

»Sodobna elektronika« danes — jutri

Za nami je 36. Sodobna elektronika, nedvomno najpomembnejša tovrstna specializirana prireditev v Jugoslaviji. Kljub pesimizmu nekaterih, da bosta (tudi) nanjo vplivala nezavidni gospodarski in nesmiselni politični položaj, je po mnenju večine lepo uspela; bila je tudi rekordna: na ljubljanskem GR se je zbralo 591 razstavljalcev, od njih skoraj 400 iz tujine. Prav ta, slednji podatek kaže, da svet še ni naredil križa nad nami, čeprav mu je naše obubožano gospodarstvo že nekaj časa sila slab partner.

Rekordno število firm na sejmu je tudi dokaz, da si je ljubljanska Elektronika še bolj utrdila kotiček v koledarju sorodnih svetovnih sejmskih prireditev, je pa po mnenju poznavalcev začela za njimi zaostajati tako po zasnovi kot izvedbi. Na to so prizanesljivo opozarjali že nekaj časa nekateri večji, svetovni »sejemski popotniki«, med njimi tudi Iskra, na pobudo organizatorja sejma Uprave Gospodarskega razstavišča pa so prav zato že letošnjo pomlad ustanovili t.i. Programski svet Sodobne elektronike. Sestavljen je iz uveljavljenih poznavalcev stanja in razvoja elektronike pri nas in v svetu.

»Pri zasnovi svoje vloge izhaja Programski svet iz potrebe, da tudi s Sodobno elektroniko čim bolj uveljavimo tehnološke, marketinške in poslovne standarde, ki so conditio sine qua non za gospodarsko vključevanje v razviti svet,« poudarja predsednik tega Sveta Miloš Kobe, eden izmed dolgoletnih vodilnih Iskrašev. »Želimo opredeliti in postopoma izoblikovati sodobno in odmevno specializirano prireditev mednarodnih kvalitete, ki bo uspešno odigravala vlogo vsestranskega povezovalca našega gospodarskega in družbenega prostora in njegovih potencialov z razvitim svetom na tem izjemno pomembnem razvojnem področju.«

LD

Iskra

Lahko se pohvalimo, da so Iskrin razstavni prostor na Sejmu elektronike obiskali domala kar vsi najvišji slovenski družbeni in politični delavci, prvi dan pa si je našo stojnico podrobno ogledal tudi zvezni minister za promet in zveze Jože Slokar. Vsi so se o naši predstavitvi tudi pohvalno izrekli.



Iskra bo delniška družba

Na redni oktobrski seji kolegija glavnih direktorjev Iskrinih delovnih organizacij je bila na dnevnem redu v bistvu ena sama točka in sicer obravnava zasnove poslovne organiziranosti Iskre, ki smo jo že objavili v prilogi prejšnje številke našega glasila.

Namen seje je obrazložil predsednik PO SOZD Iskra Franc Šifkovič, ko je v uvodu dejal, da naj na seji izmenjajo poglede na gradivo in zaokrožijo predloženo gradivo, saj naj bi bila ob koncu tega meseca že seja delavskega sveta SOZD, posvečena tej tematici s predlogom pogodbe o delniški družbi, ki naj bi šla v obravnavo. Iskrine delovne organizacije naj bi do 15. decembra sklepale na svojih delavskih svetih o tej pogodbi, kar bo omogočilo pripravo registracijskega predloga za novo Iskro do 1. januarja prihodnjega leta, ko naj bi se Iskra na sodišču formalno registrirala kot delniška družba in tako izpolnila zakonske določbe novega zakona o družbenih podjetjih. Tako je, po njegovih besedah, ostalo časa za preoblikovanje Iskre sorazmerno malo, komaj dva meseca in zato vsekakor ne bo mogoče imeti januarja prihodnjega leta čisto in dokončno oblikovano Iskro, kajti jasno je, da bomo novo Iskro gradili v tem smislu več let. Sicer pa je Iskra že danes, po njegovem mnenju, med seboj trdno povezana, medtem ko je temeljna ideja novega formiranja pomesti z dogovorno ekonomijo in se med seboj povezati kapitalsko. Če se Iskra ne bo v tem smislu okrepila, se bomo težko vključevali v Evropo, kapital pa si moramo pridobiti na temelju dobrih programov, ki morajo temeljiti tudi na močnem sistemu.

Za njim je o predloženem gradivu podrobneje spregovoril član PO Jože Godec, nakar se je razvila razprava, v kateri so posamezni glavni direktorji povedali svoja mnenja, pripombe, zadržke in podobno o novi zasnovi poslovne organiziranosti Iskre.

Ko je ob koncu zanimive in izčrpane razprave Franc Šifkovič povzel razmišljanja in pripombe prisotnih, je ugotovil, da je bil namen seje dosežen, da se bo potrebno glede pogodbe z vsakim pogovarjati posebej, da pa ni nikogar v Iskri, ki bi imel resen namen izstopiti iz Iskre. Povzetek seje je nato strnil v pet točk in sicer: prvič, nihče ni proti organizacijski obliki delniške družbe, drugič, v bodoče mora biti Iskra kapitalsko povezana, tretjič, pri obsegu združevanja moramo biti bolj fleksibilni, četrtič, pri purgatoriju ali čiščenju bilanc moramo biti dosledni, saj morajo biti bilance ob vstopu v novo Iskro čiste in realne in petič, potrebno je oblikovati manjšo skupino za sestavo pogodbe o delniški družbi, ki naj jo bi, kot smo že v uvodu povedali, dal v javno obravnavo osrednji delavski

svet Iskre.

V nadaljevanju seje je Jože Godec najprej poročal o zaposlovanju in fluktuaciji v SOZD Iskra v obdobju januar-avgust 1989 in povedal, da se je v navedenem obdobju število zaposlenih v Iskri zmanjšalo za 2,8%, oz. za 977 delavcev. Ugotovil je, da je zmanjšanje, oz. stagnacija števila zaposlenih v Iskri postalo že skoraj pravilo, dalje, da so učinki zaposlovanja v letošnjem letu negativni na vseh stopnjah strokovne izobrazbe, pri čemer je relativno največji še nadaljnji odliv delavcev s VI. in VII. stopnjo izobrazbe, to je večanje negativne inženirske bilance, kar je značilno za večino delovnih organizacij v Iskri in je še posebej izrazito v Delti, Avtomatiki, IC in Mikroelektroniki. Na drugi strani pa je priliv novih strokovnjakov za dobro polovico manjši kot prejšnja leta in med njimi prevladujejo mladi, neizkušeni strokovnjaki, kar vzbuja še dodatno zaskrbljenost. Nato je Godec še na kratko obrazložil novi zakon o delovnih razmerjih, ki med drugim vnaša neodvisne sindikate, ki naj bi bili partner delodajalcem in uvaja tako imenovane sindikalnega poverjenika. Poslovodnim organom nudi zakon bistveno večja pooblastila, saj imajo, med drugim, pravico izrekanja samostojno disciplinske kazni opomina in denarne kazni, glede odpusta delavca pa predvideva bistveno manj proceduralnih postopkov kot doslej. Dalje zakon omogoča poslovodnim organom premestitev delavca na drugo mesto ali pa tudi premestitev neuspešnega delavca na nižje mesto kljub njegovi kvalifikaciji in končno pravico do določanja variabilnega dela osebnega dohodka kot motivacijski instrument za boljše delo. Tu gre dalje še pravica do razporeditve delovnega koledarja in do prerazporeditve delovnega časa, poenostavljen pa je tudi postopek za sprejemanje na delo.

Janez Vipotnik je nato seznanil navzoče z devetmesečnimi izvoznimi rezultati Iskre za obdobje januar-september. V devetih mesecih smo skupaj izvozili za 208,5 milijona dolarjev, kar predstavlja 60% izpolnitve letnega plana izvoza. Od tega je šlo na razviti zahod za 125 milijonov dolarjev blaga ali 14% več kot ob istem obdobju lani, v dežele v razvoju smo poslali za 27 milijonov dolarjev blaga ali 14% manj kot lani v istem času, na klirinško območje pa je šlo za 56 milijonov dolarjev blaga, kar predstavlja isto vsoto kot lani v istem obdobju. Tako smo torej v prvih devetih me-

secih letošnjega leta izvozili na konvertibilno območje za 165 milijonov dolarjev izdelkov, na klirinško območje pa za 43 milijonov dolarjev.

Ob koncu je Franc Šifkovič še izrekel priznanje našim razstavljalcem na pravkar minulem sejmu elektronike v Ljubljani in menil, da je bil letošnji sejem boljši od dosedanjih, Iskra na njem pa je pustila zelo dober vtis in se uveljavila tako s svojo ureditvijo razstavnih prostorov kot tudi z razstavljenimi izdelki.

D. Ž.

Iskra



SOZD Iskra DSSS
Področje za raziskave in razvoj, kakovost in ekologijo

vas vabi na

10. interno posvetovanje

o aktivnostih za uvajanje novih izdelkov v SOZD Iskra

Posvetovanje bo v sredo, **25. oktobra 1989**, s pričetkom ob 8. uri, v veliki dvorani PPC Iskre, v Ljubljani, Trg revolucije 3.

PROGRAM

Otvoritev posvetovanja
Uvodna beseda predsednika KPO SOZD Iskra Franca Šifkoviča
Podelitev inovacijskih nagrad Iskre

16 referatov o pogojih našega okolja, prilagoditvi poslovne organiziranosti in metodologijah za uvajanje novih izdelkov iz več različnih okolij v Iskri

Na posvetovanju bo udeležencem na voljo tudi zbornik referatov

Razprava in povzetek posvetovanja

K udeležbi vabimo:

- predsednika in člane KPO SOZD
- predsednike KPO, oz. glavne direktorje DO
- direktorje TOZD
- člane področnega kolegija za raziskovalno dejavnost
- člane področnega kolegija za trženje
- člane področnega kolegija za ekonomiko, finance in investicije
- vodje RR enot DO in TOZD
- nagrajence in predsednika DS ter komisije za inovacijske nagrade SOZD Iskra
- člane ORPRD

Elektromotorji postali podjetje

V začetku minulega tedna so bili v Iskrini tovarni v Železnikih zbori delavcev, na katerih so se delavci odločali o preoblikovanju njihove delovne organizacije Elektromotorji v družbeno podjetje na podlagi novega zakona o podjetjih. V sredo, 11. t. m. pa so na referendumu sprejeli Statut in s tem preoblikovali DO Elektromotorji v družbeno podjetje.

Ob tej priložnosti smo se pogovarjali z vodjo splošnega sektorja v Železnikih Vladimirjem Polajnarjem o tem, kako so teklo priprave za oblikovanje in redakcijo novega statuta podjetja in kaj so ponudili delavcem v sprejem, saj pomeni novi statut temelj in izhodišče za poslovanje, delo in napredek njihove tovarne v prihodnosti.

»Z našim statutom smo želeli ustvariti temeljno podlago, da bi se kot družbeno podjetje na novo organizirali v skladu z zakonom o podjetjih. Mislim, da smo se s pisanjem statuta zelo potrudili, saj je glavna odlika našega statuta prvič v njegovi kratkosti, kljub temu pa so v njem zajeta vsa tista temeljna pomembna določila, ki bodo omogočila prenovo sedanje organiziranosti v smislu in duhu novega zakona o podjetjih. Skratka, naš statut nam omogoča, da bomo lahko v prihodnje bolj podjetniško razmišljali in se tako tudi obnašali.«

In v čem se novi statut razlikuje od prejšnje organiziranosti, ki je sicer temeljila na povsem drugačnih konceptih, nekateri pravijo, da na konceptih tako imenovane in danes že docela dokazano neuspešne gospodarne ekonomije?

»V statut smo zapisali, da imamo v podjetju kot samoupravi organ samo še delavski svet, ki bo v skladu s svojimi potrebami imenoval svoje ustrezne organe, o katerih pa nismo v statutu normativno zapisali ničesar iz preprostega razloga, ker nam to omogoča naglejša in ustrežnejša ukrepanje, ne da bi morali pri tem organizirati in izvajati zapletene, drage in nepotrebne izjasnevalne in druge postopke.

Dalje smo v statut zapisali, vse seveda v duhu novega zakona, bistveno večje pristojnosti poslovnih organov, s čimer smo seveda tudi bistveno povečali njihovo odgovornost. Koliko pa bomo v prihodnje potrebovali še obstoječe sedanje organizacije, kot so, na primer, številne komisije pa je odvisno od prerazdelitve pristojnosti po novem statutu.«

Seveda dobiva v statutu po-

vsem novo vlogo in pomen vloga direktorja družbenega podjetja?

