarde, sistem tehničke dokumentacije, sistem označavanja brojevima i sistem informiranja s područja standardizacije,
- organizira i koordinira suradnju s nacionalnim i međunarodnim organizacijama za standardizaciju,
- pruža stručnu pomoć funkcijama na provođenju standardizacije u organizacijam udruženog rada i vodi brigu o primjeni standarda "Rade Končar".
- izdaje bilten "Standardizacija-informacije", katalog standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta, te obavlja tehničku obradu, umnožavanje i distribuciju standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta.
- organizira i održava centralnu standardoteku,
- incira i surađuje na obrazovanju za poslove standardizacije.

Član 22.

Odgovarajuće stručne funkcije za provođenje standardizacije u osnovnim organizacija i radnim zajednicama se organiziraju prema potrebama i obavljaju slijedeće poslove:

- organiziraju izradu tehničkih uvjeta i tipizaciju materijala na razini osnovne organizacije i radne zajednice,

- kontroliraju primjenu jugoslavenskih standarda, tehničkih normativa i normi kvalitete, te standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta,

- organiziraju distribuciju i evidenciju standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta,

- sudjeluju aktivno na donošenju standarda "Rade Končar", te planova i programa standardizacije u Složenoj organizaciji,

- organiziraju standardoteku osnovne organizacije ili radne zajednice,

- sudjeluju u raspravi i donošenju stavova o prijedlozima jugoslavenskih i granskih standarda iz svog djelokruga poslovanja,

- prate aktivnosti iz područja standardizacije i informiranja u okviru osnovne organizacije i radne zajednice,

IV POSTUPAK DONOŠENJA, IZMJENE I POVLAČENJA STANDARDA "RADE KONČAR"

Član 23.

Standard "Rade Končar" donosi se na temelju prijedloga. Nacrt prijedloga standarda "Rade Končar" izrađuju stručne funkcije za standardizaciju i dostavljaju RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje".

Član 24.

Stručna funkcija za standardizaciju u RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje" obrađuje svaki primljeni nacrt prijedloga i dostavlja ga zajedno s potrebnim obrazloženjem i dokumentacijom odgovarajućoj stručnoj komisiji za standarde iz odredbe člana 18. ovog Pravilnika.

Član 25.

Stručna komisija za standarde "Rade Končar" ocjenjuje svrsishodnost svakog nacrta prijedloga i u skladu s tom ocjenom daje ga kao prijedlog na raspravu svim zainteresiranim osnovnim organizacijama, radnim zajednicama i radnim organizacijama.

Rasprava o svakom prijedlogu traje 30 dana.

Član 26.

Primjedbe na prijedlog standarda "Rade Končar" razmatra odgovarajuća stručna komisija za standarde "Rade Končar" i predlaže konačan tekst.

Član 27.

Postupak za izmjenu standarda "Rade Končar" je istovjetan postupku za njegovo donošenje.

Zahtjev za izmjenu se dostavlja u pisanom obliku s obrazloženjem RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje". Postupak izmjene obavežno se provodi ako su nastale izmjene u izvornom standardu.

Član 28.

Postupak za povlačenje standarda "Rade Končar" pokreće se, kada tehnički i ekonomski nije opravdana njegova primjena.

Član 29.

Rješenje o donošenju odnosno povlačenju standarda "Rade Končar" donosi u okviru svoje nadležnosti potpredsjednik Poslovnog odbora Složene organizacije.

Rješenje se objavljuje u biltenu "Standardizacija-informacije".

V ODGOVORNOST ZA PRIMJENU I KONTROLU PRIMJENE STANDARDA "RADE KONČAR" I TEHNIČKIH UVJETA

Član 30.

Svaki radnik osnovne organizacije, radne zajednice i radne organizacije u Složenoj organizaciji odgovoran je za primjenu standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta u okviru sadržaja rada i radnih zadataka koje obavlja.

Nepridržavanje i neprovođenje standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta predstavlja težu povredu radne dužnosti.

Član 31.

Trajna kontrola primjene standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta provodi se u cilju postizanja maksimalnih tehničko-ekonomskih efekata u procesu proizvodnje i poslovanja.

Osnovne organizacije i radne zajednice udružene u radne organizacije u sastavu Složene organizacije obavezuju se ugraditi kontrolu primjene standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta u redoviti proces proizvodnje i poslovanja.

Član 32.

Kontrolu primjene standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta provodi odgovarajuća stručna funkcija za standardizaciju u osnovnoj organizaciji, radnoj zajednici i radnoj organizaciji, te poslovodni organi.

Radnički savjet RO, OOUR i RZ dužni su u okviru rasprave o planu i izvršenju plana proizvodnje odnosno poslovanja kontrolirati primjenu standarda "Rade Končar" odnosno tehničkih uvjeta.

Kontrola primjene standarda "Rade Končar" i tehničkih uvjeta provodi se izravnim uvidom u odgovarajuću dokumentaciju.

VI SURADNJA NA POSLOVIMA STANDARDIZACIJE

Član 33.

Osnovne organizacije, radne zajednice i radne organizacije u Složenoj organizaciji aktivno surađuju i koordiniraju svoje djelovanje u organima i stručnim funkcijama za standardizaciju u Složenoj organizaciji, komisijama

za standarde Saveznog zavoda za standardizaciju, tehničkim odborima granskih standardizacija, tehničkim komitetima međunarodnih i regionalnih organizacija za standardizaciju te drugim organizacijama i organima na poslovima standardizacije.

Član 34.

Organizaciju i koordinaciju suradnje sa Saveznim zavodom za standardizaciju i drugim organizacijama za standardizaciju u zemlji i inozemstvu obavlja RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje" uključivo tehničko-administrativne poslove vezane za rad delegata osnovnih organizacija, radnih zajednica i radnih organizacija u organima i organizacijama za standardizaciju.

Član 35.

Osnovne organizacije, radne zajednice i radne organizacije u Složenoj organizaciji obavezuju se da će na vlastitu inicijativu ili inicijativu organa i stručnih funkcija za standardizaciju delegirati svoje delegate u organizacije i organe za standardizaciju iz odredbe člana 33. ovog Pravilnika i omogućiti njihovo aktivno sudjelovanje u radu.

VII PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 36.

Potpredsjednik Poslovnog odbora Složene organizacije izdaje i potpisuje organizacione upute za jedinstvenu primjenu odredaba ovog Pravilnika.

RO "Rade Končar-Razvoj proizvoda i proizvodnje" izrađuje potrebne podloge i upute za jedinstvenu primjenu i praćenje odredaba ovog Pravilnika.

Član 37.

Standardi "Rade Končar" donijeti prije stupanja na snagu ovog Pravilnika i dalje ostaju na snazi.

Član 38.

Radnički savjet Složene organizacije ovlašten je da daje obavezna tumačenja ovog Pravilnika.

Član 39.

Prijedloge za izmjenu i dopunu ovog Pravilnika mogu dati radnički savjeti osnovnih organizacija i radnih organizacija, Radnički savjet Složene organizacije i Poslovodni odbor Složene organizacije.

Izmjene i dopune ovog Pravilnika provode se na jednaki način i po istom postupku kako je predviđeno i utvrđeno za njegovo donošenje.

Član 40.

Pravilnik stupa na snagu i primjenjuje se osam dana od dana objavljivanja u listu "Končarevac".

objavljeni jugoslovenski standardi i propisi

OBJAVLJENI JUGOSLOVENSKI STANDARDI

Oznaka i godina	Naslov	Cena din.	"Sl. list SFRJ"
Grana B: Rudarstvo i prerada minerala, uglja i nafte			
Glavna grupa B.M.: Rudarska postrojenja i oprema u rudarstvu			
JUS B.M2.107 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Šinski nosač. Oblik i mere	55.—	1/82
JUS B.M2.108 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Šinski nosač i držač korpe. Rastojanje između šinskog nosača i vučnog sredstva (108)	23.—	1/82
JUS B.M2.109 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Šinski nosač. Vezni elementi	32.—	1/82
JUS B.M2.110 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Nosač korpe. Oblik, mere i način vešanja	45.—	1/82
JUS B.M2.111 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Kvačilo sa klinom. Oblik i mere	32.—	1/82
JUS B.M2.112 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Spojni elementi na krivinama za nosač JI40E. Oblik i mere	39.—	1/82
JUS B.M2.115 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Šinski nosač za krivine. Oblik i mere	39.—	1/82
JUS B.M2.116 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Vučna ušica sa čaurom. Oblik i mere	32.—	1/82
JUS B.M2.117 1982	Jednošinska viseća železnica u rudnicima. Vučna ušica bez čaure. Oblik i mere	23.—	1/82
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.A0.010 1982	Termička obrada metala. Termini i definicije. Vrste termičke obrade. Zagrevanje i hlađenje	136.—	1/82
Glavna grupa C.B: Osnovni proizvodi crne metalurgije			
JUS C.B6.110 1982	Čelična žica, vučena. Oblik i mere	39.—	1/82

JUS C.B6.111 1982	Čelična žica, vučena ili brušena u tolerancijskom polju ISO h 11. Oblik i mere	39.—	1/82
JUS C.B6.113 1982	Čelična žica, vučena ili brušena u tolerancijskom polju ISO h 9. Oblik i mere	32.—	1/82
	Glavna grupa C.D.: Osnovni proizvodi od bakra i drugih teško topljivih metala i njihovih legura		
JUS C.D2.100 1982	Bakar i legure bakra za gnječenje. Legure bakra. Hemijski sastav i namena	100.—	1/82
JUS C.D3.120 1982	Bakar i legure bakra za gnječenje. Šipke i žica. Tehnički uslovi	136.—	1/82
JUS C.D3.520 1982	Bakar i legure bakra za gnječenje. Okrugle šipke, vučene. Oblik i mere	49.—	1/82
JUS C.D3.522 1982	Bakar i legure bakra za gnječenje. Okrugle šipke, presovane. Oblik i mere	45.—	1/82
JUS C.D3.523 1982	Bakar i legure bakra za gnječenje. Pljosnate šipke, vučene sa oštrim ivicama. Oblik i mere	77.—	1/82
	Glavna grupa C.H.: Izvedeni proizvodi crne i obojene metalurgije		
JUS C.H3.015 1981	Zavarivanje. Obložene elektrode za električno ručno zavarivanje čelika otpornih na puzanje. Označavanje	32.—	56/81
	Glavna grupa C.T.: Tehnološki procesi prerade metala		
JUS C.T3.091 1981	Zavarivanje. Spojnice gumenih creva za uređaje za zavarivanje, rezanje i srodne postupke	45.—	56/81
	Grana D: Šumarstvo, drvna idnustrija i prerada drvenastih materija		
	Glavna grupa D.D.: Proizvodi eksploatacije šuma i drvne industrije sa specijalnom namenom		
JUS D.D1.020 1982	Drveni železnički pragovi. Tehnički uslovi	47.—	1/82
	Grane E: Poljoprivreda, prehrambena i duvanska industrija		
	Glavna grupa E.B.: Biljni proizvodi		
JUS E.B3.516 1982	Kukuruz kao sirovina za industrijsku preradu i stočnu hranu. Uslovi kvaliteta	39.—	3/82
	Grana G: Industrija kože, gume i plasitičnih masa		
	Glavna grupa G.C.: Sirovine za proizvodnju gume i plastičnih masa; poluproizvodi i proizvodi od gume i plastičnih masa		

