

Iskra

17



Hannover: priznanje le za obliko

Redko kdaj se Iskraši vračamo iz Hannovra brez kakšnega priznanja. Mislimo na tista z razstav dobrega Industrijskega oblikovanja, svetovno znanega in priznanega IF-Die gute Industrieform. Vodja oddelka v kranjski Kibernetiki Ljuben Klotčnik je prinesel letos iz Hannovra kar dve priznanji — za napravo za tiskanje s tamponom — TT 100 ter za novi števec električne energije. Oba ta izdelka sta vzbudila veliko zanimanje med strokovnjaki in ljubitelji lepe oblike tudi na Iskrini stojnici na nedavnem tehniškem sejmu v Hannovru, in to ne zaman: za nagrade se je na IF letos potegovalo več sto izdelkov, kot izjemne primerke sodobnega oblikovanja pa jih je posebna strokovna komisija izbrala le nekaj deset.

Vse čestitke torej našim oblikovalcem.

Žal pa se pri Iskrini oblikovnosti tudi marsikaj začne in konča: na tokratnem tehnološkem sejmu v Hannovru, gotovo eni največjih in najodmevnejših tovrstnih prireditvah v svetu, se je Iskra spet predstavila s svojim železnim programom, lahko bi rekli že zarjavelim, kajti na izredno lepi stojnici — spet smo pri obliki, zasnoval pa jo je Zvone Zupanek iz Marketinga IC — smo predstavili vse tisto, kar že leta prodajamo v ZR Nemčiji, tista peščica Iskrinih novosti pa je tudi v svetu — razvitem seveda — vrsto let prav tako tudi že v železnem programu...

Nobena skrivnost torej ni več, da nimamo izdelkov, za katere bi lahko trdili, da pomenijo v svetovnem merilu, ali vsaj v zahodni Evropi, neko novost. Tega in poslovne nedisciplinje pa tudi še tako dobra oblika ne more odtehtati.

Lado Drobež



6. zasedanje DS SOZD Iskra

Neusklajeni do spodbujanja Iskrinega izvoza

Zaradi neusklajenih pripomb delovnih organizacij do Samoupravnega sporazuma o spodbujanju izvoza v SOZD Iskra, so z dnevnega reda 6. zasedanja delavskega sveta celotne Iskre umaknili to točko. Poslovodni organ sestavljene organizacije so zadožili, da na naslednji seji najvišjega Iskrinega samoupravnega organa predloži dokončno usklajeni predlog sporazuma.

Potem ko je s 6. zasedanja delavskega sveta SOZD Iskra odpadla verjetno najpomembnejša točka dnevnega reda, to je predstavitev, razprava in sklepanje o predlogu Samoupravnega organa predloži dokončno usklajeni predlog sporazuma.

Potem ko je s 6. zasedanja delavskega sveta SOZD Iskra odpadla verjetno najpomembnejša točka dnevnega reda, to je predstavitev razprave in sklepanja o predlogu Samoupravnega sporazuma o spodbujanju izvoza v Iskri, so delegati med drugim sprejeli poročilo o Iskrinem poslovanju v minulem letu. Poročilo jim je obrazložil član KPO SOZD Iskra Vito Osojnik.

Delegati so menili, da je Iskra glede na težak gospodarski položaj v državi sicer dosegla nekaj boljših rezultatov, vendar pa je zaostala tam, kjer bi morala biti najbolj agresivna — to je izvozu. Prav zato je delavski svet pozval poslovodne strukture v Iskri, da dosledno izvajajo ključne naloge v tem letu, to pa so, kot je znano, izvoz, investicije in zaposlovanje.

Delavski svet je v nadaljevanju podaljšal rok vračila odobrenega sanacijskega posojila DO Elektroakustika iz Sežane ob pripombi, da je to zadnje podaljšanje.

Ena izmed točk dnevnega reda te seje je bila namenjena pobudi

Iskre Delt, da seta delovna organizacija združi tudi v SOZD

LD



Koncem minulega meseca je bila v novogoriški Iskri Avtoelektriki druga seja Področnega kolegija za organizacijo in informatiko naše SOZD Iskra. Domačini — gostitelji so udeležencem seje najprej predstavili ta 3500 članski kolektiv, prikazali so jim najnovejši video film o Avtoelektriki ter jim razkazali računalniški center in del proizvodnje. Na sami seji pa so obravnavali vrsto tekočih vprašanj s področja organizacije in informatike kot na primer izhodišča za priporočilo o softwarski opremlitvi osebnih računalnikov, seznanili so se s poročili o izvajanju projektnih nalog v minulem letu, pregledali so izpolnjevanje sklepov 1. posvetovanja Informatizacija Iskre po delovnih organizacijah ter analizo softwara za uporabo informativnih baz. (M. R.)

Sklepi 6. zasedanja delavskega sveta SOZD Iskra

62) Na osnovi podane obrazložitve sekretarja DS Jasta Marcona, predloženega gradiva in podanega predloga v razpravi sprejme DS soglasno naslednji sklep:

DS sprejme na znanje informacijo o izvršitvi, oz. izvajanju sklepov 5. zasedanja DS SOZD z dne 25. 3. 1987 in zaradi neusklajenih pripomb DO do Samoupravnega sporazuma o spodbujanju izvoza v SOZD Iskra umakne to točko z dnevnega reda ter zadoži PO SOZD, da predloži na naslednjo sejo DS dokončno usklajen predlog sporazuma.

63) a osnovi podane obrazložitve člana KPO SOZD Vita Osojnika in predloženega gradiva sprejme DS soglasno naslednji sklep:

DS sprejme Poročilo o poslovanju SOZD Iskra za leto 1986 in ugotavlja, da je Iskra glede na zaostrene gospodarske razmere sicer dosegla nekatere rezultate, vendar je zaostala na najpomembnejšem segmentu poslovanja — to je izvozu. Podrobnejša analiza pa kaže, da se zaustavljajo trendi podanja Iskrine poslovne uspešnosti, kar se odraža predvsem v porastu akumulativnosti programov in rahlem izboljšanju obračanja sredstev.

Zaradi tega DS naroča poslovodnim strukturam v SOZD Iskra, da dosledno izvajajo ključne naloge za leto 1987 na področju

- izvoza,
- naložb in
- zaposlovanja,

s čimer bi dosegli postopno izboljšanje gospodarjenja v Iskrinem poslovnem sistemu.

64) Na osnovi podane obrazložitve direktorja Iskra banke Fabia Škopaca in posredovanega stališča DO Avtomatika sprejme DS v soglasju s podanimi stališči delegacij soglasno naslednji sklep:

DS zadnjič podaljša rok vračila odobrenega sanacijskega kredita DO Elektroakustika v višini 55.547.428 din do 31. 7. 1987.

65) Na osnovi podane obrazložitve člana KPO SOZD Pavla Gantarja ter predloženega gradiva sprejme DS na predlog DS Iskra Delta naslednji sklep (2 vzdržana):

DS ugotovi, da združitev DO Iskra Delta v SOZD Gorenje ni v skladu s samoupravnim sporazumom o združevanju v SOZD Iskra.

66) Odgovor na postavljena delegatska vprašanja bo podan na naslednji seji DS in sicer na vprašanje delegacije

- DO IKM glede učinkovitejšega razreševanja problematike na tehničnem področju ob podpori DSSS SOZD Iskra in
- DO Električna orodja glede sprožitve postopka proti takim neživiljenjskim predpisom, oz. zakonom, ki zahtevajo za določene uvozne komponente atestiranje in so taki postopki tako dolgi, da blokirajo proizvodnjo, oz. vežejo velika finančna sredstva.

Predsednik DS SOZD Iskra
Igor Gruden

Naši letošnji Kidričevi nagrajenci



V slavnostni, prvomajski številki našega lista smo že predstavili šest skupin Iskrinih Kidričevih nagrajencev, oz. zunanjih strokovnjakov, katerih nagrajeno delo je pove-

zano z Iskro. Tokrat predstavljamo še preostale štiri skupine, oz. posameznike, ki so prejeli nagrado sklada Borisa Kidriča za izume in izboljšave.

Franci Glinšek, dipl. ing. za razvoj in uvedbo žičnega upora v proizvodnjo

Utemeljitev

Avtor je razvil in prenesel v redno proizvodnjo novo vrsto žičnega upora na okroglem nosilcu s tehnologijo navijanja uporovne žice na brezkončna steklena vlakna. Pri tem je uporabil in prilagodil razpoložljivo opremo in avtomatiziral njeno delovanje.

Pri novi izvedbi žičnega upora je izmet veliko manjši, dosežena pa je večja obremenljivost pri manjših dimenzijah. Razen uporovne žice so uporabljeni le domači materiali.

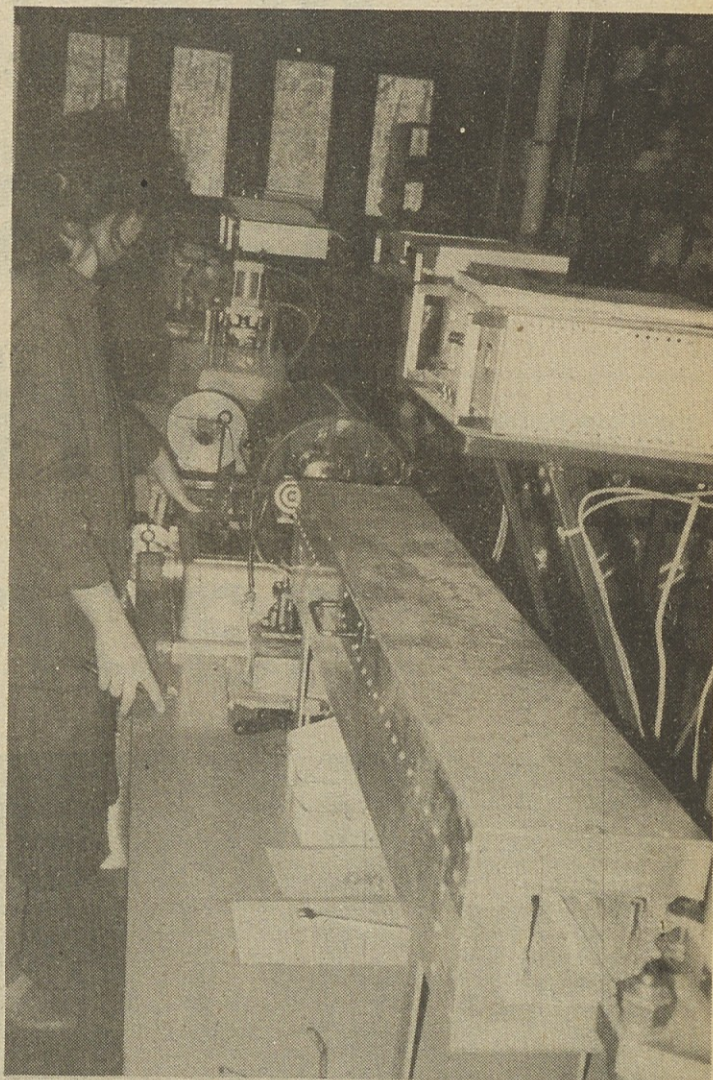
Letna vrednost proizvodnje žičnih uporov je bila 60 milijonov din. Upore so zaradi zelo dobrih lastnosti pretežno izvozili na konvertibilno tržišče.

Kot štipendist Industrijske elektronike sem svojo diplomsko nalogo delal v okviru proizvodnega programa tovarne. To je predstavljal začetni del proizvodnje žičnih uporov, ki so ga takrat vzpostavljali v dislociranem obratu Iskre Šentjerneje v Kostanjeviškem gradu. Tisti del smo avtomatizirali

do faze pred zalivanjem na ploščatem nosilcu, vendar se je pojavljal problem zaradi kvalitete traku. Pri večjih serijah smo dosegli nizek izplen, kar je onemogočalo nadaljnjo širitev proizvodnje, poleg tega pa tehnologija in oblika žičnega upora nista bili skladni s tujimi, zato smo pričeli razmišljati, da bi prešli na drugačen, bolj fleksibilen nosilec, ki bi zagotavljal enakomerno kvaliteto in s tem omogočal večjo proizvodnjo in večji izplen. Noben proizvajalec žičnih uporov nam ni bil pripravljen prodati tehnologije, zato smo jo bili prisiljeni sami razviti. Osnovo-navijalne stroje smo si nekoliko priredili. Največji problem pa je predstavljala operacija utrjevanja žice. Zato je bilo potrebno definirati lastnosti materialov. Poizkusi so se pokazali kot uspešni. Vzorcem, ki smo jih dobili, smo ponudili tujim kupcem, ki so jih dokaj ugodno sprejeli.