»V duhu zakona je v statutu zapisana bistvena večja pristojnost poslovnih organov, hkrati pa je s tem tudi zelo povečana njihova odgovornost. Še posebej pa bi pri tem rad opozoril na poudarjeno pristojnost in odgovornost glavnega direktorja, pri čemer v zvezi s tem statut tudi bistveno zaostruje, tako materialno, kot disciplinsko odgovornost vseh delavcev v podjetju, ne samo njihovega direktorja.«

Kako pa statut obravnava, oz. uravnava organizacijske probleme podjetja?

»Sam naš statut je napisan tako, da daje široke možnosti organiziranja podjetja v celoti kot tudi v njegovih vitalnih funkcijah, kot so poslovodne, kadrovske, tržne, komercialne in druge funkcije.

In neposredna oblika upravljanja, kaj je o njej zapisano v vašem novem statutu?

»Od neposrednih oblik upravljanja, ki jih je bilo prej kar precej, sta ostala v statutu samo referendum in zbor delavcev.«

»Kako pa je opredeljena funkcija in status delavskega sveta po novem?«

»Statut daje po novem bistveno večjo pristojnost in odgovornost delavskemu svetu podjetja, s čimer se seveda poveča tudi sam obseg odločanja našega delavskega sveta. Pri tem pa bi rad še podčrtal, da delavci neposredno odločajo na referendumih in zborih delavcev samo o spremembah statuta.«

Za konec pa še v nekem smislu družbeno-politično vprašanje, kako obravnava statut politične organizacije in njihovo vlogo v podjetju, pri čemer imamo seveda v mislih na prvem mestu sindikat.

»Naš statut v nekem smislu dovolj jasno opredeljuje funkcijo sindikata v podjetju kot samostojne, neodvisne organizacije, ki ji mora podjetje zagotavljati, tako materialno, kot ostalo pomoč pri

opravljanju sindikalne funkcije. Tako poseben člen statuta zagotavlja pravico do stavke, pri čemer so stavkajoči delavci ustrezno zaščiteni. Dalje statut tudi zagotavlja neodvisnost in varnost aktivistom in vodstvom sindikata, ki ne smejo biti med svojim mandatom klicani na odgovornost zavoljo svoje sindikalne dejavnosti v smislu angažmaja za pravice delavcev. Naj za konec o vlogi političnih organizacij v podjetju še povem, da preostalih družbeno-političnih organizacij, kot so Zveza komunistov, Zveza socialistične mladine in Zveza borcev, statut ne omenja posebej,« je zaključil naš razgovor o novem Statutu družbenega podjetja Iskra Elektromotorji Železniki Vladimir Polajnar.

Čisto za konec in na rob našemu razgovoru pa pripišimo še željo, da bi s sprejetjem novega statuta tovarna v Železnikih zares zaživela po novem, pri čemer pa seveda ne gre zanemariti



Vladimir Polajnar

vseh težav in tudi novosti, ki jih bosta terjala, tako novi statut, kot spremenjene razmere v smislu tržnega gospodarstva in razvoja podjetja v prihodnje.

D. Ž.

Iskra



Iskra Orodja, p.o.
Industrija orodij, naprav in specialnih strojev
Ljubljana, Stegne 15

Delavski svet Iskra Orodja na podlagi 41. člena statuta razpisuje prosta dela in naloge s posebnimi pooblastili in odgovornostmi:

direktorja gospodarsko finančnega področja

Kandidati morajo izpolnjevati naslednje pogoje:

- da imajo višješolsko ali visokošolsko izobrazbo ekonomske smeri
- 5 let delovnih izkušenj s področja financ, računovodstva in planiranja

Pri izbiri bomo upoštevali tudi celovitost kandidatovih strokovnih znanj in osebnostnih lastnosti po Družbenem dogovoru o oblikovanju in izvajanju kadrovske politike na območju ljubljanskih občin. Delavec bo izbran za 4-letni mandat.

Prijave z opisom dosedanjega dela in dokazili o izpolnjevanju pogojev naj kandidati pošljejo v 10 dneh po objavi na gornji naslov z oznako »Za razpisno komisijo«.

O izbiri bomo kandidate obvestili najpozneje v 15 dneh po sprejemu sklepa o izbiri.

Iskra Elektroizvedbe v naslednjih mesecih in v prihodnjem letu

Iskra Elektroizvedbe je pred pomembnimi nalogami, od uresničevanja letih pa je v marsičem odvisna njena prihodnost, prihodnost njenih programov ter socialna varnost njenih delavcev.

V prvem polletju so bili poslovni rezultati slabi, zmanjšanje prodaje v poletnih mesecih, ki je bilo sicer prisotno tudi v preteklih letih in s tem zmanjšan dotok finančnih sredstev pa je zaradi izredno oteženega najemanja finančnih sredstev celoten položaj še dodatno otežilo. Posledica je bila zmanjšanje OD in zamude v njihovem izplačevanju ter prekinitve dela v septembru, ki pa ni bila usmerjena le v zahteve po boljših plačah. Delavci so ustanovili stavkovni odbor, ki je med drugim zahteval odpravljanje vseh nepravilnosti ter vzpostavitev organiziranosti, ki bo zagotovila uspešno poslovanje.

Delavci so zahtevali, da se izdelava tak gospodarski in sanacijski plan, ki bo v danih razmerah določil prednostne naloge, potek uresničevanja teh nalog ter njihove nosilce.

Na osnovi teh zahtev je bil sestavljen osnutek gospodarskega in sanacijskega načrta, o katerem smo se pogovorili z Metodoma Kačičem, direktorjem gospodarskega področja ISKRE Elektroizvedbe.

Kakšen je gospodarski načrt in načrt odprave motenj?

Zaradi neugodnih poslovnih rezultatov v I. polletju 1989, zaostanki pri izpolnjevanju prodajnega plana ter hude nelikvidnosti, smo izdelali načrt za odpravo motenj in določila tega načrta vgradili v gospodarski plan za leto 1990. Sprejeli pa smo tudi zahtevo, da čim več ukrepov začnemo uveljavljati takoj.

Osnovni parametri plana za leto 1990, primerjani z ocenjenimi rezultati za leto 1989, so naslednji (glej tabelo):

Prikazani osnovni parametri gospodarskega plana so že analitično obdelani in odražajo poslovno politiko za leto 1990, podprto z ukrepi za odpravo motenj.

V proizvodnem planu so zajete le postavke, kjer je prodaja zagotovljena (sklenjene pogodbe) ali pa so na osnovi statistike prodaje zelo verjetne. Približno polovica proizvodnje je namenjena na-

menškemu kupcu in praktično v celoti podprta s pogodbami, izvoznimi posli so do polovice pokriti s pogodbami, pri prodaji domačim kupcem pa je zaradi sorazmerno kratkih dobavnih rokov pokritost s pogodbami za sedaj nižja (cca 10%).

Predvidevate vrsto sanacijskih ukrepov. Nam jih lahko predstavite po področjih?

Sanacijski ukrepi na tržnem področju so usmerjeni predvsem v ojačanje prodajne ekipe, saj se v plan prodaje vključuje tudi znižanje zalog gotovih izdelkov, odprodaja čezmernih zalog repromateriala in pridobivanje storitev.

Sanacijski ukrepi na proizvodnem področju bodo omogočili boljše gospodarjenje z zalogami (natančna analiza vseh naročil, usklajevanje dobavnih rokov, obnovo kalkulacij), pridobiti pa je treba tudi dodatne zaposlitve kapacitet (za cca 40 delavcev):

Obseg nabave bo za 5% nižji kot v letu 1989, kljub povečanju plana proizvodnje in plana prodaje.

Sanacijski ukrepi v nabavi obsegajo reorganizacijo služb, kar nam bo omogočilo, da kadrovske razerve usmerimo v izdelavo natančnejših analiz nabavnih cen in pogojev nabave, v natančnejše preverjanje obstoječih zalog in v zmanjšanje časov kompletiranja materiala.

Število zaposlenih bomo znižali za približno 6%, ob hkratnem povečanju proizvodnje za 3,4%, oz. prodaje za 23,8% ter ob številnih dodatnih nalogah, usmerjenih v izboljšanje kakovosti poslovanja.

Sanacijski ukrepi predvidevajo izdelavo pravilnikov za stimulativno nagrajevanje, oz. motiviranje, ukrepe za boljšo izrabo delovnega časa, posebne ukrepe za omejevanje števila zaposlenih in boljšo informatiko. Realna rast osebnih dohodkov približno 20% je nujen pogoj za ustavitev fluktuacije in spremembo izobraževalne strukture. Že sprejeti sklep DS omogoča nagrajevanje posebnih dosežkov in delovnih nalog (5% kvote osebnih dohodkov).

Osrednje prizadevanje v letu 1990 pa bomo usmerili v izboljšanje likvidnosti podjetja. Poleg že opisanih sanacijskih ukrepov so posebni ukrepi za doseg tega cilja še: začasna omejitev investiranja na ravni polovice amortizacije, začasna usmeritev vseh skladov v obratovalne namene, program štednje z režijskimi stroški, dopolnitev organizacijskih predpisov (tistih, ki vplivajo na obračanje zalog), obnove akcij za pridobitev trajnih obratovalnih virov, angažiranje sredstev partnerjev pri financiranju posameznih prodajnih in razvojnih projek-



tov ter angažiranje IB pri izdelavi načrta spremembe strukture virov.

Kaj pa pozitivni elementi, za-jeti v gospodarskem načrtu?

Vsaj dve ugodnosti le imamo: to sta velik odstotek že sklenjenih prodajnih poslov in tistih, kjer je verjetnost prodaje velika ter ugotovitve, da tudi sedanji obseg proizvodnje omogoča poslovanje z akumulacijo — ob izboljšanju kvalitete gospodarjenja in prihrankih, ki jih pričakujemo ob realizaciji sanacijskih ukrepov.

Kakšne pa so težave in nevarnosti ob sestavi gospodarskega načrta?

Predvsem ostaja, da bomo, tudi ob dosledni realizaciji vseh ukrepov usmerjeni v izboljšanje likvidnosti, še vedno preveč odvisni od financiranja s kratkoročnimi viri. Začasna usmeritev vseh sredstev in tudi prizadevanj v izboljšanje likvidnosti pa pomeni hkrati začasno zmanjšanje razvojnih sposobnosti našega podjetja.

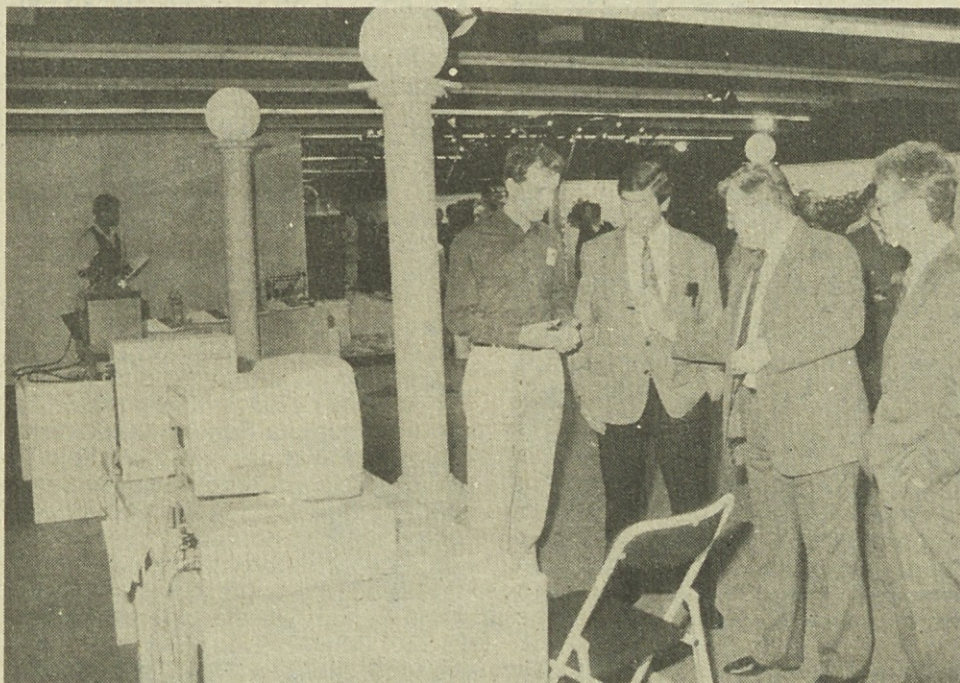
Boris Čerin

	ocena 1989	ocena 1990	Indeks
1. Obseg proizvodnje — po stalnih cenah — v milj.	5,650	5,837	103,4%
2. Obseg prodaje — redni in dopolnilni program v milj. dolarjev	23,1	28,6	123,8%
3. Domača in uvozna nabava — izraženo v milj. US dolarjev	7,0	6,6	94,3%
4. Število zaposlenih — povpreček mesečnih stanj	1124	1052	93,6%
5. Faktor obračanja zalog (skupne zaloge v primerjavi s prodajo)	2,05	2,52	122,9%
6. Dohodek podjetja v milj. US dolarjev	10,1	13,3	131,6%
7. Masa osebnih dohodkov — bruto v milj. US dolarjev	5,9	6,6	111,8%
8. Skladi (rezervni, poslovni del skupne porabe) v milj. US dolarjev	1,3	3,4	261,5%

MI MERIMO V SVET

 Iskra

Vodilna tema Iskrine predstavitve na pravkar končani Sodobni elektroniki 89 je bila merilno-regulacijska tehnika. Prikazali smo najnovejše dosežke na tem področju in njihovo uporabnost v ekologiji, energetiki, procesni avtomatizaciji ter opremi biokemijskih in elektrotehniških laboratorijev. Razstavili smo seveda tudi novosti s področja teleinformatike, avtomatizacije, elektronike in elektromehanskih sestavnih delov ter izdelkov široke potrošnje. Že po tradiciji smo se predstavili v dvorani B gospodarskega razstavišča.



