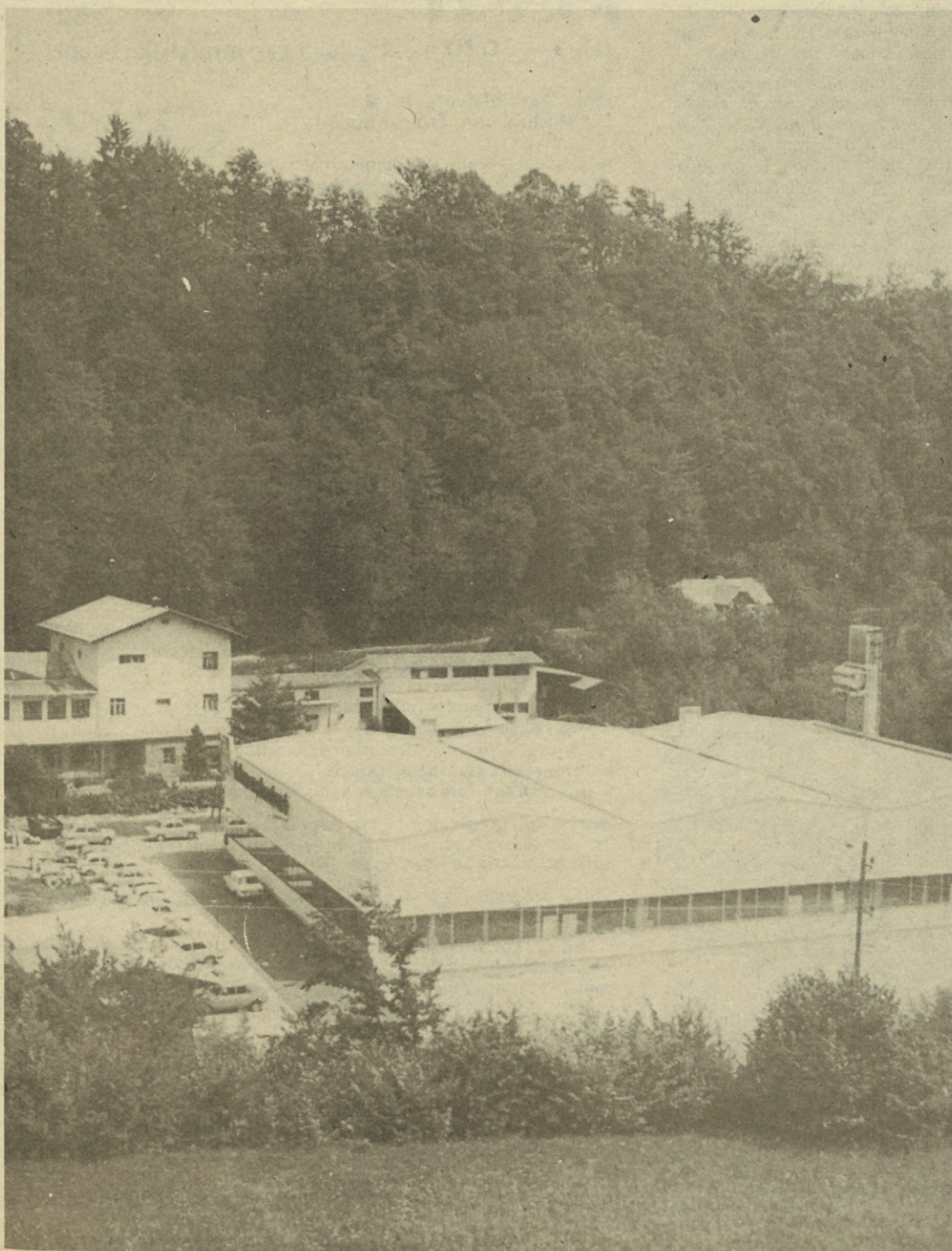


Iskra

Delavci Tovarne mehanizmov v Lipnici so 15. novembra slavili 30-letnico tovarne. Na proslavi, ki so jo pripravili na Bledu, je bil slavnostni govornik Bernard Tonejc, predsednik Skupščine občine Radovljica. Prizadevnim delavcem so podelili priznanja delavskega sveta Kibernetike in TOZD Mehanizmi, jubilariti dela pa so prejeli Iskrine značke. Delavcem Tovarne mehanizmov ob tem pomembnem delovnem jubileju iskreno čestitamo!



40



30 let Mehanizmov

Minulo soboto je Iskra v Lipnici proslavila nadvse uspešno tridesetletno razvojno pot. Iz obrata, v katerem je bilo leta 1956 le 30 zaposlenih, je zrastle tovarna, ki danes zaposluje 350 delavcev. Današnja Tovarna mehanizmov je v ponos vsem generacijam, ki so zanjo žrtvovale vse svoje moči in znanje. Gradili so nove proizvodne prostore, vgrajevali sodobnejšo opremo in uvajali nove tehnološke postopke v finomehaniki in elektroniki.

Za tako uspešen razvoj je bila značilna tudi izredna u stvarjalnost, saj so nenehno iskali nove programe. Dosegli so tudi vrhunsko kakovost izdelkov, kar je lipniški Iskri odprlo vrata v svet. Proizvodnja mehanizmov še danes temelji na firmomehaniki, oplemeniteni z dosežki elektronike.

Doma in v svetu se je Iskra uveljavila s pestro ponudbo preciznih naprav za merjenje časa, s časovnimi in impulznimi števci ter števci pogovorov. To je seveda le del bogatega programa Mehanizmov. 40 od stotkov pa predstavljajo številčniki za dvotarifne in enotarifne števce električne energije. Pred 14 dnevi so v Lipnici začeli izdelovati tudi nove kvarčne mehanizme QM1 za baterijske ure, ki so saci lastnega razvojnega dela in najlepše darilo ob letošnjem jubileju.

Perspektivo Tovarne mehanizmov vidimo v hitrejšem razvoju izdelkov in sistemov. Tudi v prihodnje ne bo šlo brez znanja finomehanike, ki ima v tej tovarni že stoletno tradicijo. Uvajali bodo sodobne elektronske tehnologije, kar pa bo zahtevalo vlaganja v tehnološki razvoj in kadre. Iskraši v Lipnici lahko smelo gledajo v prihodnost. Želimo jim uspešno izpolnitev načrtov!

Alojz Boc

O 13. SMIC in delu

Za nami je 13. tradicionalno srečanje mladih Iskre Commerce. Lahko trdimo, da je bilo bolj uspešno kot nekaj zadnjih, žal pa se še vedno ni približalo tistim iz sedemdesetih let, po prizadevnosti sedanjega vodstva mladinske organizacije pa lahko sklepamo, da bo delo mladih v Iskri Commerce zaživelo in, da bo že 14. srečanje prihodnje leto spet takšno, kot si ga mladi želijo in zaslužijo.

Tokratnega srečanja v Poreču se je udeležilo 62 mladink in mladincev iz Iskre Commerce, tudi iz predstavništev in prodajaln iz Osijeka, Zagreba, Prištine in Tuzle, kot goste pa so povabili mlade iz Iskre Servisa, torej svoje nekdanje sodelavce in iz Invest Servisa.

Seveda nas je zanimalo, kako mladi ocenjujejo srečanje v Poreču pa tudi to, kako gledajo na delo svoje mladinske organizacije.

Irena Končina, Izvojni referent v Trznem področju razviti zahod:
»Kot predsednica KS ZSM IC in torej tudi kot organizator, s 13. SMIC nisem najbolj zadovoljna, čeprav ni bilo tako slabo. Mislim in tako mislijo tudi drugi mladinci, da bi moralo biti to srečanje bolj namenjeno reševanju mladinske problematike. Prav zato se bom v prihodnje zavzemala za to, da bi ta tradicionalna srečanja podaljšali za en dan in bi bila torej tako dolga kot pred leti. S tem bi pridobili čas za premlevanje npr. stanovanjskih vprašanj, osebnih dohodkov, študentske problematike itd., našli pa bi čas tudi za športna tekmovanja in sploh za spoznavanje, skratka, bilo bi tako kot na mladinskih srečanjih pred leti.

Vzdušje na seminarju je bilo po mojem mnenju zelo dobro, tudi udeležba je bila boljša kot lani, zlasti pa bi rada pohvalila mladinke in mladince iz drugih republik, ki so se zelo dobro vključili v družbo. V celoti gledano sem prepričana, da morajo ta srečanja ostati, pri njihovem organiziranju pa se bomo morali v prihodnje še bolj potruditi.

Zlatko Turkovič, pripravnik-ko-

mercialist v Trznem področju Jugoslavija:

»Srečanje v Poreču je bilo koristno, tako z delovne, kot družabne

strani. Temu je največ prispevala dobra organizacija, saj so na seminar povabili tudi najbolj odgovorne delavce v IC in Iskri. Tako smo se



Irena Končina



Zlatko Turkovič



Marija Ivanec



Andrej Ažman



Vesna Kosmač

Iskra



Iskra — SOZD elektrokovinske industrije, n. sol. O.,

Izobraževalni center Iskre,
61001 Ljubljana, Trg revolucije 3

razpisuje strokovno izpopolnjevanje na temo:

Osnove kakovosti in statistične metode

v času od 16. 12. do 19. 12. 1986
v Škofji Loki

Izobraževalni center SOZD Iskra je v okviru programa izobraževanja na področju kakovosti, v sodelovanju s kolegijem področja kakovosti pripravil program izobraževanja za kontrolne tehnologe.

Razpisani seminar je lahko samostojen in v tem primeru obsega temeljno gradivo za različne profile delavcev, ki morajo poznati osnove in statistične metode. Razpisani seminar je hkrati tudi uvod v seminarje o zanesljivosti.

V okviru ciklusa 4 seminarjev za kontrolne tehnologe so osnove kakovosti in statistične metode prvi uvodni in obvezni seminar. Vsak kontrolni tehnolog mora še posebno pred seminarjem »Izdelovanje kontrolne tehnologije« uspešno zaključiti tudi razpisanega.

Izobraževalni program:

1. Načela kakovostne proizvodnje
2. Načela koordiniranja
3. Osnove in uporaba statističnih metod
4. Prevzemanje z vzorčenjem
5. Osnove teorije statističnega ocenjevanja
6. Zahtevnejše statistične metode
7. Uporaba software paketa za statistične analize

Čas in kraj: s programom strokovnega izpopolnjevanja bomo pričeli 16. 12. 1986 ob 9. v hotelu Transturist Škofja Loka. Zaključek seminarja bo dne 19. 12. 1986 ob 14.

Vodja programa: Lotar Kozina, dipl. ing., SOZD Iskra DSSS, Ljubljana

CENA strokovnega izpopolnjevanja:

V ceno 49.000 din so vključeni penzijski stroški in kotizacija. Za navedeno ceno bodo TOZD prejele račun na podlagi podpisane prijavnice. Potne stroške si uredijo udeleženci v svojih TOZD, oz. DSSS.

Prijave:

prijavnice pošljite najkasneje do 5. 12. 1986 na naslov: SOZD Iskra, Izobraževalni center, Ljubljana, Trg revolucije 3/XI.

Podrobnejše informacije o vsebini seminarja lahko dobite pri Lotarju Kozini, na tel.: 222-348.

mladih v IC

lahko mladi podrobneje seznanili s položajem v naši delovni organizaciji, to pa je bila dobra osnova za odkrit pogovor, tako s strani vodilnih, kot tudi mladih. Glede nezainteresiranosti mladih za delo v mladinski organizaciji bi dejal, da je kljub temu mnogo takšnih, ki bi želeli prispevati k boljšemu jutri našega kolektiva. Iskra je, prepričan sem, sposobna razvijati in uporabljati ta potencial, kar dokazuje tudi pozornost, ki jo je bil deležen letošnji poreski seminar.

Z družabne strani je bila to lepa priložnost za spoznavanje mladih, saj moramo vedeti, da je Iskra Commerce razdrobljena po vsej Jugoslaviji. Čeprav je bil letošnji obisk številnejši od lanskega, sem

pričakoval še precej več mladih. Na splošno sem torej s 13. SMIC zadovoljen, hkrati pa prepričan, da bo z vsakim letom znova pridobil na pomenu.«

Marja Ivanec, referent v blagovni likvidaturi v Tržnem področju Jugoslavija: »Menim, da smo mladi v Iskri Commerce premalo povezani, da se premalo sestajamo, da pre malo delamo v okviru mladinske organizacije.

Osnovni vzrok je v nezainteresiranosti pa tudi neinformiranosti mladih. Organizirati bi morali več sestankov in delovnih srečanj, ne pa samo tega v Poreču. Vse delo mladih v IC sloni zdaj na peščici najbolj zagnanih, večina pa se delu v organizaciji umika.



MLADE udeležence na SMIC v Poreču sta obiskala tudi glavni direktor IC Janez Vipotnik in direktor Interne banke Fabio Škopac na sliki. (Foto: LD)

V Poreču mi je bilo všeč, imam pa precej pripomb na disciplino udeležencev. Če smo že prišli tako daleč in na tako pomembno srečanje, bi morala biti tudi udeležba na predavanjih večja, mladi pa bi morali na njih tudi aktivneje sodelovati. Kot ste sami videli, so na predavanje glavnega direktorja IC Janeza Vipotnika in direktorja Interne banke Fabia Škopca dobesedno kapljali eno uro pa še potem nas je bila tam le tretjina. Zabavi bi morali dati drugoten pomen.«

Andrej Ažman, organizator-programer v Sektorju za organizacijo in računalništvo: »Ko sem marca letos prišel v Iskro Commerce, že po izkušnjah od drugod nisem pričakoval kakšne zelo delavne mladinske organizacije. Menim, da je tudi v IC vzrok za takšno mrtvilo v tem, da programi mladinske organizacije niso dobro zastavljeni in ne rešujejo mladinske problematike; mladinske organizacije ni zaradi organizacije, pač pa zaradi mladine. Delo v mladinski organizaciji mora biti tudi zanimivo, 'osnovna fora' za nedelo pa je ta, da mladi nismo radi

preobremenjeni s problemi, saj jih imamo konec koncev še preveč ob štartu v življenje.

SMIC sem se udeležil prvič, pripomnil pa bi, da bi morali dnevne rede teh srečanj sestavljati v širšem okviru. Šele na teje okrogli mizi sem zvedel, da je med pripravami na poresko srečanje sklicalo predsedstvo zbor mladih, nanj pa je prišlo le pet članov predsedstva...«

Vesna Kosmač, uvoznik referent v Nabavni dejavnosti: »Menim, da bi bila lahko ta tradicionalna srečanja tudi v prihodnje primerna oblika za delo mladih. Letos je bil SMIC dosti bolje organiziran kot lani. Zlasti sta mi bili všeč predavanji obeh direktorjev — Janeza Vipotnika in Fabia Škopca. Prepričana pa sem, da bi morali na teh srečanjih namestiti najprej vso pozornost delu mladih in šele nato Iskri, oz. Iskri Commerce. SMIC bi tudi veljalo nadaljšati za en dan; tako bi dobili čas za družabna in športna srečanja, premisliti pa bi tudi morali, kdo se lahko teh srečanj udeležuje.«

Pripravil:
Lado Drobež

Iskra



Iskra — SOZD elektrokovinske industrije, n. sol. O.,

Izobraževalni center Iskre,
61001 Ljubljana, Trg revolucije 3.

razpisuje strokovno izpopolnjevanje po programu:

integralno zagotavljanje kakovosti za RR delavce od 9. do 12. 1986

Strokovno izpopolnjevanje je namenjeno delavcem, ki jih Iskra usmerja na odgovornejša dela in naloge pri razvijanju izdelkov. Za taka opravila je poleg strokovnega znanja potrebno tudi poznavanje osnov metode za integrirano zagotavljanje kakovosti. Program seminarja je sestavljen iz tem, ki so RR delavcem potrebne, kot dopolnilno znanje pri izvajanju njihovih nalog.

Vseblina:

1. Integrirano zagotavljanje kakovosti pri razvoju novega izdelka
2. Zanesljivost elementov, sklopov, naprav in sistemov ter njihovo upoštevanje pri razvoju
3. Sodelovanje RR delavcev s področjem kakovosti in kupci
4. Razvoj izdelkov, ustreznih za proizvodnjo in vzdrževanje

Nosilec programa: SOZD Iskra Izobraževalni center, Ljubljana

Vodja programa: dr. Jože Vogrinec

Čas in kraj: s strokovnim izpopolnjevanjem bomo pričeli 9. 12. 1986 ob 9., v hotelu Transtrurist v Škofji Loki.

Zaključek seminarja bo predvidoma 12. 12. 1986 ob 15.

Cena strokovnega izpopolnjevanja:

V ceno 49.000 din so vključeni vsi penzijski stroški in kotizacija. Za navedeno ceno bodo TOZD prejele račun na podlagi podpisane prijavnice. Potne stroške si uredijo udeleženci seminarja v svoji TOZD, oz. DSSS.

Prijave: prijavnice pošljite najkasneje do 5. 12. 1986 na naslov: SOZD Iskra Izobraževalni center, Ljubljana, Trg revolucije 3/XI.

Podrobnejše informacije lahko dobite pri vodji programa dr. Jožetu Vogrincu, tel.: 061/576-156, ali v Izobraževalnem centru na tel.: 061/222-212.



Minul petek so se s skromno pogostitvijo in darili poslovili družbeno-politični, samoupravni in poslovodni delavci SOZD Iskra od dveh naših delavcev, ki sta poleg svojih delovnih obveznosti vrsto let opravljala v Iskri pomembne družbeno-politične funkcije. Jože Čebela je polnih 7 let aktivno deloval kot sindikalist, ob koncu pa je bil predsednik samoupravne delavske kontrole SOZD, medtem ko je bil Janez Kern vrsto let predsednik KOS SOZD Iskra in predsednik delavskega sveta SOZD, zdaj pa je delegat v zvezni skupščini v Beogradu.

Terjatve, zaloge, preusmerjanje v profesionalno

Vodje Iskrinih servisov iz vse Jugoslavije so na konferenci namenili največ pozornosti vse večjemu problemu izterjave dolgov, povečanju zalog, skrbi za večjo realizacijo, ki bi morala biti še bolj povezana z nagrajevanjem po delu, kot tudi preusmerjanju Iskrinih serviserjev na vzdrževanje profesionalnih naprav in sistemov. Konferenca se je začela z enominutnim molkom v spomin za tragično preminulega direktorja produktnega področja IV Petra Viranta.

Konferenca vodij Iskrinih servisnih enot iz vse Jugoslavije, bila je v torek, 4. novembra v CTSO v Rožni dolini v Ljubljani, je v bogatem dnevnem redu preučila 9-mesečno poslovanje DO Iskra Servis, ocenila poslovanje tega kolektiva do konca leta in si tudi že zastavila nekaj načrtov za leto 1987, obširno pa je spregovorila tudi o nagrajevanju in stimuliranju.

O devetmesečnem poslovanju je spregovoril direktor gospodarsko-planskega področja Marko Volk. Opozoril je, da je bil v pogojih visoke inflacije tudi iztržek od servisnih storitev in prodaje rezervnih delov izredno visok v primerjavi z lanskim letom. Indeks je kar 227. Vrednost realizacije je dosegla 7,7 milijarde dinarjev, s čimer so letošnji plan uresničili že 89%.

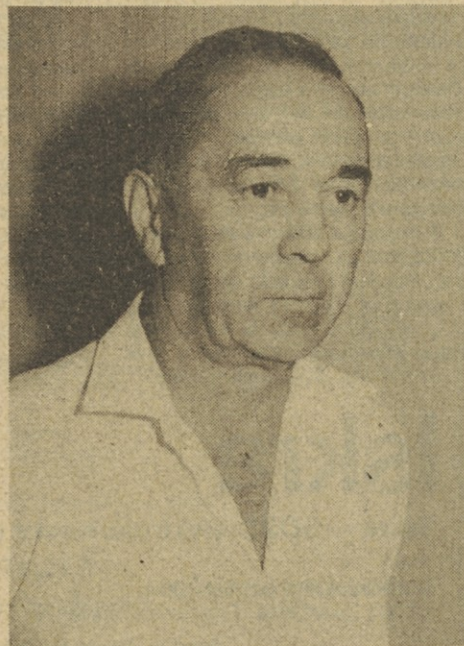
Za storitve so iztržili skoraj poldrugo milijardo dinarjev, kar je za 125% več kot v enakem obdobju lani. Ta podatek je še toliko bolj razveseljiv, če vemo, da so se cene servisnih storitev v tem obdobju povisale le za 65%.

Največji delež v strukturi realizacije odpade na prodajo materialov. Le-ta je dosegla vrednost nekaj nad 6 milijard in je za 127% višja kot v primerjalnem obdobju. Ta porast gre predvsem na račun poviševanja cen rezervnih delov.