JUS G.C1.329 1982	Plastične mase, PVC—plastisoli tipa AP, TO, PT, KZ, AZ i DI	49.—	1/82
	Glavna grupa G.E.: Proizvodi od gume i plastičnih masa za tehničke svrhe		
JUS G.E3.101 1981	Pneumatici. Superbalon — Pneumatici za putničke i lake teretne automobile i njihove prikolice. Dijagonalna konstrukcija	45.—	56/81
JUS G.E3.102 1981	Pneumatici. Balon — Pneumatici za putničke i lake teretne automobile. Dijagonalna konstrukcija	47.—	56/81
JUS G.E3.201 1981	Pneumatici. Pneumatici za teretne automobile, autobuse i njihove prikolice. Dijagonalna konstrukcija	45.—	56/81
JUS G.E3.601 1981	Pneumatici. Pneumatici za prednje — upravljačke točkove traktora. Dijagonalna konstrukcija	45.—	56/81
JUS G.E3.602 1981	Pneumatici. Pneumatici pogonskih točkova traktora i poljoprivrednih mašina. Dijagonalna konstrukcija	55.—	56/81
JUS G.E3.603 1981	Pneumatici. Pneumatici za baštenske traktore i motokultivatore. Dijagonalna konstrukcija	45.—	56/81
JUS G.E3.604 1981	Pneumatici. Penumatici za slobodne točkove poljoprivrednih mašina, oruđa i prikolica. Dijagonalna konstrukcija	47.—	56/81
	Glavna grupa G.S.: Ispitivanje kože, gume i plastičnih masa i njihovih proizvoda		
JUS G.S2.029 1982	Koža. Metode ispitivanja gotove kože. Određivanje sile cepanja	32.—	1/82
JUS G.S2.033 1982	Koža. Metode ispitivanja gotove kože. Ispitivanje naizmeničnim previjanjem	32.—	1/82
	Grana H: Hemijska industrija		
	Glavna grupa H.B.: Bazna i elektrohemijaska industrija		
JUS H.B8.750 1982	1,2,3,4,5,6 — Heksahlorocikloheksan (lindan). Koncentrati za suspenziju. Određivanje sadržaja gama-izomera metodom ukupnog hlora	23.—	1/82
JUS H.B8.751 1982	1,2,3,4,5,6 — Heksahlorociloheksan (lindan). Koncentrati za suspenziju. Određivanje sadržaja gama-izomera metodom ukupnog hlora koji se može hidrolizovati	23.—	1/82
JUS H.B8.752 1982	1,2,3,4,5,6 — Heksahlorocikloheksan (lindan). Koncentrati za suspenziju. Određivanje sadržaja gama-izomera elektrometrijski	32.—	1/82
JUS H.B8.753 1982	Pesticidi. Koncentrati za suspenziju. Određivanje suspenzibilnosti	32.—	1/82
JUS H.B8.754 1982	Pesticidi. Koncentrati za suspenziju. Određivanje ostatka na situ mokrim postupkom	23.—	1/82

JUS H.B8.755 1982	Pesticidi. Koncentrati za suspenziju. Određivanje vremena kvašenja	23.—	1/82
JUS H.B8.756 1982	Pesticidi. Koncentrati za suspenziju. Određivanje hidroskopsnosti	23.—	1/82
JUS H.B8.757 1982	Pesticidi. Koncentrati za suspenziju. Određivanje gubitka mase sušenjem	39.—	1/82
JUS H.B8.758 1982	Pesticidi. Koncentrati za suspenziju. Određivanje stabilnosti suspenzije (moć lebdenja)	32.—	1/82
JUS H.B8.759 1982	Pesticidi. Koncentrati za suspenziju. Određivanje ostataka na situ posle ubrzanog skladištenja	23.—	1/82

Grana L: Industrija mernih i drugih aparata i precizne mehanike

Glavna grupa L.G.: Aparati za električna merenja

JUS. L.G7.100 1981	Impulsna tehnika i instrumenti. Termini i definicije	210 .—	56/81
-----------------------	--	--------	-------

Grana M: Mašinogradnja i metalska industrija

Glavna grupa M.E.: Termoenergetski uređaji i sudovi pod pritiskom

JUS M.E2.202 1981	Stabilne posude pod pritiskom. Ispitivanje nepropusnosti	32.—	56/81
----------------------	--	------	-------

Grana N: Elektrotehnika

Glavna grupa N.A.: Osnovni i opšti standardi iz elektronike

JUS N.A0.371 1981	Daljinsko vođenje u elektroenergetskim sistemima. Termini i definicije	210.—	56/81
JUS N.A5.733 1982	Osnovna ispitivanja uticaja okoline. Postupak Fdb: Slučajne vibracije širokog frekvencijskog opsega. Srednja reproduktivnost	100.—	1/82
JUS N.A5.760 1982	Osnovna ispitivanja uticaja okoline. Postupak Na: Brze promene temperature. Metoda dveju komora	32.—	1/82
JUS N.A5.761 1982	Osnovna ispitivanja uticaja okoline. Postupak Nb: Brze promene temperature. Metoda jedne komore	32.—	1/82
JUS N.A5.762 1982	Osnovna ispitivanja uticaja okoline. Postupak Nc: Brze promene temperature. Metoda dva kupatila sa vodom	32.—	1/82

Glavna grupa N.R.: Sastavni delovi za elektroniku i telekomunikacije

JUS N.R1.950 1982	Integrisana kola. Crteži i mere kućišta integrisanih kola	136.—	1/82
----------------------	---	-------	------

Grana U: Građevinarstvo

Glavna grupa U.J.: Specijalni građevinski radovi

JUS U.J1.220 1981	Zaštita od požara. Simboli za tehničke šeme	100.—	56/81
JUS U.J1.240 1981	Zaštita od požara. Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara	23.—	56/81

O obaveznosti primene i datumu stupanja standarda na snagu videti navedene "Službene listove 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 82/1;
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 združenega 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.

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 TEHNOLOGIJU BETONA, 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, Preradovićeveva 31a, sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću u sastavu Radne organizacije "JUGOINSPEKT ZAGREB" – kontrola kvalitete i kvantitete, Zagreb, Preradovićeveva 31a, sa neograničenom supsidijarnom odgovornošću – za cemente 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 odgovor-

nošću 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 MATERIJALE, 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 TEHNOLOGIJU BETONA, 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-

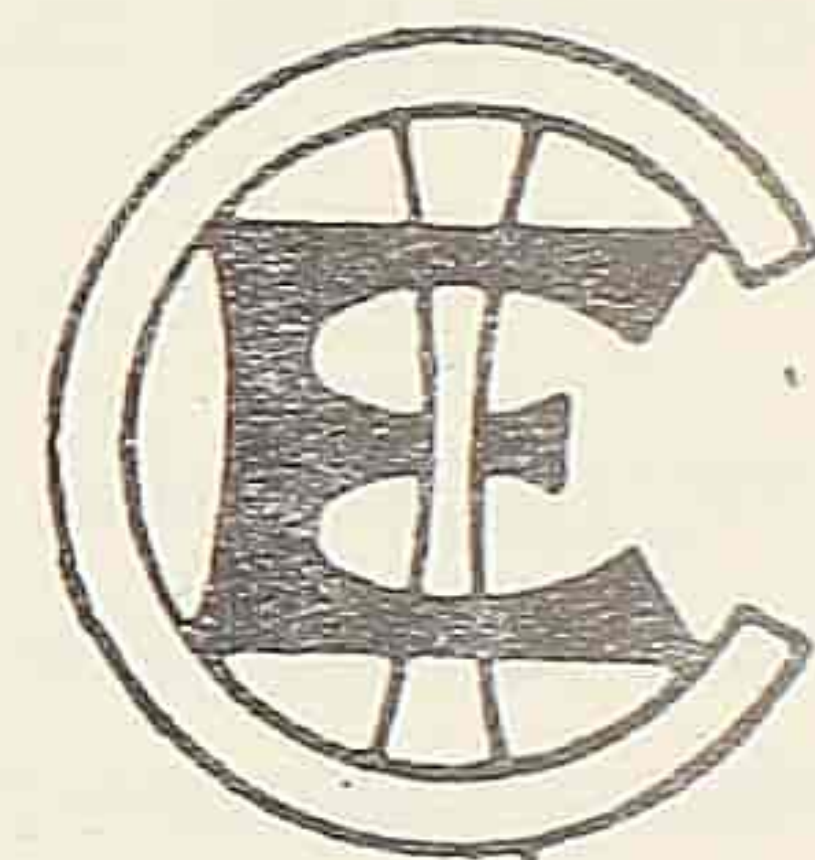
-GEOLOŠKO-NAFTNOG FAKULTETA, Zagreb, Pierottijeva 6, sa neograničenom solidarnom odgovornošću;
3. Osnovna organizacija udruženog rada CENTAR ZA METALE, sa ograničenom supsidijarnom odgovornošću,

Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43, u sastavu Radne organizacije INSTITUT ZA ISPITIVANJE MATERIJALA SR SRBIJE, sa neograničenom solidarnom odgovornošću, Beograd, Bulevar Vojvode Mišića 43.

MEĐUNARODNA STANDARDIZACIJA

Ovaj pregled sadrži usvojene međunarodne standarde koje je Savezni zavod za standardizaciju primio od Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC).

Preporučuje se zainteresovanima da koriste ovu dokumentaciju uvidom u prostorijama Saveznog zavoda za standardizaciju, ili putem izrade kopija, a po posebnom traženju, uz obavezu plaćanja troškova reprodukcije.



NOVI MEĐUNARODNI STANDARDI IZ ELEKTROTEHNIKE

IEC/TC 2 Rotacioni strojevi

- Publikacija 72 (1971), izmena br. 2 /1982): "Standardne mere i snaga električnih rotacionih mašina. Oznake kućišta između 56 i 400 i širina između F 55 i F 1080"
- Publikacija 34–1 (1969), izmena br. 4 (1981): "Električne rotacione mašine. Deo 1: Nazivne vrednosti i radne karakteristike"

Cena: 5 Šv. fr.

Cena: 27 Šv. fr.

IEC/SC 12 B Bezbednost

- IEC publikacija 65 (1976), izmena br. 2 (1981) i CEE publikacija 1 (1976), izmena br. 2 (1981): "Sigurnosni propisi za elektronske uređaje za domaćinstvo i slične svrhe"

Cena: 25 Šv. fr.

IEC/SC 12 E Mikrotalasni sistemi

- Publikacija 510–3–1 (I izdanje, 1981): "Metode merenja za radio uređaje koji se koriste u zemaljskim satelitskim stanicama. Deo 3: Metode merenja za kombinacije podsistema. Odeljak 1: Opšte"

IEC/TC 14 Energetski transformatori

- Publikacija 76–3 (1980); izmena br. 1 (1981): "Energetski transformatori. Deo 3: Stupnjevi izolacije i dielektrička ispitivanja"

Cena: 11 Šv. fr.