Zvezni minister za promet in zveze Jože Slokar, ki je sejem Sodobna elektronika tudi odprl, si je z vso pozornostjo ogledal tudi Iskrin razstveni prostor. Na tej sliki mu Blaž Markun iz Iskre Commerce in strokovnjak iz Kibernetike predstavljata sistem za registracijo delovnega časa in varnostni sistem SEZAM 3.

Za nami je že šestinideseti sejem Sodobna elektronika, nedvomno najpomembnejša tovrstna specializirana sejemska prireditev pri nas. Na ljubljanskem razstavišču je zbrala kar 591 razstavljalcev, kar je za skoraj desetino več kot lani. Domačih razstavljalcev je bilo 194, tujih pa 397. Zanimiva je tudi sama udeležba: med jugoslovanskimi firmami jih je bilo največ, in to 94, iz Slovenije, 38 s Hrvaške, 34 iz Srbije s pokrajinama, itd., iz Črne gore pa ni bilo nobenega. Med tujimi razstavljalci jih je bilo največ iz ZR Nemčije, in sicer kar 131, sledijo pa jim avstrijske firme, bilo jih je 48, pre-

cej pa jih je bilo tudi iz Švice, ZDA, Velike Britanije, Francije, Italije in Japonske.

Tudi letos je število razstavljalcev po panogah dejavnosti ponovno potrdilo željeni profesionalni značaj razstave, saj je bilo predstavljenih nad 60% profesionalnih elektronskih naprav, skoraj tretjina sestavljenih delov, enot in materialov zanje, opreme za proizvodnjo pa je bilo skoraj 10%. Na tokratni elektroniki je bilo opaziti tudi večje število firm, ki se ukvarjajo z inženiringom in projektnimi posli.

Zaradi pomanjkanja razstavnega prostora in v dogovoru z organizatorji JUROB bo letošnja 5. jugoslovanska ko-

mercialna razstava robotizacije in fleksibilne avtomatizacije JUROB 89 pozneje, in to od 6. do 8. novembra. Takrat bo tudi seminar o uporabi robotizacije ter o družbenem aspektu robotizacije. Za komercialne promocije razstavljalcev so predvideli tudi poseben inovacijski paviljon.

Seveda je tudi letošnja Sodobna elektroniko spremljalo več simpozijev in seminarjev — vse smo tuč; obiskali in o njih poročamo v nadaljevanju te sejemске priloge — in sicer XXIII. jugoslovanski simpozij o telekomunikacijah — YUTEL 89, zatem XV. mednarodni seminar za merilno procesno tehniko — ISEMEC 89, XI. jugoslovanski simpozij o elektroniki v prometu — EP 89, VI. jugoslovanski simpozij vodenje in avtomatizacija elektro-energetskih sistemov — VAES 89 ter študijski dan kakovost sestavnih delov in materialov za elektroniko.

Na letošnji Elektroniki smo se Iskraši, kot rečeno, predstavljali pod programsko-tematskim sloganom »MI MERIMO V SVET«. Osrednja tema našega nastopa je bila merilno-regulacijska tehnika, pri čemer smo dali poudarek predvsem aplikacijam v tehnološkem smislu, in to na področju ekologije, energetike, procesne avtomatizacije in laboratorijske opreme.

Osrednja tema je bila razdeljena na dvanajst podtem — toplotni slikovni sistem TOPSCAN 808, modularni krmilni sistem PC PLC, računalniški video sistem, merilno-kontrolna tehnika na obdelovalnih strojih, distribucija časa, nadzor in varnost — SEZAM, monitoring korozije — laboratorij TIV, regulacija temperature, krmiljenje in vodenje obločnih peči, meritve in regulacija v malih hidroelektrarnah, umerjanje števecv in krmiljenje — mreža krmilnikov IPK.

Posebno tematsko področje je bila ekologija, ko smo merilno tehniko v ekologiji in sisteme za čiščenje odpadnih voda predstavili v znamenju čudovitega verza španskega velikana poezije Federica Garcia Lorce — Zeleno, ki te ljubim zeleno.

Večina naprav in sistemov v tem programskem delu Iskrine razstave so bili iz programa Kibernetike, po enega pa so

 *Iskra* je namenjena za objavo vseh vrst strokovnih in popularnih prispevkov. Pri prijavi prispevkov upoštevajte navodila v prilogi.



Kranjski Telecom se je na Sodobni elektroniki predstavil z obširno paleto svojih izdelkov — od centrale SI 2000/004, to je najmanjše v družini »dvatisoč«, preko garniture ISICOM PLUS s duplexom, nove generacije telefonov ETA 900, brezžičnega telefona Beta in javne govorilnice JATENA do sistema za prenos podatkov — Multipada.

prispevali Elektrooptika, Avtoelektrika in Elektromotorji.

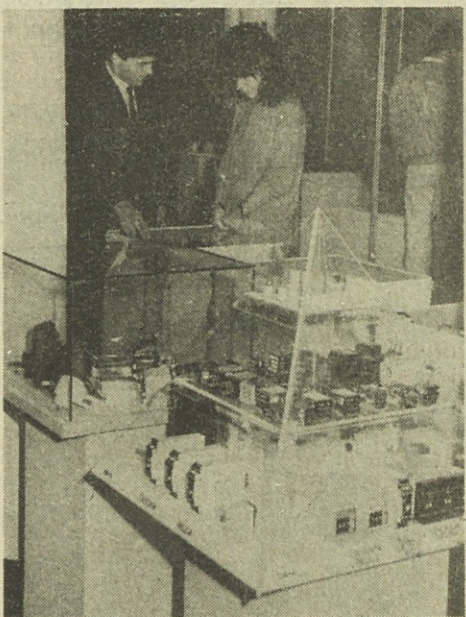
Seveda smo se na sejmu predstavili tudi z drugimi izdelki, predvsem novostmi s področja teleinformatike, avtomatizacije, elektronike in elektromehanskih sestavnih delov ter široke potrošnje. Med temi novostmi velja posebej opozoriti na tele: tako imenovani OMC center za nadzor javnih telefonskih govorilnic, menjalce denarja za žetone in kartice, ISICOM PLUS — novo verzijo telefon-

skega aparata, ki je namenjen za priključitev na centralno enoto telefonske garniture ISICOM SUPER in ima izpopolnjen prikazovalnik in prostoročno izbiranje, torej t.i. duplex funkcijo. Zatem je bila tam še BETA — brezžični elektronski telefonski aparat, razstavljen je bil tudi ATOS, to je avtomatski telefonski odzivnik in sprejemnik sporočil, predvsem avto mehaniki so se z zanimanjem ustavljali pred stroboskopsko svetilko MA 3908, ki omogoča optimalno nastavitve najpomembnejših parametrov avtomobilskega motorja. Naprava ima lastnost treh merilnih instrumentov — voltmetra, me-

rilnika vrtilne hitrosti in stroboskopa. Obiskovalci so na našem razstavnem prostoru videli tudi izpopolnjeno verzijo Iskrinega barvnega televizorja, zatem trifazni števec z vgrajeno uro, miniaturni kartični rele, profesionalna spajkala, polnilec baterij, brezprekinitveni napajalni sistem, mikroračunalniški video sistem, stetoskop in še bi lahko naštevali.

Seveda pa smo bili Iskraši aktivni tudi na že tradicionalnih spremljajočih seminarjih, simpozijih in študijskem dnevu. Kot rečeno je bilo teh spremljajočih strokovnih srečanj pet, v nadaljevanju pa objavljamo o njih nekaj podatkov in vtisov.

XXIII. Jugoslovanski simpozij o telekomunikacijah



Med Iskrinimi elementaši v prvem nadstropju dvorane B se je predstavila tudi Avtomatika z različnimi releji, stikali in drugimi elementi avtomatizacije.

»Prihodnost je lahko jutri ali čez nekaj let. Zato je vsak ustvarjalec dan dragocen, saj vodi v prihodnost, kakršno želimo.« To misel lahko najdemo v knjižici s programom letosnjega jugoslovanskega simpozija o telekomunikacijah. V zborniku referatov YUTEL '89, ki obsega tri zajetne brošure, pa je precej manj splošnosti in futurizma. Domači in tuji strokovnjaki so o gradnji temeljev informacijske družbe spregovorili zelo konkretno.

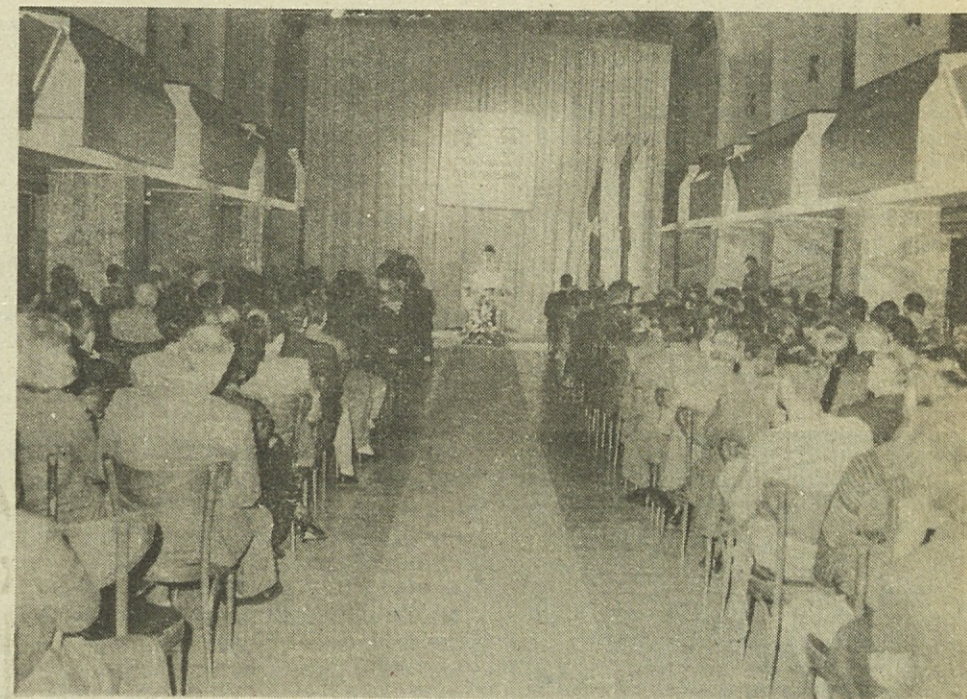
Na časopisnih straneh seveda ne moremo strniti poglobljenih in izčrpnih razprav, ki so pač namenjene predvsem strokovnjakom. Morda prav zato YUTEL v sredstvih obveščanja in širši javnosti že običajno ne odmeva tako glasno kot denimo razstava Sodobna elektronika. Pa vendar bistvene stvari prodrejo na svetlo prav na simpoziju, kjer se vsako leto zberejo skoraj vsi, ki imajo kaj povedati o razvoju, dosežkih in prihodnosti jugoslovanskih telekomunikacij.