Direktor Volk se je v nadaljevanju dotaknil dveh najhujših problemov, ki zdaj pestita serviserje, to pa so zapadle terjatve in visoke zaloge. V zvezi s slednjimi je poudaril, da se še povečujejo, saj se koeficient obračanja v celotni DO znižuje. Velikanske zaloge seveda vežejo precejšnja sredstva. Ena izmed najpomembnejših nalog je prav zato skrb za povečevanje hitrosti obračanja zalog ter s tem preprečitev odliva denarja iz DO.

Nič manjši problem za Iskrine serviserje in ne samo zanje, je izterjava dolgov. Iskra Servis je s skoraj 500 milijoni dinarjev neplačane realizacije že za zdaj nekaj manj kot polovico presegel za letos načrtovani znesek; povečanje glede na lansko leto je 229%.

Gledano v celoti lahko zapišemo, da serviserji kljub številnim problemom delujejo uspešno. Konferenca je pokazala, da se v vseh servisnih enotah še kako zavedajo, da je le delo tisto, ki omogoča ugodne poslovne rezultate in s tem sredstva za delo v prihodnje. Leto 1987 za serviserje ne bo lahko: Iskrine tovarne načrtujejo precejšnje povečanje proizvodnje in torej tudi prodaje na domačem in tujem tržišču, s tem pa se bo seveda tudi obseg dela za serviserje povečal. Tudi Iskrina preusme-



Po skoraj treh desetletjih vodenja Iskrinega servisa na Reki bo v kratkem odšel v pokoj Milan Pantelić. Vodje Iskrinih servisnih enot so se od svojega dolgoletnega sodelavca na konferenci prisrčno poslovili in mu izročili lično darilo.

ritev v profesionalno je velik izziv za DO Iskra Servis. Glede na strokovnost serviserjev tudi ta preusmeritev, ki se je v Servisu že začela, ne bo težka, seveda pa bo treba sproti skrbeti za izpopolnjevanje kadrov. Ob vsem tem pa se v kolektivu dobro zavedajo, da v Iskri nikakor ne smemo zanemariti kakovostnega servisiranja širokoptrošnih izdelkov, pri čemer pa naj bi se povečala predvsem vloga pogodbenih servisov.

Na konferenci smo slišali tudi podatek, da bo delovna organizacija do konca leta iztržila od prodaje rezervnih delov in od storitev nekaj čez 10 milijard dinarjev, kar je za približno petino več kot so načrtovali.

Med pomembnejše naloge Iskre Servisa v prihodnjem letu so uvrstili tudi naložbe. Glede na pomembnost, so se odločili za takle vrstni red: na prvem mestu sta vsekakor graditev servisnih prostorov v Beogradu in na Reki, na drugo so uvrstili naložbo v računalniško opremo, na tretje pa tako imenovano tekoče investiranje v naprave itd.

V okviru tretjega dela konference, so bili udeleženci enotni v tem, da je potrebno na področju osebnih dohodkov pristopiti k novi prerazporeditvi zaposlenih. Pomemben sklep ljubljanskega srečanja je tudi ta, da bodo v tej delovni organizaciji namenili še večjo skrb stimuliranju dobrih delavcev, vse to pa bo zajeto v ustreznih sporazumih o delitvah OD, ki jih bodo v IS pripravili že v kratkem. Razprava o sporazumih se bo začela v decembru, o njih pa bodo sklepali na referendumu januarja prihodnje leto.

LD



Konferenca vodij Iskrinih servisnih enot je opozorila še na to, da so ti servisi v Jugoslaviji predstavniki celotne Iskre in ne njenih DO, ali celo TOZD.

Iskra Kibernetika

Kako gospodarimo?

Zdravljenje, ne le gašenje

Devetmesečna poslovna poročila v DO Iskra Kibernetika niso spodbudna. Doseženi rezultati so bili še slabši, kot v prvi polovici leta. Dve temeljni organizaciji sta poslovali z izgubo. V Tovarni števecov znaša izguba 399 milijonov dinarjev, v Vegi pa 40,9 milijonov dinarjev. Dinamični načrt proizvodnje je bil presežen za 11,2 odstotka, fizični obseg proizvodnje je bil večji za 3,2 odstotka, produktivnost pa je bila za 1,2 odstotka, večja kot v enakem obdobju lani. Kibernetika je bila uspešna tudi v tujini, saj je izpolnila vsa naročila na konvertibilnem trgu v vrednosti 14,5 milijonov dolarjev. Žal pa je ostalo za sklade le 90 milijonov dinarjev čistega dohodka.



kanju pravih rešitev, ki bi pritegnile ljudi k skupni akciji za hitrejši izhod iz krize. Vseh 5.200 delavcev v Iskri Kibernetiki lahko prispeva svoj delež predvsem pri

racionalizacijah v poslovanju, s prihranki materiala in energijeter z bolj zavzetim delom.

Do konca leta moramo izpolniti še veliko izvoznih naročil, za kar

sta potrebni boljša organizacija dela in spodbudnejša politika nagrajevanja. Podobno kot polletni nam tudi devetmesečni rezultati ne dovoljujejo takšnega nagrajevanja, saj večina TOZD ni oblikovala niti ustrezne akumulacije.

V TOZD Števci in Vega morajo do 14. decembra izdelati sanacijske programe. Ostale tovarne so z njima programske in proizvodno tesno povezane, zato je treba programirano akcijo načrtovati v celotni Kibernetiki.

Realnejši devizni tečajji so pogoj za izenačevanje razmer pri pridobivanju dohodka v primerjavi s proizvajalci, ki pretežni del dohodka dosegajo na domačem trgu. Poslovodni delavci opozarjajo na potrebo po znižanju materialnih stroškov z boljšo organizacijo dela in boljšim izkoriščanjem delovnega časa. Posebno pomembna je čimprejšnja uskladitev cen za nekatere izdelke (npr. števci), saj nam tudi na domačem trgu prinašajo samo še izgube. Ob tem, ko so zaloge gotovih izdelkov neznatne, pa gotovo vplivajo na naše rezultate zaloge materiala in nedokončanih izdelkov. Opozoriti moramo še na druge probleme, ki ovirajo učinkovitejše poslovanje Iskre Kibernetike. Značilna je nezadostna razvitost trženja. Brez soustvarjanja marketinških delavcev pri snovanju naših perspektivnih programov in bolj kreativnega trženja komuniciranja, si ne moremo predstavljati uspešnega osvajanja trga. Tudi z DO Iskra Commerce, ki za nas opravlja te funkcije, se bo treba dogovoriti o učinkovitejšem delu, zlasti v sedanjem položaju Iskre Kibernetike.

Tudi pri razvoju sodobnih oblik organiziranja in celovitega informacijskega sistema že leta iščemo ustrezne rešitve. Spodbudna pa je ugotovitev, da računalniška oprema v zadnjih letih hitreje prodira v naše razvojne, konstrukcijske in proizvodne oddelke. Z računalniško podporo naj bi skrajšali razvojne čase in povečali tržno učinkovitost izdelkov in sistemov. Seveda samo oprema ni dovolj, nujni so tudi sodobnejši prijemi v razvojni politiki, spodbujanju ustvarjalnega dela, v organizaciji proizvodnje in upravljanja.

Možnosti Iskre Kibernetike vidimo v tem, da naši strokovni kadri razpolagajo z znanjem in s sodobnimi pogledi. Morajo samo še izpopolniti metode v trženju, razvoju, tehnologiji in proizvodnji. Le znanje in ustvarjalnost lahko prineseta boljše rezultate. Za doseg teh ciljev bodo poleg večje pripravljenosti posameznih delavcev potrebna tudi nova vlaganja v kadre in sodobne programe. Le tako si lahko obetamo boljše perspektive.

ALOJZ BOC

Za splošna gospodarska gibanja tudi v letošnjem letu že velja ugotovitev, da proizvodni in finančni tokovi zaostajajo za resolucijskimi cilji, zato načrtovani rezultati ne bodo uresničeni. Novi in spremenjeni zakonski predpisi, predvsem na področju zunanjetrgovinskega poslovanja, niso prinesli zelenih učinkov. Ukrepi so najbolj prizadeli naše izvoznike.

Povečane obremenitve gospodarstva slabšajo reproduktivno sposobnost gospodarstva in slabijo likvidnost. Cenovnih gibanj in neskladij niso uspeli postaviti v zelene okvire, inflacijska stopnja se nevarno približuje trimestnemu številu. Delovna storilnost se je v Jugoslaviji v zadnjih petih letih zmanjšala za devet odstotkov, vrednost izvoza je komajda 500 dolarjev na prebivalca, o razvojnih načrtih razmišljamo ob zasertareli opremi in še bi lahko naštevili naše omejene možnosti.

Kako premagovati težave?

Cilji so jasni, kako jih bomo dosegli pa še vedno ne. Predsednik ZIS Branko Mikulić je pred kratkim dejal, da bo največja modrost doseči, da nam v prihodnjem letu ne bo še težje.

Strah pred jutrišnjim dnevom je v zavesti slehernega delavca in občana. Posledice družbene in gospodarske krize so skoraj izničile učinke dobrega gospodarjenja. Tolikokrat smo poudarjali nujnost izvoza naših izdelkov — danes pa nam prinašajo celo izgube, ker so izvozniki ostali brez učinkovite podpore.

O teh vprašanjih so razmišljali tudi delegati delavskega sveta DO Iskra Kibernetika, ko so 7. novembra potrjevali devetmesečno poročilo o poslovanju. Čas, ki prihaja, vse bolj potrjuje domnevo, da se bodo razmere še bolj zapletale. Upravičeno se vprašujemo, kakšne možnosti imamo za prihodnji razvoj.

Poglejmo položaj Iskre Kibernetike. Podobno kot drugi izvozniki tudi Kibernetika išče svoje razvojne poti v novi petletki. Znano je, da je Iskra Kibernetika že nekaj let v težkem položaju, ki izvira predvsem iz slabe likvidnosti, premajhne akumulacijske moči in cenovnih neskadj. Saj poznamo tiste primerjave cen električnega števca in lopate. V tem smislu bi radi postavili nekaj vprašanj.

Pomembna naloga Iskre Kibernetike bo še vedno uveljavljanje izdelkov na tujih trgih, kjer bomo ob hudi konkurenci uspeli le z boljšimi, vrednejšimi izdelki. Za te naloge se moramo v Kibernetiki organizirati in čimprej uresničiti naložbe v perspektivne programe. V sedanjem položaju vidimo ovire tudi v pomanj-

Od skromnih začetkov do visokostrokovnjakov

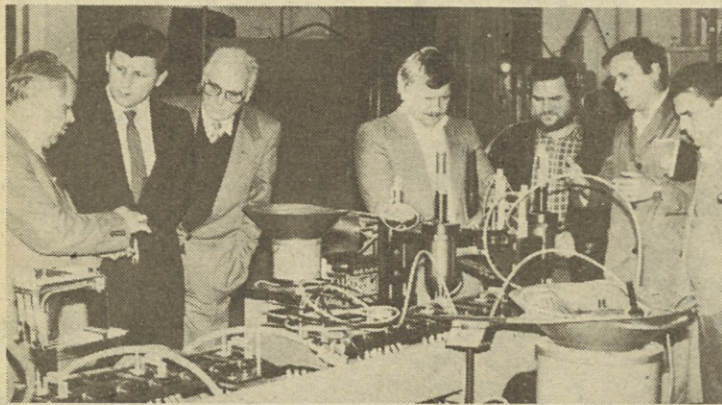
O tovarni delovnih sredstev, temeljni organizaciji novogoriške Iskre Avtoelektrike smo v našem glasilu že večkrat pisali. Predstavili smo nove delovne uspehe, nove stroje in naprave, ki so nastajale in še nastajajo povsem z domačim znanjem izpod rok konstrukterjev in drugih strokovnjakov, zaposlenih v tej TOZD. Z velikim veseljem smo pisali tudi o njihovih oblikovalcih kovin, ko so se z občinskih, republiških in državnih tekmovanj kovinarjev vračali z najzlahtnejšimi odličji, z najvišjimi uvrstitvami. Podrobneje pa v našem glasilu te temeljne organizacije še nismo predstavili. Kakšna je njihova organiziranost, kakšni so uspehi in težave, kakšen je gospodarski položaj — vse to je zanimalo delovno skupino, predstavnike samoupravnih in poslovnih struktur SOZD Iskra, zato so prišli na obisk minulo sredo, 5. novembra.

Ko so si gostje iz Ljubljane ogledali eno izmed takih naprav, ki so jo strokovnjaki TOZD pravkar pripeljali v zaključno fazo so videli, da je tehnologija kvalitetno na visoki ravni, uporablja sodobna dognanja in materiale s področja elektronike, precizne mehanike, računalništva, pnevmatike itd. Izdelava takih in drugih naprav predstavlja področje materialno in energijsko neintenzivne industrije, z veliko vložene ga znanja in visokostrokovno delovno silo. Možnosti prodaje so tudi na jugoslovanskem tržišču velike in bo obogatitev tega programa prispevala k zmanjšanju odvisnosti od uvoza. Znanje in izkušnje pa bodo porok za prodor tudi na svetovna tržišča.

Goste je sprejel in prisrčno pozdravil Maks Milavec, direktor TOZD s sodelavci, v imenu 341 zaposlenih pa jim je izrekel prisrčno dobrodošlico in najprej predstavil TOZD. To je specifična temeljna organizacija skupnega pomena, ki s svojo dejavnostjo zagotavlja nemoteno proizvodnjo v proizvodnih temeljnih organizacijah Avtoelektrike. Te dejavnosti so predvsem projektiranje in izdelava orodij, vzdrževanje strojev in naprav, izdelava namenskih strojev in naprav, preskrba z energetskimi viri, storitve zunanjega in notranjega transporta, vzdrževanja objektov, skrb za lepo in čisto okolje itd. Skratka, njihovi delavci skrbijo, da stroji in naprave nemoteno in racionalno obratujejo.



Med razgovori



Med ogledom proizvodnje

V nadaljevanju je direktor seznanil goste z delovanjem področij. Razumljivo je, da se je najdlje zadržal pri področju proizvodnje delovnih sredstev, kamor sodi izdelava orodij ter namenskih strojev in naprav. Danes moderna in tehnično zelo dobro opremljena orodjarna je praktično nastala iz nič. Leta 1960, ko se je pričela postopna selitev proizvodnje avtoelektrike iz kranjske Iskre v Novo Gorico, orodjarstvo sploh ni bilo razvito. Začeli so ledino, uspešno so premagali vse težave in probleme, uspehi so vidni. Danes so njihovi strokovnjaki sposobni izdelati vsa najzahtevnejša orodja, ki jih rabijo proizvodne TOZD. Ta orodja so za stiskanje in preoblikovanje, litje in brizganje, odrezovanje, vpenjanje, montažo itd. Kot zanimivost naj povemo, da

so na primer orodja za hladno preoblikovanje kovin med najzahtevnejšimi, saj morajo biti izredno točna in precizna. V TOZD tudi te že izdelujejo. In prav izdelava vseh vrst orodij je tudi v bodoče njihova prioriteta naloga. Tudi izdelava strojev in naprav za potrebe proizvodnega procesa vseh TOZD Avtoelektrike, s posebnim poudarkom na izdelavi opreme za avtomatizacijo proizvodnega procesa in pocenitev proizvodnje, je tudi ena izmed najvažnejših nalog. Dosedanji lastni razvoj tehnologije v Avtoelektriki je namreč zahteval tudi razvoj posebnih strojev in naprav. Z nadaljnjim razvojem, ki je iz dneva v dan vidnejši in nenazadnje tudi z avtomatizacijo, vidijo v tovarni delovnih sredstev še večje potrebe po specialnih strojih in na-

Osebna izkaznica Tovarne delovnih sredstev

Lokacija: Šempeter pri Gorici, Vrtojbenska 62
Zaposlenih: 341

Izobrazbena (dejanska) struktura: 6 delavcev s VII./1 stopnjo izobrazbe, 11 delavcev s VI./1 stopnjo izobrazbe, 59 delavcev s V. stopnjo izobrazbe, 175 delavcev s IV. stopnjo izobrazbe, 47 delavcev z II. stopnjo izobrazbe in 43 delavcev s I. stopnjo izobrazbe.

Povprečna starost zaposlenih: 36 let
Povprečna delovna doba v TOZD: 16 let

Proizvodni program:

projektiranje in konstrukcija delovnih sredstev, namenskih strojev in naprav, proizvodnja delovnih sredstev, strojev in naprav, vzdrževanje delovnih sredstev, strojev in naprav, preskrba z energijo, storitve zunanjega in notranjega transporta, preskrba in skladiščenje orodij ter vzdrževanje objektov in okolja.

Organizacija TOZD:

vodstvo TOZD DES, področje preverjanja kakovosti, področje operativne priprave dela, področje projektivnega biroja, področje proizvodnje delovnih sredstev, področje vzdrževanja in področje energetike in transporta.

pravah. Vse to jim narekuje, da bo potrebna sedanja akumulirana sredstva in znanja intenzivno razvijati naprej in to za zadovoljevanje lastnih potreb in nastop na tržišču

Pomembno področje je tudi vzdrževanje strojev. Proizvodne temeljne organizacije so njihovim strokovnjakom zaupale kar 1400 najrazličnejših strojev in strojkov,

Strokovnega znanja in uspehov

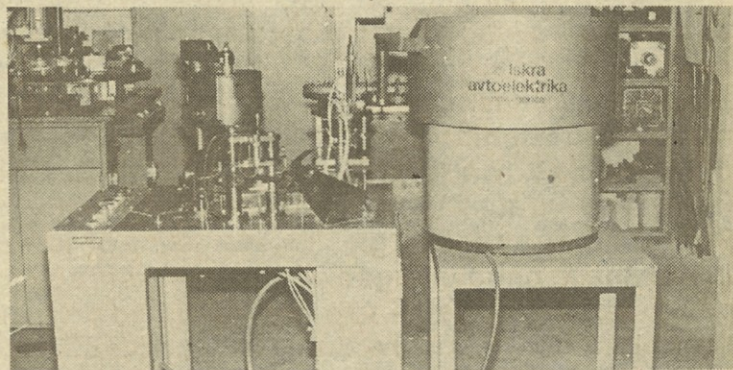
od klasičnih oblik do najzahtevnejših, kot so na primer CNC stroji. In ko je ob tem član KPO Pavle Gantar vprašal, če so strokovnjaki kos popravilu tako zahtevnih strojev, je direktor odgovoril pritrdilno. Že v nadaljevanju pa je pritrdilni odgovor podkrepil s podatkom, da prav temu področju posvečajo veliko pozornost, tudi z vzgojo kadrov, pred kratkim pa so ustanovili tudi delavnico za vzdrževanje elektroni-

ke. Čeprav smo nanizali vrsto uspehov pa moramo hkrati poudariti, da jih spremlja veliko problemov. Eden izmed teh so gotovo kadri. Skoraj nerazumljivo je, da sena razpisane štipendije najrazličnejših poklicev obdelovalcev kovin pri-

glasi le do 10 interesentov, na razpolago pa je več kot 20 štipendij. Zato vlagajo toliko večjo skrb za izobraževanje ob delu. »Nismo skopi«, je povedal direktor Milavec, »če vidimo, da je moč pridobiti določeno znanje, ki bo koristno za TOZD in Iskro, ponudimo ljudem take vrste izobraževanje.«

Drugi večji problem je tudi prostorska stiska, ki pa bo vsaj delno odpravljena, ko bo zgrajena nova proizvodna hala za tovarno generatorjev in elektroni-ke, v zdajšnjo pa se bo razširila orodjar-
na.

Žal nam prostor ne dopušča, da bi več besed namenili tudi ostalim



Ena izmed naprav, izdelanih v tovarni delovnih sredstev za potrebe proizvodnih TOZD

pomembnim področjem, brez katerih si TOZD ni moč predstavljati. Tu je kontrola, projektivni biro, operativna priprava dela, mazalci strojev, telefonija, elektro delavnica, komunalna dejavnost, čistilci, okrog 30 viličarjev, šoferji, generalni remont, splošna delavnica, kalilnica, mizarji, zidarji, avtomehaniki, pleskarji itd.

V več kot dvournem razgovoru so se gostje seznanili še z vrsto pomembnih vprašanj. Vzorno je samoupravno življenje in bogato delovanje družbeno-političnih organizacij, govora je bilo o ideji izpred let, ko naj bi ustanovili skupno orodjarno v Avtoelektriki tudi za ostale novogoriške DO, vendar le-te niso bile zainteresirane, postavljeno je bilo tudi vprašanje o neenotnosti prispevkov za topli obrok v SR Sloveniji in neenotnosti prispevkov za koriščenje počitniških zmogljivosti, o skrajšanju delovnega časa itd.