Bistvene prednosti novih žičnih uporov so: boljši tehnološki postopek, višja kakovost, manjše dimenzije pri isti moči.

Z novim uporom so se nam odprle široke izvozne možnosti



in že lani smo 70% celotne proizvodnje prodali na zahod.

V bodoče bomo nadaljevali z avtomatizacijo, ker popraševanje na trgu zahteva velike količine. Zato smo se tudi odločili za investicijo v avtomatizacijo in razširitev zmogljivosti. Pretežni del opreme bomo izdelali sami.

Nagrado sklada Borisa Kidriča za izume in izboljšave so prejeli:

Miran Kosmač, dipl. ing., Branko Semolič, dipl. ing., Zdravko Zore, dipl. ing., Ljubo Pogachnik, dipl. ing. in Mitja Skvarča za Tranzistorski servo regulator SR-Tr-20/40 in SR-Tr-40/100

Utemeljitev

Avtorji so na izvirni način rešili problem krmiljenja in pogona izvršilnih elementov, ki sprejemajo informacije od nadrejenih računalnikov in pogonjajo visoko precizne obdelo-

valne stroje, pri katerih zahteva gladek tek motorjev.

Izdelana je proizvodna dokumentacija, na podlagi te pa tehnološke serije v proizvodnji Iskre-Avtomatike. Regulatorje so aplicirali na več obdelovalnih strojih.

Pri hitrem razvoju in avtomatizaciji industrije se vedno bolj pojavlja zahteva po kvalitetnih izvršilnih elementih, ki znajo sprejeti informacijo od nadrejenih računalniških sistemov in jih spremeniti v neko fizikalno veličino. Pri avtomatiziranem obdelovalnem stroju so izvršilni elementi servo pogoni in glavni pogon. Podoben je položaj pri robotih, kjer pa imamo samo servo pogone.

Servo pogon je sestavljen iz servo motorja in servo regulatorja. Pri tem je v svetu najbolj zastopan enosmerni servo motor s trajnimi magneti, kakršne proizvaja tudi Iskra.

Do sedaj smo uporabljali tiristorski servo regulator SR-Th-2-20, ki ga bomo uporabljali tudi vnaprej pri manj zahtevnih aplikacijah. Pri zahtevnih strojih kot so stružnice





in brusilni stroji in roboti pa tiristorski servo regulator ne zadostuje več. Za te zahtevne aplikacije smo razvili tranzistorska servo regulatorja SR-TR-2-20/40 in SR-TR-40/100.

Osnovne prednosti so:

- ekstremna dinamika (odziv) motorja
- visok energetski izkoristek
- majhen mrežni transformator
- maksimalen izkoristek momenta motorja
- zelo enakomeren tek motorja tudi pri najmanjših hitrostih
- obremenitev omrežja samo z delovno močjo.

Po funkcijski sestavi je regulator zgrajen iz treh modulov:

- 1) napajalni modul
- 2) krmilni modul
- 3) izhodni modul

Pri tem napajalni modul lahko uporabimo za napajanje več krmilnih in izhodnih modulov in tako s številom osi ceha na eno os pada.

Najzahtevnejši je izhodni modul, ki je sestavljen iz štirih močnostnih stikalnih tranzistorjev. Ti tranzistorji preklaplajo s frekvenco več kHz tako, da je tek motorja zelo gladek in je mrtvi čas zanemarljiv.

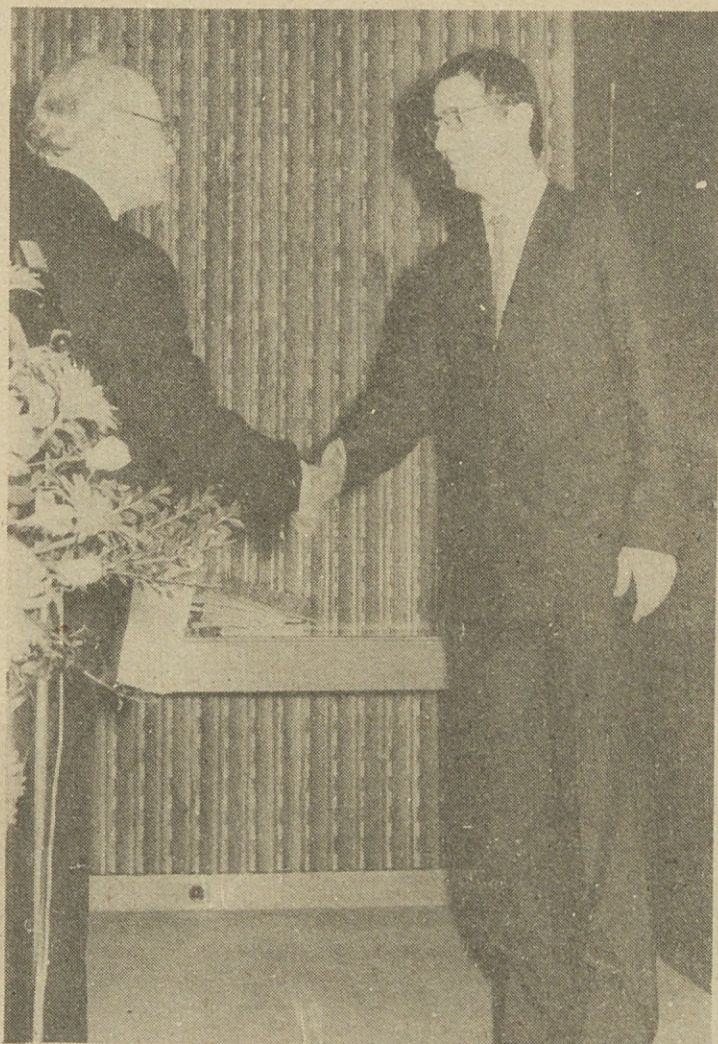
Ko smo začeli z razvojnim delom na tem izdelku, v svetu ni bilo veliko izdelkov te vrste. Tako tudi informacij s tega področja ni bilo enostavno dobiti, tiste, ki smo jih dobili pa

so patentno zaščitene. Tako smo bili prisiljeni poiskati izvirne rešitve. To nam je tudi uspelo tako, da smo lahko napisali tri patentne prijave, ki bodo dovoljevale plasma izdelka na vseh trgih.

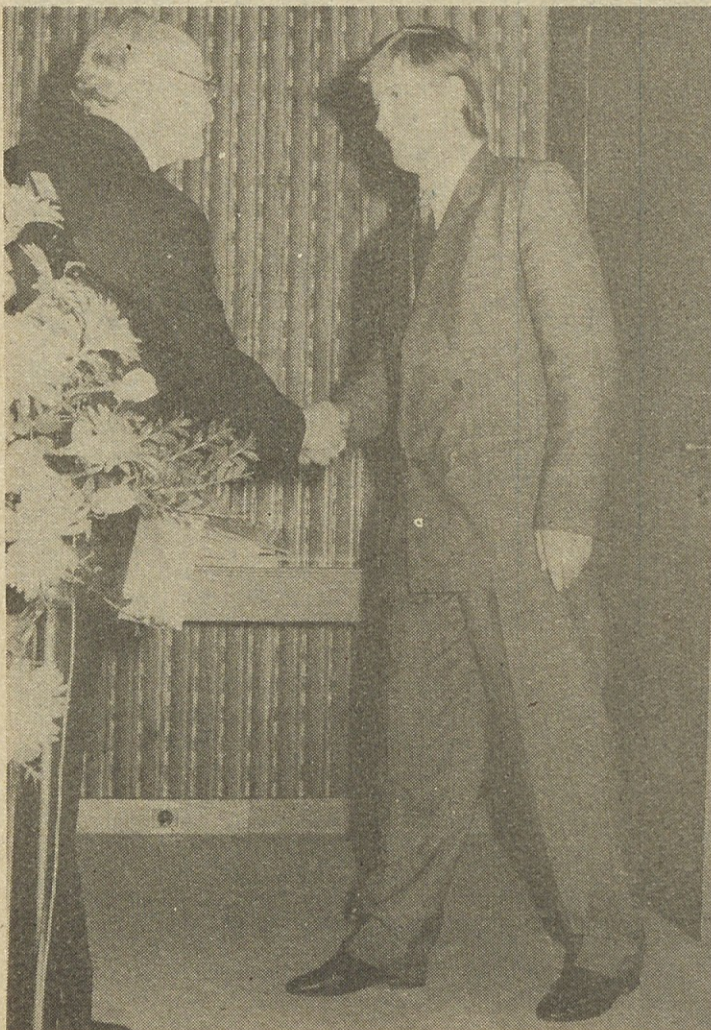
Izdelana je proizvodna dokumentacija ter na osnovi te tehnološke serije v proizvodnji Iskre Avtomatike, TOZD AVN. Te regulatorje smo tudi že aplicirali na več obdelovalnih strojih in sicer stružnico SP 500 CNC proizvodnje Tito Skopje, ADA Potisje, dvovretenska stružnica CNC proizvodnje UNIS VOGOŠČA in obdelovalni center Prvomajska DALSTROJ. Pri tem stroju je tudi težka navpična os brez protiuteži tako, da so to maksimalne zahteve za pogon. Povsod smo brez težav dosegli pozicioniranje na mikrometer, kar so praktično največje zahteve. Servo regulatorje smo prodali tudi za ostale obdelovalne stroje kot npr. lesni obdelovalni stroji, ki pa še niso mehansko končani tako, da še nimamo rezultatov.

Vsi ti uporabniki so že naročili nove količine za večje število strojev. Interes je tudi pri kupcih iz ČSSR za najbolj zahtevne brusilne stroje.

Na tej nalogi je delalo več izvajalcev. Najbolj udeleženi so bili tudi predlagani za to nagrado. Glavna nosilca naloge sta bila Miran Kosmač in Branko Semolič, kar se vidi



Naši letošnji Kidričevi



tudi iz patentnih prijav. Zdravko Zore je bil tehnični konzultant in je izvajal najbolj zahtevne meritve. Ljubo Pogačnik je delal predvsem na izhodni enoti za SR-TR-40/100, medtem, ko je Mitja Skvarč sodeloval pri mehanski konstrukciji in izdelal vsa zahtevna tiskana vezja.

Razvoj regulatorja je financirala Iskra Avtomatika, del sredstev pa je bil iz združenih sredstev v SOZD Iskra in iz Raziskovalne skupnosti Slovenije.

Zvone Kerin, Božidar Gošte, Roman Lešnjak, Franc Stojin, dipl. ing. in Štefan Semolič, ing. za finalizacijo linije za upore ali druge elektronske elemente z aksialnimi priključki