Udeležence posveta v Cankarjevem domu je naprej pozdravil predsednik or-

ganizacijskega odbora prireditve **Marko Jagodič**, katerega misli smo objavili že v prejšnji številki glasila. Gostoljubje domačim in tujim strokovnjakom je izrekla tudi »ljubljska županja« **Nuša Kerševan**, pri čemer je poudarila, kako zelo so pomembne sodobne telekomunikacije tudi za napredek Ljubljane, ki želi biti odprta v Jugoslavijo, Evropo in svet. Glavni uvodni nagovor pa je imel **Milan Pintar**, namestnik predsednika republiškega komiteja za znanost in tehnologijo. Povzemamo ga skoraj v celoti: »Ni področja v sodobni znanosti, ki ne bi bilo v čedalje večji meri neposredno odvisno od uspešnega komuniciranja in prenosa informacij na največje razdalje. To ne velja samo za različne znanosti, kjer telekomunikacijski kanali povezujejo v nevidni pa vendar očitni 'kolidž' — v enaki meri to velja za gospodarstvo in za vse družbene dejavnosti, vključno s politiko.

Sele telekomunikacije so omogočile, da gospodarstvo in z njim človeška zavest postajata planetarna in da se človek zaveda sebe ne samo kot Slovenec, Srb, Nemec ali Irec, temveč tudi kot Evropejec in državljani sveta, odgovoren za planet, ki ga poseduje. Prav v formiranju te nove planetarne zavesti obstaja poseben pomen sodobne telekomunikacijske znanosti in tehnologije. Z njima je mogoče preseči številne razlike med družbami in narodi pa tudi odpraviti marsikatero nesporazume, ki so, locirani v spletu nerazvitosti, pogosto vodili v konflikte in vojne.

Bilo bi seveda romantično, daleč od resnice, če bi trdili, da lahko telekomunikacijska znanost in tehnologija z izbolj-



Festivalna dvorana, neposredna sosedja Gospodarskega razstavišča, je bila tudi letos gostiteljica slovesne otvoritve 36. razstave Sodobna elektronika. Slavnostni govornik je bil zvezni minister za promet in zveze **Jože Slokar**, ki je sejem tudi odprl.

šanjem vseh vrst povezav in komunikacij preprečujeta vojne in odpravljata vzroke zanje. Ti vzroki obstajajo globoko v človeku. Vse dokler jih človek ne bo odpravil s preobrazbo svoje zavesti in z obvladovanjem materialnih pogojev svojega bivanja, jih tudi telekomunikacije ne morejo. Prav gotovo pa je res, da lahko z izboljšanjem informacijskih sistemov in načinov komuniciranja povečamo medsebojno povezovanje, razumevanje in

zaupanje ter s tem prispevamo k temu da se naša zavest usmerja raziskovalno, ustvarjalno, tolerantno, ne pa ekskluzivno in incidentno.

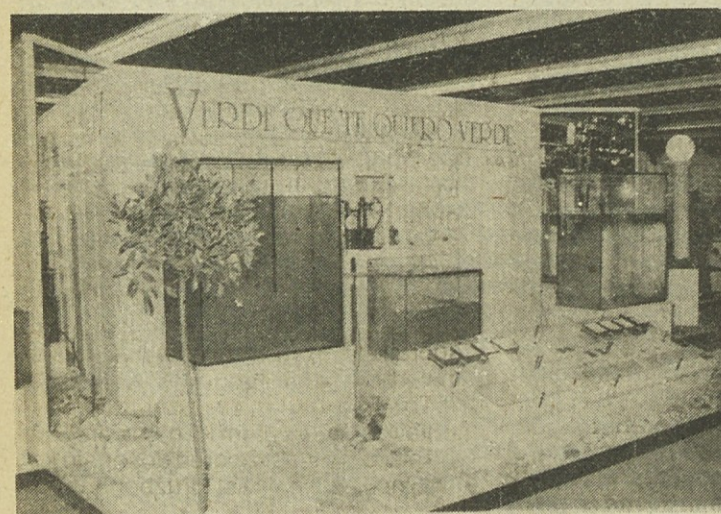
Mirno lahko zatrdimo, da združene države Evrope, ki nastajajo pred našimi očmi, ne bi bile mogoče brez izjemno razvitih telekomunikacijskih sistemov. Evropski narodi bodo tudi še po letu 1992 govorili 16 jezikov, se v njih učili, gledali Shakespeara, Brechta... — in izpolnjevali vse mogoče bolj ali manj potrebne obrazce. Toda vse to komunikacijskih tokov ne bo zavrlo ali celo prekinilo. Ustvarilo bo nekaj prehodnih tehničnih težav, ki jih bodo strokovnjaki sedanje generacije in oprema prihodnje generacije uspešno obvladali. S tem pa bo še manj nesporazumov in še več ustvarjalne pameti, ki bo sproščena za razvoj. Prav neverjetno je, kaj ustvarja ta Evropa v manj kot pol stoletja miru! Delež telekomunikacijskih strokovnjakov je pri tem izjemno in vsem v ponos, če že ni kar odločen.

Na žalost v Jugoslaviji, ki je mnogokrat s ponosom trdila sama zase, da je Evropa v malem, potekajo povsem drugačni procesi. Telekomunikacijski sistemi so vse pogostejše uporabljeni za dezinformiranje in zavajanje. Čedalje večji del jugoslovanske pameti, pameti vsakogar izmed nas, je blokiran z nesporazumi, konflikti, mentalnim nasiljem in verbalno policijo.

To se seveda mora poznati tudi na rezultatih dela. Medtem ko evropske dežele že sedmo leto zapored dosegajo konstantno stabilno rast družbenega pro-

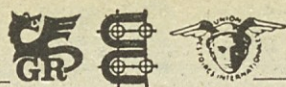


Že po tradiciji je bila med sejmom tudi novinarska konferenca. Na njej je predsednik PO SOZD Iskra **Franc Šifkovič** seznanil goste z uresničevanjem znanih šestih Iskrinih strateških nalog. Novinarji seveda ne bi bili to kar so, če jih ne bi zanimali predvsem Iskrini problemi, in o njih je bilo izrečenih kar precej besed.



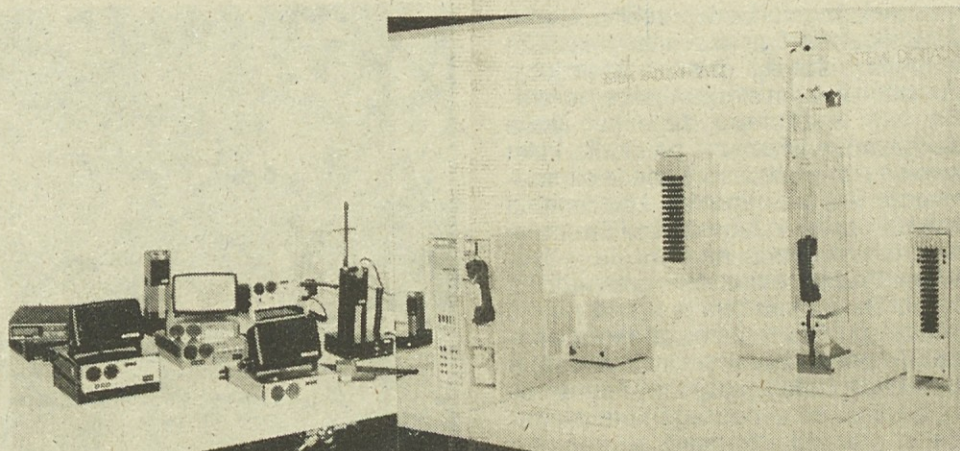
V znamenju znamenitega Lorcinega verza »Zeleno, ki te ljubim zeleno« smo na osrednjem delu naše predstavitve na Sodobni elektroniki razstavili naprave in sisteme merjenja in sistema za regulacijo čiščenja odpadnih vod.





Po Sodobni elektroniki '89

izvoda, Jugoslavija že četrto leto zapored ni sposobna ustvariti niti tistega, kar je znala leto poprej. V tem smislu je letošnje leto še bistveno slabše od prejšnjih. Če pogledamo samo podatke o čisti akumulaciji v prvih šestih mesecih, vidimo, da je stanje na robu katastrofe. Po uradnih podatkih SDK je na primer imela v tem času SR Hrvatska 1307 milijard din izgub, SR Srbija brez pokrajin 1489 milijard din in AP Vojvodina 1517 milijard din izgub; skupaj torej več kot 4300 milijard din izgub. Na drugi strani je Slovenija v tem času še ustvarila 4078



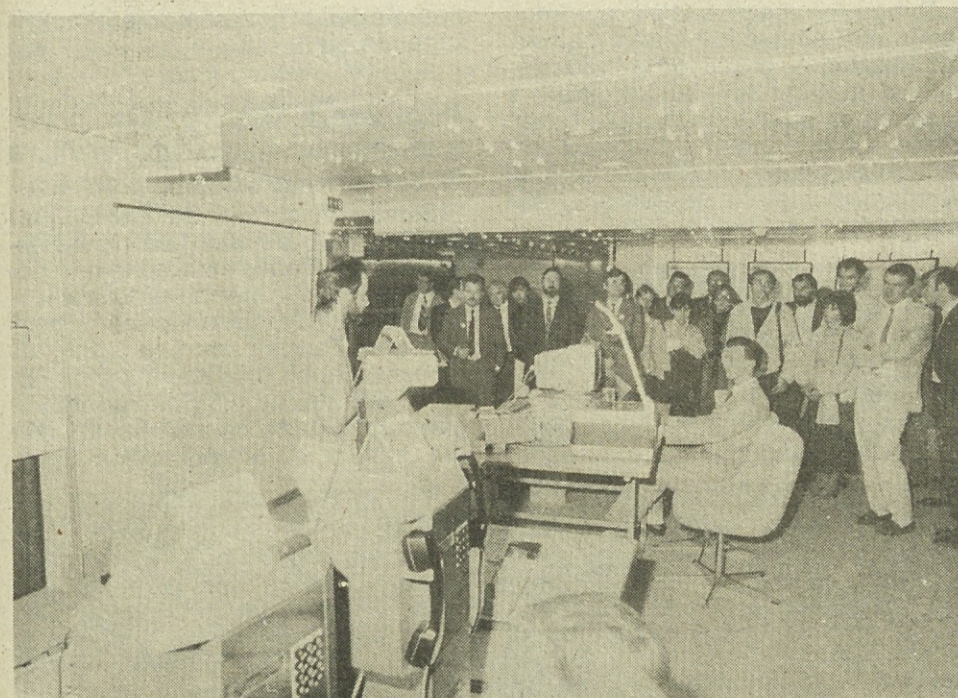
Na sejmu Sodobne elektronike so Elektrovezve predstavile izdelke na idejni zasnovi »KORAK K OSEBNI TELEFONIJ«. Predstavili so naprave DRS-2, -8/2500, PCM-30 MF, kompletan program UKV, ki obsega ročne, mobilne, prenosne in fiksne radijske naprave in modeme za prenos podatkov. Novost je bil PRETVORNIK SIGNALIZACIJE PS-30 V PRIMARNEM MULTIPLESERSKEM SISTEMU PCM-30. To je programabilna adaptivna naprava, ki omogoča izvajanje signalizacijskega protokola med dvema analognima telefonskima centralama ali med analogno in digitalno telefonsko centralo ob uporabi CCS (prenos signalizacije po skupnem kanalu) signalizacijskega kanala v primarnem multiplexerju PCM (CCS). Veliko zanimanja pa je bila deležna novost, mikrocelični radiotelefonski sistem za rabo v zasebnih in javnih omrežjih, ki so ga razvili v Angliji. Zaradi njegove majhnosti, »telefonček« je po velikosti nekoliko ožji in nekoliko daljši od cigaretné škatle, ga imamo lahko stalno pri sebi in tako predstavlja prvi korak k osebni telefoniji.

milijard din neto akumulacije (odštete so izgube), ki pa je bila skoraj v celoti pretočena v pokrivanje primanjkljajev na vseh straneh. Skoraj nič te akumulacije ne prehaja v razvoj.

Morda se komu zdi čudno ali celo nepotrebno, da sem navedel te podatke v tem trenutku in ob tej priložnosti, ki naj bi bila predvsem slavnostna in liturgična — vendar na žalost ne more biti samo to. Ko bodo na simpoziju obravnavani podatki o tem, kako hitro se razvijajo telekomunikacijske tehnologije v Evropi, kako si generacije sistemov in sistemске opreme sledijo čedalje hitreje, kako

je telekomunikacijski trg postal največji posamični trg v Evropi in v svetu, kako so družbe, oz. države na njem največji naročniki in kupci, saj vsako leto povečajo svoja naročila za približno 40 odstotkov — takrat se bomo seveda vprašali, kje smo mi, v Jugoslaviji, koliko mi damo za razvoj telekomunikacij, zakaj bomo dali leta 1990 skoraj zagotovo manj kot lani. Takrat se bo kdo gotovo čutil prikrajšan.