Če ob zaključku izrazimo mnenje vseh prisotnih — obisk in razgovor je bil vsekakor koristen in ploden. Zanj se je najtopleje v imenu vseh »domačih« zahvalil direktor Maks Milavec, skupaj pa so si ogledali tudi del zahtevne proizvodnje.

Marko Rakušček



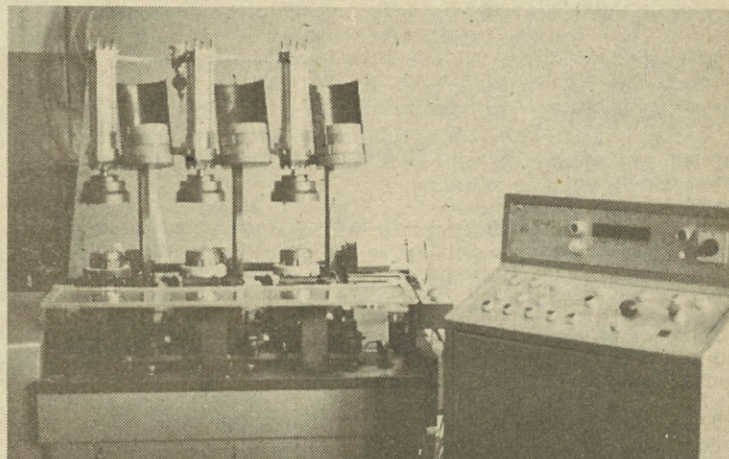
Po razgovorih so si gostje ogledali del proizvodnje v tovarni DES

Razgovorov v tovarni delovnih sredstev so se udeležili:

Iz SOZD Iskra: Igor Gruden, predsednik DS, Avguštin Ciuha, predsednik sindikata, Tone Orožim, predsednik aktiva zveze borcev, Pavle Gantar, član KPO in Miloš Pavlica, sekretar DPO.

Iz DO Avtoelektrika: Silvo Spačal, predsednik DS, Miloš Vodopivec, predsednik sindikata, Angel Šuligoj, predsednik aktiva zveze borcev, Igor Šinigoj, predsednik ZSMS, Ludvik Jelenčič, namestnik glavnega direktorja in Aleš Nemeč, pomočnik glavnega direktorja.

Iz tovarne delovnih sredstev: Boris Birska, predsednik DS, Ivo Feri, sekretar OO ZK, Jurij Lesizza, predsednik IO sindikata, Miloš Gregorič, predsednik ZSMS in Maks Milavec, direktor.



V tovarni delovnih sredstev nastajajo zelo zahtevne naprave

Naše varilne naprave za potrebe

S podpisom pogodbe, ki je bil 17. oktobra 1986. v prostorih Iskrinega predstavništva v Moskvi, je delovna organizacija Avtomatika izvoznim programom avtomatizacije v industriji, energetska napajanja, avtomatizacija zaščite in procesna avtomatizacija dodala še en, za sovjetsko gospodarstvo izredno zanimiv program varjenja.

Poznano je, da stopnja mehanizacije varilnih postopkov v svetu stalno narašča, da so potrebe iz leta v leto večje. Če na drugo stran tehnične položimo sovjetsko gospodarstvo, ki se poleg že tradicio-

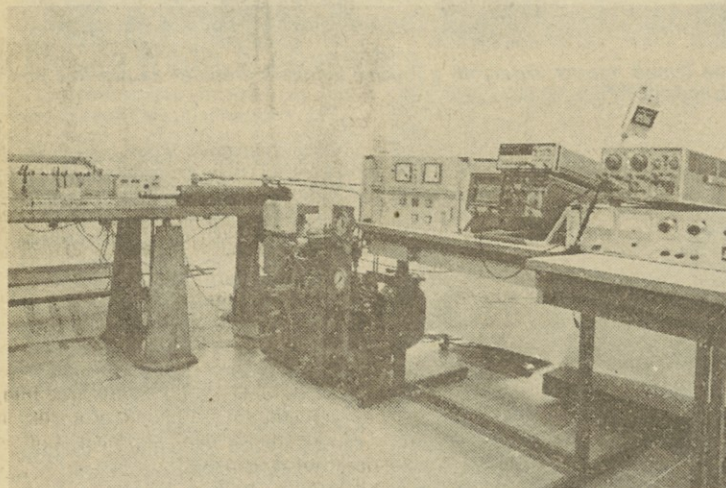
nalne, težke industrije dokaj uspešno spogleduje tudi z branzami t. im. lahke industrije in če pri tem upoštevamo njihov relativno nizek, lasten potencial na področju avtomatizacije in mehanizacije varje-

nja, potem se odpirajo relativno velike možnosti za plasma naših varilnih naprav.

Lahko bi rekli, da tudi za omenjeno področje velja, da sodelovanje sega že nekaj let nazaj. Leta 1981. je bila namreč v Leningradu predstavitev in razstava našega varilnega programa. Ob tej priložnosti je prišlo že do konkretnega dogovora med leningrajsko tovarno Elektriz in delovno organizacijo Avtomatika o skupnem razvoju in proizvodnji avtomata za varjenje pod praškom. Pri tem je bila za izvor toka (1200 A) razvojno kot proizvodno zadolžena sovjets-

ka stran, mehanska arhitektura avtomata je bila skupno zasnovana — pri tem bodo sovjetski partnerji proizvajali mehanski del avtomata, za krmilje z odsevalnim mehanizmom za prah pa je zadolžena Avtomatika. Rezultat omenjenega sodelovanja je avtomat za varjenje pod praškom E—15, ki je bil verificiran v naši industriji in zelo ugodno sprejet, kar je pokazalo tudi zanimanje na letošnjem zagrebškem sejmu, kjer je bil prvič predstavljen.

Če se povrnemo na pogodbo, ki jo uvrščamo med proizvodne kooperacije, naj kot zanimivost dodamo, da je to prva tovrstna proizvodna kooperacija med sovjetsko in jugoslovansko industrijo na področju varjenja. Že za naslednje, 1987. leto je vrednostno opredeljena na 400.000 CL \$, ob zaključku tekočega srednjeročnega obdobja.



Turbinski regulator na testiranju v Laboratoriju za regulacije prof. dr. Kariža na strojni fakulteti v Ljubljani.

Prispevek Iskre Avtomatike k izrabi hidroenergije

Letošnje leto je bilo za program avtomatizacije hitroelektrarn še posebej uspešno. Zaključeni so bili tehnični pregledi za avtomatizacijo po enega agregata v HE Dravograd in HE Vuzenica na Dravi ter dveh agregatov v HE Medvode, kjer je Iskra Avtomatika izvedla inženiring avtomatizacije elektrarne — poleg dobave opreme je skupaj s podizvajalci opravila še projektiranje, montažo in spuščanje opreme v obratovanje. V teku pa je še avtomatizacija HE Moste in HE Mavčiče.

Poleg tega pa je bil uspešno zaključen tehnični pregled za malo hidroelektrarno (MHE) 937. To je MHE z dvema agregatoma po 500 kVA iz programa SLO, locirane nekje v primorskih hribih. Iskra Avtomatika je zanj sprojektirala, dobavila in spustila v obratovanje kompletno opremo avtomatizacije. Na tem objektu je bil prvič uporabljen hidravlični del turbinskega regulatorja, ki ga je po Iskrini zamislil izdelal Kladiivar iz Žiri.

Ob tehničnem pregledu je predsednik komisije Republiškega komiteja za industrijo in gradbeništvo inž. Rogel pohvalil investitorja in izvajalca za vzorno izvedbo.

Iskrina oprema omogoča neprekinjeno obratovanje MHE brez posadke, kar je z vidika ekonomičnosti odločilnega pomena. Po predvidevanjih se bo investicija v MHE izplačala prej kot v 10. letih, življenjska doba MHE je cca 50 let.

»Iskra smo ljudje«, zato je prav, da so omenjeni nosilci tega projekta. Projektant je bil Goran Barzan, zamisel hidravličnega dela sta napravila Tomaž Bajuk in Dušan Rajar, pri spuščanju v obratovanje pa sta poleg projektanta sodelovala še Janko Babnik in Aleš Kopač.

Ta MHE, bo skupaj z dvojčico, ki je locirana na Pohorju in še čaka na tehnični pregled, dobro izhodišče in podpora našim akcijam za prodor na tuje trge.

Ivan Srše

Na 3. delovnem srečanju

V dneh od 27. do 28. 10. 1986 je bilo v Ljubljani organizirano 3. delovno srečanje predstavnikov Iskrine regionalne mreže, ki izvajajo akvizicijsko dejavnost za DO Avtomatika in predstavnikov prodaje DO Avtomatika. Letošnje delovno srečanje je bilo terminsko organizirano bistveno prej, kot pretekla leta zaradi:

- pravočasne uskladitve prodajnih planov za naslednje leto, ki se morajo nujno odraziti tudi v letnih pogodbah
- sprejema »strategije prodaje«, ki je vzgrajena v prodajne plane in se mora prav tako odraziti v letnih pogodbah s podpisnicami SAS, IC in v ostalih kupoprodajnih pogodbah
- uskladitve plana sklepanja pogodb, oz. pridobivanja novih naročil v letu 1987 in
- uskladitve prodajnih akcij za realizacijo planov zaradi pravočasnega načrtovanja seminarjev za izvajalce akvizicije in kupce in ostalih marketing akcij, kot tudi uskladitve planov izobraževanja.

Delovno srečanje je potekalo po vnaprej določenem programu. V prvem delu smo analizirali prodajne rezultate v letu 1986, ki izkazujejo približno 31% preseganja plana na domačem trgu kar pomeni, da bo ob koncu leta vrednost realizacije znašala cca 36 milijard din. Od tega bo približno 67% blagovnih fondov plasirano ciljnim kupcem, 22% prek trgovskih hiš, ostalo pa prek Iskrine trgovske mreže.

V nadaljevanju smo se prisotni seznanili s prodajnim planom v letu 1987, ki po sedanjih cenah znaša 50 milijard din. V primerjavi z letošnjo realizacijo tako govorimo o skoraj 19% fizični rasti. V poznanih gospodarskih razmerah omenjeni plan zveni dokaj ambiciozno, vendar če

pogledamo v njegovo vsebino vidimo, da je njegova uresničitev predpogoj za nadaljnji razvoj naše DO. Bistveno se namreč povečujejo blagovni fondii na programih, kjer smo zaradi premajhne ponudbe v preteklosti že izgubili del trga (varjenje, alarm), povečuje pa se tudi fizična proizvodnja elementov, kjer povpraševanje že dlje presega naše zmogljivosti. S strani predstavnikov regionalne mreže je bilo izraženo sicer nekaj dvomov o možnosti realizacije tega relativno visokega plana tudi zaradi tega, ker na prodajne plane gledajo kot na izključno zadolžitev regionalne mreže. Dejansko pa je realizacija plana prodaje odvisna od

— proizvodnje, ki mora planirane količine proizvesti v potreb-

Sovjetskega gospodarstva

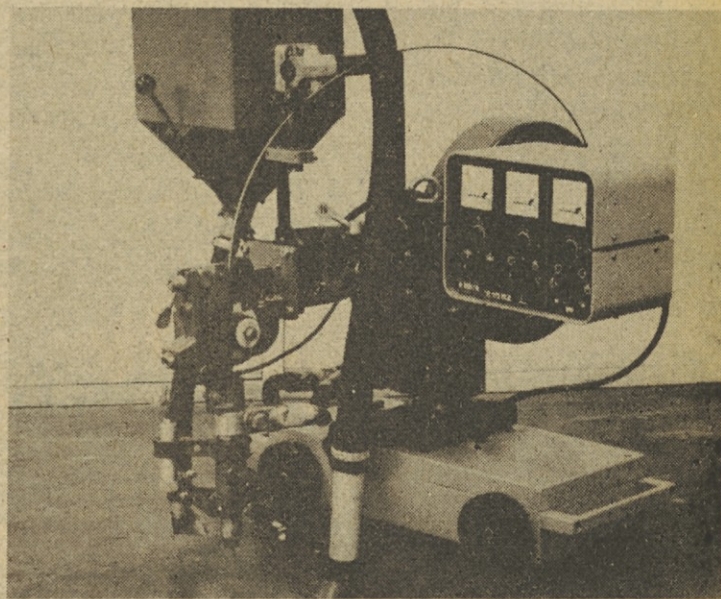
torej ob koncu 1991. leta pa bo celoten iznos cca. 5 mio CL \$. Avtomatika, oz. njena temeljna organizacija Avtomatske in varialne naprave bo v okviru svojega deleža prispevala: krmilno omarico in odsesevalno napravo za prah za avtomat za varjenje pod praškom z izvorom toka 1200 A ter podajalne naprave za varjenje v zaščitni atmosferi, CO₂, z gorilnikom. Po dinamiki plana bo prva pošiljka pripravljena v januarju prihodnjega leta.

Hkrati s podpisom omenjene pogodbe so predstavniki Avtomatike podpisali tudi dogovor o bilateralni specializaciji in kooperaciji s ciljem razširitve sodelovanja na osnovi mednarodne delitve dela. Tovrstno sodelovanje, v katero je kot partner vključena leningrajska tovarna Elektrik (trenutno pokriva svojim programom varjenja cca 15% vseh potreb v sovjetski indust-

riji), naj bi v bodoče prinesla poleg povečanega ekonomskega učinka nadaljnji skupni razvoj, vključujoč tudi ostale znanstvene institucije in odpiranje specializiranih področij v proizvodnji varilnih naprav, kar bi opredelili s posebnimi elaborati. Nadalje bi zajemala izmenjave informacij, predvsem s področja uvajanja elektronike, ki bodo osnova za skupni nastop na tretjih tržiščih. Sovjetski strokovnjaki so izrazili tudi pripravljenost za skupno sodelovanje na področju razvoja in proizvodnje portalnih varilnih robotov.

Avtomatika se je s svojim varilnim programom že uspešno plasirala v izvozu in sicer v Irak, Alžir in Egipt. Omenjena pogodba pomeni torej nadaljevanje izvozne strategije s ciljem prodaje naprav za avtomatizacijo in robotizacijo varjenja na vzhodno evropsko tržišče.

Š. D.



Sprejeta strategija prodaje na domačem trgu

nem asortimanu in dinamiki

— prodaje v DO in komercialistov v regionalnih področjih, ki morajo s skupnimi močmi proizvedeno prodati in predhodno ustrezno krmiliti proizvodnjo

— obstoječo tržno situacijo
— regije, kjer obstajajo realne možnosti za plasma naših izdelkov in kjer je potrebna tudi aktivnejša vključitev filijal

— dele programov, kjer so možnosti plasmana večje

— strukture, ki jih je potrebno obdelovati pri kupcih, da bi povečali prodajo, itd.

Da bi bila razprava, predvsem pa zaključki čim konkretnjši, je bil sestavljen poseben vprašalnik, ki so ga izpolnile filiale in, ki bo obdelan dal plan konkretnih akcij v letu 1987.

Ob koncu delovnega srečanja, ki ga lahko označimo kot zelo uspešnega, smo sprejeli tudi zaključke in sicer:

1.) V celoti se sprejema »strategija prodaje na domačem trgu«, katere bistveni elementi so

— enotna politika nastopa do ciljnih kupcev in smotrnejša izraba prodajnih kanalov, pomenenje nastopa na nabavnem in prodajnem trgu, kjer se leta dva pokrivata,

— nadaljnja krepitev regionalne mreže s postavitvijo še dveh centrov v Zagrebu in Sarajevu in dosegu večje mobilnosti obstoječih kadrov, ne glede na regionalne meje, če je to v cilju večje prisotnosti na trgu,

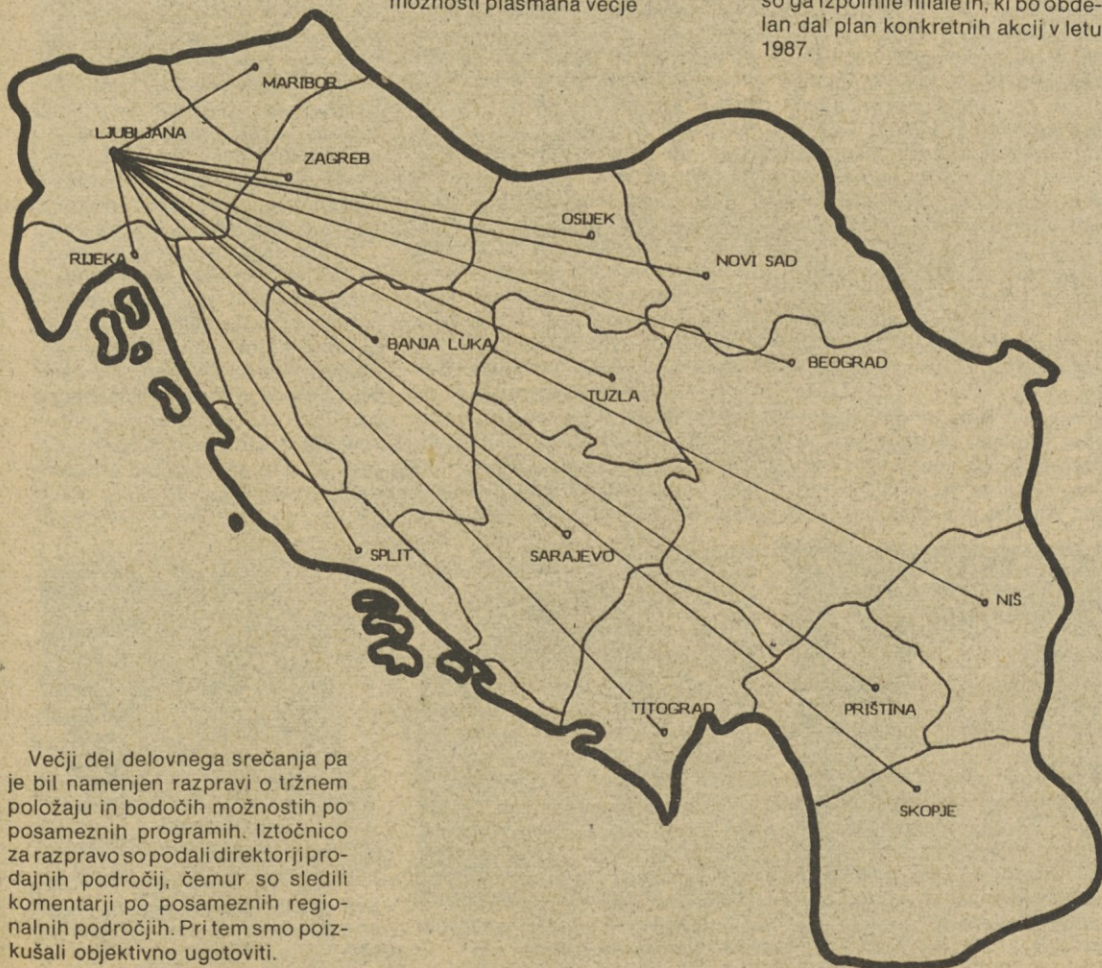
— nadaljnje usposabljanje komercialistov v regionalni mreži in večja delovna navezava na branžo

2. Branža bo nudila ves potreben suport regionalni mreži za izvajanje akvizicijskih aktivnosti, tako v smislu ažurnih informacij, skupnih periodičnih obiskov pri večjih kupcih, organiziranje seminarjev in predstavitev kupcem itd.

Na izvajanju teh sklepov bomo vztrajali in jih periodično preverjali.

Ob koncu se zahvaljujemo vsem predstavnikom regionalne mreže za polnoštevilno udeležbo in delovni pristop, ki je pripomogel k uspešni izvedbi srečanja, pozitivno pa se bo odrazil tudi v bodočem delu in na konkretnih rezultatih.

Tatjana Kolenc



Večji del delovnega srečanja pa je bil namenjen razpravi o tržnem položaju in bodočih možnostih po posameznih programih. Iztočnico za razpravo so podali direktorji prodajnih področij, čemur so sledili komentarji po posameznih regionalnih področjih. Pri tem smo poizkušali objektivno ugotoviti.



S seminarja »Pripravnik v SOZD Iskra«.

Več pozornosti pripravnikom

Prejšnji teden je bil v Iskrini stolpnici dvodnevni izobraževalni program z naslovom »Pripravnik v SOZD Iskra«. Udeležili so se ga predvsem pripravniki z višjo in visoko izobrazbo. Programa, v katerem so poleg predstavitve Iskre, proizvodnega programa in razvojnih usmeritev v Iskri, upravljanja in organizacije, delovanja DPO in samoupravnih organov SOZD Iskra, politike trženja v Iskri, prek seznanjanja udeležencev z Iskrinimi poslovnimi enotami v tujini, informacijskim sistemom, kadrovske politiko, obravnavali še ekonomski položaj Iskre in razvoj do leta 2000 ter vizuelno predstavitev Iskre, se je udeležilo prek sto pripravnikov. Seminar je pripravil Izobraževalni center SOZD Iskra, kot predavatelji pa so sodelovali vodilni delavci SOZD in delovne organizacije.