IEC/TC 15 Izolacioni materijali

- Publikacija 454–3–2 (I izdanje, 1981): "Specifikacije za samolepljive izolacione trake za električne svrhe. Deo 3: Specifikacije za pojedine materijale. List 2: Zahtevi za poliesterske trake sa termoreaktivnim lepljivim slojem"

- Cena: 15 Šv. fr.
- Publikacija 454–3–3 (I izdanje, 1981): "Specifikacije za samolepljive izolacione trake za električne svrhe. Deo 3: Specifikacije za pojedine materijale. List 3: Zahtevi za poliesterske trake (PETP) sa termoplastičnim lepljivim slojem"
- Cena: 15 Šv. fr.
- Publikacija 455–3–1 (I izdanje, 1981): "Specifikacije za složene smole koje polimerizuju bez rastvarača za elektrotehničke svrhe. Deo 3: Specifikacije za pojedine materijale. List 1: Epoksidne (složene) smole bez punila"
- Cena: 15 Šv. fr.
- Publikacija 707 (I izdanje, 1981): "Metode ispitivanja za određivanje zapaljivosti čvrstih elektroizolacionih materijala pri izlaganju izvoru paljenja"
- Cena: 27 Šv. fr.
- IEC/TC 20 Energetski kablovi i provodnici**
- Publikacija 719 (I izdanje, 1981): "Proračun gornje i donje granice prosečnih spoljnih dimenzija kablova sa okruglim bakarnim provodnicima za nazivne napone 450/750 V"
- Cena: 19 Šv. fr.
- IEC/TC 22 Energetska elektronika**
- Publikacija 700 (I izdanje, 1981): "Ispitivanje poluprovodničkih ventila za visokonaponski jednosmerni prenos energije"
- Cena: 63 Šv. fr.
- IEC/TC 27 Industrijsko električno zagrevanje**
- Publikacija 703 (I izdanje, 1981): "Metode ispitivanja elektrotermičke opreme sa elektronskim topovima"
- Cena: 21 Šv. fr.
- IEC/TC 29 Elektroakustika**
- Publikacija 118 (1959), izmena br. 2 (1981): "Metode merenja elektroakustičkih karakteristika aparata za korekciju sluha"
- Cena: 21 Šv. fr.
- Publikacija 268–11 (I izdanje, 1981): "Uređaji za elektroakustičke sisteme. Deo 11: Cirkularni konektori za međusobno sprezanje komponenata elektroakustičkog sistema"
- Cena: 29 Šv. fr.
- Publikacija 581–5 (I izdanje, 1981): "Elektroakustički uređaji i sistemi visoke vernosti. Minimalni zahtevi karakteristika. Deo 5: Mikrofoni"
- Cena: 17 Šv. fr.
- IEC/SC 34 D Svetiljke**
- Publikacija 598–2–8 (I izdanje, 1981): "Svetiljke. Deo 2: Posebni zahtevi. Odeljak 8: Prenosne svetiljke"
- Cena: 30 Šv. fr.
- Publikacija 598–2–19 (I izdanje, 1981): "Svetiljke. Deo 2: Posebni zahtevi. Odeljak 19: Klima svetiljke (zahtevi za bezbednost)"
- Cena: 27 Šv. fr.
- IEC/TC 35 Primarne ćelije i baterije**
- Publikacija 86–2 (1977), izmena br. 4 (1981): "Primarne ćelije i baterije. Deo 2: Posebne specifikacije"
- Cena: 15 Šv. fr.

- IEC/TC 38 Merni transformatori**
 – Publikacija 186 B (1981), druga dopuna publikacije 186 (1969): "Naponski merni transformatori. Ponašanje na kratak spoj"
 Cena: 11 Šv. fr.
- IEC/TC 40 Kondenzatori i otpornici za elektronske uređaje**
 – Publikacija 418–1 (1974), izmena br. 2 (1981): "Promenljivi kondenzatori. Deo 1: Termini i metode ispitivanja"
 Cena: 9 Šv. fr.
 – Publikacija 418–2 (1976), izmena br. 1 (1981): "Promenljivi kondenzatori. Deo 2: Ispitivanje vrste promenljivih kondenzatora za usaglašavanje tipa A"
 Cena: 9 Šv. fr.
- IEC/TC 45 Nuklearna instrumentacija**
 – Publikacija 709 (I izdanje, 1981): "Izdvajanja u sistemu zaštite reaktora"
 Cena: 21 Šv. fr.
- IEC/TC 47 Poluprovodnički uređaji i integrisana kola**
 – Publikacija 191–2K (1981), dvanaesta dopuna publikacije 191–2 (1966): "Mehanička standardizacija poluprovodničkih naprava. Deo 2: Dimenzije"
 Cena: 29 Šv. fr.
- IEC/SC 47A Integrisana kola**
 – Publikacija 147–1D (II izdanje, 1981), četvrta dopuna publikacije 147–1 (1972): "Granične vrednosti i osnovne karakteristike poluprovodničkih komponenata i opšti principi metoda merenja. Deo 1: Granične vrednosti i osnovne karakteristike. Odeljak 6: Digitalna integrisana kola"
 Cena: 90 Šv. fr.
- IEC/TC 49 Piezoelektirčni kristali**
 – Publikacija 368–3A (1981), prva dopuna publikacije 368–3 (1979): "Piezoelektrični filtri. Deo 3: Standardni oblici i mere"
 Cena: 29 Šv. fr.
- IEC/TC 52 Štampana kola**
 – Publikacija 249–3–1 (II izdanje, 1981): "Osnovni materijal za štampana kola. Deo 3: Specijalni materijal koji se koristi u vezi sa tehnikom štampanih kola. Specifikacija br. 1: Preinpregnisani (prepreg) list koji se koristi kao vezivni materijal za proizvodnju višeslojnih štampanih ploča"
 Cena: 27 Šv. fr.
- IEC/TC 56 Pouzdanost sastavnih delova i opreme za elektroniku**
 – Publikacija 409 (II izdanje, 1981): "Smernice za unošenje odredbi o pouzdanosti u standarde za sastavne delove za elektronske uređaje"
 Cena: 35 Šv. fr.
- IEC/TC 64 Električne instalacije u zgradama**
 – Publikacija 364–4–41 (1977), izmena br. 2 (1981): "Električne instalacije u zgradama. Deo 4: Zaštitne mere bezbednosti. Poglavlje 41: Zaštita od električnog udara"
 Cena: 9 Šv. fr.
- IEC/TC 75 Klasifikacija uslova okoline i pogona**
 – Publikacija 721–1 (I izdanje, 1981): "Klasifikacija i strogost parametara uslova radne sredine"
 Cena: 44 Šv. fr.

PREGLJED PRIMLJENIH VAŽNIJIH INOSTRANIH STANDARDARDA

Ova rubrika obuhvata pregled važnijih inostranih standarda primljenih u Odseku za INDOK poslove Saveznog zavoda za standardizaciju. Stručnjaci, zainteresovane ustanove i radne organizacije mogu da koriste ove standarde u samoj Standardoteci Zavoda ili izvrše nabavku. Za sva obaveštenja obratiti se Saveznom zavodu za standardizaciju – Odseku za INDOK poslove, Beograd, Slobodana Penezića – Krcuna 35.

BS—Velika Britanija
DIN — Savezna Republika Nemačka

DK 001.4:687 BS 1903/81	Glossary of Terms used by the clothing industry		and address codes Section 5.1 Synchronized tape/visual operating practice
DK 003.62:621.3 BS 6217/81	Guide to Graphical symbols for use on electrical equipment	DK 532.542.532.575.52 BS 1042 Section 1.1/81	Methods of measurement of Fluid flow in closed conduits Part 1. Pressure differential devices Section 1.1 Orifice plates, nozzles and venturi tubes inser- ted in circular cross-section conduits running full
DK 003.62:801.311.8 BS 5374/81	Specification for Codes for the representation of names of countries		
DK 025.45:624 BS 1000 (624)/81	Universal Decimal Classification UDC 624 Civil and structural engineering in general	DK 535.653.08:546.15.535.661.4 DIN 6162/81	Bestimmung der Iodfarbzahl
DK 025.45:636/639 BS 100 (636/639)/81	UDC 636/639 Animal breeding Animal produse. Hunting. Fishing	DK 614.84:003.083:003.62 DIN 14033/81	Kurzzeichen für das Feuer- wehrwesen
DK 336.743:003:62 BS 5716/81	Specification for Codes for the representation of currencies and funds	DK 614.847.73.620.1 DIN 14151 Teil 1/81	Sprungrettungsgeräte Allgemeine Anforderungen und Prüfung
DK 371.68:(681.84 + 621.397.331 + 621.395.625.3 + + 621.397.62) BS 5817 Section 5.1/81	Specification for Audio-visual, video and televi- sion equipment and systems Part 5. Control, synchronization	DK 615.4:614.8:615.099.092 BS 5736 Part 3/81	Evaluation of medical devices for biological hazards Part 3. Method of test for systemic toxicity; assessment of acute toxicity of extracts from medical devices

DK 615.4:614.8:615.5-001.1 BS 5736 Part 4/81	Part 4. Method of test for intracutaneous reactivity of extracts from medical devices	DK 621.316.54-522 BS 6134/81	Specification for Pressure and vacuum switches
DK 619:616.089.5:615.477.82 BS 6155/81	Specification for Tracheal tubes for large animals in veterinary anaesthesia	DK 621.316.582 BS 5042 Part 1/81	Specification for Lampholders and starterholders Part 1. Bayonet lampholders
DK 620.178.5:534.1.082.74:621.318.3 BS 6140 Part 1/81	Test equipment for generating vibration Part 1. Methods of describing characteristics of electrodynamic test equipment for generating vibration	DK 621.373.084.842 BS 9045/81	Specification for Microwave noise generators: Generic data and methods of test
DK 621.039.564:681.32 BS 6078/81	Guide to the Application of digital computers to nuclear reactor instrumentation and control	DK 621.396.9-182.3:(621.317 + 001.4) BS 6160 Part 1/81	Methods of Measurement for radio equipment used in the mobile services Part 1. General definitions and standard conditions of measurement
DK 621.3.049.75:621.316.54 BS 9565/81	Specification for Printed board mounted programming switches of assessed quality: generic data and methods of test	DK 621.396.9-182.3:621.317:621.396.62* A3,F3 BS 6160 Part 3/81	Part 3. Receivers for A3 or F3 emissions
DK 621.315.212:621.315.683: 621.391.31.029.5 BS CECC 22120/81	Harmonized system of quality assessment for electronic components: Sectional specification Radio frequency coaxial connectors, Series BNC	DK 621.565.92:339.176 BS 6148 Part 1/81	British Standard Methods of test for Commercial refrigerated cabinets Part 1. Calculation of linear dimensions, areas and volumes
DK 621.315.322 BS 6141/81	Specification for Insulated cables and flexible cords for use in high temperature zones	BS 6148 Part 2/81	Methods of test for Commercial refrigerated cabinets Part 2. General test conditions
DK 621.315.33.029.4-181.4:621.315.616.95 BS 6156/81	Specification for Low-frequency miniature equipment wires with solid or stranded conductor, fluorinated polyhydrocarbon type insulation, single	BS 6148 part 4/81	British Standard Methods of test for Commercial refrigerated cabinets Part 4. Defrosting test
		BS 6148 Part 5/81	" Part 5. Determination of water vapour condensation