Vendar ni prikrajšano samo področje telekomunikacij, prikrajšani smo mi vsi na vseh področjih — od telekomunikacij do medicine, od kulture do šolstva, pri-



Tržniki iz podjetja Iskra Terminali so tokratni YUTEL domiselno izkoristili za marketinško akcijo. Udeležencem simpozija, med katerimi so bili tudi predstavniki jugoslovanskih ptt organizacij, torej potencialni kupci, so pripravili razstavo in dinamičen prikaz delovanja svojih izdelkov, ki so jih zaokrožili v celovito ponudbo. Vse možne javne govorilnice — novične, žetonske, kartične in kombinirane — so povezali na visoko profesionalni in visoko zmogljivi računalniško krmiljeni centralni nadzor OMC, ki omogoča vso statistiko, ugotavljanje napak, daljinsko kontrolo nad stanjem govorilnic itd.

krajšani smo za razvoj, za neuresničene možnosti, za pamet, ki se ne razvija. Namesto da bi se ta pamet sproščeno, ustvarjalno in profesionalno strokovno usmerila naprej, je blokirana s polresnicami in se izgublja v konfliktih. Slednje je samo eden izmed razlogov za čedalje večji beg naših strokovnjakov v tujino.

Medtem so telekomunikacije v svetu postale najpropulzivnejše znanstveno in tehnološko področje, hkrati pa tudi pod-

ročje, kjer se tehnološke rešitve zastavljajo direktno na čisti znanstveni teoriji, oz. na fundamentalnih znanstvenih dosežkih — tako kot nikjer drugod. V tem smislu so telekomunikacije najsodobnejše področje, v katerem je potrebnih vsaj toliko družboslovnih znanj kot čistih tehnoloških rešitev. V svojem bistvu telekomunikacije niso interdisciplinarno, temveč transdisciplinarno področje, v katerem enako hitro napreduje delitev dela

v globino, to je strokovna specializacija, kot nadgrajevanje telekomunikacij z novimi spoznanji in teorijami družbene organiziranosti. So izziv vsem znanstvenim področjem hkrati in vsakemu od njih posebej.

To lepo odražajo tudi referati, pripravljeni za 23. posvet YUTEL. V njih je zajeta izredno široka paleta problemov, od ozko strokovnih, kot so na primer vprašanja, ki se nanašajo na kable, do najširših družbenopolitičnih, ki zadevajo mednarodne protokole, sporazume, dogovore o ekspertskih in komutacijskih siste-



Tudi Vegini Datascope in LCD projektorji so vzbudili precej pozornosti.



Elektrooptična termovizija, v ospredju nagrajena naprava za opazovanje in brezkontaktno merjenje temperature porazdelitve.

Drugi o nas

Letošnji sejem Sodobna elektronika je bil za Iskra — gledano s publicitetnega vidika — izredno uspešen in zelo odmeven. V Pionirskem listu (list za mlade z zavidljivo naklado 50.000 izvodov) je že teden dni pred otvoritvijo sejma izšla dvostranska reportaža z naslovom ISKRA MERI V SVET, ki je mladim bralcem v njim razumljivem jeziku približala program, s katerim se je Iskra predstavila na sejmu pa tudi njene načrte, da še strumneje zakorači v razviti svet. Na radijskih valovih so se vrstili predstavniki Iskre, ki so poslušalcem skušali približati sejmski utrip, Iskrino predstavitev na sejmu pa tudi širše strateške cilje in usmeritve. Ljubljanska televizija je med drugim v posebni sejmski oddaji v okviru Zarišča gledalcem posredovala kompleksen Iskrin sejmski nastop, še posebej v vidika njene tržne strategije. V času sejma je vsak dan izhajal poseben sejmski bilten, v katerem je bila Iskra v vseh petih številkah izredno močno prisotna. Že v prvi številki so sestavljalci biltena v obširnem prispevku seznanili bralce z Iskrino predstavitvijo na sejmu, pri čemer so poudarili in pojasnili večplastnost njenega slogana MI MERIMO V SVET. V nadaljevanju je v biltenu izšel tudi prispevek o tradicionalni Iskrini tiskovni konferenci, v katerem je avtor podrobno pisal o Is-

krinih poslovnih rezultatih ter razvojnih dilemah in načrtih. Posebno pozornost je bilten namenil tudi ureditvi razstavnega prostora, ki ga je označil kot »posebno žlahten ambient, nevsihljiv, a okusen.« Podrobneje je predstavil tudi sistem ekoloških meritev, ki je bil na sejmu predstavljen v živo. Bilten je sproti obveščal bralce tudi o spremljajočih simpozijih in Iskrini udeležbi na teh srečanjih. V zadnji številki je bil objavljen celostranski pogovor z Braneom Grubanom (Stiki z javnostjo SOZD Iskra), ki je spregovoril o perspektivah Sejma elektronike pa tudi o Iskrini sejmski strategiji in njenih strateških usmeritvah.

Seveda pa je Iskrin nastop na sejmu vzbudil tudi veliko zanimanje širše javnosti. Tako piše Zagrebški Vjesnik, da ima Iskra — poleg Gorenja — že po tradiciji zakupljenega največ prostora. Na svojem — estetsko najlepše urejenem — razstavnem prostoru je namenila največ pozornosti raznim sistemskim rešitvam, novim generacijam telefonskih aparatov in telekomunikacijskih sistemov.

Gospodarski vestnik je objavil dvostranski članek o Iskrini pred-

stavi na sejmu z naslovom Merimo v svet in se z njim primerjamo. V članku je poudarjeno, da v Iskri razstavo Sodobna elektronika '89 sprejemamo kot izziv, kako s svojo vizijo prilagajanja odgovoriti globalnim spremembam v elektroniki. Spremembe so predvsem kakovostne. Evropa '92, ki je že tukaj, prinaša s seboj nove zahteve in tehnične standarde. Za njihovo obvladovanje potrebujemo sodobno merilno elektroniko, kakršno razvijamo in tržimo v Iskri in s kakršno se na letošnjem sejmu tudi predstavljamo pod geslom Mi merimo v svet.

Ljubljanski Dnevnik pa piše, da so ob veliki mednarodni razstavi Sodobna elektronika '89 predstavniki Iskre na tradicionalni tiskovni konferenci predstavili svoj delovni in organizacijski program. Po njem bodo svojo organiziranost že v nekaj letih preobrazili tako, da bodo posamezna podjetja začela tvoriti »delniško družbo Iskre«. Proizvodnega programa pa ne bodo povečevali in morebiti novi izdelki dejansko ne bodo novi, ampak izdelani v posodobljeni tehnologiji in zato tudi kakovostnejši.

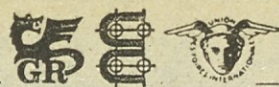
Gorenjski Glas je Iskrini predstavitvi na sejmu namenil eno stran. Že v uvodu je poudaril, da je Iskra svoj nastop programsko in temat-

sko zaokrožila in s tem poudarila pomen družbene razsežnosti sodobnih tehnologij. Osrednja tema je bila merilno-regulacijska tehnika, bolje rečeno oblike njene uporabnosti v ekologiji, energetiki, procesni avtomatizaciji in laboratorijski opremi.

S tradicionalne Iskrine tiskovne konference je poročalo tudi Delo, ki je povzelo uvodne besede predsednika Šifkoviča o poslovanju Iskre in kvalitnih premikih na bolje v zadnjih letih. V prispevku je beseda tekla tudi o reševanju problemov v Telematiki, Delti in Avtomatiki. Članek poudarja, da se bo SOZD Iskra spremenil v delniško družbo z okoli 50 samostojnimi podjetji, kar naj bi povečalo prilagodljivost in iniciativnost sistema Iskre.

Precej dolg prispevek o Iskrini tiskovni konferenci je — zanimivo — objavila tudi beograjska Politika, ki izpostavlja reorganizacijo Iskre v delniško družbo, reševanje problemov v nekaterih Iskrinih DO in med drugim poudarja, da je Iskra v svojem poslovanju dosegla nekatere dobre rezultate, še posebej v izvozu na konvertibilno tržišče, v zaposlovanju in gospodarjenju s sredstvi.

Pripravi: Meta Maksimovič — Stiki z javnostjo SOZD Iskra



Po Sodobni elektriki '89

mih, o programskih ukrepih in mrežah. Vse to dokazuje, da so telekomunikacije poleg tega, da so najpropulzivnejše področje znanosti in tehnologije, postale tudi neke vrste modus vivendi našega vsakdana. V luči tega spoznanja postaja simpozij YUTEL še pomembnejši, kajti tisto, kar določa in opredeljuje naš danes, pogojuje naš jutri.

XV. Mednarodni seminar za merilno-procesno tehniko ISEMEC 89

Mednarodni seminar o merilno-procesni tehniki sta organizirala Slovensko društvo za merilno-procesno tehniko in Elektrotehniška zveza Slovenije. Seminarja se je udeležilo več kot 100 strokovnjakov.

Referati s področja razvoja inteligentnih merilnih sistemov in aparatov so obravnavali naslednje teme: metrologija in inteligentni merilni sistemi, določanje merilne negotovosti v praksi, avtomatizacija vhodne kontrole, ultrazvočni defektoskop z inteligentno obdelavo signalov, računalniško vodenje merilnih procesov, računalniško krmiljen testni sistem za kontrolo elektroenergetskih pretvornikov, vgradnja osnovnih konceptov inteligence v merilne sisteme in nove merilne metode. Prijavljeno je bilo 17 domačih strokovnih referatov in trije tuji.

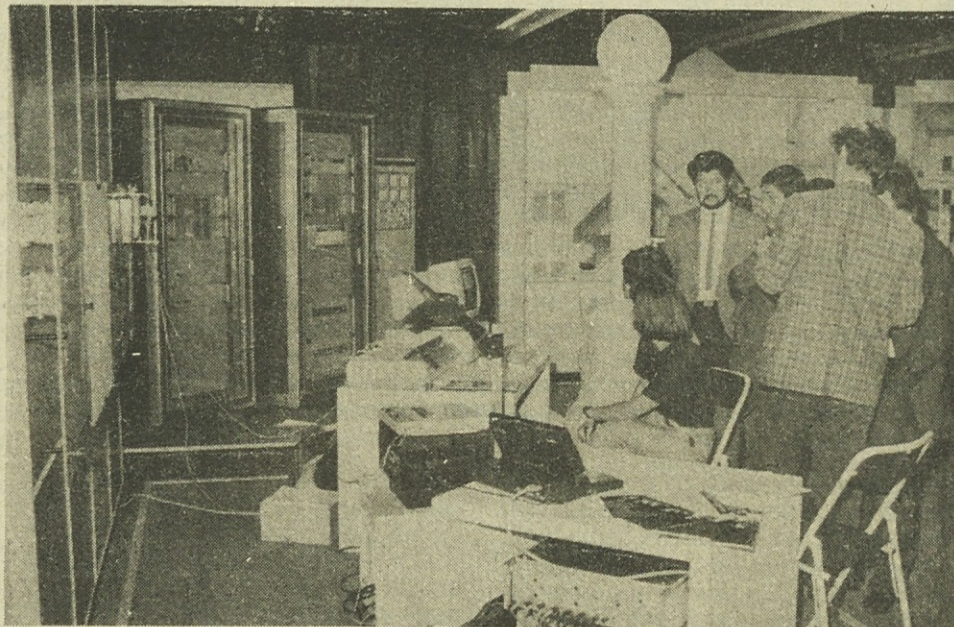
V okviru seminarja so pripravili tudi okroglo mizo »Metrologija in Evropa 1992«. Po uvodnih razpravah priznanih strokovnjakov so skušali oblikovati predloge, ki naj bi omogočili izboljšanje in posodabljanje naše metrologije in njeno prilagajanje Evropi 1992.

Dvodnevni posvet o telekomunikacijah je vodil predsednik Marko Jagodič. Organizatorji so prejeli več kot 150 referatov domačih in tujih strokovnjakov, v program pa so jih vključili 112. Največ pozornosti so namenili aktualnemu projektu Razvoj in uvajanje ISDN v SFRJ in vprašanju mobilne telefonije. O teh temah bomo vsekakor še pisali.