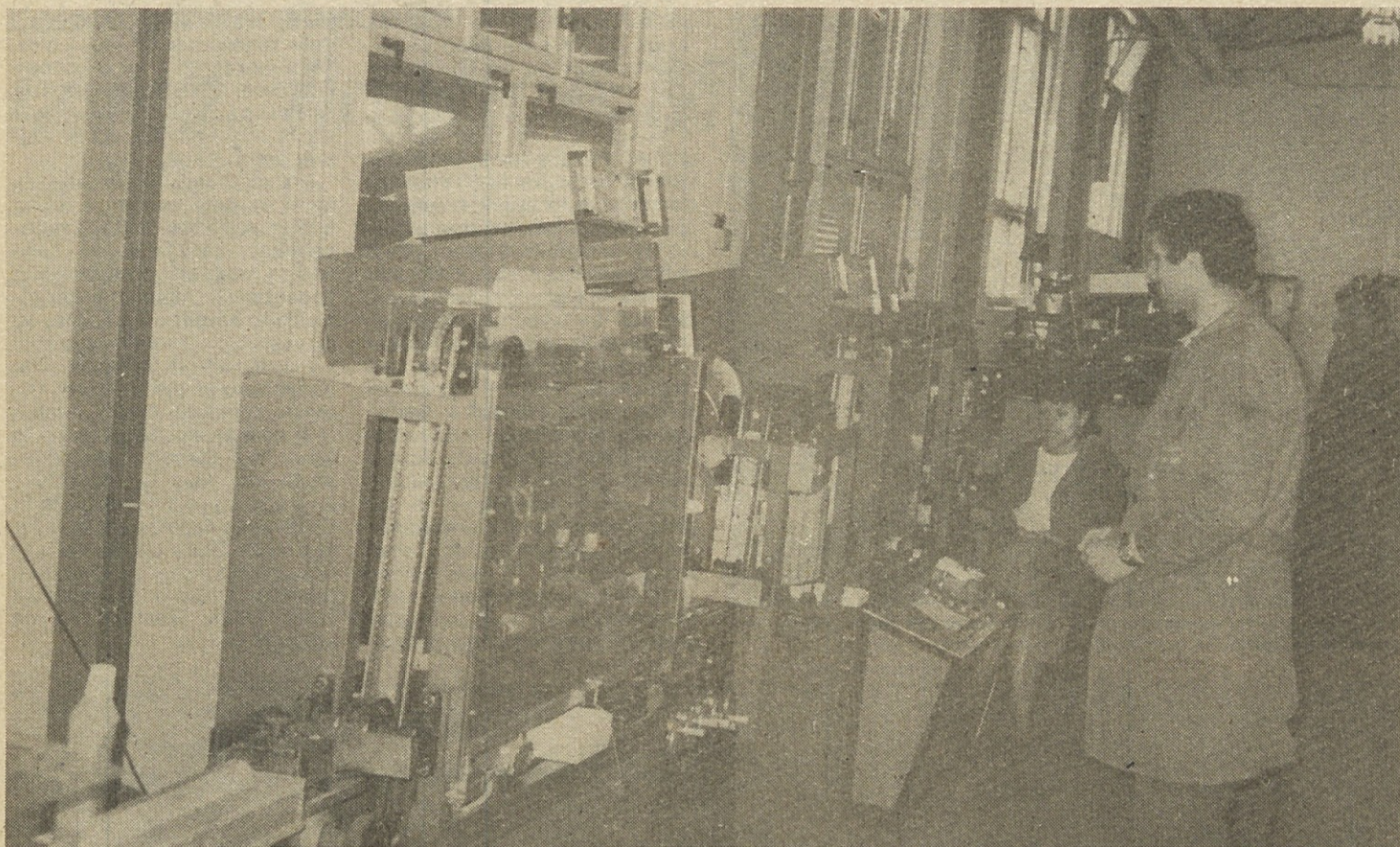
Utemeljitev

Avtorji so razvili in izdelali namensko finalizacijsko linijo, ki sestoji iz 13 proizvodnih in merilnih operacij in ima glede na stare linije povečan delovni takt, popolnoma nove rešitve pri sušenju, nanosu zadnje plasti laka in pakiranju. Rezultat teh rešitev je 50 odstotna večja zmogljivost ob krajši dolžini naprave in 4,5-krat manjši porabi energije kot pri podobnih avtomatiziranih linijah za finalizacijo aksialnih

uporov. Novo razvita avtomatizirana linija je bila v celoti izdelana v delavnicah tovarne ISKRA-ELEMENTI-TOZD Upori z minimalnim deležem kooperacijskih del. Novo razvite linije zagotavljajo višjo kakovost in nižjo ceno, torej večjo konkurenčnost izdelkov na svetovnem tržišču.

Tradicijo izdelovanja lastne opreme smo v Šentjerneju prevzeli od naših predhodnikov, ki so nas v tem smislu vzgajali. Prve avtomatizacije na področju uporov so bile vpeljane že leta 1968. Pozneje smo začeli uvajati tehnologijo kapičnih uporov, s tem v zvezi pa je bilo potrebno prilagoditi strojno opremo. Iskali smo najboljše rešitve, ki bi bile v skladu z razvojem v svetu. Najprej smo se odločili za odpravo transportnega traku, ki se še uporablja na starih linijah za proizvodnjo uporov s H profilom. Pri novih pa smo ga nadomestili z verigami. Grelni, oz. sušilni sistem smo spremenili tako, da porabi bistveno manj toplotne energije kot prejšnji, pri katerem smo direktno z grelci sušili upore. Zdaj jih sušimo s toplim zrakom v posebnem sušilniku, za katerega smo že vložili patentno prijavo in čakamo na rešitev.

Naša konstruktorska skupina kot tudi postaviteljci in izvajalci linije je tesno sodelovala z drugimi oddelki v in izven tovarne. Samo konstruiranje je



bilo stvar našega konstrukter-skega oddelka, zato posebni organizacijski pristopi za to nalogo niso bili potrebni. Oddelek elektronskega razvoja nam je linijo opremil z elektronskim krmiljenjem in nadzornimi sistemi. Ker na našem trgu ni mogoče dobiti tipskih elementov, smo si jih večinoma zamislili sami in dali v izdelavo v domače delavnice. V fazi montaže pa smo bili prisotni vsi, sodelovali smo z monterji v delavnici, ker je to edina pot, da prototip v najkrajšem času pride v realizacijo.

Linija je sestavljena modularno, to pomeni, da jo lahko po potrebi spremenimo, lahko drugače razporedimo funkcije, jih dodamo, ali odvezujemo.

Že pri samem projektiranju smo delo razdelili po modulih in hkrati vzdrževali živ medsebojni stik. Upoštevali smo vse pripombe in jih tudi skrbno pretehtali. Pri delu smo se predvsem opirali na lastno znanje, že zato, ker je zelo težko dobiti informacije o tujih izdelkih, mi pa smo hoteli iti korak naprej od podobnih dosežkov v svetu. Nekaj operacij smo rešili povsem originalno, tudi tako, da smo več tujih rešitev združili in iz njih skušali potegniti tisto, kar daje najboljše učinke. Večina modulov je povsem novih in originalnih. To so meritve toleran-

ce, upornosti, pakirni sistem in našanje zaščitnih plasti. Drugo je več, ali manj splošno znanje, prilagojeno za naše razmere.

Od samega koncipiranja linije v širšem krogu strokovnjakov do končne izdelave je minilo približno leto in pol. Linija je že v redni proizvodnji in na tej podlagi smo izdelali še dve novi, sorodni liniji, ki sta nekoliko poenostavljeni in manj univerzalni. Prvotna linija je namenjena izdelavi najzahtevnejših metalplastnih uporov, ki jih je treba v procesu bolj negovati, medtem ko proizvodnja ognjeno plastnih uporov ne zahteva tolikšne pozornosti, zato je ta linija hitrejša in tako dosega tudi večjo produktivnost. Te linije so torej prilagojene posameznim izdelkom in možnosti njihove izdelave. V času, ko smo linije naredili, smo se imeli možnosti seznaniti z japonskimi linijami, ki so na tržišču in imajo zelo podobne lastnosti in zmožljivosti.

Pri naši liniji smo dosegli bistven napredek predvsem v načinu sušenja in skrajšali linijo vx za dvainpolkrat v primerjavi z linijo japonske izdelave za enake namene, z enakim taktom in izkoristikom. To je zelo pomembno, saj je prostorska stiska tudi pri nas zelo prisotna. Hkrati smo znižali porabo električne energije za štiriinpolkrat.

Nagrado sklada Borisa Kidriča za izume in izboljšave so prejeli:

Marko Rogač, dipl. ing., mag. Damijan Hafner, Marko Kovačević, dipl. ing., Dušan Zalar, dipl. ing., Milan Malej, dipl. ing., Marjan Bohnec, Drago Westersbach, dipl. ing., Kristl Ogris, dipl. ing., mag. Bogdan Kežar, Aleksander Hadži, dipl. ing. in Andrej Leskovar, dipl. ing. za mikro-računalniški sistem Triglav

Utemeljitev

Mikro-računalniški sistem TRIGLAV je 16-bitni mikro-računalniški sistem na podlagi vodila VME. Omogoča različno konfiguriranje sistema in uporabnost v poslovnih in procesnih aplikacijah. Z izmenjavo različnih procesnih modulov je mogoče konfigurirati tri različne računalnike. Za to izvirno rešitev je vložen patentni zahtevek. Realizirane so bile raziskave, prototipi, izvedena je bila pilotna proizvodnja in izdelana celotna dokumentacija ter tudi vsi tehnološki, konstrukcijski in testni postopki za redno proizvodnjo. Izdelek ustreza vsem svetovnim standardom in predstavlja vi-

soko stopnjo znanja. Temelji na najmodernejši tehnologiji in je namenjen tudi za zahtevno zahodno tržišče.

»Seveda smo veseli, da smo prejeli Kidričevo nagrado za izume in izboljšave, zlasti zato, ker smo pri razvoju Triglava štartali dobesedno z ničle. Sprva nas je bilo tudi premalo, tudi nismo imeli infrastrukture, ki bi nas spremljala, toda garanje se je splačalo: s Triglavom smo se ogromno naučili, v Iskro in Delto pa smo prinesli tudi tehnološki napredek. Vse to nam bo tudi veliko pomagalo pri razvoju 32-bitnega računalnika. Ob vsem tem pa smo tudi razočarani: vseskozi smo se trudili, da bi zasnovali gradnike, ki bi bili enotni za vse Iskrine delovne organizacije in to nam je tudi uspelo, dogaja pa se že tukaj v Kranju, da v Kibernetiki in Telematiki vsak razvija svoje...«

To je na grobo nekaj ugotovitev okrogle mize, ki smo jo imeli s Kidričevimi nagrajenci iz Iskre Delte na Planini v Kranju. Prvi začetki snovanja močnejšega računalnika kot je Partner, segajo nekako dve leti nazaj. V samem razvoju je sodelovalo — potem, ko je stvar že dobro stekla — približno 70 strokovnjakov. Delali so v treh skupinah, saj ima Triglav tri procesorje in je to torej trojni računalniški sistem. Eno

Naši letošnji Kidričevi nagrajenci



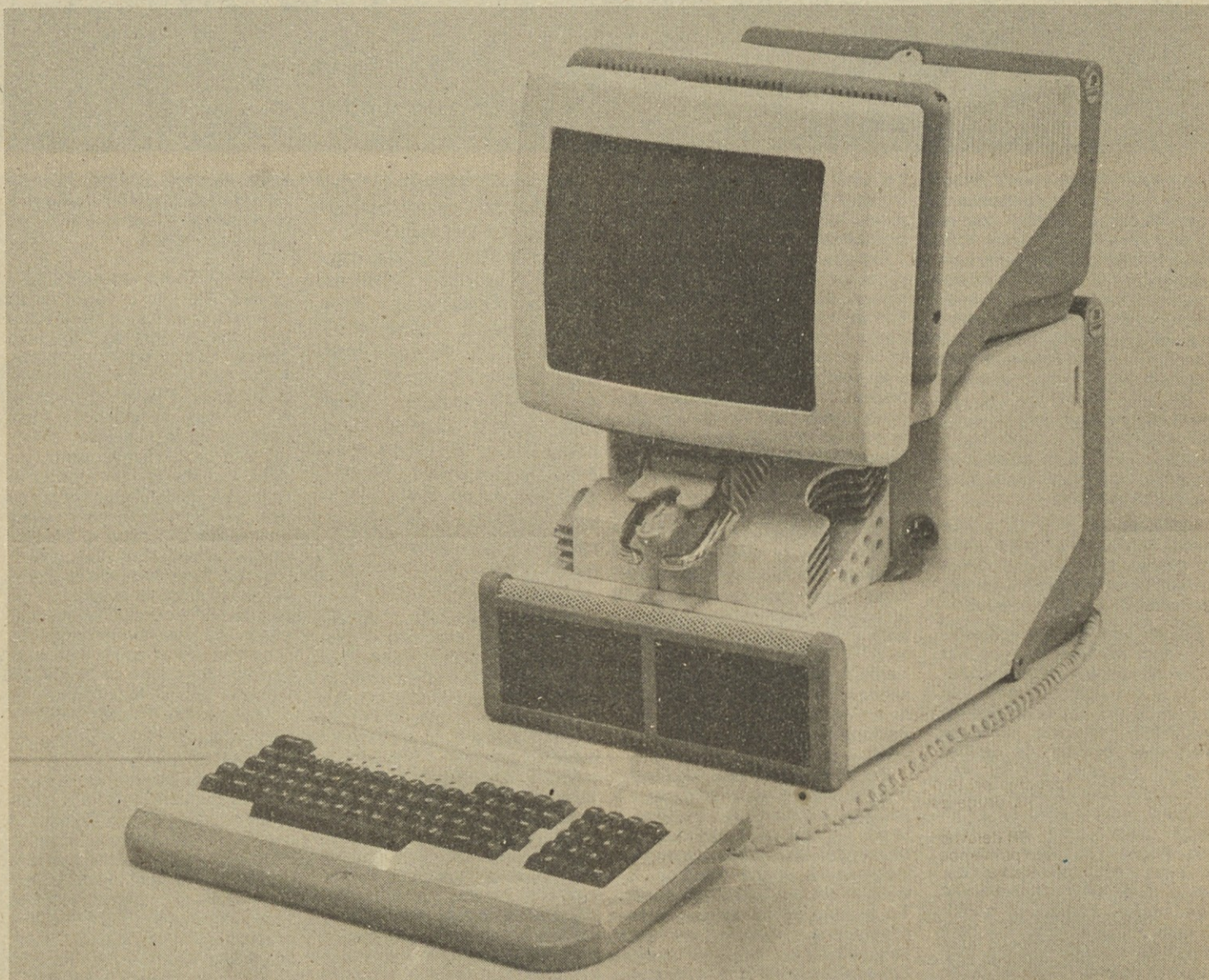
V imenu Kidričevih nagrajencev, ki so razvili računalnik Triglav, je nagrado sprejel Kristl Ogrls.

glavo so razvijali v Kranju, drugo na Parmovi cesti v Ljubljani, tretjo pa na Grubarjevem nabrežju, prav tako v Ljubljani.