BS 6148 Part 6/81	" Part 6. Electrical energy consumption test	DK 621.646.616-034.2/8 DIN 3357 Teil 4/81	Kugelhähne aus Nichteisenmetallen mit Volldurchgang
DK 621.565.92:659.157:536.5 DIN 8954 Teil 10/81	Offene Verkaufskühlmöbel. Temperaturklassen	DIN 3357 Teil 5/81	Kugelhähne aus Nichteisenmetallen mit reduziertem Durchgang
DK 621.642.14:677.11.074 BS 6170/81	British Standard Specification for Flax canvas water buckets		
DK 621.643.3.034:665.637.8 BS 6130/81	British Standard Specification for Hose and hose assemblies for asphalt and bitumen	DK 621.646.9.057:620.1 DIN 3549/81	Kondensatableiter. Ablieferungsprüfungen und Nachweise
DK 621.646.2:628.1 DIN 3509/81	Armaturen für die Wasserversorgung Auslaufventile PN 10	DK 621.646.9.057:621.643.412 DIN 3548 Teil 1/81	Kondensatableiter mit Flanschanschluss
DK 621.646.5.034.35.018.26:621.643.412 DIN 3352 Teil 11/81	Schieber aus Kupferlegierungen mit Flanschanschluss	DK 621.772.43:66.076.5:621.642.2.02: (669.14 + 669.715) BS 5045 Part 6/81	Transportable gas containers Part 6. Specification for seamless containers of up to and including 0.5 litre water capacity
DK 621.646.5-034.35.018.26:621.643.413 DIN 3352 Teil 12/81	Schieber aus Kupferlegierungen mit Muffenanschluss	DK 621.798.12:676.273.2 BS 1133 Section 7.5/81	Packaging code Section 7. Papre and board wrappers, bags and containers Chapter 7.5 Fibreboard cases
DK 621.646.616-034 DIN 3357 Teil 1/81	Kugelhähne. Allgemeine Angaben für Kugelhähne aus metallischen Werkstoffen	DK 621.798.147:666.172.6:638.163.56 BS 1777/81	British Standard Specification for Glass honey jars
DK 621.646.616-034.13 DIN 3357 Teil 6/81	Kugelhähne aus Gusseisen mit Volldurchgang	DK 621.824.43 BS 6186 Part 1/81	Specification for Involute splines: metric module, side fit Part 1. Dimensions and tolerances
DIN 3357 Teil 7/81	Kugelhähne aus Gusseisen mit reduziertem Durchgang		
DK 621.646.616-034.14 DIN 3357 Teil 2	Kugelhähne aus Stahl mit Volldurchgang	DK 621.882.082 DIN 202/81	Gewinde. Übersicht
DIN 3357 Teil 3/81	Kugelhähne aus Stahl mit reduziertem Durchgang	DK 621.914.2 DIN 847 Teil 2/81	Prismenfräser. Technische Lieferbedingungen

DIN 851 Teil 3/81	T-Nutenfräser. Technische Lieferbedingungen	DK 621.914.28 DIN 884 Teil 2/81	Walzenfräser. Technische Lieferbedingungen
DIN 856 Teil 2/81	Halbrund-Profilfräser konvex. Technische Lieferbedingungen	DIN 1890 Teil 2/81	Nutenfräser geradeverzahnt hinterdreht Technische Lieferbedingungen
DIN 1833 Teil 2/81	Winkelfräser mit Zylinderschaft Technische Lieferbedingungen	DIN 1891 Teil 2/81	Nutenfräser gekuppelt und verstellbar. Technische Lieferbedingungen
DIN 6513 Teil 2/81	Viertelrund-Profilfräser konkav Technische Lieferbedingungen	DIN 1892 Teil 2/81	Waizenfräser gekuppelt, zweiteilig. Technische Lieferbedingungen
DK 621.914.2:621.9.02 DIN 1823 Teil 2/81	Winkelfräser für Werkzeuge. Technische Lieferbedingungen	DIN 1893 Teil 2/81	Gewinde-Scheibenfräser für Metrisches ISO-Trapezgewinde. Technische Lieferbedingungen
DK 621.914.22 DIN 326 Teil 2/81	Langlochfräser mit Morsekegelschaft. Technische Lieferbedingungen	DK 621.921.6 BS 871/81	Specification for Abrasive papers and cloths
DIN 327 Teil 2/81	Langlochfräser mit Zylinderschaft. Technische Lieferbedingungen	DK 621.979.06-216.6:621.96 DIN 9812/81	Säulengestelle mit mittigstehenden Führungssäulen
DIN 842 Teil 2/81	Aufsteck-Winkelstirnfräser. Technische Lieferbedingungen	DIN 9814/81	Säulengestelle mit mittigstehenden Führungssäulen und beweglicher Stempelführungsplatte
DIN 844 Teil 2/81	Schaftfräser mit Zylinderschaft Technische Lieferbedingungen	DIN 9816/81	Säulengestelle mit mittigstehenden Führungssäulen und dicker Säulenführungsplatte
DIN 845 Teil 2/81	Schaftfräser mit Morsekegelschaft. Technische Lieferbedingungen	DIN 9819/81	Säulengestelle mit überrückstehenden Führungssäulen
DIN 2328 Teil 2/81	Schaftfräser mit Steilkegelschaft Technische Lieferbedingungen	DIN 9822/81	Säulengestelle mit hintenstehenden Führungssäulen
DK 621.914.22:621.914.28 DIN 1880 Teil 2/81	Walzenstirnfräser mit Quernut. Technische Lieferbedingungen	DK 624.072.22.042:692.299 BS 5977 Part 1/81	Lintels Part 1. Method for assessment of load

- DK 629.113.012.5:629.114.74
BS AU 50
Part 1
Section 3c/81
British Standard Automobile Series: Specification for Tyres and wheels
Part 1. Tyres. Section 3. Off-the-road tyres
- DK 629.118.3:614.8
BS 6102
Part 1/81
Cycles
Part 1. Specification for safety requirements for bicycles
- DK 629.7.048.4:621.643.3-984
3F 63/81
British Standard Aerospace Series: Specification for Low pressure oxygen hose for aeronautical purposes
- DK 633.1/.3:664.7:543:664.236
BS 4317
Part 16/81
British Standard Methods of test for Cereals and pulses
Part 16. Determination of dry gluten in wheat flour
- DK 633.1/.3:664.7:543.822
BS 4317
Part 10/81
Methods of test for Cereals and pulses
Part 10. Determination of ash in cereals, ~~pulses~~ and their derived products
- DK 633.1/.3:664.7:620.113
BS 5333/81
Methods for Sampling cereals and pulses (as milled products)
- DK 633.82:664.592.484
BS 4596/81
Specification for Cardamoms
- DK 635.25:664.83.047
BS 6205/81
Specification for Dehydrated onion
- DK 637.5:664.91/.94.543.24:546.131
BS 4401
Part 6/81
Methods of test for Meat and meat products
Part 6. Determination of chloride (reference method)
- DK 645.442.6-182.7:651.2:684.444
DIN 4555/81
Büromöbel. Höhenverstellbarer Büromaschinentisch. Anforderungen
- DK 66.025:621.646.3:681.533.3:532.5
BS 5793
Part 2
Section 2.2/81
Specification for industrial-process control valves
Part 2. Flow capacity
Section 2.2 Sizing equations for compressible fluid flow under installed conditions
- DK 661.723:536.423.1
BS 5598
Part 9/81
Methods of sampling and test for halogenated hydrocarbons
Part 9. Determination of boiling range of chlorofluorinated hydrocarbons
- DK 661.833.612.543.21:546.264
BS 5688
Part 25/81
British Standard Methods of test for Boric acid, boric oxide, disodium tetraborates, sodium perborates and crude sodium borates for industrial use
Part 25. Determination of carbonate content of crude sodium borates
- DK 661.833.622:546.33.264
BS 3674/81
British Standard Specification for Sodium carbonate (technical grades)
- DK 663.2:543.927:666.172.46
DIN 10960/81
Sensorische Untersuchungsgeräte Prüfgläser für Wein
- DK 663.938.8:620.1:543.852
DIN 10767
Teil 1/81
Untersuchung von Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen
Bestimmung des Gehalts an Chlorogensäuren.
Verfahren für Kaffee-Extrakte
- DK 664:633/635:543.868
BS 6215
Part 1/81
Methods of test for Agricultural

	food products Part 1. Determination of crude fibre content (general method)	BS 6128 Part 3/81	" Part 3. Specification for round pultruded rods
BS 6215 Part 2/81	Part 2. Determination of crude fibre content (modified Scharrer method)	BS 6128 Part 4/81	" Part 4. Specification for rectangular moulded rods
DK 664.8.037.17:629.114.44:629.463.12:621.642.2-71:621.565:620.1 DIN 8959/81	Prüfung von wärmedämmten. Transportmitteln für Lebensmittel	BS 6128 Part 5/81	" Part 5. Specification for rectangular pultruded rods
DK 666.293:620.163.1 BS 1344 Part 18/81	Methods of testing Vitreous enamel finishes Part 18. Determination of fluidity behaviour: fusion flow test	BS 6128 Part 6/81	" Part 6. Specification for hexagonal moulded rods
DK 667.6-12:535.6:691.57:72.017.4 BS 4800/81	Specification for Paint colours for building purposes	DK 678.4:543.813 BS 5923 Part 3/81	British Standard Methods for Chemical analysis of rubber Part 3. Determination of volatile matter content of raw rubbers
DK 669.14-462:(621.226-222 + 621.5-222) BS 5242 Part 4/81	Tubes for fluid power cylinder barrels Part 4. Specification for steel tubes with specially finished surfaces for general telescopic applications	DK 678.5/.8:678.01:620.115:678.073 BS 2782 Part 9/81 Method 940A	British Standard Methods of testing Plastics Part 9. Sampling and test specimen preparation Method 940A. Preparation of test specimens of amorphous thermoplastic moulding material with a defined level of shrinkage in the form of parallelepipedic bars by compression moulding and injection moulding
DK 669.3.015.44 BS 6017/81	Specification for Copper refinery shapes		
DK 677.017.222:677-486.1 BS 6176/81	Method for Determination of length and length distribution of staple fibres by measurement of single fibres		
DK 678.072:(678-422+678-462)-419 BS 6128 Part 2/81	Industrial laminated rods and tubes based on thermosetting resins Part 2. Specification for round moulded rods	DK 678.5/.8:678.01:620.193.2 BS 2782 Part 5 Method 551A/81	Part 5. Optical and colour properties, weathering Method 551 A. Determination of the effects of exposure to damp heat, water sprax and salt mist