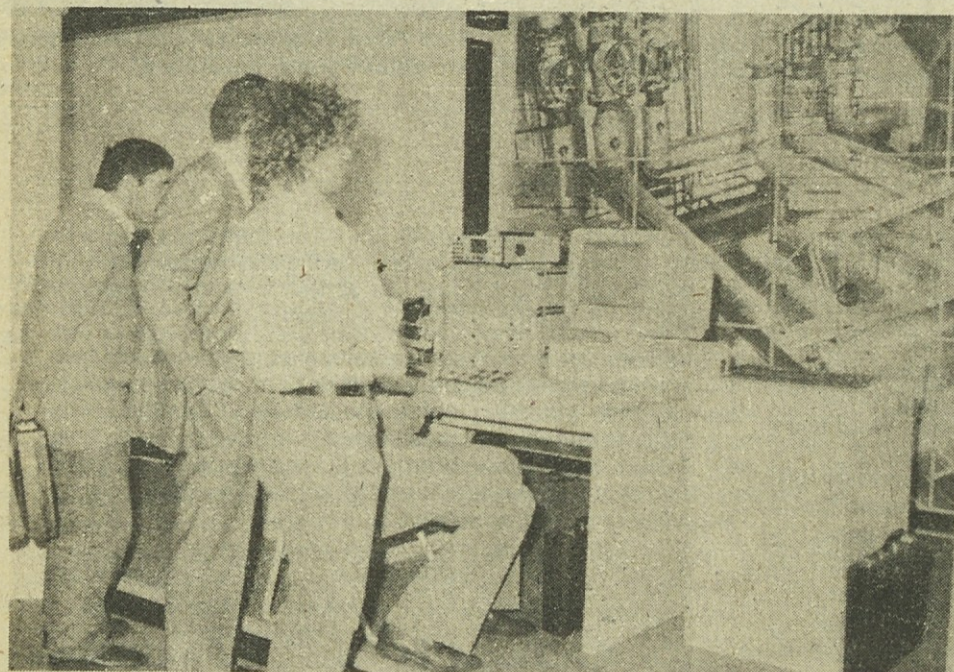
zvezni sklad za pospeševanje tehnološkega razvoja.

Pogovor z Evo Zozolly, predsednico Slovenskega društva za merilno-procesno tehniko

Slovensko društvo za merilno-procesno tehniko je v okviru Sodobne elektronike organiziralo 15. mednarodni seminar s področja merilno-procesne tehnike na temo: Inteligentni merilni sistemi in aparati. Zaposili smo Evo Zozolly, da nam podrobneje predstavi seminar ISEMEC. Eva Zozolly je diplomirani inženir elektrotehnike, zaposlena v Kontrolni meril v Ljubljani, je tudi predsednica Jugos-



Razstavni kotiček Kibernetike



Izredno ličen razstveni prostor so imeli na Elektroniki Instrumenti Otoče, ki so predstavljali računalniško voden sistem za usmerjanje, servisiranje in kontrolo pretvornikov za delovno in jalovo moč.

lovanske zveze društev za merilno tehniko, znane pod kratko JUKEM.

Nam lahko predstavite Slovensko društvo za merilno-procesno tehniko, ki je organizator mednarodnega seminarja ISEMEC?

Metrologija kot veda o merjenju je interdisciplinarna veda. Vključevala naj bi strokovnjake vseh, predvsem tehničnih ved, vendar ne izključno teh, saj je merjenje prisotno povsod v življenju. Pravijo, da je merjenje prisotno od rojstva do smrti. Ko se rodiš, te izmerijo in ko umreš, te spet izmerijo. Vendar so člani našega društva pretežno elektroniki in strojniki, nekaj je kemikov. To je pogojeno predvsem s tradicijo, ker je merjenje v teh vedah najbolj prisotno. Društvo ima okrog sto članov.

V okviru sejma elektronike pripravljate ISEMEC. Kakšen je namen tega seminarja?

Naše društvo, oz. njegova komisija za posvetovanja, katere predsednik je dr. Janko Drnovšek, vsako leto pripravi ta seminar. Letos je že petnajsti. Seminar je bil v svojih začetkih vezan na proble-

me v zvezi s tehnologijo mikroelektronike, takrat se je mikroelektronika šele uvajala v našem prostoru. Pozneje je prerasel v splošen seminar o merjenju. Obdržali pa smo ime ISEMEC, ker je že dobilo tradicijo. Vsako leto obravnavamo izbrano, specializirano temo s področja merilne tehnike. Lani smo obravnavali pretoke, predlani ionizirana sevanja. Letos smo se odločili za temo, ki je po našem mnenju aktualna v našem prostoru: inteligentni merilni sistemi in aparati.

Kaj obsega ta tema?

Pojem inteligentnih merilnih sistemov per definitionem tudi v svetu še ni razčiščen. Gre za uporabo računalnika kot inteligentnega elementa v merjenju, sestavo in vodenje merilnih mest ter obdelavo rezultatov. To so že znane metode, uporabljane tudi marsikje pri nas v proizvodnji. To je zelo kompleksen in zanimiv fenomen, ki se v svetu še vedno razvija. Naj vam za ilustracijo, kaj je inteligentni merilni sistem, dam sistem za tehtanje: to je tehtnica, ki jo v popolnosti upravljamo z računalnikom in, ki na osnovi predhodno vnešenih parametrov sprejema nekatere odločitve.

Pripravili ste tudi okroglo mizo o metrologiji in Evropi 1992.

Okroglo mizo smo organizirali, ker menimo, da je metrologija kot infrastruktura veda izredno pomembna pri doseganju kakovosti izdelkov in storitev. Te vede ne moremo ignorirati, če želimo govoriti o recipročnem vključevanju v Evropo. To pa naj bi bil tudi naš cilj. Vemo, da ni preživetja za naše okolje, če ne bo sposobno ponuditi pravih, kakovostnih izdelkov. Prav zato že nekaj časa znotraj slovenskega društva pa tudi v jugoslovanski zvezi razpravljamo o teh problemih in skušamo kot strokovnjaki s svojimi sklepi, priporočili in navodili prispevati k razreševanju teh vprašanj.

Na seminar smo povabili predstavnike kompetentnih institucij: Zveznega zavoda za mere in plemenite kovine, Zveznega zavoda za standardizacijo in še nekatere strokovnjake. Skozi debato na okrogli mizi smo skušali oblikovati sklepe in jih nasloviti na ustrezne organizacije. Predlagali bomo na primer, v kakšni smeri naj bi spreminjali zakono-

dajo. To je pomembno vprašanje, kajti nekatere stvari v naši zakonodaji zavirajo te procese. Evropa 1992 bo temeljila na enotni standardizaciji in izjem ne bo. Tisti, ki ne bo sposoben tega dojeti in uveljavljati v svojem prostoru, nima možnosti. Naše osnovno izhodišče je, da je treba za Evropo 1992 vse pripraviti tudi tehnično, ne pa samo deklarativno.



S svojim programom se je na sejmu uspešno predstavila tudi delovna organizacija Elektrozeve.

XI. Jugoslovanski simpozij o elektroniki v prometu-EP 89

Po »starosti« tretji spremljajoči simpozij sejma Sodobna elektronika je privabil letos v Ljubljano kar približno 150 udeležencev. Takoj uvodoma naj omenimo, da so ga tudi tokrat izredno vzorno pripravili Elektrotehniška zveza Slovenije, Republiški svet za preventivo in vzgojo v

cestnem prometu, zatem Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo ter Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani.

Po uvodnih predavanjih so udeleženci simpozija nadaljevali delo v dveh sekcijah. Tematika prve je bila avtomatizacija cestnega prometa. Nad deset referatov je obravnavalo predvsem vlogo elektronike za doseg znanega cilja v Sloveniji, ta pa je, (kot je znano) zmanjšanje nesreč v cestnem prometu za desetino. Posebno pozornost so namenili v teh referatih ukrepom za večjo varnost najbolj ogroženih skupin udeležencev, zlasti pešcev.

Tema druge sekcije je bila avtomatizacija železniškega prometa. Približno prav toliko referatov kot v prvi sekciji je obravnavalo tudi sredstva in sisteme, ki so sestavni del varnosti v železniškem prometu. Nekateri so se dotaknili tudi varnost v tem prometu v odvisnosti od načrtovanega povečevanja hitrosti na železniških progah in njihovih rekonstrukcijah.

Zadnji dan simpozija so udeleženci obiskali tudi cestno bazo Zauchen pri Beljaku, ki bo nadzirala promet v Karavanškem predoru.



Kibernetika je predstavila tudi sistem za posredovanje natančnega časa.

VI. Jugoslovanski simpozij vodenje in avtomatizacija elektroenergetskih sistemov — VAES 89

Ta sejem je že šestič organizirala Komisija za energetiko pri slovenski Elektrotehniški zvezi.

Simpozij je namenjen predvsem izmenjavi mišljenj med strokovnjaki in znanstveniki, ki se pri nas ukvarjajo s to problematiko. Ta izmenjava je toliko pomembnejša, saj smo pred izgradnjo sistema vodenja celotnega jugoslovanskega elektroenergetskega sistema. Naj še omenimo, da obstoječi sistem vodenja močno zaostaja za opremljenostjo

elektroenergetskih sistemov, s katerimi smo povezani.

Na simpoziju z mednarodno udeležbo je nastopilo 28 referentov s šestnajstimi referati. Tematika je bila razdeljena na štiri problemske skupine — vodenje, regulacije, komunikacije in avtomatizacije.

Simpozij VAES je namenjen predvsem znanstvenikom z univerz in inštitutov kot tudi strokovnjakom iz elektrogospodarstva in projektantskih organizacij.

ŠTUDIJSKI DAN: Kakovost sestavnih delov in materialov za elektroniko

Zahteve po kakovostnih sestavnih delih in materialih vse bolj postajajo ključna determinanta in tudi pogoj za vključevanje v mednarodne tržne tokove. Posvetovanje o omenjeni problematiki sta v okviru sejma Sodobne elektronike organizirala strokovno društvo MDEM in SOZD Iskra.

Glede na takšna ali drugačna prizadevanja naše elektronske industrije za približevanje evropskim integracijskim procesom je v razpravi prevladalo skupno spoznanje večine razpravljalcev, da bo potrebno še veliko bolj intenzivirati naše napore za celovito zagotavljanje kakovosti, še posebej na področju vključevanja v mednarodne sisteme standardov. Osvajanje teh sistemov predstavlja minimum zahtev za vzpostavitev

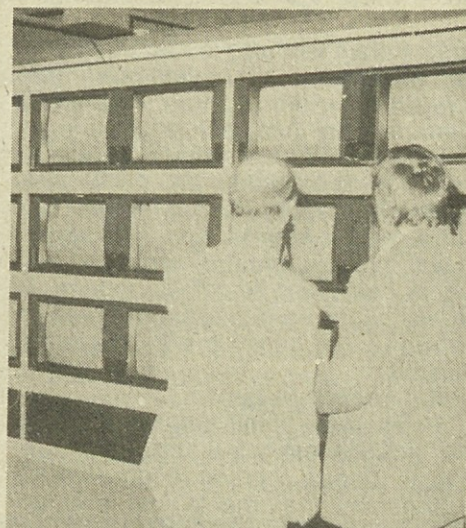
konkurenčnosti na zahodnih trgih.

Udeleženci so na posvetovanju poslušali štiri predavatelje, ki so vsak s svojega zornega kota osvetlili pristope in načine pri zagotavljanju kakovosti sestavnih delov in materialov za elektroniko.

D. Flam iz Nikole Tesle v Zagrebu je govoril o — Kakovosti komponent, gledano s strani potrošnikov. Za zagotovitev ustrezne kakovosti dobavljenih komponent je, po njegovem, najpomembnejše posvetiti pozornost standardizaciji in pa tesnemu sodelovanju s proizvajalci komponent v povezavi z izbiro vzorcev in pravilno izbranimi načini preizkušanja komponent.

Drago Dimitrijević iz El Niš je v predavanju kvaliteta elektronskih komponent s strani proizvajalcev celovito predstavil organizacijsko shemo in pristope k zagotavljanju kakovosti, kot so si jih zastavili v Elektronski industriji. Omenil je osvajanje lastnega zagotovitvenega sistema EiS Q 9000, s katerim definirajo vrsto zahtev po kakovosti s ciljem zagotoviti stabilno raven proizvedenih elementov. Njihovo osrednje vodilo v proizvodnem procesu je v programu zagotavljanja kakovosti, ki so ga sistematično opredelili s politiko in cilji kakovosti, o katerih je predstavnik El tudi obširneje spregovoril.

Iztok Šorli iz Mikroksa v Ljubljani je v prispevku z naslovom: Kakovost vhodnih materialov in njihov vpliv na mikroelektronske komponente, spregovoril o vrsti ogromnih sprememb v elektronski industriji v zadnjih tridesetih letih, še posebej glede zahtev glede kakovosti mikroelektronskih vezij. Nadalje je poudaril, da je ustrezen sistem ukrepov potrebno izvajati, tako na mikro, kot makro ravni. Za izdelavo kvalitetnega mikroelektronskega vezja je potrebno predvsem zmanjšati gostoto defektov, ki se pojavljajo pred ali v samem proizvodnem procesu in temu ustrezno opredeliti



Videomatika se je na sejmju predstavila s svojimi številnimi televizorji in monitorji.

zahteve, od katerih sta najpomembnejši čisti prostori in avtomatizacija proizvodnega procesa. Te zahteve so v mikroelektroniki izredno ostre in jo kot take pomenijo neke vrste značilno ločnico za visoke tehnologije.