Seveda so se med delom srečevali tudi s številnimi težavami. Med prvimi je bila kar ta, da jih je bilo sprva premalo, začeli so dobesedno z ničle, saj je bilo takrat, torej pred dvema letoma vodilo VME tudi v svetu še v povojih, še najbolj pa so se Deltini razvijalci morda jezili na to, da ne znajo — verjetno velja to kar za vso Jugoslavijo — že razvitega izdelka hitro prenesti v proizvodnjo. Ob okrogli mizi smo slišali celo podatek, da potrebujemo v Iskri kar dve tretjini časa, da je izdelek »zrel« za proizvodnjo: za to, da razvijalci naučijo ljudi v proizvodnji delati, ko pa že vse steče, morajo še naprej bedeti nad proizvodnjo, zlasti zaradi vgrajevanja elementov in podsos-

tavov različnih proizvajalcev. Velik problem je bil tudi v tem, da bi moral biti Triglav končan »že včeraj in ne danes«, ob obilici dela pa pogosto niso vedeli, kaj bi bilo najbolje, da bi najprej prišli v roke.

Razvoj Triglava je torej za nami; iz proizvodnje je prišlo tudi že približno 500 teh računalnikov, razvijalce pa čaka zdaj še močnejši, sodobnejši in sposobnejši računalnik: verjetno bo to 32-bitni. Za Triglav so po grobih ocenah porabili kakšnih 50 inženirskih let, nedvomno pa jim je razvoj Triglava prinesel poleg znanja tudi velikanske izkušnje. In to vsem 70 Deltašem, ki so sodelovali pri razvoju. Kidričevo nagrado jih je prejelo 11, in to tistih, ki so največ delali v razvoju, vseh 70 pa bo nagrado te dni proslavilo na skupnem pikniku. Dekleta in fantje iz Iskre Delte: čestitke in na zdravje!



Triglav — v svojem mikroračunalniškem področju z vodilom VME in s svojo zmogljivostjo je Iskrin Triglav konkurenčen zahodnim izdelkom.

Kolegij glavnih direktorjev Iskrinih DO

Izvoz, finance, Mikroelektronika

Na kolegiju glavnih direktorjev Iskrinih DO v torek, 5. t. m. (vodil ga je predsednik PO SOZD Iskra Franc Šifkovič) je bil v ospredju sedanjí gospodarski trenutek, ki spriči ekonomskega položaja in poti v tako imenovano realno ekonomijo, povzročča nemalo težav in problemov, saj se po starem nikakor ne da več živeti, nova stvarnost pa že kaže svojo neusmiljeno logiko in dejanskost. V tem smislu so bila naravnana vsa poročila, tako o analizi poslovanja v minulemu letu (Vito Osojnik), finančnem položaju (Fabio Škopac), kot problematiki osebnih dohodkov (Pavle Gantar in Ivan Cvar).

Še posebej je bilo veliko govora o izvozu (Janez Vipotnik), ki je prva in najpomembnejša naloga, najtesneje po-

vezana z obstojem Iskre in njeno prihodnostjo, pri čemer je zagotovo izvozna internastimulacija eden izmed tistih dejavnikov, ki bo izboljšal položaj aktivnih izvoznikov, hkrati pa naj bi bil tudi vzpodbuda za nadaljnjo, nujno rast izvoza na konvertibilne trge. O nujnosti interne izvozne stimulacije ni bilo zato nobenega dvoma, vendar je treba dodelati ustrezni samoupravni sporazum, ki naj bi v Iskri čim uspešneje in pravičnejše vzpodbujal vse dejavnike k večjemu izvozu.

Posebna točka dnevnega reda je bila posvečena projektu revitalizacije DO Mikroelektronika (gre za projekt Mikroelektronika III-I. faza), ki naj bi obdržal sedanje stanje tehnologije za obdobje naslednjih pet let. Pri tem je bilo nedvomno poudarjeno, da Iskra mikro-

elektroniko potrebuje in predstavlja del njene infrastrukture, vendar pa je hkrati potrebno Mikroelektroniko odpreti tudi navzven in pritegniti morebitne zunanje uporabnike mikroelektronike (Energoinvest, Rade Končar in druge v Jugosla-

viji). Za revitalizacijo te naše panoge pa naj bi v Iskri tudi sklenili sporazum o združevanju sredstev za projekt »Revitalizacija mikroelektronskih vezij — Mikroelektronika III — 1. etapa«.

D. Ž.

Vabilo

na 2. izredno sejo delavskega sveta SOZD Iskra, v četrtek, dne 14. maja 1987 ob 9. uri

z naslednjim predlogom dnevnega reda:

1. Predlog poslovne in finančne sanacije firme Iskra Electronics Inc. New York

Poročevalec: Janez Vipotnik

2. Predlog za podaljšanje v. d. članoma KPO SOZD Iskra

Poročevalec: Franc Šifkovič

Seja kolegija za raziskovalno dejavnost SOZD Iskra

Povezati razvojno dejavnost

Od crossbar central, do najnovejših digitalnih elektronskih central SI 2000, tako je v uvodni besedi Marko Jagodič označil razvojno pot Telematike, potem, ko so si člani Iskrinega RR kolegija ogledali prostore te velike Iskrine tovarne in se seznanili s proizvodnim procesom.

V nadaljevanju je dr. Jagodič govoril o programskih usmeritvah Telematike in predstavil 3 osnovne programske segmente. To so: komutacijski sistemi za javna telekomunikacijska omrežja, komutacijski sistemi za hišne (naročniške) centrale in njihova povezava v samostojna omrežja ter telekomunikacijski terminali v sklop katerih sodijo različne vrste telefonskih aparatov... V razvoju pripravljajo nov aparat iz serije 90, osvojen je že novični telefonski aparat JATENA, ki mu bo kmalu sledil kartični telefonski aparat na osnovi magnetnih kartic. Razmišljajo pa tudi o univerzalnejših telekomunikacijskih terminalih, v katere bi poleg spektra telefonskih funkcij vgrajevali druge telekomunikacijske funkcije. Tak primer je elektronska pošta, za katero vlada izredno zanimanje.

Na področju SI 2000 je v proizvodnji druga generacija central, pripravljaja pa se že tretja, ki bo v osnovi predstavljala komutacijski sistem, prilagojen za komutacijo govornih in negovornih signalov in bo zahtevala predvsem drugačne hardverske in softverske zasnove.

Javni digitalni sistem 12 je v fazi usposabljanja za proizvodnjo, prodajo in servisiranje sistema, vse dobre izkušnje pri tem pa se istočasno prenašajo tudi na druge programske segmente.

Na samo organizacijo RR dejavnosti v delovni organizaciji vpliva zelo pomemben dejavnik, pereče pomanjkanje visoko usposobljenih kadrov, ki so za tovrstno dejavnost še kako potrebni. Zato so izbrali tako obliko organiziranja, ki omogoča strokovno podprto celotno inovacijsko verigo od zasnove do uvajanja v proizvodnjo. Raziskovalne funkcije, pomembne za vse tri segmente so združili v posebni TOZD, specifična aplikativna razvojna dejavnost pa se odvija v posameznih proizvodnih TOZD.

Obenem pa se v okviru RR dejavnosti v tovarni intenzivneje kot je to običajno, usposablja strokovni delavci. Velik poudarek pa dajejo tudi štipendijski politiki.

Precej kritično razmišljajo o sodelovanju z ostalimi DO v Iskri. Pravočasnih, celovitih in učinkovitih povezav je bore malo, zato menijo, da bi morali čimprej poiskati življenjsko obliko sodelovanja, saj je sistematično povezovanje v razvoju v interesu vseh v Iskri in kot kaže, nas bodo okolje in zahteve trga kmalu v to prisilili. Neizbežno prestrukturiranje programov in tehnologij v Iskri bo v veliki meri odvisno od medsebojne pomoči in sodelovanja, predvsem pa od kvalitete, ki jo vsak dosega v poslovno proizvodnem procesu, so ugotavljali navzoči.

O poteku in programu letošnje Iskrine razvojno raziskovalne šole sta spregovorila Ronald Malej in Jože Vugrinec. Opozorila sta, da

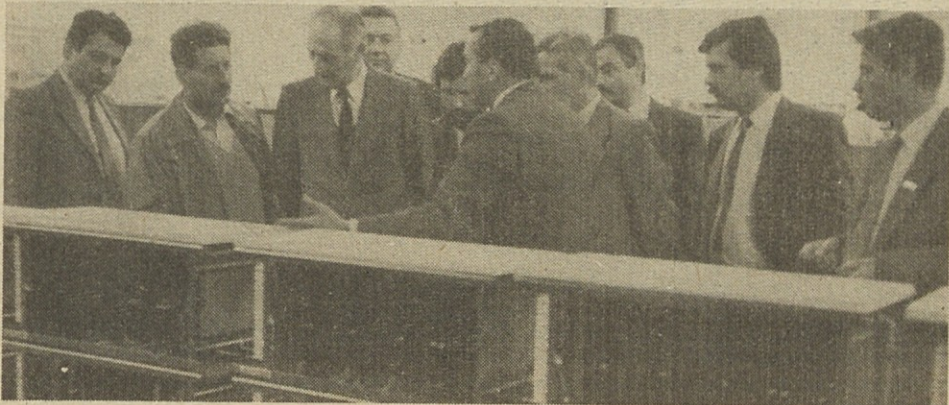
je šolanje namenjeno mlajšim strokovnjakom, ki jih želimo usposobiti za odgovornejše delovne naloge, zato naj bi vsaka DO letno zagotovila udeležbo vsaj enega svojega perspektivnega delavca. Težišče programa izobrazbe pa je v oblikovanju skupne Iskrine filozofije o načinih in metodah vodenja inovacijskega procesa.

Nadalje so člani kolegija potrdili novi Poslovnik za obravnavanje projektov in nalog SRP. Bistvo sprememb je v posodobitvi in prilagoditvi Poslovnika veljavnim samoupravnim aktom, obenem pa so poenostavili metodologijo.

Člani so razpravljali tudi o vsebini internega posvetovanja o problematiki razvojno-inovacijske dejavnosti, ki bo v juniju. Podani so bili nekateri predlogi, podrobneje pa se bodo o poteku posvetovanja dogovorili na naslednji seji.

Predloge sprememb za dopolnitev pravilnika o inovacijskih nagradah Iskre je oblikovala Komisija za inovacijske nagrade Iskre, potrebno pa jih bo obravnavati še v strokovnih službah delovnih organizacij, preden jih bomo sprejemali na delavskih svetih.

I. S.



Odmeven Iskrin nastop na posvetovanju ekonomistov

XIX. posvetovanja o ekonomiki in organizaciji združenega dela, to je tradicionalnega srečanja v Portorožu, so se iz Iskre udeležili številni ekonomisti in računalničarji. Magistra Džordž Krstič iz DO ZORIN — CAOP in Andrej Kovačič iz Iskre Delte sta imela na posvetovanju skupen prispevek o računalniški podpori pri oblikovanju informacij za poslovodni organ.

Med posvetovanjem je bila tudi promocija novega »Pojmovnika poslovne informatike«, obsežne publikacije s 6200 gesli na 440 straneh. Pojemovnik je pripravil dr. Ivan Turk skupaj s 37 strokovnimi sodelavci, med njimi tudi iz Iskre. Iskra Delta je na svoje stroške oskrbela celotni vnos besedila na računalnik in njegovo obdelavo. Pojemovnik je mogoče

Društvo ekonomistov Ljubljana je v dneh od 8. do 10. aprila organiziralo v Portorožu svoje XIX. posvetovanje, že šestič zapored pa je bilo namenjeno računalniško podprtim poslovnim informacijskim sistemom. Dan pred pričetkom so organizirali tudi strokovno izobraževanje o informacijskih tehnologijah oblikovanja in izgradnje informacijskih sistemov ter o možnostih uporabe poslovnih računalnikov v povezavi z osrednjim računalnikom.