Mirjam Čehovin, organizatorica izobraževanja v Iskrinem izobraževalnem centru je v uvodu povedala, da je Iskrin seminar za pripravnike organiziran v okviru celotnega programa pripravništva, ki ga imajo posamezniki v delovnih organizacijah. S seminarjem so skušali udeležencem razširiti pregled nad širšo delovno sredino in preseči poznavanje le ozkega okolja delovne organizacije. Pripravniki sicer vidijo in spoznajo probleme v posameznih temeljnih in delovnih organizacijah, je pa prav, da se srečajo in seznanijo tudi s širšim delovnim okoljem sistema Iskre.

S programom samim so bili pripravniki dokaj zadovoljni, čeprav je bil ponekod prenetran in preobse-

žen, toda kljub temu je vsak našel področje, ki ga je še posebej zanimalo. Pa poglejmo kaj o samem pripravništvu in Iskrinem seminarju mislijo udeleženci — pripravniki.

Zoran Krstnik, prva stopnja elektro fakultete, pripravnik v DO Telematiki: »Ta dvodnevni seminar je kar pomemben, predvsem pa program, saj tako dobiš vpogled v širše okolje, v »celotno vesoljno Iskro«, kot je dejal eden izmed predavateljev. Tudi sama predavanja so bila zanimiva, predvsem pa mi je bilo všeč predavanje o Iskrinih proizvodnih programih in razvojnih usmeritvah, ki ga je imel Rado Faleskini.

Toda kaj, ko se povedano vedno razlikuje od same prakse. V Telematiki, kjer sem bil šest let štipendist, so mi ponudili, da delam diplomsko nalogo pri njih. Določili so mi temo, ali področje, s katerim naj bi se ukvarjal tudi v bodoče, po prenehanju pripravništva. Toda področje, s katerim se ukvarjam je kar precej zastarelo. Res je žalostno, da prideš po končanem študiju v službo z nekimi ambicijami in željami, potem pa se ukvarjaš s stvarmi, ki so stare že petnajst let pa še vprašanje je, če bodo sploh kdaj realizirane.«

Brane Brodnik, druga stopnja elektro fakultete, vpisal je tudi podiplomski študij, pripravnik v Iskra Delti: »Seminar je vsekakor koristen, saj smo dobili informacije o

organiziranosti, proizvodnih programih, o informacijskem sistemu. Poleg tega pa smo imeli v Delti tudi seminar o delovanju in organiziranosti delovne organizacije tako, da smo se najprej seznanili z ožjim okoljem, na Iskrinem dvodnevnem seminarju pa še širše.

Vsekakor moram pohvaliti organizacijo pripravništva v Iskri Delti, kjer delam že pet mesecev. Sodelavci so me izredno lepo sprejeli, delovno vzdušje je zelo prijetno, odnosi so dobri pa tudi delo je zanimivo. Lahko rečem, da sem s pripravništvom izredno zadovoljen. Opravil sem že nekaj tečajev, ki jih organizira Delta v Novi Gorici. Tudi mentorstvo je dobro, saj je nekako kolektivno, ker mi pri delu vsi pomagajo tako, da tudi svojo pripravniško nalogo delam skupno v njihovem projektu. Edino kar je slabo je to, da nimamo svoje razvojne opreme.«

Beti Vučko, druga stopnja elektro fakultete, pripravnik v Telematiki: »Odnos delovne organizacije do pripravnikov je izredno slab. Tu ne mislim odnosa sodelavcev, kajti imela sem srečo, da sem »padla« v čudovito delovno okolje, kjer mi vsi sodelavci ogromno pomagajo. Toda v sami delovni organizaciji pripravnik sploh nima možnosti odločanja, pripravništvo je povsem neorganizirano, prepuščen si sam sebi in odvisen od tega, v kakšno delovno okolje prideš. Predvsem

pa ne dobiš zaposlitve ustrezne izobrazbi, kjer mislim na smer študija. Na primer jaz sem študirala avtomatiko, sedaj pa delam na področju telefonije, ki ga popolnoma nič ne poznam. Škoda je, da pač ne morem izkoristiti štiriletnega študija in znanja, ki sem si ga pridobila, pač pa moram vse na novo spoznavati in se učiti.

Nekako preveč se ponavljajo parole o potrebah novih, mladih visokoizobraženih inženirjih, ker ko se zaposliš si bolj prepuščen samemu sebi in, da ne govorim, da se ukvarjaš s stvarmi, starimi že petnajst, ali dvajset let. Mislim, da bi morale delovne organizacije bolj poskrbeti za pripravnike, ali vsaj organizirati kakšno »službo«, ki bi poskrbela in pripravila program dela pripravnika. O samem seminarju pa bi lahko rekla naslednje: tisti, ki niso še nikoli delali, verjamejo vsemu temu kar se govori. Tisti pa, ki so že vsaj nekaj mesecev zaposleni, poznajo približno razmere, kakršne so. Sicer pa mislim, da je kar prav, da smo se tukaj zbrali pripravniki iz vseh Iskrinih tovarn, toda sama tematika in predavatelji so nekako togi in preveč formalni. Ni nobene dinamike. Ker pa je celotna Iskra res velik sistem, je kar prav, da se seznanimo in spoznamo njeno delovanje in organizacijo in, da se ne prepuščamo samo ozkim okvirom delovnih organizacij.«

vž



Zoran Krstnik: »Ali ni škoda, da se pripravniki ukvarjajo z zastarelimi stvarmi?!«



Brane Brodnik: »S pripravništvom sem izredno zadovoljen.«



Beti Vučko: »Odnos delovne organizacije do pripravnikov je izredno slab.«

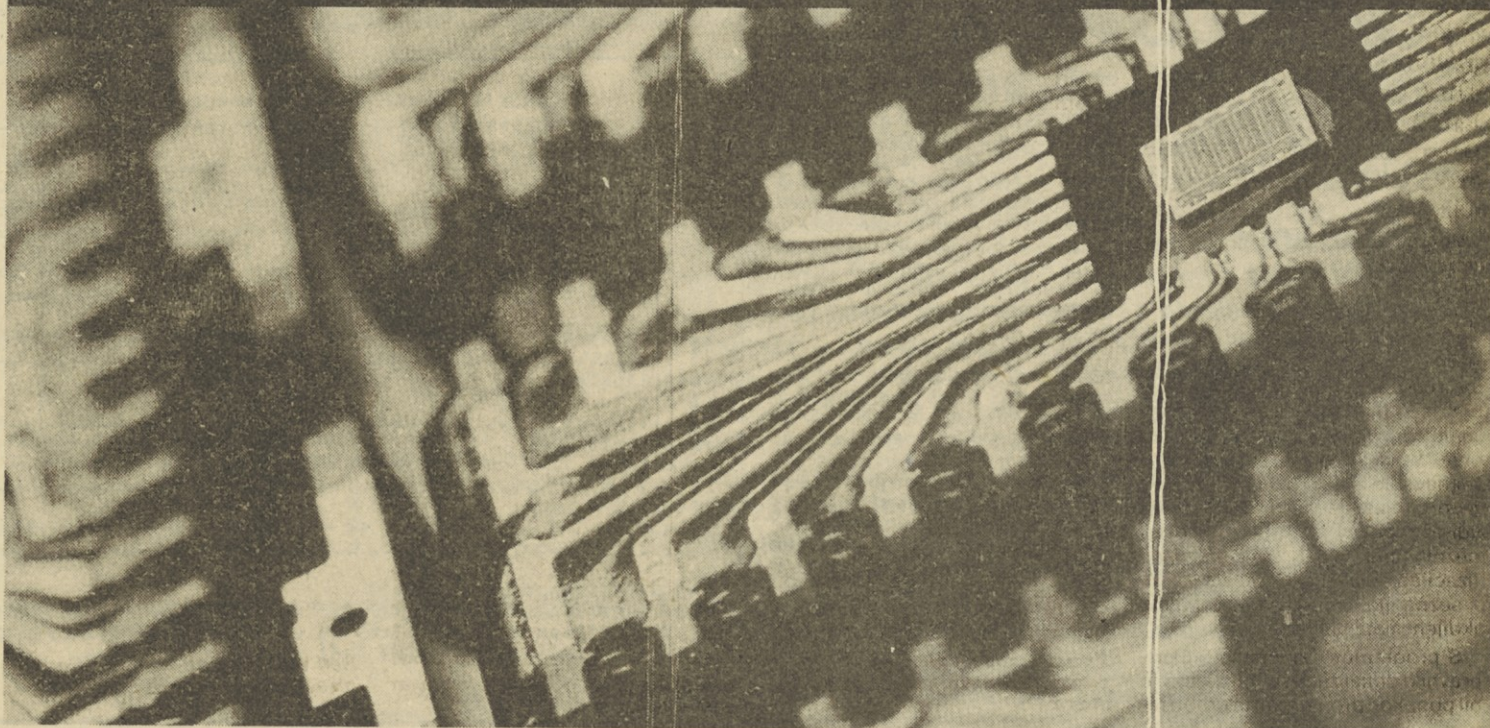
DO Mikroelektroniki
omogočiti
normalno
poslovanje

Franc Runovc:

Možnosti načrtovanja integriranih vezij MOS po naročilu

Nevenka Gorjanc:

Delovanje službe za kakovost



Franc Runovc:

Možnosti načrtovanja integriranih vezij MOS po naročilu

Uvod

Unipolarna integrirana vezja (ali po domače integrirana vezja MOS) za posebno uporabo in/ali naročnika so postala del resničnosti v tistih sistemskih razvojih posameznih DO Iskre, ki v svoje izdelke vgrajujejo lastno znanje elektronike in ga tudi ustrezno varujejo. Domača tehnologija ter relativno preprost način snovanja takih vezij sta pripomogla k hitri osvojitvi teh gradnikov ter k njihovi množični uporabi. Iskra DO Mikroelektronika polno podpira s svojo tehnološko in načrtovalsko bazo razvoj in proizvodnjo vezij MOS za specifično uporabo. Naloga naše delovne organizacije je torej vzdrževanje in posodabljanje teh orodij, ki po drugi strani omogočajo sistemskim inženirjem Iskre razvoj in proizvodnjo integriranih vezij MOS za njihove posebne potrebe.

Integrirana vezja za specifičnega naročnika

Mikroelektronika je doživela svoj razmah v zadnjih letih — kljub velikim fluktuacijam — predvsem zaradi množičnosti izdelkov, v katerih se uporabljajo integrirana vezja ter zaradi možnosti, ki jih moderni načrtovalski pristopi nudijo sistemskim inženirjem. Stanje v Iskri kot sistemu je sicer specifično in ne odraža realnega stanja na področju možnosti za uporabo in razvoj integriranih vezij, vsekakor pa Iskra DO Mikroelektronika v zadnjih treh letih uspešno nosi svojo vlogo v celotni Iskri.

Pristop sistemskega načrtovalca k razvoju integriranega sistema običajno odraža naslednje faktorje:

- njegovo lastno znanje
- dostopnost računalniško opremljene načrtovalske opreme
- ekonomika, oz. količina izdelka.

Programirana brisljiva logična vezja, ki jih nudi več proizvajalcev, so najenostavnejši pristop k razvoju digitalnih vezij v zelo majhnih količinah. Proizvodni program firme Altera obsega družino brisljivih programiranih vezij gostote od 300 do 1800 vrat s tipičnimi časi od 25 μ s do 90 μ s ter ustrezno računalniško programsko in strojno načrtovalsko podporo na računalnikih tipa IBM d/XT. Ta način dela ustreza za hiter razvoj zelo majhne količine digitalnih vezij, saj je osnova (silicij) 100% predprocesirana. Tipični časi za razvoj prototipa so merljivi v tednih. Prvi tečaj za načrtovalce takih vezij pa bo Iskra DO Mikroelektronika priredila v oktobru letos, saj ta načrtovalski pristop doslej ni bil vključen v načrtovalskih solah Iskre.

Iskra DO Mikroelektronika ženi tudi uporabnikom usluge na področju načrtovanja vezij EPLD, distribuira vezja te družine ter ustrezno načrtovalsko opremo.

Iskra DO Mikroelektronika proizvaja uporabniška vezja MOS na osnovi logičnih mrež gostote od 300 do 1200 vrat v tehnologiji MOS z minimalno razsežnostjo 5/ μ m. V tem primeru so silicijeve rezine predprocesirane do nivoja definicij povezav na aluminiju. Sistemski uporabnik lahko običajno hitro pristopi k načrtovanju logične mreže, ko spozna, da lahko s preprostimi celicami nadomesti vezja serij 4000 in 74LS. Računalniška programska podpora za načrtovanje in preverjanje logičnih mrež je bila razvita v Iskri DO Mikroelektronika na računalnikih Victor/Sirius 9000 in IBM PC/XT. Izkustveni čas od definirane logične sheme do testiranja prototipov znaša od tri do šest mesecev v odvisnosti od kompleksnosti problema.

Tehnologija standardnih celic (v našem primeru digitalnih v tehnologiji 3/ μ m in 5/ μ m ter analognih v tehnologiji 3/ μ m) je ustrezna za večje letne količine vezij, saj tu ni predprocesiranega silicija in so materialni stroški razvoja temu ustrezno večji. Osnovne načrtovalske aktivnosti potekajo z uporabo knjižnice digitalnih celic (3/ μ m in/ali 5/ μ m) na osebnih računalnikih, na katerih poteka tudi električna in logična simulacija ter simulacija filtrov SC. Same knjižnice tako analognih, kot tudi digitalnih celic se vzdržujejo na glavnem računalniku VAX 780. Leta 1987 načrtujemo še instalacijo programske

opreme za avtomatsko prevajanje celic na silicij, kar bo znatno zmanjšalo čas izdelave celic, oz. njihovo pretvorbo v nove tehnologije.

Naročniška vezja (full custom circuits), kjer gre za optimizacijo celotnega vezja glede na površino silicija in zahtevano funkcionalnost, so prav tako podprta z načrtovalsko opremo Iskre DO Mikroelektronika. Ekonomičnost kaže, da domači trg ni pripravljen za ta tip vezij, saj so razvojni stroški znatni in jih je težko porazdeliti na majhne količine izdelkov-vezij.

Priložena tabela prikazuje tipične izkustvene čase in stroške pri razvoju vezij v Iskri DO Mikroelektronika.

Distribuirano izkoriščanje načrtovalske opreme

Iskra DO Mikroelektronika je pred tremi leti zastavila svoj koncept postavitve načrtovalskega sistema za razvoj unipolarnih integriranih vezij, glede na razvejano in raznolikost potreb v drugih delovnih organizacijah Iskre. Čeprav koncept sam znotraj Iskre ni bil polno podprt pa le-ta omogoča Iskri DO Mikroelektronika zelo uspešno sodelovanje z drugimi veliki sistemi v Jugoslaviji.

Sistem načrtovanja Iskre DO Mikroelektronika je zastavljen na dveh tipih računalnikov:

- računalnika DEC VAX z operacijskim sistemom VMS in
- računalniki IBMPC/XT, ali AT z operacijskim sistemom MS DOS

Sistem računalniških paketov na računalniku DEC VAX 780 smo doslej uporabili za naslednje načrtovalske aktivnosti v unipolarnih tehnologijah minimalne razsežnosti 5/ μ m in 3/ μ m:

- logična simulacija
- električna simulacija
- simulacija in optimizacija vezij s filtri SC
- kreiranje knjižnic digitalnih in analognih celic
- avtomatsko razmeščanje in povezovanje celic
- preverjanje
- priprava podatkov za izdelavo fotomask,
- izdelava testnih programov.

Ta računalniški sistem je povezan v računalniško omrežje glede na potrebe uporabnikov načrtovalskih paketov tako, da lahko sistemski razvijalci uporabljajo načrtovalska orodja v svojih delovnih organizacijah, kar daje po dosedanjih izkušnjah zelo dobre razvojne rezultate.

Osebnih računalnikov tipa IBM PC/XT, ali AT postajajo inženirjem nadomestilo nekdanjih kalkulatorjev zaradi svoje nizke cene in bogate programske opreme, hkrati pa lahko delujejo kot inteligentni ter-



načrtovanje in simulacija unipolarnih vezij v tehnologiji standardnih digitalnih celic

- načrtovalski paket Super SCEPTRE:
- nova generacija paketa SCEPTRE II

- načrtovalski paket SPICE: električna simulacija vezij
- načrtovalski paket SOSCIC: simulacija in optimizacija vezij na osnovi filtrov SC

- načrtovalski paket APLUS: razvoj vezij tipa EPLD firme Altera, oz. Intel

- načrtovalski paket ABEL: razvoj vezij tipa PAL.

Del teh osnovnih načrtovalskih orodij že uporabljajo DO v Iskri ter drugi veliki sistemi v Jugoslaviji, prav tako pa tudi v predgoške in raziskovalne namene Fakulteta za elektrotehniko v Ljubljani in Tehniška fakulteta v Mariboru.

Seveda je vsa ta načrtovalska oprema zaradi razširjenosti omejenih osebnih računalnikov zlasti prenosljiva v druge DO v Iskri in izven nje, medtem ko je naloga Iskre DO Mikroelektronika na tem področju vzdrževanje ustreznih podatkovnih baz, ki jih potrebujejo načrtovalci.

Programski paket SCEPTRE II na računalnikih IBM PC/XT je bil spomladi letos osvojen v okviru Zajednice za medusobno plansku i poslovnu saradnju jugoslovanskih proizvajalca poluprovodničkih komponentata, kot jugoslovanski načrtovalski standard za razvoj digitalnih vezij MOS.

Programski paket Super Sceptre na računalniku Triglav je naslednja generacija načrtovalskih orodij za omenjeno področje. Začetne aktivnosti na tem področju že potekajo.

Proizvodna podpora

Iskra DO Mikroelektronika obvladuje velikoserijsko proizvodnjo integriranih vezij v unipolarnih tehnologijah minimalne razsežnosti 5/ μ m ter prototipne serije vezij v unipolarnih tehnologijah 3/ μ m. Proizvodni proces sega od vhodne kontrole vseh materialov, do

izhodne kontrole izgotovljenih vezij.

Proizvodni cikel se začne pri planiranju, sledi vhodna kontrola materialov in ustreznih fotomask. Procesiranje silicijevih rezin premera 100 mm se konča pri parametričnem testiranju, ki mu sledi funkcionalno testiranje na računalniško krmiljenem testnem sistemu Sentry VII. Zasnova testnega programa je sestavni del načrtovanja vezij, saj so netestabilna vezja (ali pa vezja, katerih testiranje ni izvedljivo v času, ustreznem za velikoserijsko proizvodnjo) le neuspeh proizvod. Sledi montaža funkcionalno dobrih tabletk v ohišja, tip ohišja seveda glede na svoje zahteve predpiše končni uporabnik. Vnovičnemu funkcionalnemu testiranju (večkrat tudi v posebnih pogojih) sledijo še ustrezni postopki kontrole kakovosti glede na zahtevano raven kakovosti.

Prav kontrola in usklajevanje celotnega ciklusa — od zasnove sistema, do samega vezja — na enem mestu vodi do optimalnih rezultatov in ustrezne ponovljivosti. Zato je tudi pomembno, da so vse načrtovalske aktivnosti že v začetni fazi usklajene s tehnološkimi postopki in načrtovalskimi pravili Iskre DO Mikroelektronika, ki lahko le na tak način zagotavlja normalno dobavo kvalitetnih vezij.

Zaključek

V članku so prikazane možnosti za razvoj integriranih vezij MOS za specifično uporabo v Iskri. Opremljenost Iskre DO Mikroelektronika

omogoča, tako snovanje, kot tudi proizvodnjo takih vezij, zelo pomembna pa sta enotnost in kompatibilnost načrtovalske opreme — predvsem programske — znotraj Iskre. Iskra DO Mikroelektronika podpira sistem takega distribuiranega načrtovanja na vohu — to je z ustreznimi načrtovalskimi orodji — kakor tudi na izhodu — to je s kvalitetno proizvodnjo načrtanih integriranih vezij.

Iskra DO Mikroelektronika podpira koncept distribuiranega načrtovanja v celotni Iskri, ki je bil zastavljen pred tremi leti. V tem kratkem obdobju do danes se je tak pristop izkazal za pravičen, saj se natak način sistemski inženir v svoji delovni organizaciji poglubi le v zasnovo logike in testiranja sistema, ne pa v specialistične aktivnosti kreiranja celic in/ali geometrije vezja. Njegovo znanje je na tak način bistveno bolj izkoriščeno, namizna računalniška oprema (računalnik IBM PC/XT, ali AT, oz. Triglav) pa mu omogočata nemoteno delo. Zasnova računalniškega sistema v Iskri DO Mikroelektronika pa mu omogoča uporabo ostale programske opreme prek računalniškega omrežja. Izkusnje do sedaj kažejo, da je tak koncept v Iskri pravičen in je podvajanje načrtovalske programske in strojne opreme v Iskri glede na količino načrtovanih novih vezij nepotrebno in neoptimalno. Distribuirani pristop pa seveda omogoča izkoriščanje programske opreme tudi na obse slovenskih univerz, kjer se kaže močna potreba po modernizaciji študija na področju mikroelektronike.