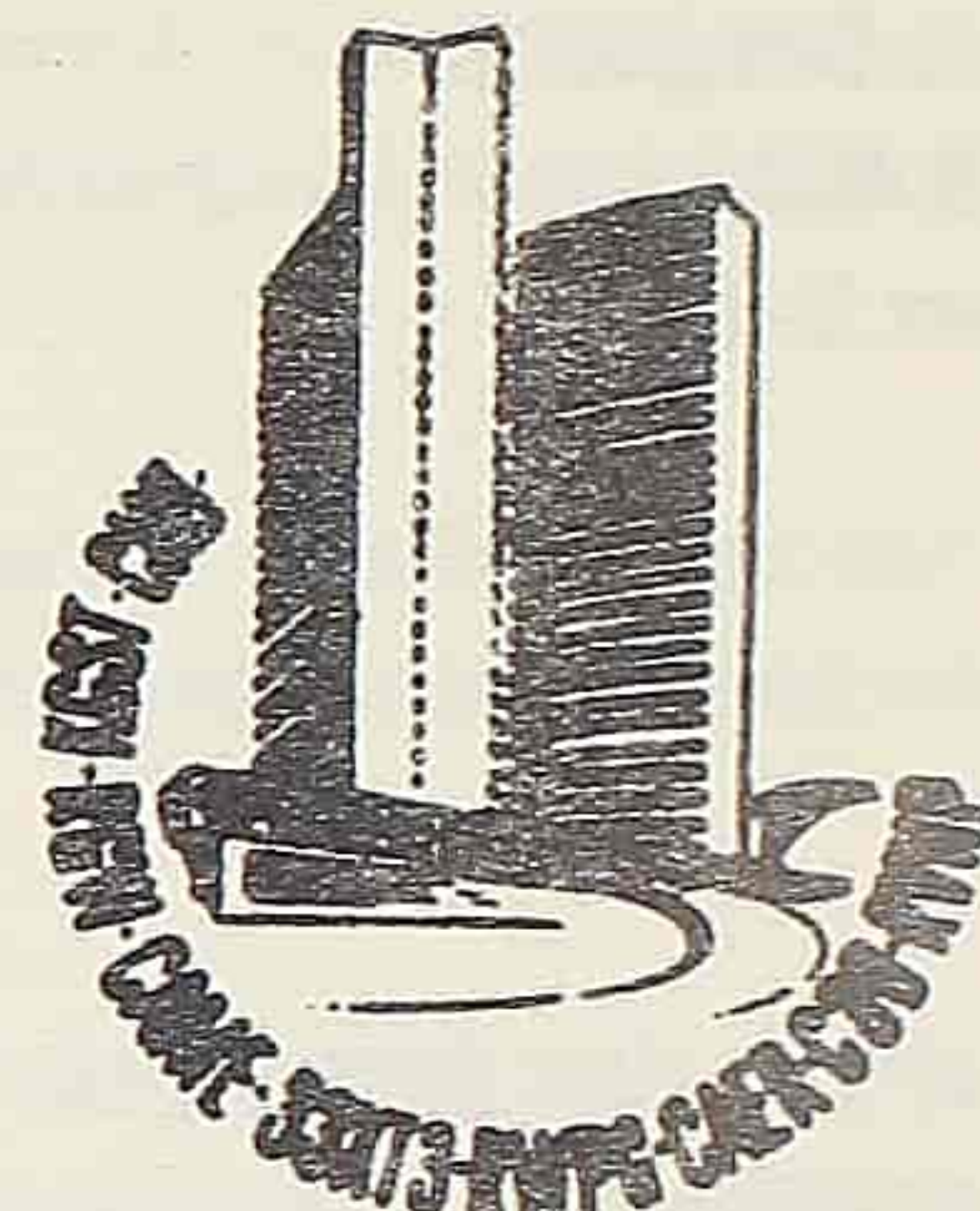
- DK 678.652:678.027.7
BS 1322/81
Specification for
Aminoplastic moulding materials
- DK 681.327.8
BS 4505
Part 3/81
British Standard
Digital data transmission
Part 3. Method for use of
longitudinal parity to detect
errors in information messages
- DK 685.631.3:796.358
BS 6183
Part 1/81
Protective equipment for
cricketers
Part 1. Specification for batting
gloves, leg guards and boxes
- DK 687.182:687.152.076:677.074:687.023
BS 4973
Part 4/81
Interlinings
Part 4. Specification for woven
sew-in interlinings
- DK 691.328.5:666.961:620.1
BS 4624/81
Methods of test for
Asbestos-cement building
products
- DK 691.328.5—415:666.961—415
BS 690
Part 2/81
Asbestos-cement slates and
sheets
Part 2. Specification for
asbestos-cement and cellulose-
-asbestos-cement flat sheets
- DK 696.48062:644.627.4:683.974.5—181.4:662.76
BS 5386
Part 2/81
British Standard Specification
for Gas burning appliances
Part 2. Mini water heaters
(2nd and 3rd family gases)
- DK 771.531.31.067.022:62.777
BS 3368/81
British Standard Specification
for Identification of exposed
colour roll film
- DK 778.5.022:771.447:621.315.683
BS 5550
Subsection 7.5.3/81
Cinematography
Part 7. Production and
presentation
Section 7.5 Film and television
location lighting
Subsection 7.5.3 Specification
for plugs and socket connectors

DOKUMENTACIJA SEV

Savezno izvršno veće je na sednici održanoj 5. juna 1974. godine donelo zaključak o proširenju saradnje 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.



Standardi

2103-80	Prirodni gorući gasovi. Hromatografska metoda određivanja sastava
2210-80	Vrućevaljani profili od čelika, opšte namene
2483-80	Elektrode za odvođenje bioelektričnih potencijala. Termini i definicije
2484-80	Dubinske dijafragme za medicinske rendgen-aparate. Mere. Tehnički zahtevi
2718-80	Radiokativni preparati. Barijumkarbonat (14 c). Tehnički zahtevi
2813-80	Ploče vlaknatice. Termini i definicije (Prva serija)
1376-80	Električne rotacione mašine. Četkice, držači četkica, kolektori i kontakti prstenovi. Termini i definicije
1971-79	Dijagonalni pneumatici za poljoprivredne mašine i traktore. Označavanje, mere, eksploatacioni režim i markiranje
1982-79	Dokumentacija SEV. Pravila za popunjavanje električnih šema digitalne računске tehnike
2085-80	Vodoprivreda. Kanalizacija. Termini i definicije
2129-80	Ugljenik, tehnički-čađ za proizvodnju gume. Metode ispitivanja
2184-80	Spojnice za električne naprave do 16 A, 250 V. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
2186-80	Spojnice za industrijske svrhe, cilindrične, od 16 do 200 A, 660 V. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
2187-80	Spojnice za industrijske svrhe, cilindrične, od 16 do 200 A, 660 V. Mere
2293-80	Železni prah dobijen metodom raspršivanja
2385-80	Tečni naftini proizvodi. Metoda određivanja temperature tečnosti
2387-80	Mineralna ulja sa aditivima. Metoda određivanja otpornosti na starenje
2437-80	Protivpožarna zaštita u građevinarstvu. Zapaljivost građevinskih materijala. Metoda određivanja grupe teško zapaljivih materijala
2489-80	Prekidači za električne naprave. Zahtevi za bezbednost i metode ispitivanja
2501-80	Podnožja za fluorescentne cevi G 5, G 13 i G 10 i za startere
2528-80	Mineralna đubriva. Metoda određivanja usitnjenosti
2541-80	Zubna pasta. Metode određivanja ukupne količine teških metala

- 2560—80 Dizel-motori za traktore i kombajne. Metoda ispitivanja na radioničkom stolu radi određivanja neto snage
- 2562—80 Kontrolni i merni uređaji kod automobila. Tehnički zahtevi. Metode ispitivanja
- 2579—80 Pneumatika. Brizgaljka za ulje pritiska P_{nom} 0,63; 1,0 i 1,6 MPa. Priključni navoji i uslovni prolazi
- 2584—80 Medicinski rendgen-aparat. Termini i definicije
- 2586—80 Aparati za inhaliranje narkoze i veštački rad pluća. Parametri. Tehnički zahtevi. Metode ispitivanja
- 2589—80 Pojačavači rendgenske projekcije kod medicinskih aparata. Termini i definicije
- 2593—80 Guma. Metoda određivanja čvrstoće
- 2597—80 Stoka. Metoda za laboratorijsko dijagnostikovanje šapa
- 2605—80 Metrologija. Nafta i proizvodi od nafte. Tačnost i metode određivanja mase pomoću železničkih cisterni
- 2606—80 Metrologija. Mašine za merenje dužine tkanine. Metode provere
- 2607—80 Metrologija. Pomična merila. Metode i sredstva za proveru
- 2610—80 Metrologija. Mere električnog otpora. Metode provere
- 2616—80 Kameni ugalj. Metode određivanja maksimalnog ulaganja (smeštanja)
- 2619—80 Osvetljavanje rudarskih jama. Zahtevi i metode merenja
- 2620—80 Rudnici uglja. Metoda određivanja zaprašenosti
- 2623—80 Odlivci od livačkih aluminijumskih legura
- 2625—80 Trake od cinka
- 2628—80 Laki vatrostalni proizvodi za izolaciju toplote
- 2629—80 Ferosilicijum
- 2650—80 Elementi za spajanje. Pakovanje i označavanje ambalaže
- 2652—80 Zavrtnji sa upuštenom glavom i pravim žlebom. Klasa tačnosti A i B
- 2653—80 Zavrtnji sa cilindričnom glavom i pravim žlebom. Klasa tačnosti A i B
- 2667—80 Dokumentacija SEV. Osnovni zahtevi za tekstualne dokumente
- 2670—80 Spektrometrijski uređaji sa poluprovodničkim detektorima jonizujućih zračenja. Osnovni parametri
- 2677—80 Obuća. Termini i definicije
- 2679—80 Živinsko meso. Pravila za prijem, uzimanje uzoraka i metode ocene kvaliteta
- 2680—80 Mesne konzerve i konzerve od mesa sa povrćem. Metoda određivanja sadržaja čvrstih i tečnih delova i masnoće
- 2686—80 Sigurnosna tehnika. Sudovi pod pritiskom. Zahtevi za sigurnosne uređaje sa elementima koji se razaraju
- 2687—80 Sigurnosna tehnika. Sudovi pod pritiskom. Zahtevi za komade i poluproizvode od bakra i bakarnih legura
- 2688—80 Sigurnosna tehnika. Sudovi pod pritiskom. Zahtevi za komade i poluproizvode od aluminijuma i aluminijumovih legura
- 2690—80 Sigurnosna tehnika. Teretne dizalice. Zahtevi za električne sigurnosne komandne uređaje
- 2707—80 Svinje. Veterinarski i sanitarni zahtevi za životinje i uslovi za uzgajanje visokokvalitetnih vrsta
- 2708—80 Poljoprivredne mašine. Jedinstvene metode ispitivanja. Termini i definicije međunarodnih ispitivanja
- 2710—80 Rukavci od gume za hidraulične kočnice kod automobila
- 2717—80 Katjonske boje. Metoda određivanja sposobnosti bojenja vlaknastih materijala
- 2729—80 Elektrotehnički i elektronski proizvodi. Ispitivanja na uticaj spoljnih faktora. Ispitivanje na slobodan pad
- 2734—80 Transformatori napona. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- 2735—80 Doboši i kalemovi za žicu za zavarivanje. Mere
- 2747—80 Konstantni otpornici. Merenje otpora
- 2763—80 TV sistem u boji SEKAM. Ulazni i izlazni signali i otpori
- 2767—80 Poluprovodnički uređaji. Termini i definicije
- 2772—80 Radari za osmatranje u vazdušnom saobraćaju. Vrste, parametri i tehnički zahtevi
- 2774—80 Standardne svetiljke za rudnike. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- 2780—80 Kablovi, žice i gajtani. Metoda određivanja otpornosti PVC izolacije i omotača kod povišenih temperatura
- 2786—80 Elektronski aparati za merenje svetlosti. Tehnički zahtevi
- 2787—80 Mesne konzerve. Određivanje sadržaja proteina. Postupak po Kjeldalu
- 2788—80 Mesne konzerve i konzerve od mesa sa povrćem. Određivanje vlage
- 2789—80 Stoka. Metoda laboratorijskog dijagnostikovanja koli-bakterija
- 2792—80 Kotrljajni ležaji. Izračunavanje statičke nosivosti i ekvivalentnog statičkog opterećenja
- 2805—80 Predioničke mašine za pamuk. Radna širina
- 2806—80 Mašine za pletenje. Termini i definicije