Posvetovanje je obravnavalo več zanimivih in aktualnih tem, ki so bile razdeljene po smiselni področjih. Referate so pripravili že vnaprej, udeleženci posvetovanja — bilo jih je nad 500 — pa so zbornik referatov dobili ob prihodu. To jim je omogočilo, da je bilo težišče posvetovanja predvsem na razpravah in izmenjavi izkušenj.

Portoroškega posvetovanja se je, podobno kot že vsa minula leta, udeležilo veliko Iskrinih strokovnjakov. Letos jih je bilo več kot 40, skupni prispevek pa sta imela na posvetovanju magistra Džordž Krstič iz Zorina, tozda CAOP in Andrej Kovačič iz Delte. Tema njunega prispevka je bila računalniška podpora oblikovanju informacij za poslovodni organ, in sicer v okviru področja, ki ga je usmerjal prof. dr. Ivan Turk z ljubljanske ekonomske fakultete.

Dva popoldneva so organizirali tudi okrogli mizi: Trženje proizvodov in storitev informacijskih sistemov ter Mesto operacijskega raziskovanja v informacijskem sistemu. Ta slednja miza in razprava sta, kot nam je povedal Džordž Krstič, med drugim opozorili, da se zadnje čase precej dela na povezavi operacijskih raziskav z ekspertnimi sistemi.



Skupni prispevek o računalniški podpori pri oblikovanju informacij za poslovodni organ sta imela na posvetovanju Iskraša Džordž Krstič (drugi z desne) in Andrej Kovačič (prvi z desne).

Ob posvetovanju je Društvo ekonomistov Ljubljana skupaj z založbo Gospodarski vestnik izdalo »Katalog rešitev in storitev, opreme in sredstev za informacijske sisteme«. Gre za izredno pomembno in zajetno publikacijo, ki bo nedvomno pripomogla k boljšemu izkoriščanju dobrih poslovnih računalniških rešitev. Zlasti zanimivi in tudi pionirski sta bili rešitvi Iskrinih strokovnjakov iz CAOP-modularno povezani sistem-MOPS in Iskrina lupina ekspertnega sistema — ILES.

kupiti pri Društvu ekonomistov Ljubljana.

Velja tudi omeniti, da je Iskra Zorin, tozda CAOP spodbudil in financiral raziskavo o ekonomiki informacijskih sistemov. Opravil jo je prof. dr. Viljem Rupnik z Ekonomske fakultete v Ljubljani skupaj s sodelavci prof. dr. Janezom Gradom in mag. Gortanom Resinovičem. Rezultat te izredno originalne in mednarodno vredne študije je med drugim knjiga, ki bo v kratkem izšla v Zagrebu pri založbi »Informatika« pod naslovom »Ekonomika informacionih sistema«.

Posvetovanje v Portorožu je spremljala mednarodna razstava strokovnih knjig s področja računalništva. Veliko zanimanje je vzbudila tudi predstavitev računalniških rešitev. Iz Iskre so se te predstavitve udeležili Elektrooptika z optično povezavo računalnikov, Delta z generatorjem aplikacij in CAOP z modularno povezanim sistemom MOPS.

Po besedah magistra Džordža Krstiča iz ZORINA so obiskovalci posebej ugodno sprejeli koncept modularno povezanega sistema, ki podpira poslovno povezanost v organizaciji. Pod blagovno znamko MIKE je CAOP prikazala paletu raznovrstnih logično povezanih obdelav. Za izgradnjo učinkovitega informacijskega sistema v OZD je bistveno, da je možna dokaj poljubna ureditve posameznih delov MOPS glede na potrebe in možnosti določenih poslovnih okolij. Tako lahko iz istih ali zelo podobnih elementov različne OZD gradijo različne mozaike informacijskega sistema.

Besedilo in foto: LD



Kar 500 ekonomistov in računalničarjev se je udeležilo tradicionalnega posvetovanja v Portorožu.

Konferenca sindikata Avtomatike o

— aktivnostih vodstva delovne organizacije in
— internih predpisih o omejevanju izplačila OD

V okviru sprejema informacije o poslovnih rezultatih delovne organizacije za leto 1986, je konferenca sindikata Avtomatike na 7. seji, ki je bila v torek, 21. aprila, podprla tudi predlog glavnega direktorja, Rudija Pirca in sicer; predlog načina in obsega določanja učinkovitosti vodstva delovne organizacije z dodatnim predlogom, da naj glavnemu direktorju določi učinkovitost delavski svet delovne skupnosti na predlog vodje delovne skupnosti in kolegija direktorjev. Iz obsežnega predloga povzemamo naslednji del obrazložitve:

Konferenca osnovnih organizacij sindikata je že 19. 2. 1987 obravnavala »Informacijo o delu in poslovanju DO v obdobju od 1. 1. do 31. 12. 1986« in zavezala osnovne organizacije sindikata, da so to oceno seznanijo delavce ob obravnavanju rezultatov poslovanja ob zaključnih računih. Namen te informacije je bil seznaniti delavce vseh temeljnih organizacij z oceno poslovanja in glavnimi aktivnostmi in rezultati dejavnosti skupnega pomena v delovni organizaciji. Razen tega pa tudi, če se na podlagi te informacije, poslovnega poročila in vseh drugih aktivnosti v delovni organizaciji oceni delo najodgovornejših delavcev delovne organizacije. V prvi vrsti glavnega direktorja in tudi direktorjev vseh temeljnih organizacij. Ocena dela poslovnih organov ob zaključku poslovnega leta mora v bodoče biti pogoj za njihovo nadaljnje delo in za izvajanje njihovih pravic in obveznosti. Ocena v tem smislu mora biti tudi usmeritev poslovnim organom za odpravo slabosti njihovega dela.

Ko dajem pobudo sindikalni organizaciji za oceno mojega dela, hkrati poudarjam, da poslovni rezultati — dohodek, akumulacija, izvoz in druge tržne aktivnosti, razvojno-raziskovalna dejavnost, itd., kot tudi reorganizacijski premiki, prestrukturiranje proizvodnje z opustitvijo neperspektivnih programov, strokovno-administrativni posli, sodelovanje v SOZD in širše ter z družbeno-političnimi organizacijami in samoupravnimi organi ne bi bilo takšno kot je, če ne bi imel podpore poslovnih organov.

Ker poslovske organe proizvodnih temeljnih organizacij ocenjujejo delavci vsake posamezne temeljne organizacije posebej, meril ocenjevanja na ravni delovne organizacije pa nimamo razdelanih, predlagam, da sindikalna organizacija poda le oceno mojega dela in mojih pomočnikov, na podlagi česar bom lahko predlagal delavskim svetom njihovo delovno učinkovitost.

Seveda v primeru, da bo kolegij poslovnih organov soglašal s to

oceno in v primeru, da bo konferenca sindikata delovne organizacije ocenila delo glavnega direktorja ter njegovih pomočnikov s področij izvajanja dejavnosti skupnega pomena kot uspešno. Menim, da bo tudi to prispevalo k uveljavitvi variabilnega dela osebnega dohodka, ki se je v praksi spremenil v konstantne plače in s tem izgubil vsak smisel, kar je ugotovila tudi sindikalna organizacija.

Verjetno je bilo v zadnjem času največ tiskarskega črnila prelitega prav okoli interventnega zakona, predpisov in metodologij za izračunavanje izplačila osebnih dohodkov ter okoli dogajanj v organizacijah združenega dela v času izplačil osebnih dohodkov v mesecu marcu. Kot je na omenjenem sestanku med drugim poročal tudi Avguštin Ciuha, predsednik KOOS SOZD Iskra, tudi Iskro omenjeni zakon z vsemi, sicer predvidenimi posledicami ni obšel. Štiri prekinitev dela in vrstati im. izislenih, ali spontanen zborov delavcev je bil v grobem prvi odmev teh restriktivnih ukrepov. Kakšno je stanje v Avtomatiki? Že lani smo se v okviru delovne organizacije dogovorili in na samoupravnih organih odločili, da bomo ob zaključku leta izplačali nekoliko nižje osebne dohodke kot jih je predpisoval družbeni dogovor, oz. kolikor bi jih lahko. Vse to z namenom, da to razpoložljivo maso sredstev v prvih mesecih letošnjega leta, ko so v delovni organizaciji zaradi ciklusne proizvodnje, oz. poslovnih rezultatov, ki so v prvem četrtletju praviloma nekoliko slabši in se v zadnjem trimesečju dvignejo, torej da to razpoložljivo maso postopno in glede na uspešnost poslovanja TOZD razdelimo. Te stvarne pogoje, ki so prinašali tudi več obratnega kapitala je presekal interventni zakon, na podlagi katerega bi se morali pri izplačilu osebnih dohodkov vrniti na povprečje zadnjega četrtletja lanskega leta in jih v povprečju za delovno organizacijo znižati za 17%. Kljub zagotovitvi vlade, da ne bo sprememb, smo konec marca dobili v roke spremembe in dopol-

nitve interventnega zakona, ki je predstavljal določene olajšave, dopuščal je delovno organizacijo kot bilančno enoto in vračanje osebnih dohodkov iz januarja, oz. februarja (v kolikor se bo po bilanci iz prvega trimesečnega obdobja pokazalo, da je potrebno) v maju, oz. juniju. Tako masa sredstev, ki smo jo v povprečju za Avtomatiko

izplačali za mesec marec ni bila nižja za 17%, temveč za 10,2% (različno po TOZD — od 3 — 18% nižja). Ne glede na družbeni dogovor o delitvi osebnih dohodkov, ki bo prinesel še neke metodološke predpise in pomembne spremembe prav v segmentu živega in minulega dela in iskanja najbolj ugodnih rešitev v zaenkrat dokaj turbulentnem sistemu ostaja eno samo oripjemljivo dejstvo — realizacija. Na lastni koži smo se lahko prepričali, da je zakon sam po sebi dober za tistega, ki je dober, boljši za tistega, ki je uspešen in izredno rigorozen za slabega. Kaj nam bodo prinesle bilance prvega četrtletja? Po vsej verjetnosti konkretne rezultate, po katerih bomo delili to, kar smo zaslužili.

S. D.

Izobraževanje za delo

Minili so časi, ko so bile v neki strokovni knjigi prikazane rešitve za naprave bolj, ali manj podobne pri vseh proizvajalcih. Medtem, ko je pri izdelkih v svetu še mogoče spremljati proces njihovega spreminjanja, je to pri tehnoloških postopkih proizvodnje neizvedljivo, ker so zaprti za zidove tovarn in varovani kot največja skrivnost.

O teh postopkih ni mogoče slišati v šolah, dokler ti tehnološki postopki ne zastarijo.

Od tu je treba nadaljevati naša razmišljanja.

Kdaj bo gospodarstvo spoznalo, da je enako pomembno kot investirati v novo tehnologijo investirati tudi v kadre, oz. znanje, tako za pridobivanje znanja bodočih kadrov v šolah, kot v samih tovarnah, kjer bi bolj kot doslej skrbeli za pridobivanje specialističnih znanj svojih delavcev, pri čemer bi upoštevali svoj prihodnji razvoj in svojo specifično tehnologijo. Prihodnost je v rokah prilagodljivih strokovnih delavcev, fleksibilnih strokovnjakov, ki se bodo zmožni hitro prilagajati najnovejšim tehnologijam, ki jih danes komaj snujejo. Takšne kadre bi morale izpopolnjevati same delovne organizacije. To naj bi potekalo v obliki tečajev za nova znanja, z rednim, ali dodatnim izobraževanjem. Drugače povedano: izobraževanje bi moralo postati stalnica, diploma, ali spričevalo o končanem šolanju pa zgolj pogoj za pridobitev delovnega mesta, ne pa tudi jamstva za njegovo »dosmrto« zasedbo.

Tovarna bi morala slediti boljšim dijakom in študentom že v fazi šolanja. Omogočiti bi jim morala dodatno usposabljanje. Po vzoru razvitih držav bi bilo smotno in vabljivo za študente, ki izstopajo po sposobnosti. Z njimi je treba posebej delati že v fazi šolanja. Določiti bi jim bilo treba sposobne mentorje. Kazalo bi jim tudi omogočiti učenje tujih jezikov in prakse v sorodnih tovarnah v inozemstvu — na stroške tovarne. Tovarna naj bi tudi sicer imela vedno od 1-2 strokovna delavca na strokovnem usposabljanju v tujih sorodnih tovarnah. V naši tovarni nam manjka dobrih strokovnih mentorjev, ob katerih bi se mladi strokovnjaki usposabljali za konkretno delo. Na tem področju obstaja »generacijska praznina«, davek na to plačujemo v proizvodnji.