Nevenka Gorjanc Delovanje službe za kakovost

Proizvodnja mikroelektronskih vezij je zelo kompleksna. Vse to zahteva integralno zagotavljanje kakovosti, kar pomeni vključevanje SK in s tem vgrajevanje kakovosti v vseh fazah nastajanja integriranega vezja: od zgodnjega trženja pri dogovorih za novo vezje, pri postavljanju zahtev za delovanje, pri usklajevanju teh zahtev z dejanskimi možnostmi, prek načrtovanja in uporabe načrtovalskih pravil, do proizvodnje rezin in vplivanja na spremembo parametrov tehnolo-

ških postopkov, do testiranja in določevanja testnih pogojev in mej, do preverjanja kakovosti v času proizvodnje, ter preverjanja zanesljivosti proizvedenih integriranih vezij z analizami odgovorov, katerih rezultati se v povratni zanki vračajo v proizvodnjo z namenom izboljšanja kakovosti, izplenov in s tem zniževanja stroškov ter končno spremljanje kakovosti pri kupcu, kjer z analizami morebitnih odpovedi skušamo izboljšati kakovost in s tem povečati zaupanje kupcev.

CENIK IZDELAVE VEZIJ PO NAROČILU							EPLD				STANDARD CELLS		FULL CUSTOM	
LOGICNE MREZE							EPLD				STANDARD CELLS		FULL CUSTOM	
	ULA 1	ULA 2	ULA 3	ULA 4	ULA 5	ULA 6	600	EP 900	EP 1200	EP 1800	DD 16	DD 16	DD 32	DD 52
CAS NAČRTOVANJA	8	8	12	12	14	14	DD 1	DD 20	DNI		DD 16	DD 16	DD 32	DD 52
CENA NAČRTOVANJA	DD DIN 3.500.000						200.000	DD DIN 1.000.000			DD 6.500	DD	DD 12.000	10.000
CAS REZNIH											DD 8	DD 12		
DD DAV	8	8	8	8	8	8					DD 8	DD 12		
CENA VEZJA	DD DIN 3.500						DD	DD DIN 30.000						
DD DAV	DD DIN 3.500						DD	DD DIN 30.000						
STEVILG	DD 8 DD 40 - PLASTIKA, CERDIP, KERAMIKA													
IPINOV	DD 8 DD 40 - PLASTIKA, CERDIP, KERAMIKA						40		40				DD 8	DD 40

CAS NAČRTOVANJA JE V TEDNIH
CENA NAČRTOVANJA ULE VKLJUČUJE TUDI 25 KOSOV PROTOTIPNIH VEZIJ
CENA NAČRTOVANJA ZA STANDARD CELLS IN FULL CUSTOM JE V 000 DIN
* CENA ZA PLASTICNO OHIŠJE BREZ MOŽNOSTI BRISANJA.

LJUBLJANA, 01.09.1986

Način dela v Službi za kakovost

V tej službi ločimo dve področji dela: zagotavljanje kakovosti in zagotavljanje zanesljivosti.

Opis dela na posameznih področjih službe za kakovost

Zagotavljanje kakovosti se prične s kontrolo repromaterialov. Material prejmemo v glavnem iz uvoza ter ga prevzemamo s statističnim načinom prevzema. V vhodno kontrolo mora ves material, ki se uporablja v tehnološkem procesu, razen kemikalij in procesnih plinov. Vzorce vhodnih materialov preverjamo z optičnimi pregledi, dimenzijskimi meritvami, posebnimi meritvami, ki so značilne za posamezen material in lansiranjem evaluacijskih sarž, ki potrebujejo ustreznost, ali neustreznost kontroliranega materiala.

Za večino materialov imamo dogovorjene prevzemne pogoje po veljavnih svetovnih standardih. Tako imamo malo problemov s kakovostjo vhodnih materialov, oz. s tem povezanimi reklamacijami.

Povečini se ukvarjamo s kontrolo materialov za montažo. Pri tem delu naletimo na probleme v glavnem le ob prepoznanih dobavah, kar nam ne pušča dovolj časa za delo. Povečini prehajamo na dva kvalificirana dobavitelja, kar nam skrajšuje dobavne roke in s tem probleme pri delu.

Pri kontroli materialov za proizvodnjo rezin, kjer kontroliramo le osnovne silicijeve rezine, nam delo otežuje pomanjkanje ustrezne opreme (instrumenti in prostori). Tako se omejujemo le na nekaj pregledov.

V okviru vhodne kontrole vključujemo tudi vhodno kontrolo delovnih mas, ki jih trenutno proizvajamo izven hiše, to je v AMI-A in LMFE.

Naslednja faza področja zagotavljanja kakovosti je kontrola kakovosti v proizvodnji. S to fazo kontrole preverjamo, ali vgrajevanje kakovosti v času nastajanja izdelka odgovarja postavljenim tehnološkim zahtevam.

Proizvodnja integriranih vezij, kljub vsej natančnosti in doslednosti, ne more avtomatsko zagotavljati kakovosti. Mnoge hibe, ki so med postopkom izdelave neopazne, se lahko pozneje pokažejo kot vzroki za odpovedi v uporabi vezij. Da bi se temu izognili so v tehnološki proces vključeni takoimenovani izločilni testi. Ti testi so: testiranje na rezini, optični pregled električno dobrih tabletk, optični pregled montiranih tabletk v ohišja pred zapiranjem, stabilizacijsko pečenje, temperaturno cikliranje, test tesnosti ohišij, vtekanje, mehanski testi in končno električno testiranje. Namen teh testov je izločevanje potencialno slabih vezij, to je vezij,

ki bi delovala kratko časovno obdobje. Da se temu izognemo, vezja že v ciklusu proizvodnje obremenjujemo, kombinirano temperaturno in električno. S tem pospešimo delovanje možne napake in povzročimo odpoved vezja. Takšna vezja potem izločimo na končnem funkcionalnem testu.

Količino vključenih izločilnih testov pa določi kupec v odvisnosti od uporabe. Čim zahtevnejša je naprava, v katero je vključeno integrirano vezje in čim težje, oz. dražje je popravilo, oz. iskanje napake, tem več zgodnjih odpovedi izločimo že v času proizvodnje. V ta namen vključimo v proizvodni proces čim več izločilnih testov. Takšni testi zelo dvignejo končno ceno izdelka tako, da mora uporabnik oceniti, kje je racionalna meja med stroški odpovedi naprave in stroški za element (integrirano vezje).

V naši proizvodnji ločimo dve osnovni klasi integriranih vezij »C« in »B«. Poleg teh klas pa je vedno možen tudi dogovor s naročnikom o prilagojeni klasi, v odvisnosti od zahtevnosti njegove uporabe, saj smo tovarna za vezja po naročilu, kjer se poleg specialnosti pri naročilu razvoja lahko dogovorimo tudi za specialnosti pri klasi kakovosti.

V proizvodnji rezin se kontrolira le nekaj faz, saj je sam proces zaradi svoje zahtevnosti stalno nadzorovan z avtokontrolo, oz. s tehnološko kontrolo. Te faze so: kontrola kakovosti pripravljenih jedkalnih tekočin, kontrola kakovosti nanesenih tankih plasti (fosfosilikatno steklo in aluminij) in foto-rezista ter kontrola naprav za merjenje površinske upornosti in debelin tankih plasti. Poleg kontrol

tehnoloških postopkov se kontrolira še upoštevanje varnostnih zahtev.

V proizvodnji montaže tabletk v ohišja kontroliramo posamezne tehnološke operacije (kakovost dela operaterjev, strojev in samega materiala). Kontrola kakovosti teh operacij se izvaja dvakrat na izmeno, oz. ob spremembi izdelka na stroju. Poleg teh kontrolnih točk pa izvajamo še statistični prevzem v dveh točkah proizvodnje. Ti dve točki sta 1. optični pregled tabletk in 2. optični pregled vezij pred zapiranjem. V teh dveh točkah vzorčno kontroliramo vsako saržo.

Zadnja faza zagotavljanja kakovosti je izhodna kontrola kakovosti. Delo na tej fazi se sestoji iz prevzema sarž, kontrole kakovosti električnih, mehanskih in optičnih lastnosti. Te kontrolne operacije se tudi izvajajo s statističnim prevzedom. Naročniku garantiramo kakovost električnih in mehanskih parametrov z AQL 0.25%. Garancijo potrjujemo s »Potrdilom o ustreznosti«. S tem načinom dajemo kupcu možnost, da opusti svojo vhodno kontrolo kakovosti.

Poleg tega na izhodni kontroli izdelamo statistični pregled izplenov proizvodnje in določamo točke, kjer se pojavlja največji odstotek izmeta. Z analizami slabih izplenov skušamo ugotoviti vzrok za izmet in z ugrajevanjem teh ugotovitev v proizvodnjo dvigniti kakovost izdelkov in izplene proizvodnje.

S kupci, ki pri nas naročajo večje letne količine integriranih vezij sklepamo k osnovnim pogodbam še »Aneks o kakovosti«, v katerem se dogovorimo o načinu garantira-

nja in prevzema izdelkov in o reševanju morebitnih reklamacij.

Področje zagotavljanja zanesljivosti vključuje teste preskusov zanesljivosti, ki jih izvajamo z namenom, da dobimo dejanske podatke o zanesljivostnih karakteristikah za nove izdelke, montažne in procesne postopke. Z enakimi preskusi pozneje spremljamo in preverjamo zanesljivostne parametre za proizvode, vrsto procesa in način montaže. Med preskuse zanesljivosti sodijo tudi preskusi za doseganje zanesljivosti (že v prejšnjem poglavju omenjeni izločilni preskusi). Zahtevnejše preskuse, ki so sicer del proizvodnega ciklusa izvajamo v SK, ker je oprema v SK.

Naslednja aktivnost je kvalificiranje. Zakon o standardizaciji zahteva od proizvajalca, da prodaja le kvalificirane (atestirane) izdelke. To je osnovna kvalifikacija pred pričetkom prodaje novega vezja. Poleg tega je potrebno to kvalifikacijo obnavljati, kar pomeni občasno preverjanje, če proizvodnja še ustreza danim zahtevam po kakovosti in zanesljivosti vezja v začetku proizvodnje. V primeru kakršnihkoli sprememb materialov in tehnologij v proizvodnji je vse skupaj potrebno znova kvalificirati. Da se izognemo nepotrebnim dodatnim kvalifikacijam, mora biti pred pričetkom redne proizvodnje natančno definirana in preverjena tehnologija izdelave. Kvalifikacije so kompleksni postopki, ki jih izvajamo v sodelovanju z ISKRO IKM, ki je pooblaščen organizacija za izdajo certifikata po pozitivno opravljenih preskusih kvalifikacije.

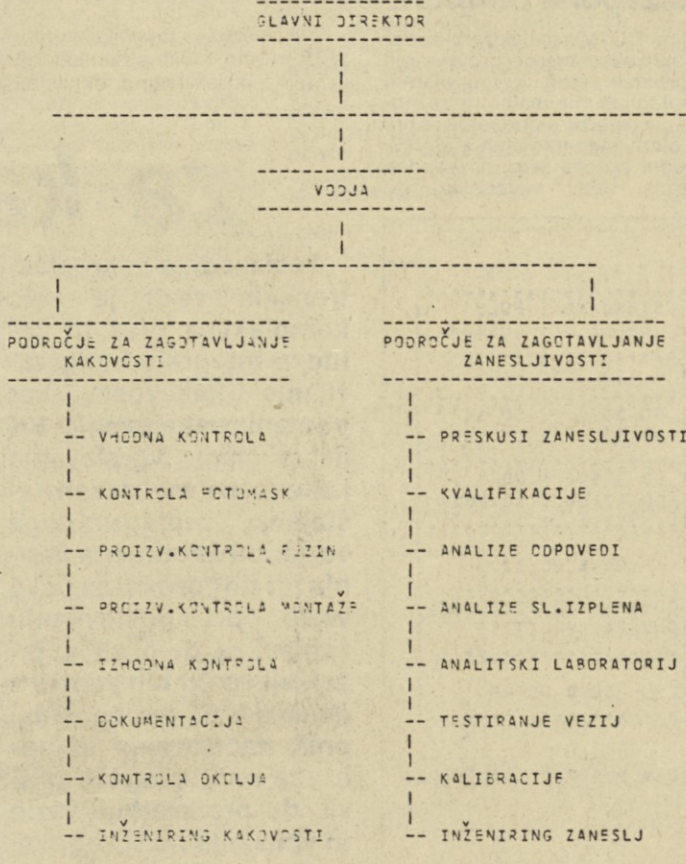
Poleg omenjenih dejavnosti se to področje ukvarja tudi z analizami odpovedi in analizami slabih izkoristkov v celotnem proizvodnem procesu. Namen te dejavnosti je ugotavljanje vzrokov odpovedi, oz. slabih izkoristkov, ker so ti vzroki neposredna posledica postopkov proizvodnje rezin in/ali montaže, ugotavljamo te vzroke v sodelovanju s tehnologi in testnimi inženirji. Metode, ki se uporabljajo za analizo odpovedi vezij in analizo slabih izkoristkov so: analize rezultatov testiranja, optični pregledi rezin, ponovna tesiranja, ročna testiranja in preverjanja parametrov, selektivna jedkanja posameznih plasti, posebne fizikalne meritve in druge metode določanja mehanizmov odpovedi. Rezultati teh analiz služijo izboljševanju kakovosti izdelkov in s tem posredno tudi zanesljivosti in na koncu z dvigovanjem izplenov zmanjšanje stroškov na enoto proizvoda.

Zakon o standardizaciji zahteva občasno verifikacijo naprav in merilne opreme, s katero preverjamo kakovost izdelkov. Način dela urejuje Zakon o merilih in merskih enotah, oz. interni pravilnik, izdelan po tem zakonu. Tudi urejanje te dejavnosti je del področja zagotavljanja zanesljivosti.

Obe področji zagotavljanja kakovosti in zanesljivosti vsebujeta še inženiring, ki ureja programe zagotavljanja kakovosti in zanesljivosti, uvaja nove tehnologije preskušanja in merjenja, vpliva na morebitne potrebne spremembe načrtovalskih pravil in tehnoloških postopkov, izgrajuje informacijski sistem in skrbi za izobraževanje o kakovosti in zanesljivosti.

NEVENKA GORJANC

Služba za kakovost je organizirana v naslednji obliki:



Sprejeli smo srednjeročni načrt za obdobje 1986-1990

V začetku septembra so delavski sveti temeljnih organizacij, delovne skupnosti in delovne organizacije sprejeli, po predhodni obravnavi, svoje **SREDNJEROČNE PLANE** za tekoče petletno obdobje. S tem je bilo zaključeno daljše pripravilno obdobje, ki je dobilo svojo osnovno usmeritev v sprejetih Skupnih temeljnih plana, o katerih smo delavci Zmaja odločali konec leta 1985.

S srednjeročnim planom smo začrtali glavne smeri razvoja delovne organizacije in temeljnih organizacij na programsko-proizvodnem, tržnem in investicijskem področju za obdobje 1986-1990.

Temeljna usmeritev v planih je, bistveno povečanje realnega dohodka, s katerim bo zagotovljena socialna in materialna var-

— nadaljnja krepitev samoupravnih in družbeno ekonomskih odnosov,

— ustvarjanje materialnih in drugih pogojev za uresničevanje SLO in družbene samozaščite.

Na podlagi navedenih ciljev razvoja so izdelani plani temeljnih organizacij, katerim so podrejeni plani vseh služb delovne skupnosti.

Plan domače prodaje delovne organizacije predvideva za petletno obdobje prodajo v višini 17,6 milijard din, ob povprečni stopnji rasti 10,1%. To bo možno doseči z izboljšanjem kakovosti, boljšo obdelavo trga ter z vključevanjem novih izdelkov. Velik delež pri tem imajo nove litijeve baterije ter alkalne in specialne baterije.

Velik poudarek v prodaji je dan izvozni usmeritvi. Ta usmeritev je nujna, če hočemo doseči polno zaposlitev in odpraviti zaostanek za svetovnim razvojem baterijske proizvodnje. Na tuje trge bomo prodali prek 30% proizvodnje in v povprečju iztržili 27% celotnega prihodka. Celotna planirana vrednost izvoza v petletnem obdobju znaša 19,5 milijonov dolarjev, pri povprečni rasti 32%. Kar 45% tega izvoza zajemajo nove litijeve, alkalne in specialne baterije.

Za realizacijo take proizvodnje je potrebno močno intenzivirati razvojno-raziskovalno dejavnost,

izboljšati njeno učinkovitost z nabavo potrebne opreme in jo kadrovsko okrepiti. Večina začrtanih nalog je že v teku in začetni rezultati kažejo, da so cilji realno zastavljeni.

Vseh teh ciljev pa ne bo možno doseči brez bistveno povečanih investicijskih vlaganj v opremo. Prek 90% odpisanost obstoječe opreme že sama po sebi zahteva občno večja vlaganja v posodobitev, kot smo jih bili sposobni realizirati v preteklih letih. V opremo za izboljšanje kakovosti, osvojitve novih programov in posodobitev zastarele opreme bomo v petih letih investirali, po cenah iz leta 1985, 1,8 milijarde din. Potrebna sredstva za te investicije bomo zagotovili iz amortizacije, akumulacije, z bančnimi krediti in z združevanjem sredstev v okviru SOZD Iskra.

Z realizacijo navedenih ciljev planiramo doseči v petih letih 26 milijard dinarjev celotnega prihodka, 8,3 milijard din dohodka in 1,5 milijarde din akumulacije. Pri tem imamo za cilj tudi izboljšati osebni standard in nadomestiti 20% zaostajanje osebnih dohodkov za republiškim povprečjem. Doseganje planirane akumulacije pa naj bi nas uvrstilo v poprečno uspešne delovne organizacije.

R. Č.



nost delavcev ter dosežena take akumulacije, da bo omogočila normalen razvoj delovne organizacije.

Za realizacijo te usmeritve moramo doseči naslednje glavne cilje:

— izboljšati kakovost naših izdelkov,

— razširiti obstoječi proizvodni program,

— povečati delež Zmaja na domačem trgu in povečati izvoz na 30% vrednosti prodaje,

— zagotoviti enakomeren razvoj obeh temeljnih organizacij s prenosom dela obstoječega programa iz Ljubljane v Šentvid pri Stični,

— posodobiti proizvodno, laboratorijsko in kontrolno opremo, transportni park, informacijski sistem in dokončati rekonstrukcijo delovnih prostorov,

— zmanjšati odvisnost od uvoza, z osvajanjem uvoženih surovin in nadomeščanjem z domačimi, — izboljšati materialne in življenjske pogoje delavcev ter delovno okolje,

● Ekonomska politika je v daljšem prispevku ocenila 11. Biennale industrijskega oblikovanja v Ljubljani. Ob tem je poudarila, da je kvaliteta bienala iz leta v leto slabša. Razlog za to ni slabo oblikovanje, ampak njegovo neustrezno vrednotenje v naši družbi. Revija je objavila tudi sliko originala telefona ETA 80 in njegovih številnih kopij ter pogovor z oblikovalcem Davorinom Savnikom. Le-ta meni, da mora biti design homogen faktor, ki mora biti prisoten povsod. Inspirativno mora vplivati na druge funkcije: obnašanje uslužbenec, odnos do javnosti, izgled hiše. Po pisanju Ekonomske politike sodi Savnik med vrhunske svetovne designerje; dobil je več kot 250 mednarodnih nagrad, leta 1984 pa je v hudi konkurenci 4.000 kandidatov prejel eno izmed desetih nagrad za sedaj že svetovno znani telefonski aparat Iskra ETA 80.

● V prilogi Gospodarskega vestnika Tehnične in tehnološke informacije je izšel prispevek o prototipu industrijskega portalnega varilnega robota, ki so ga razvili v laboratoriju za industrijsko robotiko pri tehniški fakulteti v Mariboru, v sodelovanju z Iskro Avtomatiko. Robot IVR-10 je bil uspešno predstavljen na letošnjem YUROB v Opatiji. Osnovne naloge robota so: priprava sistema za delo in osnovno testiranje, sinhronizacija posameznih sklopov, programiranje z gibanjem, ali brez, vodenje in nadziranje varilne naprave, testi izvedljivosti in varovanja, vodenje varilne naprave, gradnja zvara, iskanje in spremljanje varjenja in vključevanje v proizvodni proces.