- 2812-80 Rezana građa lišćara. Tehnički zahtevi
- 2827-80 Dokumentacija SEV. Građevinski crteži. Uslovne grafičke oznake. Elementi sistema vodovoda, kanalizacije i gasnih instalacija u zgradama
- 2828-80 Dokumentacija SEV. Građevinski crteži. Uslovne grafičke oznake. Elementi sistema za grejanje
- 2834-80 Buka. Dozvoljeni nivo u stambenim i društvenim zgradama
- 1960-79 Silikokalcijum. Kompleksometrijska metoda određivanja sadržaja kalcijuma
- 1961-79 Silikokalcijum. Gravimetrijska metoda određivanja sadržaja silicijuma
- 1963-79 Silikokalcijum. Kompleksometrijska metoda određivanja ukupnog aluminijuma
- 1965-79 Silikokalcijum. Fotometrijska metoda određivanja sadržaja fosfora
- 2019-79 Oblo drvo. Termini i definicije grešaka
- 2027-79 Stolovi. Ispitivanje čvrstoće i otpornosti na deformacije
- 2051-79 Greške u proizvodima od stakla. Termini i definicije
- 2274-80 Traktori. Glavne mehaničke spojnice. Metode ispitivanja
- 2374-80 Rezana građa. Metode određivanja vlažnosti
- 2529-80 Mineralna đubriva. Metoda određivanja rastresitosti
- 2533-80 Fenol, sintetički, tehnički
- 2536-80 PVC smole za pastu. Pripremanje paste za ispitivanje
- 2537-80 Polivinilhlorid. Metoda određivanja ostatka na situ mokrim postupkom
- 2539-80 Plastične mase. Metoda određivanja sipkosti
- 2546-80 Boje i lakovi. Metoda određivanja elastičnosti premaza prilikom savijanja
- 2557-80 Elementi za pričvršćivanje kontenera na brodovima. Parametri i mere. Pravila za prijem i označavanje
- 2558-80 Signalne zastavice
- 2563-80 Električni uređaji kod automobila. Bobina. Osnovne i priključne mere
- 2571-80 Putni valjak. Termini i definicije
- 2582-80 Materijali za pakovanje. Metoda određivanja vodonepropustljivosti prilikom hidrostatičkog pritiska
- 2587-80 Aparati za terapiju ultrazvukom. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- 2591-80 Kompletni uređaji za ekshuziju, infuziju i transfuziju za jednu upotrebu. Parametri, tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- 2596-80 Obuća. Određivanje čvrstoće spojeva gornjih delova proširivanjem
- 2599-80 Zaštita prirode. Atmosfera. Indofenolska metoda određivanja sadržaja amonijaka
- 2602-80 Lokalna vibracija. Dozvoljene veličine i metode procene
- 2646-80 Kalibri za kontrolu evolventnih spojeva žlebom sa uglom profila 30°. Tolerancije
- 2669-80 Sprave i uređaji za nuklearnu tehniku. Scintilatori i konteneri. Mere
- 2673-80 Trikotažni proizvodi. Sistemi mera i označavanje trikotaže za žene i muškarce
- 2681-80 Preciznost geometrijskih parametara u građevinarstvu. Tehnološke tolerancije
- 2682-80 Profilisano staklo za građevinarstvo
- 2683-80 Sanitarni keramički proizvodi. Metode ispitivanja
- 2692-80 Sigurnosna tehnika. Radna pokretne platforme. Zahtevi i metode ispitivanja
- 2709-80 Guma. Određivanje otpornosti na višestruko uzdužno savijanje
- 2714-80 Radioaktivni preparati. Kripton-85 u gasovitom stanju
- 2715-80 Radioaktivni preparati. Tricijum u gasovitom stanju
- 2726-80 Električni uređaji i oprema. Termini i definicije. Odabiranje prema uslovima elektrodinamičke i termičke otpornosti kod kratkih spojeva
- 2730-80 Elektrotehnički i elektronski proizvodi. Ispitivanje na uticaj spoljnih faktora. Ispitivanje na zavarivanje
- 2732-80 Električni uređaji i oprema. Metode merenja prilikom ispitivanja visokim naponom
- 2738-80 Elektrotehnička i elektronska aparatura. Uslovne grafičke oznake za zamenu natpisa
- 2759-80 Grupne kasete za poluprovodničke ploče. Vrste, priključne mere i tehnički zahtevi
- 2817-80 Cevni vodovi i armatura. Metalne prirubnice. Priključne mere
- 2831-80 Dokumentacija SEV. Uslovne grafičke oznake u električnim šemama. Predajna, prijemna aparatura i aparatura za prenos
- 2898-81 Dijamantska točila opšte namene
- 2903-81 Granica. Metode pripreme uzorka za ispitivanje
- 2910-81 Boksit. Metoda atomske apsorpcije za određivanje sadržaja bakaroksida
- 2912-81 Glinica. Metoda atomske apsorpcije za određivanje sadržaja kalcijumoksida

- 2914-81 Bakar. Polarografska metoda određivanja sadržaja olova
- 2915-81 Bakar. Fotometrijska metoda određivanja sadržaja srebra
- 2917-81 Bakar. Fotometrijska metoda određivanja sadržaja bizmuta
- 2919-81 Primarni magnezijum. Fotometrijska metoda određivanja sadržaja silicijuma
- 2920-80 Primarni magnezijum. Fotometrijska metoda određivanja sadržaja gvožđa
- 2921-81 Primarni magnezijum. Neafelometrijska metoda određivanja sadržaja hlora
- 2922-81 Primarni magnezijum. Fotometrijska metoda određivanja sadržaja bakra
- 2923-81 Primarni magnezijum. Fotometrijska i metode atomske apsorpcije za određivanje sadržaja mangana
- 2924-81 Primarni magnezijum. Ekstrakciono-fotometrijska metoda određivanja sadržaja nikla
- 2927-81 Primarni magnezijum. Fotometrijska metoda određivanja sadržaja titana
- 2928-81 Cinkove legure. Opšti zahtevi za metode hemijske analize
- 2929-81 Cinkove legure. Kompleksometrijska metoda i metoda atomske apsorpcije za određivanje sadržaja aluminijuma
- 2930-81 Cinkove legure. Metoda atomske apsorpcije, elektrogravimetrijska i fotometrijska metoda određivanja sadržaja bakra
- 2931-81 Cinkove legure. Metoda atomske apsorpcije i kompleksometrijska metoda određivanja sadržaja magnezijuma
- 2932-81 Cinkove legure. Metoda atomske apsorpcije, polarografska i fotometrijska metoda određivanja sadržaja olova
- 2935-81 Cinkove legure. Fotometrijska metoda određivanja sadržaja kalaja
- 2949-81 Tvrde sinterovane legure. Potenciometrijska i kulometrijska metoda određivanja sadržaja slobodnog ugljenika
- 2951-81 Tvrde sinterovane legure. Potenciometrijska metoda određivanja sadržaja kobalta
- 2953-81 Benzol iz nafte
- 2957-81 Benzol iz nafte. Metoda određivanja stepena obojenosti sumporne kiseline
- 2961-81 Kaprolaktam, tehnički. Metoda određivanja optičke gustoće
- 2962-81 Anhidrid sirćetne kiseline
- 2966-81 Metanol, tehnički. Metode određivanja ukupne količine aldehida i ketona
- 2967-81 Metanol, tehnički. Metoda određivanja gvožđa
- 2972-81 Plastične mase. Metoda određivanja viskoznosti rotacionim viskozimetrom kod određene brzine pomeranja
- 2978-81 Prosti i složeni poliestri za poliuretane. Metoda određivanja hidroksilne vrednosti
- 2985-81 Lateksi sintetički. Metoda određivanja hemijske postojanosti
- 2992-81 Filmska traka. Pakovanje i označavanje
- 2995-81 Fotografski papir. Pakovanje i označavanje
- 2996-81 Radiografski filmovi. Pakovanje i označavanje
- 3009-81 Proizvodi prerade voća i povrća. Metoda određivanja sadržaja pepela i njegove alkalnosti
- 3010-81 Proizvodi prerade voća i povrća. Metode određivanja opšte kiselosti
- 3013-81 Prehrambeni proizvodi. Način odabiranja uzoraka za mikrobiološke analize
- 3014-81 Prehrambeni proizvodi. Priprema uzoraka za mikrobiološke analize
- 3030-81 Centrifuge neprekidnog dejstva. Vrste, osnovni parametri i mere
- 3043-81 Pokazivač nivoa goriva kod automobila, električni. Tehnički zahtevi i metode ispitivanja
- 3047-81 Univerzalni međunarodni sistem automatske kontrole, regulisanja i upravljanja. Električni proizvodi, diskretni. Tehnički zahtevi
- 3076-81 Buka. Precizna metoda određivanja jačine zvuka mašina u komori za prigušivanje zvuka
- 3078-81 Zaštita prirode. Hidrosfera. Zahtevi za zaštitu površinskih i podzemnih voda od zagađivanja naftom i proizvodima od nafte
- 3082-81 Zaštita na radu. Organi za upravljanje kod proizvodne opreme. Označavanje
- 3084-81 Sigurnosna tehnika. Parni kotlovi i kotlovi sa tekućim medijumom sa organskim nosiocima toplote. Atest
- 3085-81 Sigurnosna tehnika. Sudovi pod pritiskom. Zahtevi za sigurnosne ventile
- 3086-81 Traktori i poljoprivredne mašine. Zahtevi za bezbednost konstrukcije
- 3109-81 Mašine za izradu kalupa bacanjem peska. Metode ispitivanja

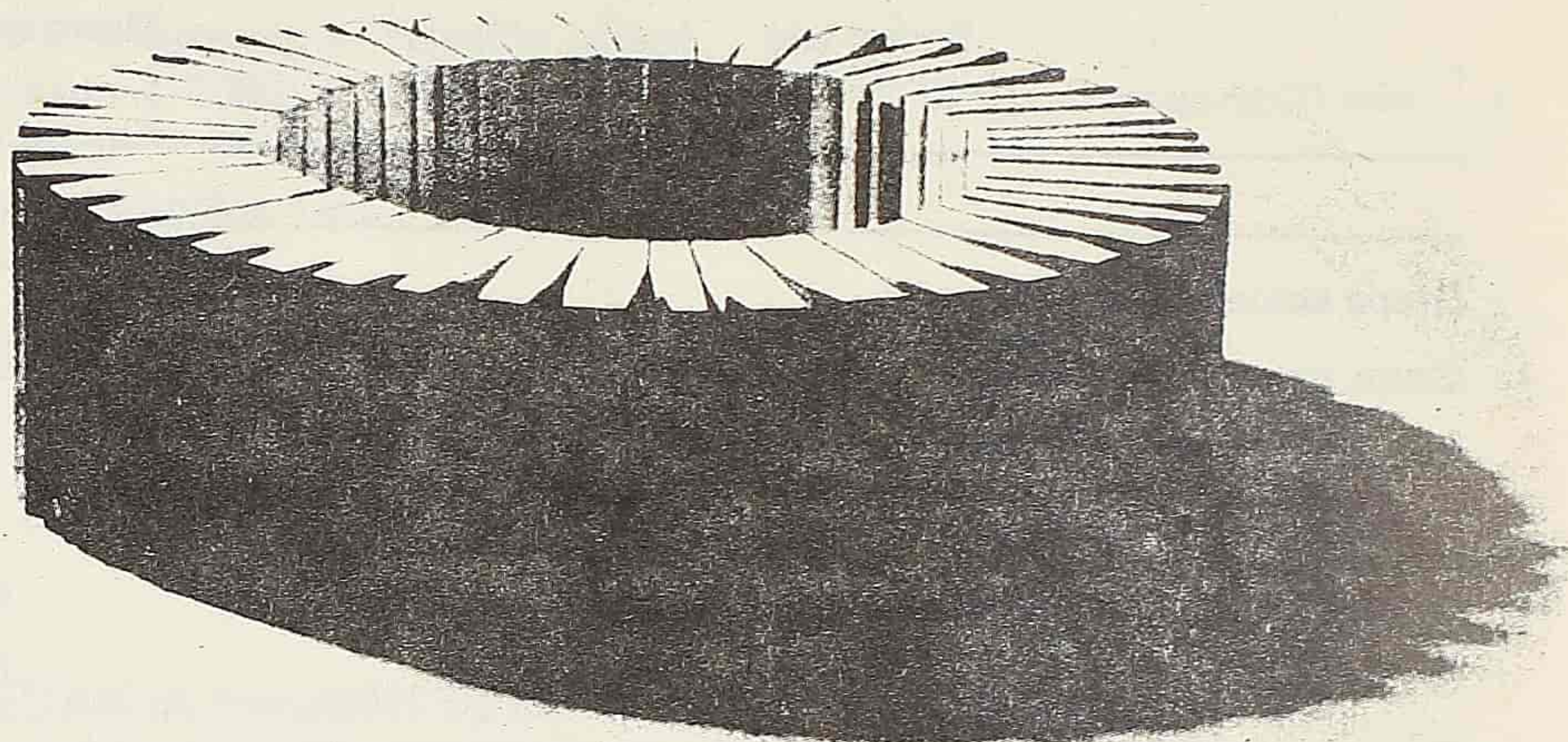
3119-81	Mašine za obradu metala rezanjem. Prečnici za otvore alata sa cilindričnom drškom
3133-81	Horizontalna bušilica za proširivanje sa numeričkim programskim upravljanjem. Parametri i priključne mere
3146-81	Uređaji za kontrolu i zaštitu turbogeneratora. Tehnički zahtevi
3149-81	Trofazni asinhroni motori napona 6000 V, snage od 200 do 1000 kW, brzine okretaja 1500 min ⁻¹ i manje. Tehnički zahtevi
3151-81	Edisonovi navoji. Profili, mere i granične mere
3152-81	Kalibri za Edisonove navoje
3156-81	Oprema za nanošenje laka na okruglu bakarnu žicu. Vrste, parametri i tehnički zahtevi