Na nekem seminarju v Mariboru je zastopnik firme EMKO iz Avstrije, ki dela CNC stroje (tudi za opremo učilnic) izjavil, da ni mogoč tehnološki napredek, če tisti, ki predpisujejo tehnološke postopke, le-teh tudi sami ne preverijo praktično (fizično) v proizvodnji. Preverjanje postopka pa avtomatično vzbudi dopolnjevanje in izboljševanje samega dela in znanja.

Iz zapisa lahko povemo sklepe, da je pametno in nujno, da konkretne delovne operacije v proizvodnji obvladajo fizično, tako skupinovodje in kontrolorji, kot tudi tehnologi izdelkov. Sodim, da bi veliko nesporazumov na ta način odpadlo, laže bi realizirali mesečne operative plane.

Venčeslav Kitak

Po priključitvi k Iskri se je vse spremenilo na boljše

V srcu Krasa, v majhnem mestecu Komen ima novogoriška Iskra Avtoelektrika pomembno proizvodno temeljno organizacijo, tovarno odlitkov. Po številu zaposlenih je ta TOZD najmanjša v Avtoelektriki, saj je v njej zaposlenih le 88 klenih Kraševcev, ki bodo letos naredili kar 900 ton raznih odlitkov predvsem za potrebe proizvodnih TOZD v delovni organizaciji. Kaj delajo, kako delajo, kako živijo, kako so zadovoljni v Iskri, vse to in še marsikaj drugega je zanimalo tudi delovno skupino naše SOZD Iskra, ki je prišla na obisk prvič po priključitvi tovarne v veliko družino Iskre.

Po prisrčnem pozdravu prijaznih gostiteljev je povzel besedo direktor Stanko Komel, ki ga zaposleni poznajo od 1. marca 1981.

Prerez skozi zgodovino nastanka in obstoja tovarne odlit-

kov je zanimiv. Pisalo se je leto 1959, ko so v bivših prostorih otroške kolonije v okviru podjetja Aluminij Komen ustanovili livarno. Najprej so vlivali razbeljeno maso po tehnologiji gravitacijskega litja v pesek,



nekoliko pozneje so pričeli tudi z vlivanjem v kokile. Bili so kvalitetni, tržišče jih je zaradi te lastnosti hitro spoznalo, povpraševanje po njihovih odlitkih je bilo iz dneva v dan večje. Z velikimi napori in samoodrekanjem so kupili nekaj novih

strojev, kupcem njihovih odlitkov se je pridružila tudi novogoriška Iskra in že leta 1970 so začeli delati tudi zanj. Tudi Iskra se je močno širila in rasla, zato so bile tudi potrebe po odlitkih vedno večje. Beseda je dala besedo, pričeli so se razgovori, predvsem s pogledom skozi prizmo večje perspektive in tako so se delavci 1. 1. 1978 priključili kot temeljna

Obiska v TOZD so se udeležili iz SOZD Iskra: predsednik delavskega sveta SOZD Iskra Igor Gruden, predsednik KOS SOZD Iskra Avguštin Ciuha, član PO SOZD Iskra Pavle Gantar in sekretar DPO Miloš Pavlica. **Iz obiskane TOZD in DO Avtoelektrika pa so bili navzoči gostitelji:** Srečko Pipan, predsednik delavskega sveta TOZD, Igor Fakin, predsednik osnovne organizacije sindikata, Milan Kosmina, sekretar ZK, Katja Grobiša, predsednica mladine, Stanko Komel, direktor TOZD, Miloš Vodopivec, predsednik KOS delovne organizacije in Gabriel Pelikan, pomočnik glavnega direktorja za posebne naloge.

organizacija v DO Avtoelektrika.

Čeprav navajeni vsega, predvsem pa trdega dela, so kraški livarji delali v nemogočih razmerah. Prostori so bili utesnjeni, neustrežni, nasičeni s strupenimi plini. Delali so v težkih pogojih, v zimskem času pri minus 10 stopinj Celzija, v poletnem pri plus 40!



Osebna izkaznica Tovarne odlitkov Komen
Ime: Iskra — Avtoelektrika Nova Gorica, TOZD — Tovarna odlitkov Komen
Lokacija: Komen 139
Rojstvo: Pred sedemindvajsetimi leti v prostorih stare otroške kolonije
Danes zaposlenih: 88
Letna proizvodnja: 900 ton raznih odlitkov
Planiran čisti dohodek letos: 430 milijonov

Direktor Stanko Komel in njegovi delavci so videli samo eno rešitev, nove delovne prostore — tudi zaradi vedno večjega povpraševanja TOZD Avtoelektrike po njihovih odlitkih. Na investicijskem elaboratu so pričeli intenzivno delati že leta 1981, po zagotovitvi vseh potrebnih soglasij za projektno

dokumentacijo in finančnih virov pa so sredi leta 1983 začeli s fizičnim izvajanjem investicije, pričeli so z gradnjo prepotrebni prostorov.

Slavnost, kakršna je bila 15. februarja pred dvema letoma ne bo nikoli utonila v pozabo. Takrat so namreč izročili namenu novo proizvodno halo,

ki je povsem spremenila vsakdanji ritem trdih žuljavih rok tamkajšnjih livarjev. Z njo so pridobili ogromno. Poleg posodobitve delovnih pogojev, so ustvarili možnosti za polovico več narediti kot dotlej, to pa pomeni že letos 900 ton odlitkov, predvsem za potrebe TOZD Avtoelektrike.

Direktor Stanko Komel je v nadaljevanju spregovoril o drznih načrtih, ki so gledane dobre rezultate v letošnjem prvem trimesečju vsekakor uresničljivi.

Seveda je njihova osnovna skrb v dvigu še večja kakovosti, stremijo za osvajanjem in uvažanjem nove tehnologije obdelave, trgu bodo ponudili izdelke višje stopnje obdelave, razširili pa bodo tudi orodjarske zmogljivosti, da bodo kar največ orodij naredili doma za lastne

potrebe. In njihova želja je, da bi naredili vsaj 50 odstotkov vseh potrebnih orodij njihovi strokovnjaki.

Vzorno so pohvalili tudi sodelovanje in razumevanje s samo delovno organizacijo in s sežansko občino, kar pa je še posebej treba pozdraviti, vzorno sodelujejo tudi z drugimi slovenskimi livarnami, predvsem na področju znanja in novosti.

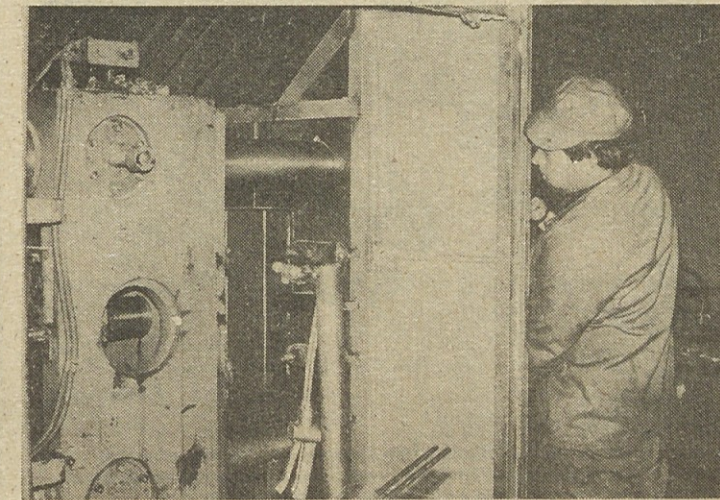
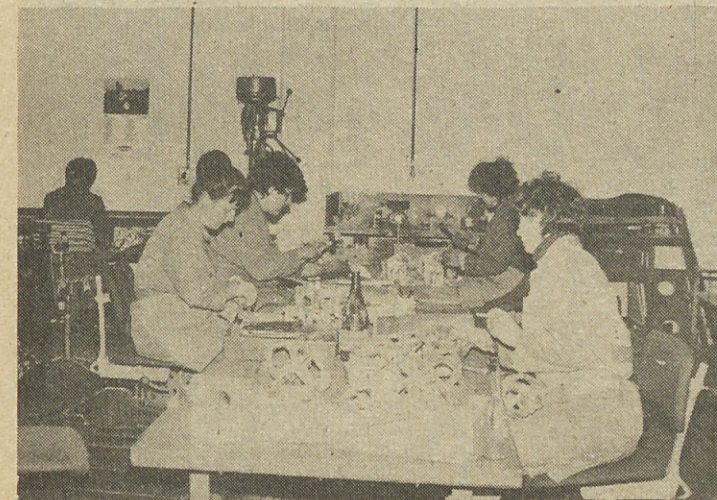
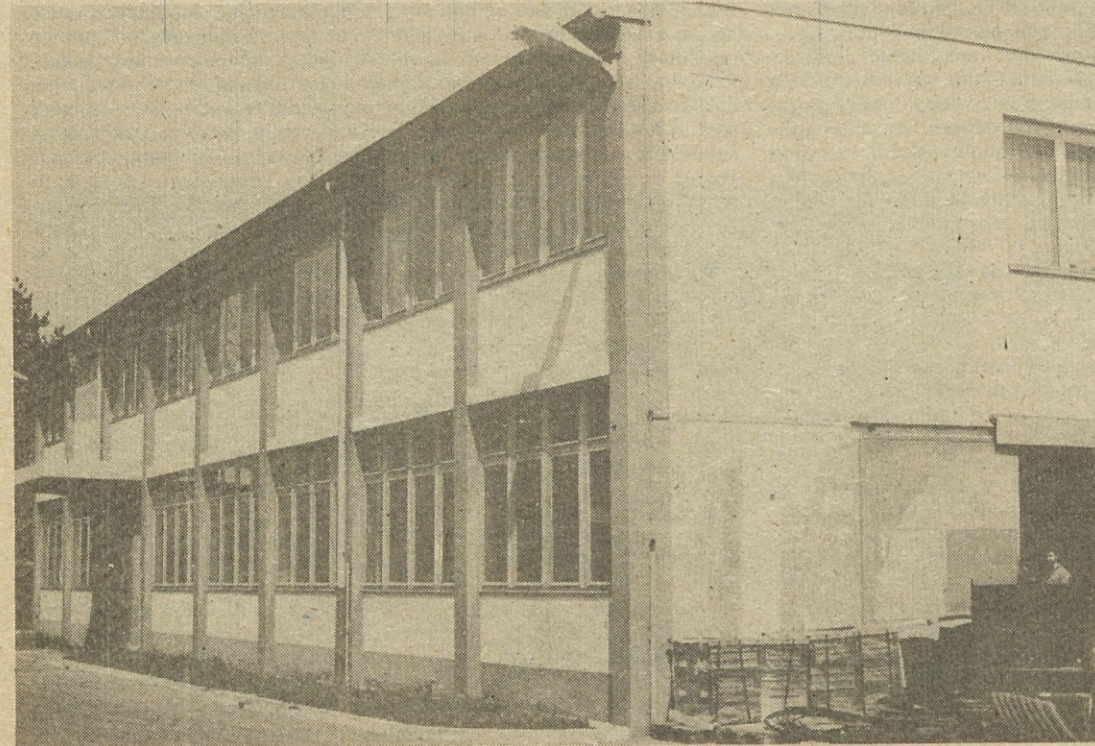
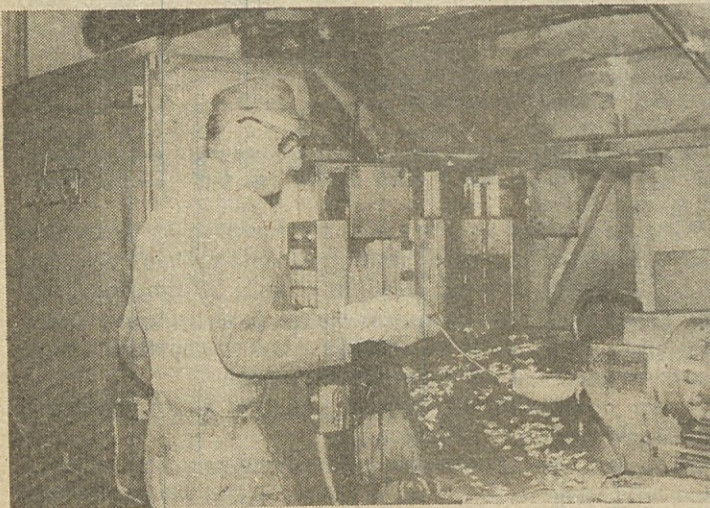
Predstavniki družbeno-političnih organizacij in samoupravnih organov pa so tudi podčrtali, da na teh področjih nimajo nikakršnih težav z delovanjem. Resda pride včasih do kratkega zapleta ali stika, a to zatro že v kali in življenje teče svojo ustaljeno pot.