● Beograjski Privredni pregled je objavil razgovor s članom KPO SOZD Iskra Radom Faleskinijem. Beseda je tekla o organiziranju razvojno-raziskovalne dejavnosti v Iskri, sodelovanju industrije in znanosti, trenutnih razvojnih projektih v Iskri itd. Trenutno Iskra v razvojno-raziskovalno delo investira šest odstotkov od celotnega prihodka, 2.700 strokovnjakov se ukvarja z izboljšavo obstoječih in osvajanjem novih tehnologij in so razvrščeni v 50 razvojnih enot. Letno je v teku približno 3.000 razvojnih nalog, od

tega je 200 »udarnih«. Okoli 10 odstotkov raziskovalnih nalog rešujejo Iskrini strokovnjaki s kolegi z Inštituta Jožef Stefan. Ena izmed pomembnih področij sodelovanja s tem inštitutom, ki poteka že več kot 20 let, je prav gotovo področje keramike. To strateško področje, oplojeno z znanjem strokovnjakov inštituta, predstavlja danes 15 odstotkov Iskrinega konvertibilnega izvoza. Drugo pomembno področje sodelovanja so tekoči kristali, katerih proizvodnja na osnovi fundamentalnih raziskav že teče v Iskrinih tovarnah.

● Gorenjski Glas piše o zahtevni naložbi Iskre-Telematike — javnih digitalnih telefonskih sistemih, ki naj bi jih tovarna pričela ureničevati v letih 1987 in 1988. Za ta velik projekt bo potrebnih 41 milijard dinarjev. Ker so za projekt zainteresirana jugoslovanska poštna podjetja, a tako kot Iskra nimajo dovolj denarja, iščejo najrazličnejše rešitve za izpeljavo naložbe. Iskrina banka je med drugim dobila 5 milijard posojila pri Poštni hranilnici Beograd, ker pa je Telematika članica Gorenjske banke, mora le-ta garantirati vrnitev posojila. Garancijo za poldrugo milijardo je Gorenjska banka izdala že julija, konec oktobra pa je bila podobna garancija izdana tudi za 3,5 milijarde dolarjev.

● Iskrin obisk na Kitajskem močno odmeva tudi v kitajskih sredstvih javnega obveščanja. Tako je osrednji pekinški časopis, ki izhaja v angleščini, CHINA DAILY, na gospodarski strani obširno pisal o nedavnih Iskrinih aktivnostih na Kitajskem. Iskra je v Beijingu odprla svoje predstavništvo, organizirala pa je tudi razstavo svojih naj sodobnejših izdelkov in sistemov ter pripravila tridnevni simpozij, ki naj bi seznanil kitajske partnerje z Iskrino ponudbo visoke tehnologije. Po besedah Borisa Lasiča, vodje Iskrine delegacije, se je Iskra sposobna še bolj utrditi na kitajskem trgu. Prednost Iskre pred tekmeci iz drugih dežel je vsekakor njena dolgoročna prisotnost na Kitajskem. Iskra je namreč že pred osmi leti podpisala prvo pogodbo z velikim kitajskim podjetjem.

Iz tujega strokovnega tiska

Varnostni pas

Nek Nizozemec je konstruiral varnostni pas, ki se odpre avtomatično osem sekund po nesreči. Patent je prodal schwarzwaldski firmi Kern-Liebers, ki ga je že začela izdelovati. Sistem varnostnega pasu deluje kot švicarska ura. Vdelana finomehanika skrbi, da se odpre mehanizem, ko pritiska nanj petkratna težnost, vendar le tedaj, ko se vozilo ustavi. V izjemnih primerih, ko voznik obvisi z glavo navzdol, se mehanizem ne odpre. Posredovati morajo reševalci. Avtomatični varnostni pas velja samo 50 DM več, kot običajni.

Blokirana maternica

Nova kontracepcijska tableta odpravlja nezaželeno nosečnost. V Franciji, kjer bo te tni prišla na tržišče, so jo razvili z imenom RU 486. Novo kontracepcijsko sredstvo je treba vzeti »potem«. Pri izostanku menstruacije sproži krvavenje in odplavi že oplojeno jajčno celico. RU 486 blokira učinek hormona progesterona, ki vzdržuje nosečnost. Dosedanje kontracepcijske tablete »potem« so vsebovale večina estrogen v tako

visoki dozi, da je bil stranski učinek povezan z bruhanjem in močnimi bolečinami v trebuhu.

Porjavelost kože

Sum glede škodljivosti tablet, ki vsebujejo karotin za porjavelost kože, je bil sedaj potrjen. Düseldorfska univerzitetna klinika je objavila, da so se pri 19 od 29 pacientov, ki so dlje uživali kantaksantske preparate, kot npr. karotin, karotionid, orbobronce in starbronce, pojavile v očeh kristalom podobne obloge. Mimo tega so imeli pacienti pri nočni vožnji težave z očmi — skratka, občutljivost oči se je zelo povečala.

Tudi raziskave v Stockholmu so potrdile nevarnost kantaksantnih preparatov, zato zdravniki odsvetujejo nekontrolirano uživanje le-teh.

Zamrznjeno meso

Na vprašanje neke bralke, če lahko odtajano meso znova zamrzne, odgovarja strokovnjak: Lah-

ko, če pri tem upoštevamo nekatera določila.

Prej so strokovnjaki to odsvetovali zaradi zmanjšanja kvalitete mesa in zdravstvenih razlogov. Nemški inštitut za globoko zamrzovanje v Kölnu navaja, da pri vsakem tajanju izgubi meso nekaj soka in postane trše. Prav tako ne sme biti odtajano meso več ur v hladilniku, ker se lahko razvijejo pri temperaturi hladilnika škodljivi mikroorganizmi na vlažni površini mesa. Priporočajo, da vlažno površino mesa obrišemo s kuhinjsko papirnato brisačo. Čim manj časa je meso odtajano, tem bolje je. Če, npr. v nedeljo opazimo, da mesa, ki smo ga v soboto odtajali, ne bomo v celoti porabili, je bolje, da ga takoj ponovno zamrznemo in ne čakamo ponedeljka.

Zamrznjeno meso, kupljeno v blagovnicah, je povsem neproblematično, čega takoj zamrznemo, še preden se dodobra odtaja.

Stari Rimljani

Toaletni papir prav gotovo ne sodi med luksuzno blago. Stari ljudje

se morda še spominjajo, da so za te »zahrbtn« reči uporabljali star časopisni papir, kajti toaletni papir v rolah in zavitkih je bil še pred 30 leti samo za bogate ljudi.

Opice, pravzaprav šimpanzi, kot jih je opazoval Jade Goodall, so se po izpraznjenju obrisali z listjem.

Tako so storili tudi naši daljnji predniki, ki so uporabljali pri tem travo, seno, pesek in celo kamne. Za muslimane je po tem opraviilu obvezno umivanje s tekočo vodo. In to velja še danes. Stari Rimljani, ki so mislili na vse malenkosti, so odkrili gobice na palici, ki so jih v javnih latrinah pomakali v solno raztopino in jih tako dezinficirali. Srednjeveški menihi so že uporabljali mehkejšje krpe iz blaga ali pa stare pergamente, pri čemer bi se današnji arheologi zgrözili. Ženske so v ta namen rajši uporabljale ptičja peresa. Francois Rabelais, menih, zdravnik in literat iz 16. stoletja, priporoča v svojem veselem romanu Gargantua in Pantagruel za te namene kar živo pu-hasto gosko.

Zbral, prevedel in priredil Marjan Kralj



Marjan Černe
Struktura

Zlata Volarič:

Ti grozni moški

Maja, urednica rubrike za socialne probleme vas kliče. Pridite!, mi je rekla tajnica. Šla sem z njo.

Urednica je sedela v usnjenem naslonjaču in me gledala nekam v notranjost, kot pajek muho, najbrž.

Le kaj hoče?

Maja! Vi ste pri nas že tri tedne. Ne?

Ja. Tri in pol.

To je vaša prva služba. Vas veseli novinarski poklic?

Seveda. Zato sem končala to šolo.

Razumem. Naš časopis slabo prodajajo, zato ga moramo začiniti s pikantnostmi. To vleče bralce. Vam je jasno?

Ne povsem. Ali naj jaz...

Ja. Napisali boste daljši članek o tem, zakaj se ljudje ločujejo.

Oh!, mi je ušlo.

Saj ste poročeni, mar ne?

Ne. Samo zaročena.

Le kaj hoče stara? Preveč je radovedna.

Saj stanuje Peter pri vas?

Aha! Z novinarjem Petrom živiva... no... skupaj sva.

Razumljivo. Torej veste, kaj je ljubezen, ne?

To že...

Baba, kaj te briga! Ja. Greva se tudi seks. Vsak dan trikrat, a kaj, to tebi ni mar!

Najbrž tvoj ni več za nobeno rabo pa si radovedna, ha?

Zbršim jezne misli in si na obraz naslikam prijazen smehljaj:

Prosim...

Torej! Hočem članek. Do pojutrišnjem opoldne. Boste zmogli?

Jasno.

Že res, da vem, kaj je ljubezen in o vsem, kar k nje sodi, nimam pojma, zakaj se ljudje ločujejo. Jaz sem mlada in vsi zakonski ter poklicni ideali so še pred menoj. Čemu bi razmišljala o ločitvah, te pomenijo propad, uničenje nečesa, kar je bilo prej dragoceno in lepo.

Ampak, ljubica, to je tvoj kruh. Pisati moraš, kar želijo oni, ne ti. Pojdi na sodišče, ko so tam ločitvene razprave, mi je svetoval Peter in odbrzel na nogometno tekmo, čeprav je sovražil žogobrc.

A kaj more on, ko pa ljudje pri nas obožujejo ta šport. Če bi v časopisu ne našli poročila o zabrcanih golih njihovih ljubimcev, bi ga odpovedali. A od prodaje novin je odvisen tudi Petrov zaslužek. Kaj se more!

Odšla sem na sodišče.

V dvorani so sedeli številni poslušalci in prav nikogar ni zanimalo, kaj hočem tam. Na klopi pred sodnico, tajnico in pričami so sedele tri mlajše ženske.

Sodnica je spraševala prvo, okroglo, živahno črnolasko:

Ime.

Melanija.

Poklic?

Zobozdravnica.

Imate kaj otrok?

Ja. Sedem.

Nekdo se je zasmejal. Šele takrat sem opazila na desni polovici dvorane v prvi vrsti tri moške, približno enakih starosti, kot one na klopi.

Zakaj ste vložili tožbo za ločitev?

Melanija molči in pogleda črnolasca na desni strani. On ji pomaha.

Vas mož tepe?

Ne.

Vam prinaša plačo? Skrbi za otroke?

Ja.

Jih ne zapostavlja?

Ne. Vse jih obožuje.

Ne razumem. Zakaj se ločujete?

Drugi in sedmi otrok nista njegova.

Zapišem si prvi primer.

Druga ženska je svetlolasa in modrooka. Samo smehlja se. Najbrž od živčnosti. Sodnica jo vpraša o osebnih podatkih. Tanima otrok. Živita sama z možem. Tam sedi na desni polovici dvorane.

Zakaj se vi ločujete, prosim?

Plavolaska molči. Čudne ženske! Ali res ne znajo odgovarjati na vprašanja?

Ali je vaš mož grob?

Ne, ni, reče odločno.

Pije?

Ne, nikoli!

Kaj pa vam ni všeč?

Vrnil se je prezgodaj domov in me... no... našel v postelji z drugim.

To ni vzrok za ločitev, ki jo vi... vi... zahtevate!

Je. Razbil je televizor, okno in dve vazi.

Vas je udaril?

Ne.

Onega?

Ne.

Kaj pa? Je še kaj storil?

Ja. Psa je pretepel. In zdaj je ves bolan. Mogoče bo umrl.

Hočete reči — poginil?

Zdaj je sodnici že vsega dovolj.

Ja, tako je!, potrdi plavolaska in zajoče.

Ti grozni moški! slišim iz ozadja.

Bodite resni! Zakaj zahtevate ločitev?

Zaradi psa, mojega Mikija.

Tudi drugi primer si zabeležim.

Tretja ženska je imela nežen obrazek in nenavadno goste rdečkaste lase.

Tudi ta se je nasmihala. Ali igra?

Zakaj se vi ločujete? je sodnica tokrat malo skrajšala postopek. Najbrž se ji mudi kositi.

Zaradi poroke!

Kako, prosim?

Poročila sem se z izkušnjami.

Kakšnimi?

Uh, je ta sodnica intimno radovedna.

Moja mama mi je vse zakonske recepte napisala in jih v kopiji tik pred poročno nočjo dala zetu, mojemu možu.

Ne razumem...

Ko sva legla, je telefonirala, kako je, če je že...

Ne, je rekel moj mož in tudi nič ne bo, če naju ne pustite pri miru.

Mama me je potem vprašala, če sem oblekla srajco s čipkami, ki mi jo je ona kupila, če sem... No, govorila je dolgo, zelo dolgo in moj mož od razburjenosti ni mogel nič in še zdaj mu ne uspe. Zato mi je mama ukazala, naj si poiščem drugega. Ona hoče vnuke. Samo to si še želi na tem svetu. Ali zdaj razumete?

Rdečelaska je zatrepljala z dolgimi črnimi trepalnicami.

Nekdo in prvi vrsti na desni polovici dvorane je globoko in žalostno zavzdihnil.

Zapisala sem si tudi tretji primer.

Natipkala sem članek in ga nesla točno opoldne urednici.

Niso ga objavili. Rekli so, naj napišem drugega z naslovom: Zakaj se ljudje poročajo.

Hura! To mi je všeč. Glasujem za združevanje različnih spolov.

Naših štirideset let

Piše: Dušan Željeznov

Naš sogovornik
ing. Vladimir Klavs

Od hlevov do novih tovarniških dvoran

Na proslavi dvajsetletnice Tovarne elementov za elektroniko sem imel v Šentjerneju, kot sem že omenil, slavnostni govor, v katerem sem med drugim dejal:

»Z razvojem mlade elektronske industrije v Sloveniji se je pokazala potreba po proizvodnji elektronskih sestavnih delov, brez katerih si ni mogoče zamisliti razvoja elektronike. To veliko pionirsko delo je začel takratni Inštitut za elektrozeve, ki je zrasel na tradicijah partizanskih vezistov med NOB.

Že po nekaj letih razvojnega dela v laboratorijih Inštituta za elektrozeve je bila sposobna za industrijsko proizvodnjo serija sestavnih delov, s čimer so bili ustvarjeni pogoji za razvoj nove industrijske veje v Sloveniji.

Začetki proizvodnje v Šentjerneju so bili sicer zelo skromni, kajti začeli smo s pičlimi proizvajalnimi sredstvi in laboratorijsko opremo v zasilno adaptiranih hlevih. Značilna za naš razvoj je postopna rast z lastnimi sredstvi in lastnimi kadri, tako v tehnologiji, kot tudi projektiranju in izdelavi opreme za proizvodnjo. Samo v obdobju začetne izgradnje so člani kolektiva vložili nad 100.000 prostovoljnih delovnih ur, mnogi strokovni kadri pa nemalo noči pri reševanju strokovnih nalog. Kljub temu pa naše napredovanje ni bilo premočrtno — doživljali smo vzpone in padce, krize in uspehe, toda kolektiv je ob težavah s podvojenimi naporimi poiskal ob podpori strokovnih služb v tovarni najustreznejše rešitve.

V razvoju proizvodnje in ekonomike so bila za naš obrat značilna tri obdobja — uvajanje proizvodnje z zelo primitivno, ročno tehnologijo in zastarelo izvedbo izdelka, uva-

janje proizvodnje miniaturnih in sodobnejših izdelkov z individualno mehanizacijo posameznih delovnih operacij in modernizacija in mehanizacija delovnega procesa s programsko vložnimi investicijskimi sredstvi.

Razvoj prvih dveh obdobjev je bil izrazito ekstenziven, to je večanje proizvodnje z dodatno delovno silo, uvajanjem druge in tretje izmene ter manjšo racionalizacijo v tehnološkem postopku, kar je postopno prispevalo k zmanjševanju proizvodnih stroškov, toda kljub temu občutno prepočasi in premalo, da bi se lahko uspešno vpeljali na zunanem tržišču. Naj navedem nekaj številka zadnjih let:

l. 1960	7,115.527	(92)
l. 1961	11,678.062	(81)
l. 1962	18,559.571	(61)
l. 1963	32,343.586	(51)
l. 1964	70,630.268	(38)
l. 1965	73,484.067	(35)
l. 1966	77,000.000	(32)
l. 1967	64,000.000	(32)
l. 1968	105,000.000	(18)
l. 1969	160,000.000	(12)

pri čemer številke v oklepajih pomenijo čas izdelave 1. upora v sekundah.

Dinamika izvoza pa je naslednja:

l. 1965	15,000.000
l. 1966	25,000.000
l. 1967	21,000.000
l. 1968	47,000.000
l. 1969	100,000.000

uporov, kar predstavlja 65% od skupne proizvodnje.

Od skupne količine izvozimo v Anglijo firmi Guest Electronics 75%. Največji kupec na domačem tržišču pa je EI — Niš.

Zavedali smo se, da po stari ekstenzivni poti za večanje proizvodnje ne bo kruha pri izvozu, pač pa, da moramo z minimalno povečanimi površinami in z istim številom delavcev doseči proizvodnjo vsaj 300 do 350 milijonov uporov letno, da bi dosegli ekonomsko izvozno ceno. Vsa jugoslovanska potrošnja uporov predstavlja od tega le slabih 25%

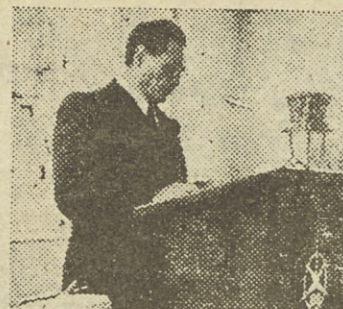
S sodelovanjem strokovnih kadrov v tovarni, ZZA in v obratu, smo se temeljito lotili mehanizacije proizvodnje in korenitih tehnoloških sprememb. Z lastnimi sredstvi so bili izdelani prototipi strojev, ki

omogočajo optimalno mehanizacijo. Med poizkusnim obratovanjem so bile na strojih odpravljene posamezne slabosti in šele nato je bilo možno pristopiti k izdelavi investicijskega programa. Z odobrenimi investicijskimi sredstvi smo pomnožili preizkušene unikate tako, da sedanja oprema omogoča proizvodnjo 300 milijonov uporov na leto. Izdelavni čas na enoto proizvoda pa bo z novo opremo pod 5 sekund. Lahko rečemo, da smo se v tem pogledu uvrstili med najproduktivnejše proizvajalce vsvetu. Če nam bo uspelo z novim letom uvesti četrto izmeno, bomo lahko povečali kapacitete na 400 milijonov uporov letno. S tako rešitvijo je možno optimalno ekonomizirati proizvodnjo, zaposliti novo delovno silo in uveljaviti 42-urni delovni tednik ter povečati osebni dohodek.

Vso opremo smo konstruirali in izdelali v obratu oz. tovarni in orodjarni. Poleg tega smo izdelali tudi del opreme za kapaciteto 100 milijonov uporov za Indijsko tovarno Asian Electronics, ki jo je tovarna elementov zgradila pred petimi leti. Opremo samo izdelali v desetih mesecih pod izredno težkimi pogoji, saj nismo imeli za to potrebnih prostorov tako, da smo montažo večjih strojev izvršili v Kartuziji Pleterje.

Naj omenim še proizvodnjo potenciometrov kot pomemben in perspektiven izdelek v našem proizvodnem programu. Proizvodnja potenciometrov je bila še pred tremi leti zelo deficitarna, čeprav je bila prodaja usmerjena 90% na domače tržišče. Rešitve za sanacijo so se porodile prav v času, ko smo bili na tem, da to proizvodnjo ukinemo. Zavedajoč se, da bi ostalo na cesti 150 delavcev, smo pristopili k izdelavi sanacijskega programa, pri izvajanju katerega pa smo že po enem letu in pol povečali proizvodnjo od 1,5 na 5 milijonov potenciometrov.

Letošnja proizvodnja pa bo 9 milijonov, od tega pa jih bo prodanih nad 8 milijonov na inozemsko tržišče. Že samo povečanje proizvodnje je vplivalo na občutno znižanje lastne cene tako da je kljub prodaji na inozemsko tržišče postala ta proizvodnja rentabilna, vendar pa nas na področju proizvodnje potenciometrov čakajo še velike naloge.