KALENDAR ZASEDANJA RADNIH TELA STALNE KOMISIJE SEV ZA SARADNJU U OBLASTI STANDARDIZACIJE U TOKU 1982. GODINE

Radno telo	Mesto održavanja zasedanja	Mesec
1	2	3
Sekcija za metrologiju, 21. zasedanje	Poljska	April
Sekcija za metrologiju, 22. zasedanje	Rumunija	Oktobar
Sekcija za sigurnosnu tehniku, 21. zasedanje	Nemačka Demokratska Republika	April
Sekcija za sigurnosnu tehniku, 22. zasedanje	Poljska	Oktobar
Sekcija za kvalitet proizvoda, 7. zasedanje	Čehoslovačka	April
Sekcija za kvalitet proizvoda, 8. zasedanje	SSSR	Septembar
Radna grupa za ambalažu i pakovanje, 13. zasedanje	Nemačka Demokratska Republika	Februar
Radna grupa za ambalažu i pakovanje, 14. zasedanje	Čehoslovačka	Decembar
Radna grupa za rezne alate, 16. zasedanje	Mađarska	Mart
Radna grupa za rezne alate, 17. zasedanje	Bugarska	Septembar
Radna grupa za elemente za spajanje, 9. zasedanje	Mađarska	Oktobar
Radna grupa za informacioni sistem, 19. zasedanje	SSSR	Mart
Radna grupa za informacioni sistem, 20. zasedanje	Rumunija	Septembar
Radna grupa za konstrukcionu dokumentaciju, 47. zasedanje	Mađarska	Februar
Radna grupa za konstrukcionu dokumentaciju, 18. zasedanje	Nemačka Demokratska Republika	Avgust
Radna grupa za zaštitu na radu, 10. zasedanje	Nemačka Demokratska Republika	Mart
Radna grupa za zaštitu na radu, 11. zasedanje	Poljska	Septembar
Grupa eksperata za metalurgiju	Čehoslovačka	Februar
Grupa eksperata za metalurgiju	Bugarska	Februar
Grupa eksperata za metalurgiju	Nemačka Demokratska Republika	April
Grupa eksperata za metalurgiju	SSSR	Avgust

Radno telo	Mesto održavanja zasedanja	Mesec
1	2	3
Grupa eksperata za metalurgiju	SSSR	Oktobar
Grupa eksperata za hemiju	Čehoslovačka	Avgust
Grupa eksperata za građevinarstvo	SSSR	Oktobar
Grupa eksperata za mašinogradnju	SSSR	Februar
Grupa eksperata za mašinogradnju	Čehoslovačka	Novembar
Grupa eksperata za elektrotehniku	Čehoslovačka	Februar
Grupa eksperata za elektrotehniku	Rumunija	Septembar
Grupa eksperata za međugranska pitanja	SSSR, Institut SEV za standardizaciju	April
Grupa eksperata za međugranska pitanja	Nemačka Demokratska Republika	Avgust
Grupa eksperata za međugranska pitanja	SSSR Institut za standardizaciju	Septembar
Grupa eksperata za metrologiju	SSSR	Februar
Grupa eksperata za metrologiju	Mađarska	Mart
Grupa eksperata za metrologiju	Čehoslovačka	Maj
Grupa eksperata za metrologiju	Bugarska	Septembar
Grupa eksperata za metrologiju	Nemačka Demokratska Republika	Oktobar
Grupa eksperata za sigurnosnu tehniku	Bugarska	Maj
Grupa eksperata za sigurnosnu tehniku	Čehoslovačka	Decembar

Nove knjige



ASTM KNJIGE STANDARDA ZA 1982. GODINU /1982 Annual book of ASTM Standards/

ASTM standarde izdaje American Society for Testing and Materials, Philadelphia. Standarde koriste širom sveta inženjeri, tehničari, naučnici, kao i drugi zainteresovani. Ovi standardi obuhvataju najsavremenije metode u određenim oblastima, omogućavaju uštedu u vremenu i novcu. Na izradi ovih standarda mogu učestvovati svi, koristeći svoje tehničko znanje.

Ovogodišnje izdanje će izaći u 48 knjiga koje će obuhvatiti preko 6.600 standarda sa 52.000 stranica. Knjige obuhvataju sledeće materijale;

1 deo Čelični cevovodi, cevi i armature

/Steel Piping, Tubing, and Fittings/, 1046 strana, 122 standarda.

Cena \$ 46.00; izlazi iz štampe februara 1982. godine.

Oznaka publikacije 01-001082-02

2 deo Liveno gvožđe; legure gvožđa

/Ferrous Castings; Ferroalloys/, 678 strana, 95 standarda.

Cena \$ 34.00; izlazi iz štampe februara 1982. godine.

Oznaka publikacije 01-002082-01

3 deo Čelične ploče, limovi, trake i žice; proizvodi obeleženi metalom

/Steel Plate, Sheet, Strip, and Wire; Metallic Coated Products/, 1214 strana, 173 standarda.

Cena \$ 50,00; izlazi iz štampe marta 1982. godine.

Oznaka publikacije 01-003082-02

4 deo Konstrukcioni čelik; čelik za armirani beton; presovane brodske ploče i kovane; čelične šine, točkovi i gume; spone

/Structural Steel; Concrete Reinforcing Steel; Pressure Vessel Plate and Forgings; Steel Rails, Wheels and Tires; Fasteners/, 1126 strana, 150 standarda.

Cena \$ 48.00; izlazi iz štampe u martu 1982. godine.

Oznaka publikacije 01-004082-02

- 5 deo Čelične poluge, lanci i opruge; čelik za ležajeve; čelik za kovanje**
/Steel Bars, Chain, and Springs; Bearing Steel; Steel Forgings/; 1020 strana, 123 standarda.
Cena \$ 46.00; izlazi iz štampe februara 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-005082-02
- 6 deo Bakar i legure bakra /uključujući i električne provodnike/**
/Copper and Copper Alloys/ Including Electrical Conductors/, 1262 strane, 193 standarda.
Cena \$ 52.00, izlazi iz štampe juna 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-006082-03
- 7 deo Metali za livenje kalupa; laki metali i legure /uključujući električne provodnike/**
/Die Cast Metals; Light Metals and Alloys /Including Electrical Conductors/, 1170 strana, 124 standarda.
Cena \$ 48.00; izlazi iz štampe jula 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-007082-04
- 8 deo Metali osim gvožđa /obojeni metali/ – nikel, olovo, i legure kalaja, dragoceni metali; reaktivni metali.**
/Nonferrous Metals – Nickel, Lead, and Tin Alloys, Precious Metals, Primary Metals, Reactive Metals/,
978 strana, 155 standarda.
Cena \$ 45.00; izlazi iz štampe maja 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-008082-05 Oznaka
- 9 deo Metalne i neorganske obloge; metalni prah, sinterovani P/M delovi**
/Metallic and Inorganic Coatings; Metal Powders, Sintered P/M Structural/, 692 strane, 135 standarda
Cena \$ 34.00; izlazi iz štampe jula 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-009082-05
- 10 deo Metali – ispitivanje mehaničkog loma i korozije; zamora; erozije i uticaja temperature**
/Metals – Mechanical, Fracture, and Corrosion Testing; Fatigue, Erosion; Effect of Temperature/, 1216
strana, 130 standarda.
Cena \$ 50.00; izlazi iz štampe septembra 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-010092-23
- 11 deo Metalografija; ispitivanje bez razaranja**
/Metallography; Nondestructive Testing/, 882 strane, 97 standarda.
Cena \$ 42.00; izlazi iz štampe septembra 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-011082-22
- 12 deo Hemijska analiza metala; uzimanje uzoraka i analiza rudnih ležišta metala**
/Chemical Analysis of Metals; Sampling and Analysis of Metal Bearing Ores/, 944 strana, 89 standarda.
Cena \$ 43.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-012082-24
- 13 deo Cement; kreč, gips /uključujući priručnik za ispitivanje cementa**
/Cement; Lime; Gypsum /Including Manual of Cement Testing/, 662 strane, 119 standarda.
Cena \$ 33.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-013082-07
- 14 deo Beton i mineralni agregat /uključujući Priručnik za ispitivanje agregata i betona/**
/Concrete and Mineral Agregates /Including Manual of Agregate and Concrete Testing/, 872 strane, 162
standarda.
Cena \$ 40.00; izlazi iz štampe oktobra 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-014082-07

- 15 deo** Materijali za puteve i asfalt; bituminozni materijali za puteve; hidroizolacije i krovovi i cevovodi; karakteristike habajućeg sloja
 /Road and Paving Materials; Bituminous Materials for Highway Construction, Waterproofing and Roofing, and Pipe; Traveled Surface Characteristics/, 1345 strana, 270 standarda.
 Cena \$ 54.00; izlazi iz štampe aprila 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-015082-08
- 16 deo** Hemijski otporni nemetalni materijali; gledošane glinene i betonske cevi i pločice; građevinski malter i jedinice; Fiber-cementni proizvodi
 /Chemical — Resistant Nonmetallic Materials; Vitrified Clay and Concrete Pipe and Tile; Masonry Mortars and Units; Fiber-Cement Products/, 792 strane, 142 standarda.
 Cena \$ 37.00; izlazi iz štampe aprila 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-016082-10
- 17 deo** Vatrostalni materijali, staklo i drugi keramički proizvodi; proizvodi uglja i grafita
 /Refractories, Glass, and Other Ceramic Materials; Manufactured Carbon and Graphite Products/, 1160 strana, 230 standarda.
 Cena \$ 48.00; izlazi iz štampe aprila 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-017082-09
- 18 deo** Termoizolacioni materijali; zaštita zgrada i zaptivači; protivpožarni standardi; građevinske konstrukcije; akustika okoline
 /Thermal Insulation; Building Seals and Sealants, Fire Standards; Building Constructions; Environmental Acoustics/, 1752 strane, 264 standarda.
 Cena \$ 62.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-018082-10
- 19 deo** Prirodni građevinski kamen; tlo i stene
 /Natural Building Stones; Soil and Rock/, 696 strana, 128 standarda.
 Cena \$ 34.00; izlazi iz štampe aprila 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-019082-38
- 20 deo** Papir; pakovanje; proizvodi za administraciju
 /Paper; Packaging; Business Copy Products/, 1056 strana, 230 standarda.
 Cena \$ 46.00; izlazi iz štampe aprila 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-020082-11
- 21 deo** Celuloza; koža; savitljivi pregradni materijali
 /Cellulose; Leather; Flexible Barrier Materials/, 472 strane, 85 standarda.
 Cena \$ 28.00; izlazi iz štampe maja 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-021082-44
- 22 deo** Drvo; lepkovi
 /Wood; Adhesives/, 1230 strana, 200 standarda.
 Cena \$ 50.00; izlazi iz štampe septembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-022082-45
- 23 deo** Proizvodi nafte i maziva /I/ ASTM D 56 do D 1660
 /Petroleum Products and Lubricants /I/ D 56 to D 1660/, 1020 strana, 141 standard.
 Cena \$ 54.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-023082-12