Srečujejo pa se s težavami na področju zaposlovanja strokovnjakov, predvsem s področja metalurških ved. Trenutno imajo na šolanju 8 štipendistov, letos so razpisali štiri štipendije, a zanimanja ni, mladi se nočejo odločiti za to smer študija.

Zbranim je spregovoril tudi član PO Pavle Gantar. Pohvalil je uspehe Iskre Avtoelektrike in poudaril, da ti uspehi ne smejo nikogar uspavati, pač pa je treba še bolj stremeti za strokovnimi in kvalitetnimi prijemi, ki naj se odražajo tudi v izvozu, saj je le-ta največji element strategije naše SOZD Iskra.

Tako so kleni Kraševci — livarji prikazali delo in življenje delovni skupini na nedavnem obisku. Pokazali so, da so zagnani in močni, da vedo, kaj hočejo in to tudi zmorejo. Uspehi so njihov ponos in zadovoljstvo, želijo pa še več. In ta želja v kraškem človeku je in o njej bo še marsikaj napisanega...

Marko Rakušček



V Hannovru z železnim programom

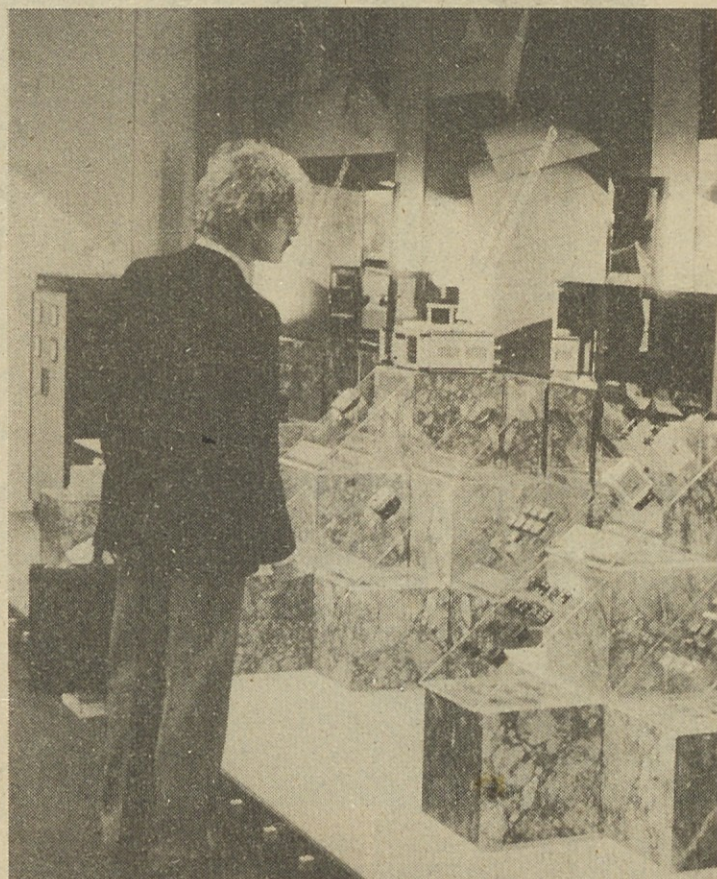
Nad 6000 razstavljalcev iz 50 držav — Naskupaj 60.000 kvadratnih metrim je tehnološki sejem zapolnil kar 23 velikanskih dvoran hannoverskega sejmišča — V osmih dneh si je to, v svetu eno izmed najelitnejših prireditev, ogledalo vsak dan med 40.000 in 60.000 obiskovalci — Letošnja »država« partner je bila LR Kitajska — Iskra se je predstavila s programom, ki ga že vrsto let izvažamo v ZR Nemčijo.

To je nekaj splošnih podatkov o nedavnem sejmu »Tehnologija« v Hannovru, po mnenju poznavalcev kar največji tovrstni sejamski prireditvi v svetu. Že prvi pogled na Iskrino stojnico je pokazal, da so se arhitekti iz Marketinga Iskre Commerce tudi tokrat izkazali. Stojnico je zasnoval Zvone Zupanek, direktor stojnice pa je bil vodja sektorja za trženje z Zahodno Nemčijo v Iskri Commerce Roman Habicht. Takole je ocenil Iskrin nastop na sejmu:

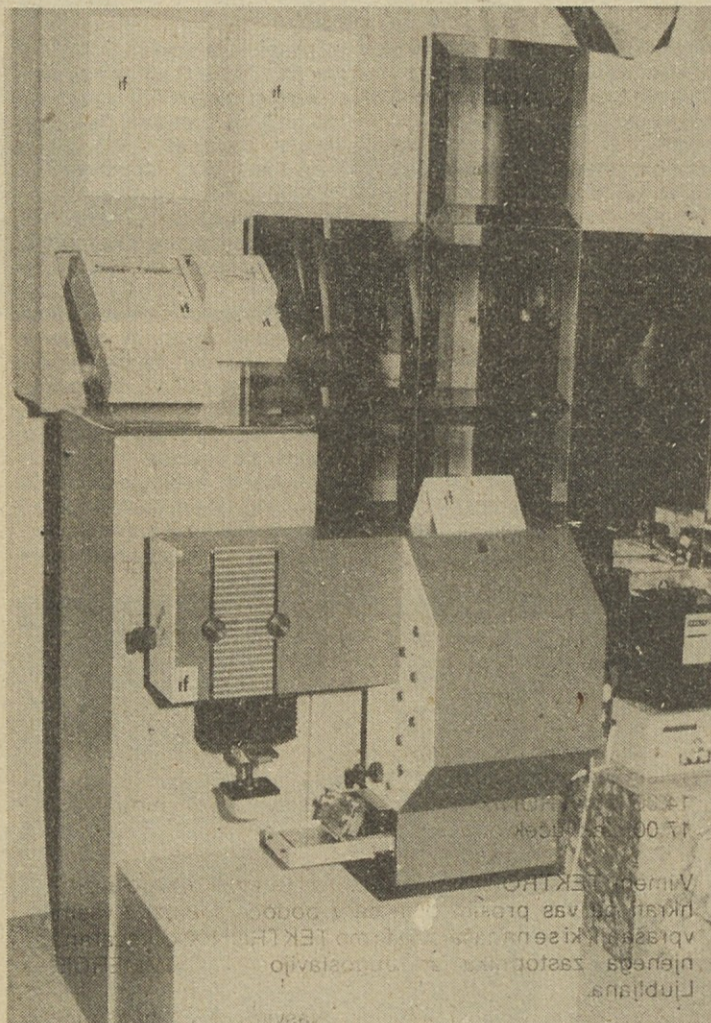
»Zelo sem zadovoljen s stojnico in njeno oblikovanostjo, tudi sama predstavitev je boljša kot minula leta, dosti manj pa

sem zadovoljen z razstavljenimi izdelki, kajti Iskra kakšnih bistvenih novosti ne predstavlja. Kljub temu pa je obisk nad pričakovanji. Več zanimanja je za koračne motorje, čeprav smo s to paleto še zelo skromni, številni obiskovalci se ustavljajo tudi pred napajalnimi napravami, toda sodeč po kompjuterski listi hannoverskega sejma, tudi na tem področju nimamo večjih možnosti. Prav po tem računalniškem seznamu razstavljalcev ugotavljamo, da je konkurenca prav pri novomeškem programu izredno številna in močna. Tu so potem še izdelki Zmaja, releji, pa program za avtomatizacijo,

gijo«. Zanimive, ali še bolje rečeno, že znane stvari smo slišali, skoraj enotna pa je bila ta, da je Iskra že precej zaostala za svetovno konkurenco, in to na skoraj vseh področjih. Še najhuje pa je morda to, da so bili prav vsi, ki smo jih pobarali za



Lepo stojnico na sejmu je oblikoval arhitekt iz Marketinga Iskre Commerce Zvone Zupanek



Paradna konja na naši stojnici sta bila nagrajenca s hannoverske razstave dobrega Industrijskega oblikovanja — naprava za tiskanje s tamponom — TT 100 (spodaj) in novi števec električne energije (zgoraj).

moram pa povedati, da je prav za ta program najmanj zanimanja, čeprav smo ga vnesli v računalniški seznam. Morda je vzrok v premajhni izbiri in kompletnosti v primerjavi s hudo konkurenco. Predstavljamo tudi merilni program Kibernetike, mnogo pa smo pričakovali od horjulskega cianidnega analizatorja po izredno velikem zanimanju za to napravo lansko jesen na Inter-cami v Düseldorfu. Kot zadnji segment na sejmu naj omenim program elementov. Zanimanja zanj je veliko in vse kaže, da bodo prav elementi še vrsto let naš osnovni izvozni program. Ne smem tudi mimo Iskrascope, zanj je bilo kar precej zanimanja in povpraševanj.

Seveda smo za mnenje o Iskrinem nastopu na hannoverskem sejmu zaprosili tudi več Iskrinih strokovnjakov, ki so tisti dan obiskali »Tehnolo-

oceno, pesimisti, kajti ne vidijo možnosti, da bi Iskra kaj kmalu ujela ali se vsaj približala tehnološkim svetovnim tokom. Ena izmed ugotovitev je celo ta, da nas dohiteva in prehiteva tudi vzhodna Evropa.

Cvetka zase s tokratnega sejma v Hannovru pa je še en dokaz sedanjega »jugoslovanskega trenutka«: takoj ob otvoritvi sejma, so na Iskrino stojnico prinesli sporočilo sejemске uprave, da Iskra še vedno ni poravnala najemnine za lanski sejem, in to v višini nad 38.000 mark. Zagrozili so nam celo, da bodo stojnico zaprli in zasegli imovino, če ne bomo takoj poravnali zahtevane vsote...

Predstavniki Iskre Commerce so seveda takoj ukrepali, rešili problem, posledice jugoslovanske devizne zakonodaje, ko izvoznik ne razpolaga s svojimi devizami, pa so nas Isk-



Tudi to je Hannover

raše »ujele« celo v daljnem Hannoveru. Ne bi se še globlje spuščali v »znameniti« jugoslovanski devizni sistem in v odgovornost tistih, ki so ga vsilili izvozno bolj naravnanim republikam, tudi zato ne, ker bi morali tudi v Iskri še marsikaj pomesti pred svojim pragom: na primer to, da se številni

obiskovalci iz Iskre najraje zadržujejo na Iskrini stojnici, namesto, da bi večino časa prebili pri razvitejši svetovni konkurenci. Še nikjer tudi nismo zasledili analize nastopa naših firm na tako velikih prireditvah, kot je sejem Tehnologija v Hannoveru.

Lado Drobež

commerce p. o.
Ljubljana, einspielerjeva 6
tel.: 061/322-241

Tektronix®
COMMITTED TO EXCELLENCE

Z željo, da Iskrinim strokovnjakom podrobneje predstavimo zastopano firmo TEKTRONIX, enega izmed vodilnih proizvajalcev merilne opreme in računalniških periferij, organiziramo

**12. in 13. maja 1978 v Novi Gorici
v Iskra Delta centru, Kidričeva 7**

strokovni seminar

z naslednjim dnevnim redom:

Torek, 12. 5. 1987

- 9.00 Otvoritev
 - 9.30 1200-serija logičnih analizatorjev
 - 10.30 Premor (osvežilne pijače)
 - 10.45 2225-serija cenejših osciloskopov in njihove zmožnosti
 - 11.15 2710-spektarlni analizator
 - 12.00 Premor (kosilo)
 - 14.00 2430-standard za današnje storage — oscilosome
 - 15.00 370-hitri in enostavni curve tracer
 - 15.30 2245, 2246-osciloskopi za splošno namembnost
 - 16.30 2445A-2265A-visoko zmogljivi prenosni osciloscopi
 - 17.00 Zaključek
- Večerja

Sreda, 13. 5. 1987

- 9.00 420X-predstavitve novih cenejših inteligenčnih grafičnih terminalov
- 9.45 4111-inteligenčni terminal z visoko ločljivostjo
- 10.30 Premor (osvežilne pijače)
- 10.45 4120-serija terminalov
- 11.15 Periferne enote
 - 4957 grafična tabla
 - 4696 ink jet tiskalnik
- 12.00 Premor (kosilo)
- 14.00 TEKTRONIX-ove usmeritve v razvoju terminalov
- 17.00 Zaključek

V imenu TEKTRONIX vas vabimo, da se seminarja udeležite, hkrati pa vas prosimo, da se v bodoče v zvezi z vsemi vprašanji, ki se nanašajo na firmo TEKTRONIX, obračate na njenega zastopnika za Jugoslavijo — COMMERCE, Ljubljana.