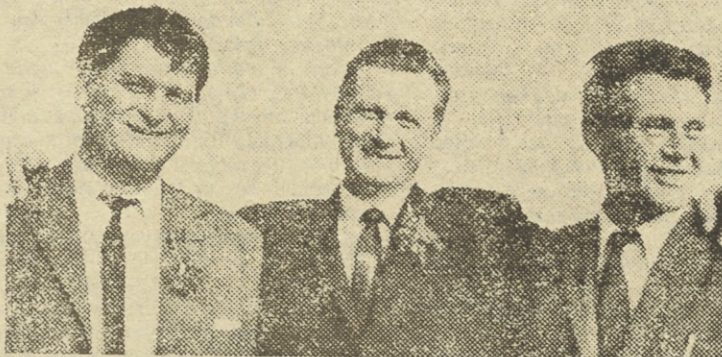
Ing. Vladimir Klavs med govorom na slavnostni seji DS ob 20-letnici tovarne v Šentjerneju

Glede na potrebe in možnosti plasmama te proizvodnje bomo morali ustrezno okrepiti razvojno-konstruktivno skupino, ki bo v stanju hitro in ob pravem času razviti ustrezne oblike potenciometrov, ki jih zahteva dinamika potrošnje. Prednost te tehnologije je v tem, da pri menjanju asortimana lahko koristimo ista proizvajalna sredstva, druga pa da zahteva veliko ročnega dela, kar je glede na višek delovne sile v tem kraju velikega pomena.

Dosežena stopnja razvoja v naši proizvodnji je plod skupnega dela tako ISKRE kot celote, strokovnih služb tovarne, obrata, ZZA, PSOKupcev. Zavedati pa se moramo, da so doseženi rezultati le osnova, temelj za nadaljnje hitrejše napredovanje. Vsekakor moramo biti pripravljeni na nepredvidene težave, namreč znano je, da pri tako velikih spremembah v načinu proizvodnje in tehnologiji nastopajo objektivne težave, ki izhajajo iz neprilagojenosti novim pogojem tako delavcev kot strokovnih kadrov. Naša neposredna naloga je, da čimprej v polni meri izkoristimo nove proizvodne kapacitete, da priučimo in vpeljemo kadre na ustrezna delovna mesta, da bomo znali upravljati in strokovno vzdrževati zahtevnejšo opremo in, da bomo znali odpraviti še nekatere pomanjkljivosti v novem tehnološkem postopku. Skratka, da bomo znali uskladiti našo raven znanja z novimi zahtevnejšimi pogoji dela.

Za hitrejši razvoj našega obrata pa je zainteresirana tudi širša skupnost tega področja, kajti Šentjernej postaja vedno večji podeželski center s hitro razvijajočo se stanovanjsko izgradnjo, trgovino in prometom. Sedemsto milijonska netto sredstva na leto v obliki osebnega dohodka predstavljajo lepo materialno osnovo za razvoj tega področja.

Poleg tega pa tovarna sodeluje z znatnimi sredstvi pri izgradnji komunalnega sistema na tem področju (samo v zadnjih dveh letih s ca. 40 milijoni). Čeprav je naša osnovna naloga vlagati ustvarjena sredstva predvsem v razširjeno reprodukcijo in modernizacijo proizvodnje, je nekje nujno, da na področju, kjer je slabo razvita komunalna dejavnost sodelujemo vsi pri izgradnji le-te, saj je tudi to del našega standarda.



Takratni trije prekaljeni »dvajsetletniki« Ludvik Simonič, Anton Lovko in Florjan Fajgelj

POTOPIS

Lado Drobež



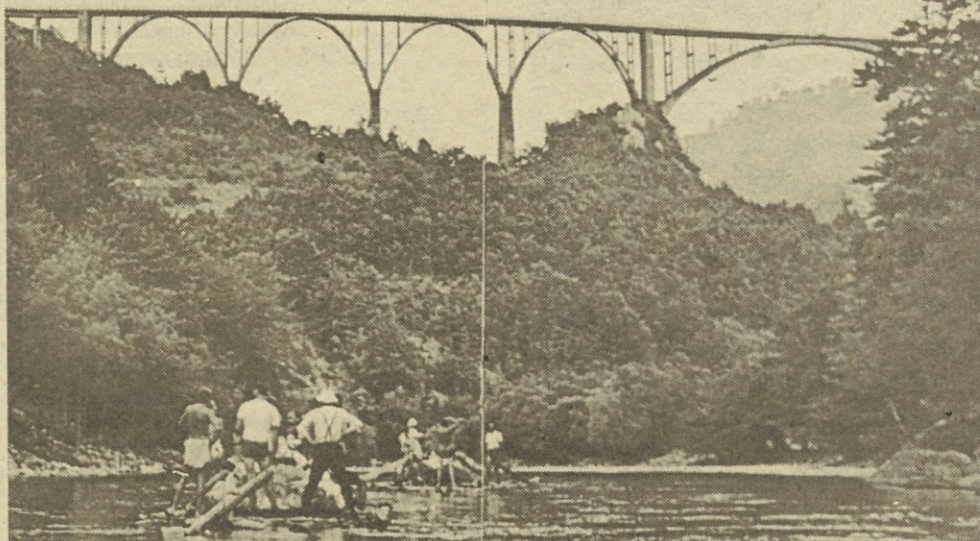
S peresom
in kajakom
na dopust

Durmitor z Žabljakom

Oba sta bila skoraj povsem prazna — rezervoar za bencin v avtu in pa družinska denarnica. Vse po zaslugi tistega pripetljaja v Foči, češ, »PTT Bosne in Hercegovine ni sklenila sporazuma s tujimi bankami« ...

In to »tuyo« — Ljubljansko banko imajo v Goraždu. Ker se je že večerilo, smo pač morali počakati na naslednje jutro. Pa nam ni bilo žal.

Tudi tamkaj so nam na pomoč priskočili tako miličniki kot domačini z nasveti, kje vse bi lahko postavili šotore. Ponovil se je dogodek iz Banja Luke, ko sta mi tamkajšnja miličnika ob dveh ponoči predlagala, naj taborimo kar v parku sredi mesta...



Tile šplavarji — turisti so na poti šele nekaj minut. Začetek vožnje s splavi je namreč le nekaj sto metrov višje od legendarnega mostu na Džurdževića Tari, že kmalu pa jih bodo pričakali že prvi večji Tarini valovi.

Nič manj prijazni niso bili v Goraždu in na koncu nismo mogli, seveda z veseljem, odbiti prošnje neke družine, da taborimo kar pri njih na vrtu. Ob takšnih primerih sem se večkrat z grenkobo spomnil na ... Slovenijo. Povrh vsega so nas še pogostili s pristno domačo slivovko.

Morda vprašanje! Kaj menite, koliko zasluži dekle s srednjo ekonomsko šolo, ki dela kot planer na občini v Goraždu? Nič več in nič manj kot 36.000 dinarjev, novih seveda...

Želel sem biti »konstruktiven« s trditvijo, da je pač pri njih življenje mnogo cenejše kot npr. v Sloveniji. Pa me je naša sogovornica kaj hitro utišala: cene kruha, mleka in mesa so po vsej Jugoslaviji določene in skoraj enake; torej tudi Goražde ni izjema, res pa je, da so tamkaj nekatera druga živila pa tudi oblačila in obutev skoraj za polovico cenejša. Pa še srečna je bila, da je imela vsaj službo!...

Slovo od Bosne

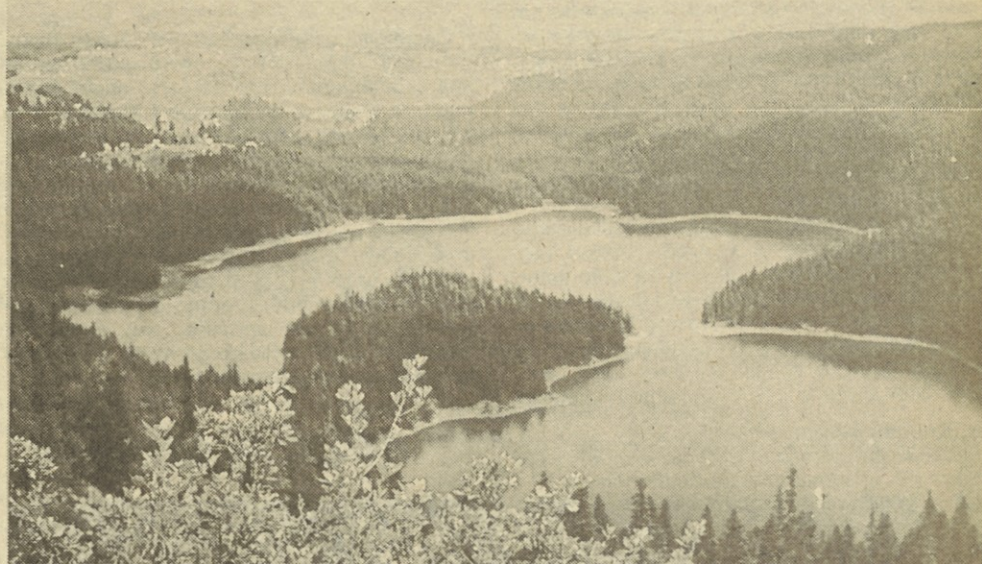
Edina cesta po kateri je mogoče iz tega dela Jugoslavije priti do Tare, je ta, ki pelje iz Goražda prek Pljevlja do Džurdževića Tare. Še vedno ni v celoti asfaltirana,

obljublajo pa, da bodo dela končana že do prihodnjega poletja. Zelo slabega makadama je zdaj še vedno približno 30 km. Gre za visokogorsko cesto s prelazom Kovači. Res, zalogaj, ki so si ga črnogorski graditelji zastavili, ni majhen.

Pljevlja. Premogovnik, termoelektrarna, vojašnica, mesto, ki ga prijatelj po desetih letih, odkar je tam služil vojsko, skoraj ni več prepoznal. Do Džurdževića Tare je od tam še nekako 40 kilometrov lepe, toda ovinkaste in strme ceste, ki se spušča proti kanjonu Tare. Smo torej skoraj na cilju. Na to ob cesti opozarja tudi tabla »Durmitorski narodni park«.

Kratek postanek ob legendarnem mostu, ki se boči nad kanjonom Tare. Torej pred tistole, zeleno-modro lepoticco, ki se poigrava skoraj 200 metrov niže, trepetam že od sredine smučarsko-tekaške sezone, od takrat, ko sem od prijatelja »zvedel«, da pač muslimani romajo v Meko, smučarji-tekači na Vasaloppet, veslači na divjih vodah pa na Taro... Lepa reč. Splačalo se je »priromati« skoraj tisoč kilometrov daleč.

Najprej pa na Žabljak, severnočrnogorski turistični center, zlasti znan po lepih smučarskih terenih, po prelepih gorah in



Črno jezero nedaleč od Žabljaka ni primerno samo za veslanje: v njem se tudi kopajo, res pa je voda toplejša le na površju.

številnih jezerih. Iskrini planinci so bili že tam, edina informacija, ki sem jo prinesel iz Ljubljane pa je bila ta, da hotelov na Žabljaku ne vzdržujejo... Rajši naredijo nove. Resničnosti te trditve nisem razikovoval, res pa je, da je bil Žabljak v začetku avgusta eno samo veliko gradbišče. Center se lahko pohvali z več hoteli, nekaj žičnicami, novim avtokampom, sodobno blagovno hišo (kilogram jagnjetine stane tamkaj okroglih 1000 dinarjev), pošto, bencinsko črpalko itd. Zlasti pa je lahko ponosen na prečudovito okolico. Seveda je največji biser, vsaj v bolj dosegljivi bližini, Črno jezero. Čeprav je na višini skoraj 1500 metrov in ga proti jugozahodu obdajajo vrhovi Durmitorja, na katerih so se tiste dni še vedno belile zaplate snega, se poleti segreje tudi do 20 stopinj. Jezero, sestavljata ga Veliko in Malo jezero, je od Žabljaka oddaljeno le 3 km, ob njem pa vodi v gore Durmitorja skoraj večina hribovskih poti. (Se nadaljuje)

Slavnost v čast jubilarantom



Spominski posnetek letošnjih jubilarantom dela v tovarni žarnic

»Jubilej, posebej delovni, je vsekakor dogodek, ko se človek povrne z mislimi nazaj, celo 30 let daleč in znova preleti vse tiste lepe in slabe trenutke, ki jih je preživel med kolektivom«, so bile uvodne besede Dušana Bivica, direktorja tovarne žarnic Ljubljana, temeljne organizacije novogoriške Iskre Avtoelektrike, ki jih je namenil jubilarantom dela, zbranim na skromni, a toliko bolj prigrčni slavnosti, prirejeni njim v čast, v čast njihovi zvestobi kolektivu za 30, 20 in 10-letno delo.

Slavnost je otvoril predsednik delavskega sveta Milan Kores in v uvodu izrekel najiskrenjšo čestitke in zahvalo za dolgoletno delo. Poudaril je velik prispevek, ki so ga vložili v prizadevanja za nenehen razvoj kolektiva in vidno zapuščeno dediščino, ki je vtkana na njihova delovna mesta. V imenu družbeno-političnih organizacij je jubilarantom poklonil

posebne diplome, jubilejne značke in rdeč nageljček.

Čestitkam se je pridružil tudi Dušan Bivic, direktor TOZD, vsvojem nagovoru pa se je dotaknil nadaljnega razvoja TOZD in najvažnejših nalog, ki stojijo pred kolektivom. Posebej se je zahvalil Tereziji Udovč in Janezu Srakarju, saj mineva letos njunih 30 let, odkar sta prestopila prag in obljubila zvestobo.

Za izrečene besede, prejete značke, diplome in nageljčke se je zahvalil jubilarant Janez Srakar in navzoče pozval k prijetnemu praznovanju. To jim je popolnoma uspelo, saj se je razpoloženje stopnjevalo iz minute v minuto, prepleteno pa je bilo z obujanjem spominov na prehojeno delovno pot, saj je bila dolga, seštevek let vseh jubilarantom znese točno 300 let.

Marko Rakušček



Jubilaranta 30-letnega dela Terezija Udovč in Janez Srakar

Jubilanti dela v tovarni žarnic

30 let: Terezija Udovč in Janez Srakar

20 let: Ilijas Kadič, Tajtana Maver, Ana Petkovšek, Ivanka Šardi in Fata Kapič

10 let: Dragica Ambrožič, Zlata Bičanin, Dragica Cerovac, Boris Erjavec, Marija Jereb, Anica Kordiš, Ljudmila Mehle, Milena Modič, Saliha Omerbašič, Bernarda Pevec, Marjan Škerl, Ajša Zahirovič, Marija Zajc in Milan Žniderič

Zahvala

Ob odhodu v pokoj se iskreno zahvaljujem vsem sodelavcem Tovarne stikal, posebno Tehnični kontroli, za spominsko darilo in prigrčno slovo. Odhajam s prijetnimi občutki in spomini na dolgoletno delo med svojimi sodelavci. Zato vam želim dobre prijateljske odnose, osebne sreče in zdravja ter veliko delovnih uspehov

Terezija Dolinar



Pred kratkim se je poslovil in odšel v zasluženi pokoj dolgoletni sodelavec Slavko Grobovšek iz Tovarne števecv v Iskri Kibernetiki. Ob prigrčnem slovesu so sodelavci vestrnemu sodelavcu poklonili spominska darila in mu zaželeli še mnogo sreče in zdravja v nadaljnem življenju. — Foto: Ivan Okršlar

Iskra



Iskra — Industrija za avtomatiko Ljubljana, n.sub.o.,

TOZD — Tovarna avtomatskih in varilnih naprav, o.sub.o.,
61000 Ljubljana, Stegne 13

Delavski svet TOZD razpisuje na podlagi samoupravnih splošnih aktov dela in naloge s posebnimi pooblastili in odgovornostmi:

1. vodja programa avtomatizacije varjenja

Pogoji: visoka izobrazba elektrotehnične, ali druge ustrezne tehnične smeri, 5 let delovnih izkušenj v proizvodnji, ali pripravi proizvodnje, znanje tujega jezika

Poleg z zakonom določenih in zgoraj navedenih pogojev bomo pri izbiri kandidatov upoštevali celovitost strokovnih znanj in osebnostnih lastnosti, v skladu s kriteriji kadrovanja po družbenem dogovoru o oblikovanju in izvajanju kadrovske politike na območju ljubljanskih občin ter sposobnosti za organiziranje in vodenje dela ter poslovanja in vodenja delovnega procesa.

Dela in naloge razpisujemo za 4 leta.

TOZD Razvojni inštitut o.sub.o.

61000 Ljubljana, Stegne 15 b

Komisija za delovna razmerja vnovič objavlja naslednja dela, oz. naloge:

Za razvojno raziskovalno delo na področju multimikroračunalniških sistemov za vodenje procesov (aparatura in programska oprema):

2. razvijalec 7

Pogoji: visoka izobrazba elektrotehnične, ali matematične smeri, 4 leta delovnih izkušenj

3. razvijalec 5

Pogoji: visoka izobrazba elektrotehnične, ali matematične smeri, 1 leto delovnih izkušenj
za računalniško konstruiranje napajalnih naprav:

4. razvijalec 3

Pogoji: višja izobrazba elektrotehnične smeri, 1 leto delovnih izkušenj

TOZD Energetska elektronika, o.sub.o.,

68000 Novo mesto, Velika Cikava 22

Komisija za delovna razmerja objavlja naslednja dela, oz. naloge:

5. konstruktor 4

v oddelku inženiring v Ljubljani, Tržaška c. 2

Pogoji: srednja izobrazba elektrotehnične smeri (V. stopnja SUI), 1 leto delovnih izkušenj, poskusno delo 45 dni

Pisne vloge z dokazili o izpolnjevanju pogojev naj kandidati pošljejo:

— za dela in naloge pod zaporedno številko 1. v petnajstih dneh od dneva objave razpisa na naslov: ISKRA-AVTOMATIKA, TOZD AVN, Ljubljana, Stegne 13, z oznako »za razpisno komisijo«.

— za dela in naloge pod zaporednimi številkami 2,3 in 4 v osmih dneh od dneva objave na naslov ISKRA-AVTOMATIKA, DSSZ, Področje za kadrovske zadeve, Ljubljana, Stegne 15 b,

— za dela in naloge pod zaporedno številko 5 prav tako v osmih dneh od dneva objave na naslov: ISKRA-AVTOMATIKA, TOZD TENEL, kadrovska služba, Novo mesto, Velika Cikava 22.

Kandidate bomo obvestili v petnajstih dneh posklopeu o imenovanju oziroma izbiri.

Iskra Široka potrošnja, TOZD Raziskovalni inštitut vabi na javno licitacijo za odkup ročne stikalnice, ki bo dne 18. 11. 1986 ob 13. v prostorih Inštituta na Tržaški c. 2, Ljubljana. Izklicna cena je 200.000 din.

Iskra



Iskra Commerce, p. o.

61001 Ljubljana, Trg revolucije 3

vabi k sodelovanju sodelavce za opravljanje naslednjih del oziroma nalog:

1. Pomočnik direktorja za finančno — ekonomsko področje v firmi TTE, Turčija

Pogoji:

- visoka izobrazba ekonomske, ali tehnične smeri
- 5 let ustreznih delovnih izkušenj
- zunanjetrgovinska registracija
- aktivno znanje angleškega jezika

2. Dva strokovna sodelavca

v Iskra Delta Computers, St. Jakob, Avstrija

Pogoji:

- visoka, ali višja izobrazba ekonomske, ali tehnične smeri
- nad 3 leta ustreznih delovnih izkušenj
- aktivno znanje nemškega jezika

Kandidati naj vloge v roku 8 dni po objavi z dokazili o izpolnjevanju objavljenih pogojev in kratkim življenjepisom pošljejo na naslov: ISKRA COMMERCE LJUBLJANA, Kadrovski sektor, Topniška 58.

Iskra



Iskra — Zavod za organizacijo in informatiko ZORIN, n. sub. o.,

TOZD — Biro za industrijski inženiring BII, b. o.,
61000 Ljubljana, Snežniška 1

Če vas veseli svetovalno delo, razvoj in trženje sodobnih metod in tehnik s področja industrijskega inženiringa, vas

Iskra ZORIN, TOZD Biro za industrijski inženiring BII, Ljubljana, Snežniška 1,

vabi k sodelovanju za opravljanje del in nalog na področjih:

- **ekonomske poslovanja OZD,**
- **sistema nagrejevanja po delu,**
- **sistemov zagotavljanja kakovosti,**
- **organizacije plansko-preventivnega vzdrževanja,**
- **racionalizacij proizvodnih procesov (projektiranje izdelkov, priprav, orodij in delovnih metod).**

Od kandidatov pričakujemo: visokošolsko izobrazbo, znanje slovensčine in tujega jezika ter nad tri leta ustreznih delovnih izkušenj. Pisne prijave z dokazili sprejemamo 15 dni po objavi. Vse dodatne informacije dobite po telefonu na številki: (061) 222-933

Mali oglasi

Dva avtozvočnika 2 x 30 W Supersonik Eurocom stereo hifi, popolnoma nova, prodam. Telefon (061) 31-211, int. 563

Prodajam termoakumulacijsko peč s termostatom. Informacije na tel.: 223-977.