- 24 deo** **Proizvodi nafte i maziva /II/ ASTM D 1661 do D 2896**
 /Petroleum Products and lubricants /II/ D 1661 do D 2896/, 958 strana, 138 standarda.
 Cena \$ 54.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-024082-12
- 25 deo** **Proizvodi nafte i maziva /III/ ASTM D 2981 do kraja; svemirski materijali; katalizatori**
 /Petroleum Products and Lubricants /III/ D 2981 to latest; Aerospace Materials; Catalysts/, 1466 strana,
 184 standarda.
 Cena \$ 60.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-025082-12
- 26 deo** **Gasovita goriva; ugalj i koks; analiza vazduha**
 /Gaseous Fuels; Coal and Coke; Atmospheric Analysis/, 984 strana, 141 standard.
 Cena \$ 44.00; izlazi iz štampe oktobra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-026082-13
- 27 deo** **Boje – ispitivanje sastava i primenjenog oblaganja**
 /Paint – Tests for Formulated Products and Applied Coatings/, 1228 strana, 233 standarda.
 Cena \$ 50.00; izlazi iz štampe marta 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-027082-14
- 28 deo** **Boje – pigmenti, smola i polimeri**
 /Paint – Pigments, Resins, and Polymers/, 616 strana, 142 standarda.
 Cena \$ 34.00; izlazi iz štampe marta 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-028082-14
- 29 deo** **Boje – masna ulja i kiseline, rastvarači, razno; aromatski ugljovodonici; brodski magacini**
 /Paint – Fatty Oils and Acids, Solvents, Miscellaneous; Aromatic Hydrocarbons, Naval Stores/, 1156 strana,
 272 standarda.
 Cena \$ 49.00; izlazi iz štampe marta 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-029082-14
- 30 deo** **Sapun; sredstva za hladnjake motora; sredstva za poliranje; halogeni organski rastvarači; aktivni ugalj; industrijske hemikalije**
 /Soap; Engine Coolants; Polishes; Halogenated Organic Solvents; Activated Carbon; Industrial Chemicals/,
 1248 strana, 245 standarda.
 Cena \$ 50.00; izlazi iz štampe septembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-030082-15
- 31 deo** **Voda**
 /Water/, 1630 strana, 198 standarda.
 Cena \$ 58.00; izlazi iz štampe maja 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-031082-16
- 32 deo** **Tekstil – pređa, fabričke i opšte metode ispitivanja**
 /Textiles – Yarns, Fabrics, and General Test Methods/, 1208 strana, 169 standarda.
 Cena \$ 50.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-032082-18
- 33 deo** **Tekstil – niti, patent zatvarači**
 /Textiles – Fibers, Zippers/, 932 strane, 123 standarda.

Cena \$ 42.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-033082-18

34 deo Plastične cevi i proizvodi za građevinarstvo

/Plastic Pipe and Building Products/, 1065 strana, 146 standarda.
Cena \$ 44.00; izlazi iz štampe marta 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-034082-19

35 deo Plastične mase – opšte metode ispitivanja; nomenklatura

/Plastics – General Test Methods; Nomenclature/, 1218 strana, 167 standarda.
Cena \$ 50.00; izlazi iz štampe maja 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-035082-19

36 deo Plastične mase – Materijali, film, ojačane i penaste plastične materije; visokomodularna vlakna i njihove komponente

/Plastics – Materials, Film, Reinforced and Cellular Plastics; High Modulus Fibers and Their Composites/, 1178 strana, 205 standarda.
Cena \$ 49.00; izlazi iz štampe maja 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-036082-19

37 deo Guma, prirodna i sintetička – opšte metode ispitivanja, čađ

/Rubber, Natural and Synthetic – General Methods, Carbon Black/, 1018 strana, 157 standarda.
Cena \$ 44.00; izlazi iz štampe avgusta 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-037082-20

38 deo Proizvodi od gume, idnustrijski – specifikacije i odgovarajuće metode ispitivanja; zaptivači; pneumatika

/Rubber Products, Industrial – Specifications and Related Test Methods; Gaskets; Tires/, 880 strana, 126 standarda.
Cena \$ 39.00; izlazi iz štampe avgusta meseca 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-038082-20

39 deo Električni izolacioni materijal – metode ispitivanja: čvrsti i tečni materijali koji stvrđavaju

/Electrical Insulation – Test Methods: Solids and Solidifying Fluids/, 1048 strana, 117 standarda.
Cena \$ 45.00; izlazi iz štampe juna 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-039082-21

40 deo Električni izolacioni materijal – specifikacije; čvrsti, tečni i gasoviti; metode ispitivanja: tečnosti i gasovi; zaštitna oprema

/Electrical Insulation – Specifications: Solids, Liquids, and Gases; Test Methods: Liquids and Gases; Protective Equipment/, 1142 strana, 195 standarda.
Cena \$ 49.00; izlazi iz štampe jula 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-040082-21

41 deo Opšte metode ispitivanja, nemetali; statističke metode; modelska ispitivanja; merenje veličine čestica: laboratorijski aparati; izdržljivost nemetalnih materija; metrički sistem; pretvaranja sunčeve energije

/General Test Methods, Nonmetal; Statistical Methods, Space Simulation; Particle Size Measurement; Laboratory Apparatus; Durability of Nonmetallic materials; Metric Practice; Solar Energy Conversion/, 1840 strana, 210 standarda.
Cena \$ 64.00; izlazi iz štampe jula 1982. godine.
Oznaka publikacije 01-041082-41

- 42 deo** **Spektroskopija emisiona, molekularna i mase; hromatografija; rezinografija, mikroskopija; kompjuterizovani sistemi**
 /Emission, Molecular, and Mass Spectroscopy; Chromatography; Resinography; Microscopy; Computerized Systems/, 768 strana, 95 standarda.
 Cena \$ 36.00; izlazi iz štampe avgusta 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-042082-39
- 43 deo** **Elektronika**
 /Electronics/, 1370 strana, 300 standarda.
 Cena \$ 58.00; izlazi iz štampe oktobra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-043082-46
- 44 deo** **Magnetne osobine i magnetni materijali; metalni materijali za termostate i za elektro-otpornike, za grejanje i kontakte; merenje temperature**
 /Magnetic Properties and Magnetic Materials; Metallic Materials for Thermostats and for Electrical Resistance, Heating, and Contacts; Temperature Measurement/, 1020 strana, 115 standarda.
 Cena \$ 47.00; izlazi iz štampe aprila 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-044082-40
- 45 deo** **Standardi iz oblasti nuklearnih sirovina**
 /Nuclear Standards/, 1542 strane, 179 standarda.
 Cena \$ 59.00; izlazi iz štampe oktobra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-045082-35
- 46 deo** **Završna upotreba i proizvodi za potrošnju**
 /End Use and Consumer Products/, 1542 strane, 276 standarda.
 Cena \$ 59.00; izlazi iz štampe septembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-046082-47
- 47 deo** **Metode ispitivanja goriva za trkačke motore, dizel i avione**
 /Test Methods for Rating Motor, Diesel, and Aviation Fuels/, 490 strana, 7 standarda, 23 aneksa.
 Cena \$ 36.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-047082-12
- 48 deo** **Index, predmetni i numerički**
 /Index, Subject and Alphanumeric/, 700 strana.
 Cena \$ 19.00; izlazi iz štampe novembra 1982. godine.
 Oznaka publikacije 01-048082-42

Napominjemo da će Savezni zavod za standardizaciju, Odsek za INDOK poslove, raspolagati sa navedenim knjigama.

Kao poseban izvod i sastavni deo najavljenog autorskog rada, Stanka Savića „PRIRUČNIK O STANDARDIZACIJI TEKSTILA“, pojavila se publikacija u izdanju Društva inženjera i tehničara tekstilaca grada Beograda: „Tekstil, standardizacija, propisi“. Pisana veštom rukom stručnjaka praktičara sa velikim iskustvom i poznavanjem problema u udruženom radu, publikacija je ograničena na proizvođačke specifikacije, uverenja o kvalitetu i ateste, kao dokumente koji predstavljaju važan integralni deo standardizacije u oblasti tekstila. Namena ove publikacije jeste da se obrade i učine dostupnim širokoj javnosti tri osnovna problema u oblasti tekstila. Prvi problem je povezan sa proizvođačkim specifikacijama. U publikaciji su na vrlo promišljen, pristupačan i „standardizerski“ način, obrađeni i tipizirani dokumenti sa svim potrebnim podacima i karakteristikama koje treba da sadrži proizvođačka specifikacija. Sve organizacije udruženog rada, bez obzira da li imaju službu ili stručnjake koji se posebno ili profesionalno bave standardizacijom, mogu iz ovih dokumenata lako da donesu svoje proizvođačke specifikacije i da uspostave evidenciju o njihovom izdavanju za koju su obavezne prema naredbama.

Drugi problem, koji je obrađen ovom publikacijom, odnosi se na uverenja o kvalitetu. Naredba o tekstilnim proizvodima iz uvoza, koji u prometu moraju biti snabdeveni uverenjem o kvalitetu, obavezuje uvoznike i distributere da bez proveravanja kvaliteta tekstilnih proizvoda i pribavljanja uverenja o kvalitetu, kojima se garantuje da isti zadovoljavaju propisane uslove, ne mogu iste stavljati u promet. U publikaciji se za razne vrste

tekstilnih proizvoda, od sirovina do konfekcije, daju obrasci koji su konkretizovani i tipizirani u najvećoj mogućoj meri. Uverenja o kvalitetu se dele u tri osnovna dela: a) prikaz opštih podataka o partijama, količinama, isporučiocima, uvoznocima itd.; b) prikaz rezultata ispitivanja za svaki artikal ili grupu artikala, pri čemu je izvršeno tabelarno prikazivanje svih svojstava koje pri ovome treba ispitati, bilo prema JUS standardima ili nekim drugim uslovima; c) davanje zaključaka o usaglašenosti sa jugoslovenskim standardima ili nekim drugim zahtevima. Razrađujući oblik i detalje uverenja o kvalitetu sa gledišta ove tri grupacije zahteva i podataka, i iznošenjem konkretnog primera pribavljanja uverenja o kvalitetu za tkanine iz uvoza, dat je nesumljivi doprinos unificiranju i ubrzavanju postupaka i rada na utvrđivanju kvaliteta tekstilnih proizvoda pri uvozu.

Treći problem, koji se obrađuje, odnosi se na obavezno atestiranje vune, pamuka i jute. Publikacija obrađuje standardizovanje obrasca za atestiranje, atesta, sa svim potrebnim detaljima i to za vunu, pamuk i jutu i sistematizovanje prikazivanja podataka na: a) podatke o isporučiocu, ovlašćenoj organizaciji, uvozniku, kao i o zaključku da li određeni proizvod odgovara ili neodgovara propisanom kvalitetu; b) podatke o količinama (bruto-mase, masi tare, ambalaže); c) izveštaj o ispitivanju pojedinih karakteristika kvaliteta i opšti zaključak o isporuci kao celini. Sve ovo u ovoj oblasti predstavlja jedan doprinos unapređenju standardizacije.

Publikacija se može nabaviti preko Društva inženjera i tehničara—tekstilaca grada Beograda, 11000 Beograd, kneza Miloša 9, po ceni od 700.— dinara.



41

428/1982



700029490, 3/4

COBISS