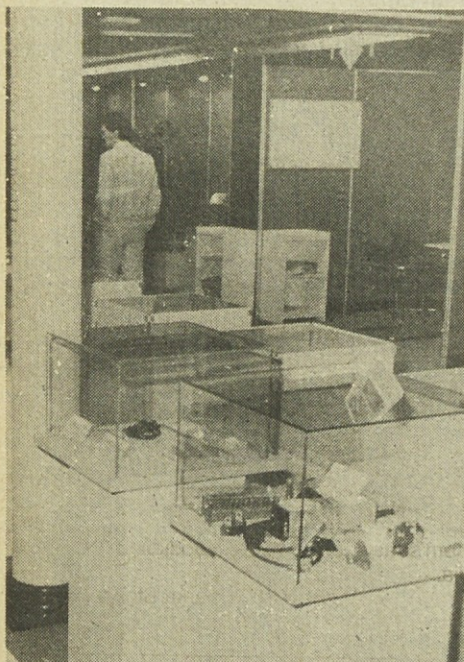
Zoltan Zemljč iz DO Elementi v Ljubljani je podrobneje predstavil problematiko; Mednarodni zagotovitveni sistemi za elektronske komponente. V uvodu je ponovil že znano dejstvo, da je svet na področju standardizacije že veliko pred nami, hkrati pa ugotavljal, da naši proizvajalci skušajo vzpostaviti svoje lastne sisteme, s katerimi bi približali kakovost svojih izdelkov evropski ravni. Vzroki za oblikovanje teh sistemov tičijo v zahtevah, da je za kakovostne naprave potrebno zagotoviti dele, ki so zamenljivi, tako po lastnostih, kot po kakovosti, interes za to pa obstaja na obeh straneh — pri proizvajalcu in potrošniku. V teh zagotovitvenih sistemih nastopata dva ključna segmenta: pravila sistema in standardi sistema. Po temeljnem prikazu treh najpomembnejših mednarodnih sistemov je Zoltan Zemljč podrobneje vsebinsko predstavil tematiko in tudi Iskrin sistem IS 9000, ki je ena izmed osnovnih prvin Iskrinih prizadevanj za celovito obvladovanje kakovosti. Opozoril je na nujnost prizadevanj v Jugoslaviji in Iskri, ki naj se usmerijo k cilju, da Jugoslavija postane polnopravna članica sistema IECQ z vsemi institucijami za vzdrževanje sistema, kar bo tudi vsem podjetjem omogočilo direktno prevzemanje tega sistema. Ob koncu je še opozoril prisotne na pomemben vir informacij o sistemih, standardih, elementih, proizvajalcih in poskusnih laboratorijih. CODUS banka podatkov v Veliki Britaniji te podatke posreduje vsem zainteresiranim in sicer pisno ali prek računalnika.

S sejma sodobna Elektronika '89 poročali:

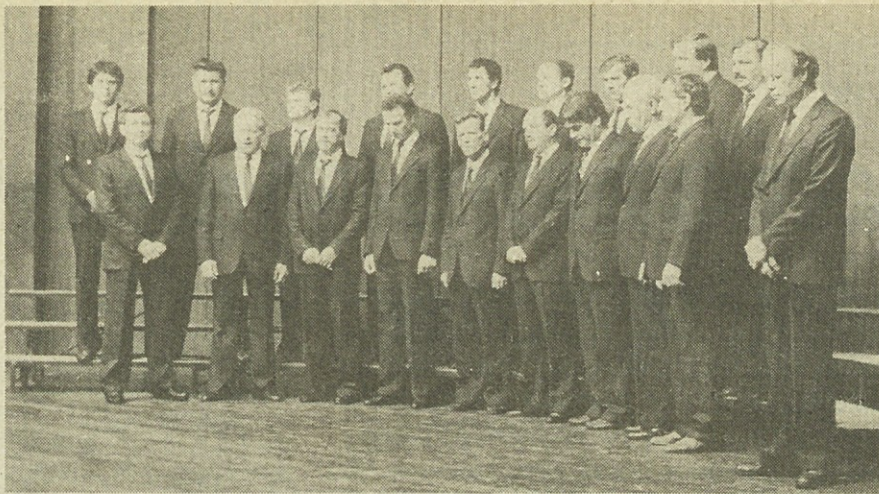
A. Boc, B. Čerin, K. Mohar, I. Stok

Uredil: L. Drobež

Foto: B. Č., D. D., L. D.



V teh vitrinah, preglednih in ličnih, so se predstavili kar vsi Iskrini elementi — od Elementov, Kondenzatorjev, Zmaja in drugih.



Številnim poslušalcem lepega petja sta se minuli petek zvečer predstavila v bovškem kulturnem domu Komorni zbor iz Nove Gorice in moški pevski zbor, ki nosi ime po tamkajšnji temeljni organizaciji, Iskra Bovec. Ta tovarna in zbor sodelujeta že vrsto let izredno tesno, praktično z roko v roki. Čudovit večer izbranih pesmi je bil uvod v letošnjo jesensko in zimsko sezono v tem lepem koščku naše domovine pod mogočnim Kani-
nom. Na našem posnetku je pevski zbor Iskra Bovec, ki ga vodi Danilo Durjava, mnogi pevci pa so zaposleni v tej bovški Iskri tovarni. (M. R.)

Odprto prvenstvo Iskra Commerce v tenisu '89

V prelepem sončnem vremenu smo v petek, 22. septembra in v soboto, 23. septembra, prvič na novih igriščih ob športnem parku Ilirija v Šiški organizirali odprto prvenstvo Iskre Commerce v tenisu, kar je za se udeležence (32 moških in 6 žensk), predstavljalo velik izziv. Izredna borbenost je bila značilna prav za vse dvoboje in ob koncu tekmovanja smo si kljub utrujenosti obljubili, da se bomo spomladi spet srečali.

REZULTATI FINALNIH IGER:

Moški — polfinale: Gregorič : Kokotovič 6:3 7:5, Podlogar : Vipotnik 6:2 5:7 7:6.

Finale: Gregorič : Podlogar 6:3 6:2

Za 3. mesto: Kokotovič : Zaletel 7:4

Ženske — polfinale: Lukanc : Kelenc 9:7, Šurk : Žagar 9:3

Finale: Lukanc : Šurk 9:8

Za 3. mesto: Kelenc : Batis 7:3

Iskra Commerce
Komisija za šport in rekreacijo

Upokojenci



Zaradi odhoda v pokoj je prišlo delovno slovo za **Dominika Gregoriča**, delavca v kontroli tovarne generatorjev in elektronike novogoriške Iskre Avtoelektrike. Dominik se je zaposlil v Avtoelektriki 11. aprila 1977. leta in vse do pred kratkim vestno opravljal dodeljene mu naloge in dela. Ob slovesu je pripravil prisrčno poslovice, okrog njega se je zbralo kar okrog 40 sodelavk in sodelavcev, torej ni težko ugotoviti, da je bil cenjen, spoštovan in vesten sodelavec. V spominu na prehojeno pot so mu poklonili rože in spominsko darilo, zaželeli so mu vse najlepše, predvsem pa trdnega zdravja ter ga ob vsaki ponujeni priložnosti še povabili na obisk. (M. R.)

Natečaj Foto Iskra '89

Foto-kino sekcija Iskra pri foto-kino klubu Janez Puhar razpisuje natečaj za fotografijo, dia in film.

— Tekmuje se po pravilih FSJ.

— Tema je poljubna.

— Vsak avtor lahko pošlje:

10 slik 30 x 40 ali izpeljanke

10 dia 5 x 5

2 filma

— Fotografije, dia in filme lahko pošljejo vsi delavci SOZD Iskra, če še niso bili objavljeni ali predvajani na tem tekmovanju.

— Za najboljša dela bomo podelili priznanja in pohvale.

— Zadnji rok za sprejem del je 4. november.

— Strokovna žirija bo dela ocenila 10. novembra.

— Otvoritev razstave bo 24. novembra.

— Dela bomo vrnili po 1. januarju 1990.

— Organizator si pridržuje pravico do spremembe datuma otvoritve razstave. Z deli bo ravnal previdno; za morebitne poškodbe med transportom ne odgovarja.

— Dela pošljite najkasneje do 4. novembra 1989 na naslov:

Foto-kino sekcija Iskra, Savska loka 4, Bojan Baguš, Iskra Električna orodja, 64001 Kranj.

Zahvali

Ob smrti očeta

Petra Knet

se iskreno zahvaljujem sodelavcem iz DE Elementi podjetja Iskra JTS za izrečeno sožalje, podarjeno cvetje in spremstvo na njegovi zadnji poti.

Francka Kristanc

Ob smrti mojega očeta

Franja Iviča

se iskreno zahvaljujem vsem sodelavcem in OOZS podjetja TIV za denarno pomoč in izraze sožalja.

Hčerka Štefka Tomovski

Mali oglas

Prodajam motor ATX 50, star eno leto, odlično ohranjen, opremljen z dodatno opremo, ima povečano moč motorja, prevoženih 23000 km, telefon 064/23-670.

Tovarna vžigalnih tuljav Bovec

Bovška Iskra stremi k čimvečji prodaji na zahodna tržišča

Z največjo pripravljenostjo in izredno hitro se je kolektiv bovške Iskre, tovarne vžigalnih tuljav vključil v okvir razvojnih ciljev delovne organizacije Iskra Avtoelektrika Nova Gorica, da vrednost produkta na zaposlenega podvoji, da z najvišjo kakovostjo izdelkov izkoristi ponujene možnosti prodaje na tuje trge, k najsodobnejšim evropskim in svetovnim avtomobilskim firmam, itd. Takoj v začetku moramo že omeniti delček realizacije teh ciljev, pri čemer imamo v mislih lep uspeh, saj so nedavno tega prodali italijanskemu avtomobilskemu gigantu Fiatu prvo količino modernih izdelkov, suhih vžigalnih tuljav, vendar o tem nekoliko pozneje.

Kdor pozna novejšo zgodovino bovške Iskre se bo gotovo spomnil, da se je v prete-

tih tega kolektiva največ izdelali, smo obiskali direktorja te temeljne organizacije, ki nas

je rade volje sprejel in odgovoril na nekaj vprašanj. V uvodu je **Mitja Kokove** dejal:

»V nekaj zadnjih mesecih nam je uspelo bistveno povečati prodajo naših izdelkov, pri čemer prednjačijo avtomobilski releji, klasične vžigalne tuljave in drugi sestavni deli, predvsem plastični polizdelki, ki jih delamo za potrebe drugih temeljnih organizacij v delovni organizaciji. Med največje uspehe in zadovoljstvo pa štejemo vsekakor redno proizvodnjo in prodajo suhe vžigalne tuljave za italijansko tovarno avtomobilov Fiat. Po uspešno zaključenem obdobju izkoristimo tudi delavce, ki delajo drugje, torej »režijce«, da le naredimo vse,



Mitja Kokove

»To vam je gotovo povzročilo dodatne težave v proizvodnji?«

»Da, tak obseg prodajnih možnosti trenutno presega razpoložljive proizvodne zmogljivosti pa tudi obstoječe število proizvodnih delavcev ni bilo zadostno. Zato smo se odločili, da v krajšem prehodnem obdobju izkoristimo tudi delavce, ki delajo drugje, torej »režijce«, da le naredimo vse,

kar je možno prodati. Seveda se zavedamo in vemo, da preizkušnje večjega števila delavcev iz strokovnih služb ne more biti dolgoročnejša in trajnejša rešitev, smo to preizkušnjo izvedli tudi zato, ker že začenjamo izpolnjevati prepotreben investicijski program. Z realizacijo le-tega bomo že do konca leta in v začetku leta 1990 trenutne probleme uspešno rešili.

Moram pa povedati, da je bila pri vseh teh začasnih razporejenih delavcih prisotna izredno visoka pripravljenost, saj so vsi videli in spoznali, da je v tem trenutku prav to edina in prava pot, ki nas na ta način pelje v lepši danes in jutri.

Glede na zahtevnost naše proizvodnje pa tako stanje, s povečanjem obsega ročnega dela seveda ne more trajati v nedogled tudi zato, ker ne bomo kos ciljem glede na kakovost, ki jo zahteva tržišče.