Iskra



**Iskra — Baterije Zmaj
Industrija baterij in svetil, n. sol. o.,
TOZD — Specialne baterije Šentvid pri Stični, n. sub. o.,
61296 Šentvid pri Stični 108**

Komisija za delovna razmerja objavlja prosta dela in naloge

1. Tehnologa II.

Pogoji: VI. stopnja strokovne izobrazbe — kemijske, strojne, ali elektrotehniške smeri in 3 leta delovnih izkušenj, ali V. stopnja strokovne izobrazbe — kemijske, strojne, ali elektrotehniške smeri z možnostjo (dokazovanja) ugotavljanja delovne zmožnosti. Poskusno delo traja 40 delovnih dni.

2. Tehnologa III.

Pogoji: V. stopnja strokovne izobrazbe — tehnične smeri in 3 leta delovnih izkušenj. Poskusno delo traja 40 delovnih dni.

3. Vodja skladiščnega oddelka

Pogoji: V. stopnja strokovne izobrazbe — strojne, ali ekonomske smeri in 2 leti delovnih izkušenj. Poskusno delo traja 50 delovnih dni.

4. Tehničnega kontrolorja

Pogoji: III. stopnja strokovne izobrazbe, skrajšan program elektrokemijske usmeritve in 1 leto delovnih izkušenj. Poskusno delo traja 40 delovnih dni.

5. Proizvodno baterijska opravila — 2 izvajalca — in sicer izdelovalec baterij in izdelovalka baterij

Pogoji: Končana osnovna šola in 3 mesece delovnih izkušenj. Poskusno delo traja 3 mesece.

6. Snažilke

Pogoji: Končana osnovna šola in 3 mesece delovnih izkušenj. Poskusno delo traja 40 delovnih dni.

Za vsa objavljena dela in naloge bodo kandidati sklenili delovno razmerje za nedoločen čas.

Interesenti naj pošljejo pisne prijave z dokazili o izpolnjevanju pogojev kadrovske službi ISKRA-BATERIJE ZMAJ, Ljubljana, Stegne 23, v 8 dneh od dneva objave.

Kandidate bomo o izbiri obvestili v 30 dneh po končanem zbiranju prijav.

10. šahovski festival »Iskra '86« v Kranju

Šahovska sekcija Iskre v Kranju bo v počastitev dneva republike organizirala 10. šahovski festival »ISKRA '86«. Prireditev bo 23. novembra 1986 v delavski restavraciji DO Iskra Telematika na Laborah v Kranju. Pričetek tekmovanj ob 9.

Štiričlanske moške in dvečlanske ženske ekipe bodo razporejene v jakostne skupine. Šahisti bodo igrali po splošnih pravilih hitropoteznega šaha. Vsak igralec bo imel 10 minut časa za razmišljanje med partijo.

Poleg prijavnine mora vsaka ekipa prinesiti dve šahovski garnituri in dve brezhibni šahovski uri.

Zadnji rok za prijave je na dan turnirja, uro pred začetkom tekmovanja.

Organizacijski odbor

Kako se medsebojno predstavljamo

Normalno je, da se v svetu, ko imamo vsak dan vse več stikov z drugimi ljudmi, medsebojno predstavljamo. Zato ne bo odveč, če bomo posredovali nekaj osnovnih pravil lepega vedenja na tem področju.

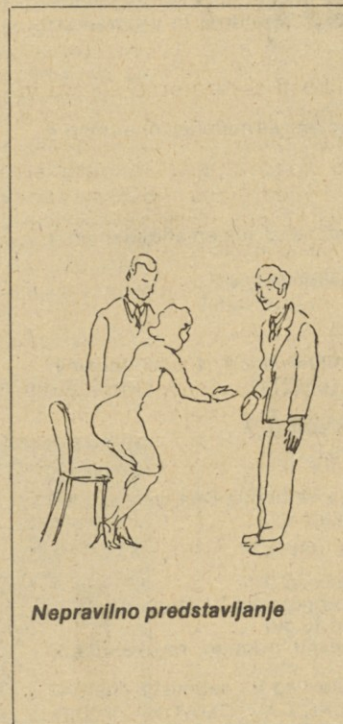
Vedno se mlajši predstavlja starejšemu, moški ženski, tisti na nižjem položaju onemu na višjem. Ko nekoga predstavljate, izgovorite zelo razločno njegovo ime pa tudi priimek. Ne povejte le njegovega imena in priimka, temveč dodajte tudi kaj, kar ga bo поблиže označilo — npr. njegov poklic, relacijo, v kateri nastopa, ali njegovega konjička, zato da bi oseba, kateri smo ga predstavili, laže z njim začela pogovor.

Toda, ko se predstavljate sami, povejte le svoje ime in priimek, ne pa tudi položaja in poklica.

mlajša dekleta in žene naj vedno dar vstanejo, ko jih predstavljajo starejšim ženskam. Ko predstavljate svoje sorodnike, ne recite samo »to je moj brat, ali moja sestra«, temveč tudi njegovo ime in priimek.



Pravilno nudenje roke



Nepravilno predstavljanje

Rokovanje

Običajno je, da prvo ponudi roko ženska, ali tisti, ki je starejši. Npr. starejši moški, ali ženska mlajši ženski, oz. višji po funkciji tistemu na nižji funkciji. Ko se rokujete, ne stisnite roke mlahovo pa tudi ne prepričajte, še najmanj pa z njo zatresite. Lepo je tudi pri rokovanju sneti rokavico. Vedeti pa velja tudi, da je odklanjanje ponujene roke neoprostljiva žalitev. Po-



Nepravilno nudenje roke

Na delovnem mestu

Novega člana kolektiva vedno predstavlja vodja, ali nek drug starejši član kolektiva tako, da pove njegovo ime, priimek, njegovo funkcijo, nato pa mu predstavi sodelavce.

V hiši ali v drugem zaprtem prostoru

Kadarkoli v družbi moških in žensk nekoga komu predstavljate, mora moški, ki sedi, vstati. Ženskam ni treba vstati, ko jim predstavljajo moške, toda

ljubljeni roke je še vedno običaj, ki velja v nekaterih državah zahodne Evrope in realnega socializma, prihaja pa iz srednje Evrope. Tega se danes, še najbolj mladi, vse manj poslužujejo, saj je skorajda prišlo iz mode. Toda, če moški vendarle ženski poljubi roko, sme to narediti le v zaprtem prostoru, ne na ulici.

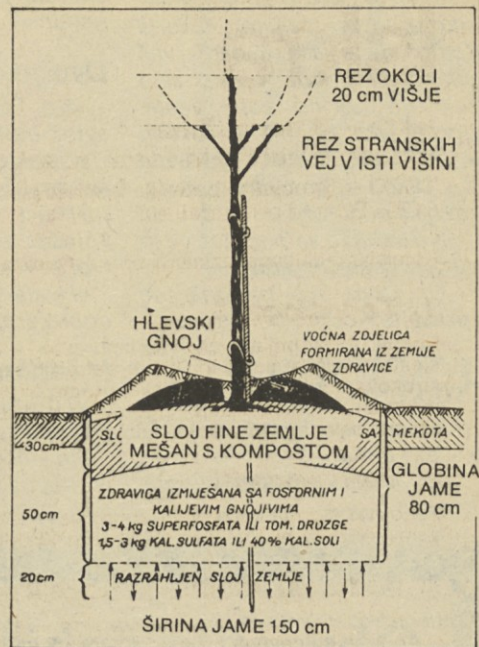
Kako sadimo drevesa

Osnovna operacija, od katere je najpogosteje odvisna rodnost sadja, je naslednja: kopanje jame velja po možnosti opraviti najmanj mesec dni pred sajenjem. Kolikor večja je jama, toliko večji življenjski prostor in boljše pogoje za rast zagotovite sadnemu drevju. Na dobrih tleh izkopljite jamo velikosti najmanj 1 x 1,5 m, na slabih večjo. Globina naj bo med pol metra do 80 cm, s tem, da spodnji sloj prekopljete še za naslednjih 20 cm. Ko kopljete, pazite, da gornje sloje humusnega tla spravite posebej od spodnjega sloja, oz. mrtve zemlje, saj boste pozneje humusno zemljo uporabili za zatiranje spodnjih slojev sadne jame. Ko jama zatrpate in pognojite z mineralnimi gnojili — v jamo dajte 3 do 4 kg Thomasove drozge, ali superfosfata in 1 do 3 kg kalijeve soli. Tretjino gnojila dajte na dno jame, na globino 50 do 80 cm, ostali dve tretjini zmešajte z zemljo, s katero zasipate jamo tako, da gnojilo pride na globino 30 do 50 cm. Ta dela bi bilo prav opraviti mesec dni pred sajenjem.

Za sajenje uporabite enoletno, ali največ dvoletno sadiko. Ko prenašate sadike iz rastlinjaka do mesta sajenja, morate biti pozorni na

to, da ima sadna sadika dobro zaščiteno korenino, da se ne bi izsušila. Zato je najbolje, da korenino ovijete v vlažno vrečo, mahovino, ali tudi vlažno slamo.

Neposredno pred sajenjem odstranite vse poškodovane korenine, v sredo jame pa zabijte količek. V že prej delno pripravljeno sadno jamo ob sajenju v sredino dajte najmanj 20 kg komposta, ali povsem sprhlega hlevskega gnoja. Če imate na razpolago dovolj komposta, ga dajte še več, ker boste tako zagotovili nemoteno začetno rast sadike. Na kompost dajte sadno sadiko in korenino dobro zahodite. Sadika mora biti posajena tako, da je koreninski vrat 5 do 10 cm nad ravnino tal, tako da bi po usedanju sadika prišla v tisto globino, kot je bila posajena v rastlinjaku. Na kompost dajte sloj fine prhke zemlje, ki jo pomešate s hlevskim gnojem, ali kompostom in formirajte zemljiščni krog, kjer je zemlja nekoliko povišana nad višino ostalih tal tako, da je okoli posajene sadike v višini z ostalimi tlemi, ko se zemlja v sadni jami poleže. Po sajenju seveda ne pozabite sadiko dobro zaliti.

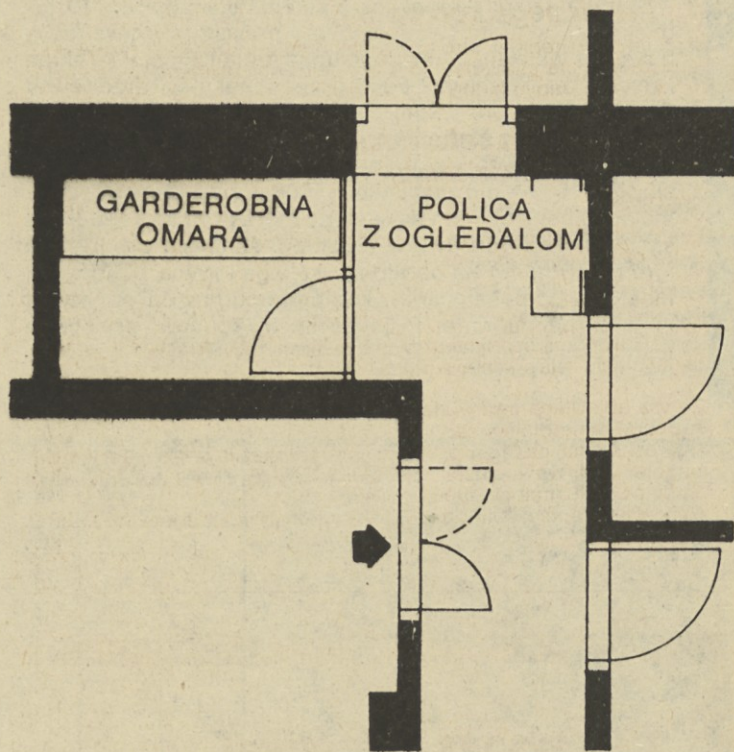
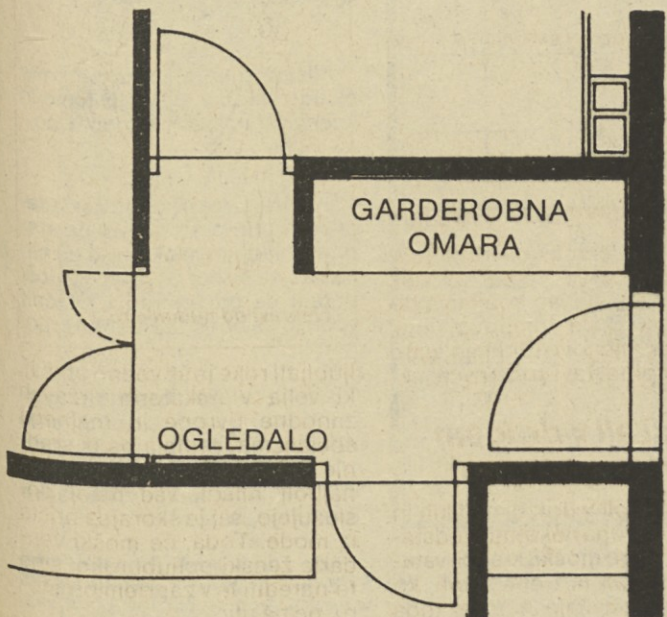


V stanovanju

Stanovanje bi moralo biti po velikosti sorazmerno številu in potrebam ljudi, ki v njem žive. No, iz objektivnih razlogov to vedno ni mogoče, zato se moramo prilagajati temu, s čimer razpolagamo. Pri tem mnogokrat igra pomembno vlogo iznajdljivost lastnika stanovanja pri opremljanju svojega življenjskega prostora. Vendarle obstaja nekoliko pravil, ki v veliki meri pomagajo pri uspešnem organiziranju in urejevanju stanovanja.

Izbira pohištva

Pri izbiri pohištva in opreme moramo biti pazljivi, da nam bo to, kar smo nabavili, služilo vsaj nekaj let. Zato je smiselno izbirati enostavne komade pohištva in opreme trajne vrednosti. Spremembe pa bomo dosegli z učinkovitimi in zato manj dragimi detajli. Pomembno načelo pri opremljanju je, da v stanovanju ne natrpavate mnogo predmetov, ker le-ti zavzemajo dragocen prostor in ustvarjajo nepotrebno delo. Zato je pametno biti pozoren na to, da predmeti, ki jih kupujemo, so dobri, lepi, odporni



glede na poškodbe in, da omogočajo enostavno čiščenje in vzdrževanje. Priporočamo, da na začetku kupite le najpotrebnejše pohištvo, pozneje pa ga boste dopolnjevali po potrebi. Najpriporočljivejši so sistemi, ki jih je možno dopolnjevati. Če izbirate le kotčasne rešitve, ugotovite, da je oprema nazadnje mnogo dražja.

Predprostor

Običajno je vhodni prostor manjši in prav v tem, na videz nepomembnem prostoru se veliko dogaja. Tam odlagamo obleko za izhod pa čevlje, dežnike, odlagamo torbe, shranjene pa so tam običajno tudi omarice, itd. Hkrati iz tega prostora vstopamo tudi v ostale prostore. Zaradi tega je ta, pogosto zelo majhen prostor, odprt na več strani in prav temu je treba ustrezno prilagoditi opremo, da bi se kljub množici reči v njem udobno počutili in normalno gibali. Prilagamo skici dveh različnih vhodnih prostorov, v naslednji številki pa bomo za ta različna prostora svetovali še garderobne omare.

Rajši ne...

Pri viziti pravi bolnica zdravnikom: »Ugotavljam, tovariš doktor, da je vaše ravnanje, vaš odnos do bolnikov zelo zelo slabo. Pa tudi do mene, veste. Ugotavljate pri meni, kakšen imam krvni pritisk, otipavate me, nikoli pa me ne vprašate, kako se počutim...«

»No in kako se počutite?«, jo takoj vpraša zdravnik.

»Oh, tega me pa rajši ne vprašajte,« odgovori bonica.

»Sem, seveda! Problem je le v tem, da ne vem, kje naj dobim denar.« -ba

Dvogovor

»No, Tone, kako gre tvoj novi avtomobil?«

»Nemogoč si! Ne reče se, da avtomobil gre, ampak, da pelja.«

»Prav! Bom pa po tvoje vprašal: kako pelje, kako vozi tvoj novi avtomobil?«

»Hvala, veš, kar gre, kar dobro gre, zelo dobro gre...« -ba

Problem

»Razmišljam, kam, ož. kako bi vložil denar.«

»Pa si si kaj pametnega domislil?«

Iz ordinacije

»Tovariš doktor, strašno sem pozabljiva, spomin izgubljam.«

»In koliko časa to že traja?«

»Kaj pa tovariš doktor?« -ba

Obvestilo šahistom

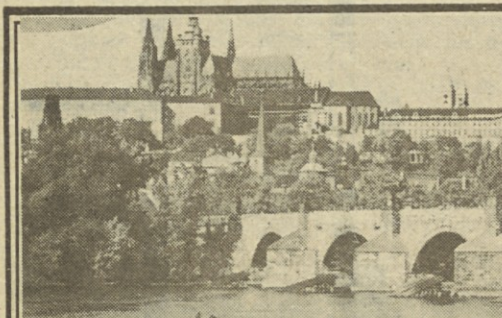
Sindikalna konferenca Iskra Telematika razpisuje 10. jubilejni šahovski moštveni festival v počastitev dneva republike. Na festivalu lahko sodelujejo 4-članske moške ekipe z dvema rezervama in 2-članske ženske ekipe. Prireditev bo 23. 11. 1986 s pričetkom ob deveti uri v restavraciji Iskre Telematike na Laborah v Kranju. Ekipe bodo po šahovski moči razporejene v skupine po 10 moštev. Prijavnina na ekipo je 1500—din za moško in 1000—din za žensko oziroma mladinsko ekipo. Vsaka ekipa mora prinesiti s seboj dve šahovski garnituri in dve brezhibni šahovski uri. Tempo igre bo 10 minut na partijo za vsakega igralca. Najboljšim moštvom po posameznih skupinah bodo razdeljeni pokali in denarne nagrade. Prijavite se lahko pred pričetkom tekmovanja. Vabljeni.

Za odbor
Brezigar Bogdan



A. Novak

Mislim, da v tujini niso dobili novih posojil



SESTAVIL RUDI MURN	NAMESTNIK IGRALCA V NEVAR. PRIZORIH	GLAV. M. NORVEŠKE	IZRAEL. PRESED- NICA (GOLDA)	POSODA ZA ŠPORTNO ZMAGO	OSEBNI ZAIMEK	KRAJ PRI POREČU
KUHANO SADJE						
ZDRAV. OB. JEZ. LAGO MAGGIORE						
FOTOGRAF OLIVER TWIST						
ISKRA	GLOBOKA NEZAVEST	PISARNA	SANITARNI MATERIAL	KDOR POVZROČA TEŽAVE EDO DROBEŽ		POLITIČNO ZAVETIŠČE
PISEMSKA OVOJNICA						KOKOŠ
MORSKA RIBA			STAREJŠI JAPON. TELO- VADEC		LOŠČILO NENADNA SMRT	
ZMAGA V ŠAHU				NEKDANJI VOJAK BOMBAŠ		
MESTO V BAČKI				ATENSKO ZGORNJE MESTO AKROPO- LIS		
				PRISTAN. NAPRAVA RDEČI KRIŽ	ZVONE URBANC DOBOJ	

Nasveti

Če so knjižne strani zaprašene, potem jih je treba očistiti z razredčenim superoksidom. Po čiščenju je treba knjigo pustiti, da se posuši.

Plisirano krilo se ne bo zmečkalo v kovčku, če ga zvijemo in vdenemo v najlonsko nogavico.

Rumenkaste pege, ki nastanejo na srebrnem priboru, odstranite s hladnim mlekom, ki ga nanašate na pribor z mehko krpicco, potem pa ga izperite z mlačno vodo in ga obrišite z mehko krpo.

Če so obleke obešene v zgornjem delu omare je potem snemanje neprijetno in je zato potrebno nabaviti palico s kljuko in z njeno pomočjo boste veliko lažje prišli do oblek.

Iskra

ISKRA — glasilo delovnega kolektiva Iskra — SOZD elektrokovinske industrije — Ljubljana. Ureja uredniški odbor. Glavni urednik: Pavle Gantar, pomočnik glavnega urednika Miloš Pavlica, odgovorni urednik Dušan Željeznov, tehnični urednik Drago Pečenik. Izhaja tedensko — Rokopisov ne vračamo. — Naslov: Ljubljana, Gregorčičeva 23 telefon: 223-977. Priprava za tisk: DIC TOZD Grafika, Novo mesto. Tisk: ČTP Pravica — Dnevnik, TOZD Tiskarna Ljudske pravice, Ljubljana. Po mnenju sekretariata za informacije IS SRS je glasilo oproščeno plačila davka od prometa proizvodov.