»Kaj predvideva investicijski program?«

»Predvsem gre tu za posodobitev proizvodnje. Suhi vžigalni tuljavi bo omogočal ne le

proizvodnost na evropski ravni, ampak tudi kakovost na najpomembnejših operacijah kot na primer navijanje in nekatera montažna dela.

Predvidena vlaganja v investicijo znašajo predvidoma dve milijardi nemških mark, kar niti ni preveč pretirano, če vlaganje primerjamo z vrednostjo izvoza, ki bo bistveno večji.

»Suhe vžigalne tuljave gotovo ne boste izdelovali le za Fiat!«

»Seveda ne, saj pričakujemo že v naslednjem letu naročila od francoskega združenja avtomobilskih tovarn PSA, kjer že potekajo zaključni testi naše suhe vžigalne tuljave. Seveda pa pričakujemo precejšnje povečanje prodaje tudi na domačem trgu, tako na račun večje proizvodnje domačih avtomobilov Jugo Floride, kjer že ima mesto ta naš izdelek, kot tudi prehoda na elektronski vžig pri ostalih modelih, ki jih izdelujejo v kragujevski Crveni zastavi. To je vsekakor toliko bolj pomembno za naš kolek-

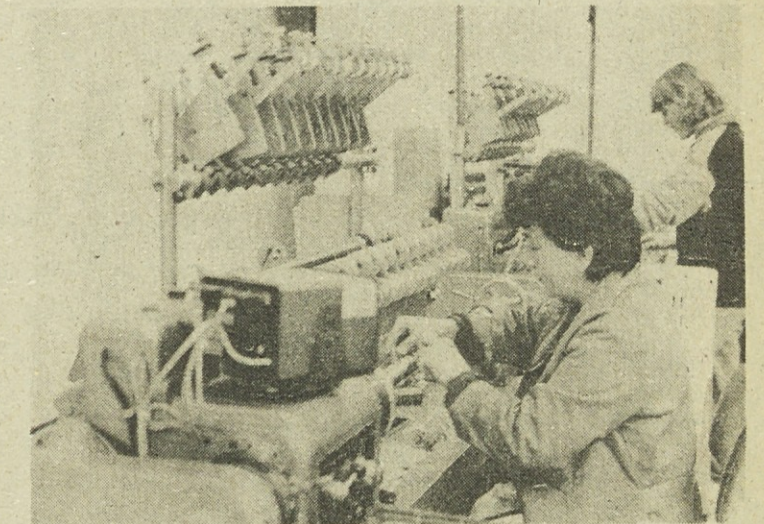
tiv in za samo delovno organizacijo, ki bo tako ponudila kompleten elektronski vžig iz programa Avtoelektrike.

Da ima suha vžigalna tuljava velike razvojne možnosti in nesluteno perspektivo, dokazujejo načrti vseh tovarn avtomobilov v svetu, zato upamo, da bomo po letu 1991 lahko ponudili ustrezno suho

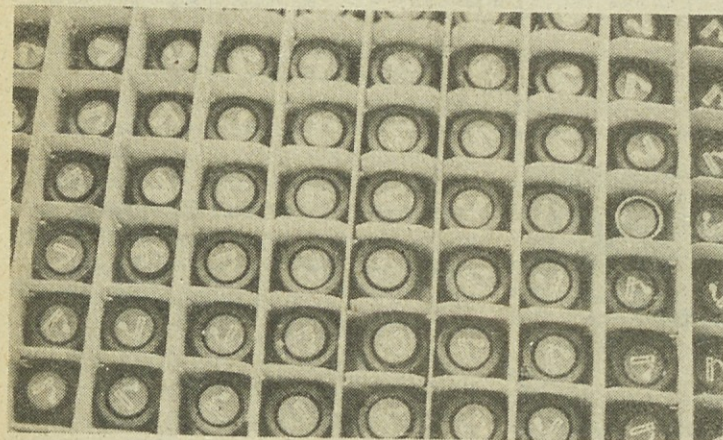
vžigalno tuljavo tudi nemškemu Volkswagnu, ki jo bo v tem obdobju predvidoma začel serijsko vgrajevati.

»S prvim januarjem bo Avtoelektrika zaživel kot združeno podjetje. Kakšni so vaši pogledi na tako novo organiziranost?«

»Ker moramo vedeti, da je organizacija le sredstvo za



Detajl iz proizvodnje



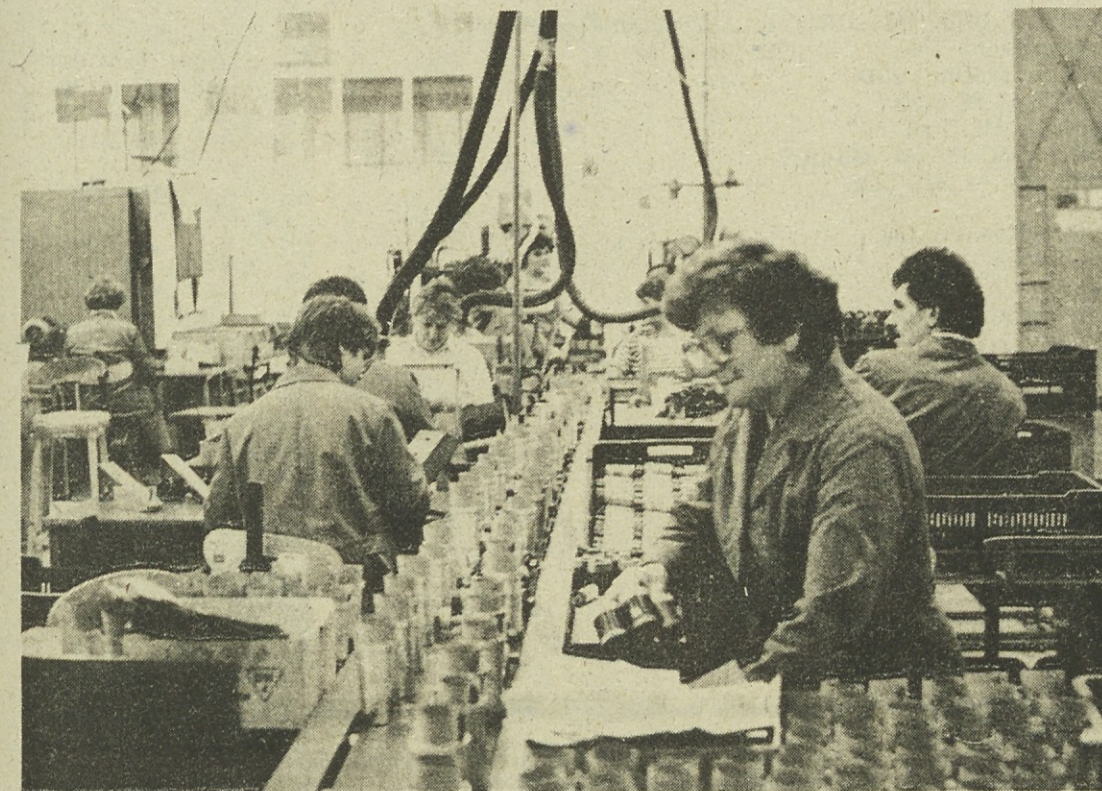
Cigaretni prižigalniki, eden izmed izdelkov Iskre Bovec

klosti otepala z mnogimi težavami, ki so bile pogostokrat vzrok za poslovanje z rdečimi številkami. In če uporabimo star slovenski pregovor, da za vsakim dežjem posije sonce, je ta rek pravšnji za ta vitalen kolektiv. Z obstoječim proizvodnim programom so namreč že dosegli normalizacijo ali povedano z drugimi besedami, poslovanje brez izgub. K temu je vsekakor privedlo povečanje proizvodnih zmogljivosti ob uvedbi novih programov, ki pomenijo tudi dolgoročno sanacijo, pri čemer je v ospredju redna proizvodnja suhe vžigalne tuljave, nove družine relejev za avtomobile, itd. Seveda z visokim poudarkom na njihovi glavni preokupaciji, doseči vrhunsko kakovost, kot tudi racionalizacijo in izboljšanje notranje organiziranosti z izvedbo tistih potrebnih investicijskih posegov, ki pomenijo tehnološko in produktivno bistveni napredek.

Vse to in želje, da bi o načr-



Bovška Iskra ima svoje prostore pod mogočnimi vršaci



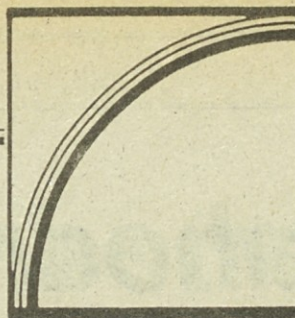
Tekoči trak klasičnih vžigalnih tuljav

doseganje ciljev in ker smo naše cilje uskladili, je bodoča organizacija Iskre Avtoelektrike na pravi poti. Avtoelektrična industrija je zahtevna panoga tako razvojno, kapitalno, itd., v kateri brez združevanja in s tem dosegaja večjega potenciala ne gre. To nam dokazuje tudi dejstvo, da so se v Evropi avtoelektrične tovarne praktično združile že vse pa naj si bo to v Franciji, Italiji in drugod.

»Mogoče imate za zaključek še sporočilo vašemu kolektivu?«

»Vsi naši načrti so kljub izredni zahtevnosti realno dosegljivi in tudi meni, kot vodji tega kolektiva je v veliko podporo to, da čutim resnično pripravljenost vseh zaposlenih. Predvsem se je to pokazalo v zadnjih mesecih, ko so spoznali pomembnost nalog in jih zato kljub naporu pa tudi težkemu splošnemu položaju izpolnjujejo z vso odgovornostjo!«

Marko Rakušček



IZOBRAŽEVALNI CENTER DELTA

bo v novembru 1989 organiziral naslednje tečaje s področja informatike in usposabljanja za delo z računalnikom: Izobraževalni center Delta, Kidričeva 7, 65000 NOVA GORICA, tel.: 065/23-812, fax.: 065/23-841, tex: 34-372

KODA	NAZIV TEČAJA	TRAJANJE	DATUM IZVEDBE
	INFORMATIKA		
ASA08	Snovanje podatkov modelov	5	6. 11. 89
ASA02	Uvod v programiranje	5	13. 11. 89
	PROGRAMSKI JEZIKI		
ADA05	Osnove programiranja v pascalu	5	6. 11. 89
ADA02	Tehnike programiranja v fortranu	5	13. 11. 89
ADA03	Osnove programiranja v cobolū	5	13. 11. 89
ADM02	Posebnosti cobola na D/M	3	20. 11. 89
ADV02	Posebnosti cobola na D/V	5	20. 11. 89
	INFORMACIJSKA ORODJA		
APA03	Ida orodja	10	6. 11. 89
APA07	Izgr. inform. sistema z uporabo orodja oracle	5	6. 11. 89
APV05	Generator programa formatix na D/V	5	6. 11. 89
APM02	Podat. strukture na zun. medijih in RMS na D/M	5	13. 11. 89
APA04	Skrbništvo ida baze	5	20. 11. 89
APV01	Generator aplikacij AGP na D/V	5	20. 11. 89
	OPERACIJSKI SISTEM DELTA/M		
ABM01	Osnove operacijskega sistema D/M	5	6. 11. 89
ABM05	Ukazovni jezik in programi na D/M	5	13. 11. 89
ABM07	Sistemske programiranje na D/M	5	20. 11. 89
	OPERACIJSKI SISTEM DELTA/V		
ABV01	Osnove operacijskega sistema D/V	5	6. 11. 89
ABV07	Uporaba pomožnih prog. v aplikacijah D/V	5	6. 11. 89
ABV02	Ukazovni jezik DCL	5	13. 11. 89
ABV04	Arhitektura procesorjev linije 4000	5	13. 11. 89
ABV09	Sistemske programiranje na D/V	5	20. 11. 89
	OPERACIJSKI SISTEM UNIX IN SORODNI OPERACIJSKI SISTEMI		
ABU02	Upravljanje z računalnikom Triglav pod OS Xenix	3	6. 11. 89
ABU01	Osnove operacijskega sistema UNIX	5	20. 11. 89
	OPERACIJSKI SISTEM MS-DOS		
ABD01	Osnove računalnika z MS-DOS	2	13. 11. 89
	UPORABNIŠKE APLIKACIJE NA MS-DOS		
AFD01	Urejevalnik besedil WS na MS-DOS	3	15. 11. 89
	KOMUNIKACIJE		
AKA01	Uvod v računalniške komunikacije	5	13. 11. 89
	Uporabniki in informatika		
ANA11	Tovarna prihodnosti	5	6. 11. 89
ANA08	Informatika za vodstvene delavce	3	20. 11. 89

Za vse dodatne informacije nas pokličite.
VABLJENI