Nasvidenje v Novi Gorici!
TEKTRONIX — COMMERCE



Proslava v čast 1. maju

Zadnji delovni dan v aprilu, tik pred 1. majem, je bilo v novogoriški Iskri Avtoelektriki slavnostno, kot se za praznik dela tudi spodobi. Delavke in delavci so zaključili z delom nekoliko prej kot običajno, saj ni nihče hotel zamuditi napovedane proslave, ki so jo pripravili mladi.

Na oder je najprej stopil David in pozdravil vse navzoče, hip za tem pa je zadonela mogočna pesem in grl mešanega pevskega zbora iz Vrtojbe, ki ga že vrsto let uspešno vodi Iskraš iz Avtoelektrike Zdravko Leban. Čudovit recital so izvedli Laura, Irena in Marjan, predsednik predsedstva konference sindikata Miloš Vodopivec pa je čestital k prazniku dela v imenu družbenopolitičnih organizacij.

Slavnostni govornik na izredno uspeli in skrbno pripravljeni proslavi je bil Robert Žerjal, glavni direktor. Zaradi aktualnosti objavlamo njegov govor v celoti.

»Izredno lepo je, da v Avtoelektriki že vrsto let ohranjamo to lepo tradicijo obeleževanja mednarodnega praznika dela in na ta način uresničujemo njegovo poslanstvo: delu čast in oblast. Letos mineva 42 let svobodne Jugoslavije, svobodnega razvoja vseh naših narodov in narodnosti. To je najlepša



Slavnostni govornik na proslavi v počastitev 1. maja je bil Robert Žerjal, glavni direktor Iskre Avtoelektrike

priložnost, da se spomnimo naše prehojene poti, hkrati pa da se soočimo tudi s težavami in problemi, ki nas pestijo ter razlogi zanje. Glavni vzrok obstoječih družbeno ekonomskih problemov in težav v naši družbi je gotovo v tem, da gesla delu čas in oblast nismo uresničili, še več, od tega merila se iz dneva v dan bolj oddaljujemo. Menim, da bi morali z vsemi naprednimi silami v družbi storiti kar največ, da bi dejansko vsi delovni ljudje, ki s svojim ustvarjalnim delom prispevajo k družbenemu proizvodu, resnično odločali o

delitvi družbenega premoženja, ustvarjenega z ustvarjalnim delom. Nasprotno pa se v tem trenutku v kolektivih soočamo z vedno večji posegi družbenega aparata pri razpolaganju z družbenim proizvodom, kar pa dejansko zmanjšuje možnosti samoupravnega odločanja delavcev o rezultatih in pogojih svojega dela. To je naloga, ki mora biti osnovno izhodišče v idejni bitki, ki se bije v naši družbi za razčiščenje osnovnih razlogov stanja v katerem smo. Naša družba mora biti tudi v nadalje demokratična, odprta, kjer bi znanje in delo

pridobivala na veljavi, kjer bi z dialektično izmenjavo mnenj zmagalo napredno, zmagalo tisto, ki nas bo pripeljalo iz sedanjih težav in odprlo nove možnosti razvoja vse naše družbe, z jamstvom, da bodo ljudje lahko resnično živeli človeka vredno življenje. Le tako bodo delo, marljivost in poštenost spoštovani in cenjeni, kar je osnovno izhodišče tudi naše NOV in vseh prizadevanj delavskega razreda skozi zgodovino.

Želim, da bi bili v naši DO še naprej složni pri premagovanju ovir na začrtani poti, da bi še naprej skupno in strpno razreševali nakičene probleme ter, da bi prišlo znanje in marljivost pri nas do še večje veljave. V teh izjemno zaostrenih pogojih gospodarjenja gre naša DO relativno dobro naprej, kar je rezultat tega, da so se delavci Avtoelektrike že od vsega začetka zavedali, da edino naslanjanje na lastne sile, edino skrb za lasten razvoj, skrb za ustrezno delitev družbenega proizvoda, skozi nenehno širjenje razvojnega programa in tehnološke opremljenosti, edino to je porok, da bomo tudi v bodoče dosegli vsaj take rezultate, kot doslej.

Vsem želim, da bi se v teh dneh razvedrili ter se zdravi in spočiti vrnili na delo. Nekateri izmed nas bodo morali med prazniki izpolniti še del nalog, ki so nujne in smo jih prevzeli, vendar ne bo praznik dela nič manj slavnosten, saj je 1. maj delavski praznik, vrednotenje letnega pa mora biti izraženo skozi delo, skozi rezultate dela. Hvala za sodelovanje z željo po še uspešnejšem delu v bodoče«, je zaključil glavni direktor.

Marko Rakušček



Vsi delavci in delavke so se udeležili proslave 1. maja

Drugi o nas

● Ljubljanski Dnevnik je objavil informacijo o novi liniji za izdelavo keramičnih rotacijskih kompresorjev v Iskri Rotomatiki. Gre za naj-sodobnejšo tehnologijo, ki so jo uvozili iz ZDA in Italije, v vrednosti pol milijona dolarjev. Na novi liniji naj bi že v aprilu pričeli izdelovati prvo serijo hermetičnih rotacijskih kompresorjev. Po kolektivnem dopustu v drugi polovici leta pa bo na novih napravah stekla redna proizvodnja, prva pri nas in ena redkih v Evropi. Iskra Rotomatika bo do konca leta izdelala 60.000 elektromotorjev za hermetične rotacijske kompresorje, ki jih bo prodala na ameriško tržišče in z njimi iztržila milijon dolarjev. Na novi liniji bodo v prihodnje na leto izdelali kar 400.000 tovrstnih elektromotorjev.

● Beograjski sindikalni časopis Rad je pisal o vplivu intervensijskega zakona o omejevanju osebnih dohodkov na Iskrino delovno organizacijo Center za elektrooptiko. V tem kolektivu so bili zelo neprijetno presenečeni, ko so po prvih preračunavanjih ugotovili, da bo treba osebne dohodke zmanjšati za tretjino. V Iskri-Centru za elektrooptiko veliko vlagajo za jutri. Velika vlaganja zahtevajo visokokvalificirano delovno silo, novi kadri pa nujno terjajo tudi dobre osebne dohodke. Z omejevanjem osebnih dohodkov kaj lahko pride do odliva, nikakor pa ne do priliva kadrov. Po besedah Petra Kavčiča, enega od direktorjev Iskre-Centra za elektrooptiko, je z vidika delovne organizacije težko razlagati vzroke za sprejemanje intervensijskega zakona. Le-ti so vsekakor obstajali; toda hkrati pa se je zgodila krivica tistim kolektivom, ki veliko izvažajo in imajo visoko produktivnost.

● Gorenjski Glas je objavil obširen intervju s Tonetom Rakovcem, direktorjem Iskrine tovarne Elektromotorji v Železnikih. Beseda je tekla predvsem o novi naložbi, v kateri imajo največjo težo koračni motorji, ki so bili na nedavnem sejmu tehnike v Hannoveru med Iskrinimi izdelki zelo opaženi. Sicer pa je Tone Rakovec dejal, da je bilo po težavah leta 1985 lansko leto eno najuspešnejših v zadnjem desetletju. Dosegli so vse planske postavke, izvoz pa celo preseгли. Uspešno pa je bila zaključena tudi reorganizacija. V zvezi z novo naložbo je direktor Rakovec dejal, da je ta največji projekt razdeljen v dve fazi, ki bosta končani 1989 oziroma 1991. leta. Naložba je izrazito usmerjena v izvoz, v preusmeritev tovarne v profesionalni program, v povečanje proizvodnje in kakovosti. V prvi fazi je največji podarek na opremi, predvsem za izdelavo koračnih motorjev, predstavlja pa tudi prog-

ramsko sanacijo Reteč. Projekt je ocenjen na 14 milijard dinarjev, v prvi fazi na 8 milijard.

● Številni časopisi so pisali o mednarodnem priznanju, ki ga je na mednarodni razstavi dosežkov industrijskega oblikovanja v Hannoveru prejela DO Iskra Kibernetika. Tako Delo piše, da ji je strokovna žirija podelila priznanji za dobro industrijsko obliko za napravo za tiskanje s tamponom ter za družino novih plastičnih okrovov za elektronski program za merjenje v energetiki. Pred leti je Iskra Kibernetika dobila to ugledno mednarodno priznanje za svoja izdelka Iskrascop LCD in ultrazvočni defektoskop.

● Beograjski Privredni pregled že nekaj časa objavlja vrsto prispevkov o aktivnostih Iskre v posameznih delih sveta. Tako v eni izmed številik predstavlja sodelovanje Iskre s skandinavskimi deželami ter Avstrijo in Švico. List poudarja, da Iskra v skandinavske dežele izvažata števec, asinhron motorje, elektronske komponente itd. V Švico pa je izvoz Iskre lani znašal tri milijone dolarjev. Največ zaslug za to ima lastna tovarna ročnega orodja »Perles«. V Avstrijo pa Iskra izvažata v glavnem motorje za gospodinjanske aparate, merilne instrumente, magnetne vžigalnike in baterije.

● Delo in Ljubljanski Dnevnik sta objavila informacijo o Iskrinih nagradah za uspešne diplomske in magistrske naloge. Predstavniki SOZD so podelili deset nagrad za naloge, ki jih je komisija predhodno ocenila z vidika koristnosti za Iskro, možnosti praktične uporabe in tam, kjer je smotno, tudi zamenjave tujih materialov in opreme z domačo. Iskra je letos nagrade podelila že četrtrič.

● V posebni rubriki Dela, imenovani Znanje za razvoj, je izšel zanimiv prispevek o takoimenovani simulaciji odločanja, posebni poslovni igri, ki jo uspešno »igrajo« sluhatelji Iskrine zunanjetrgovinske šole. Igra ima v svetu že dolgo zgodovino, našim potrebam in razmeram pa sta jo prilagodila dr. Janko Kralj, redni profesor VEKŠ v Mariboru in dr. Leon Repovž s sodelavci. Delo komentira, da je simulacija odločanja učinkovito in racionalno nadomestilo še zlasti za učenje ob napakah, ki je v našem vsakdanjiku tako pogosto in ima mnogokrat usodne posledice. Po besedah dr. Kralja je simulacija pravzaprav laboratorij. Napačne poslovne odločitve tu ne naredijo nobene škode, kvečjemu ponos posameznika prizadanejo. Naučijo pa zelo veliko. Avtor članka poudarja, da je igra naporna, razburljiva in izzivna. Odločanje poteka v nenehni časovni stiski in pod pritiskom tveganja. Pravila igre so sicer stroga, vendar dopuščajo veliko inventivnosti, zahtevajo pa tudi selektivnost pri uporabi podatkov iz okolja.

Iz tujega strokovnega tiska

Podzemeljske železnice v Sovjetski zvezi

V Novosibirsku so pred kratkim odprli podzemeljsko železnico, enajsto v Sovjetski zvezi. Povezuje mestne dele na obeh straneh reke Ob. Mesto šteje poldrug milijon prebivalcev in leži na področju s srednjo letno temperaturo 0° C.

Z gradnjo podzemeljskih železnic so začeli v Sovjetski zvezi že v začetku tridesetih let, čeprav so jih načrtovali že okrog leta 1900. Prvi metro je bil odprt leta 1935 v Moskvi in to 11 km dolga proga, ki je povezovala Rdeči trg v središču mesta s Komsomolskim trgom. Naslednje proge so delali do leta 1945. Danes obsega moskovska podzemeljska železnica omrežje dolgo 223,5 km s 132 postajami. V sedanji petletki do leta 1990 naj bi zgradili še 43 km prog. Kompozicija sedmih vagonov vozi v razmikih od 45 sekund do treh minut in doseže 80 km na uro s poprečno hitrostjo 48 km na uro.

Kot drugo mesto v Sovjetski zvezi je dobil podzemeljsko železnico leta 1955 Leningrad, sledjo pa 1960 Kijev, 1966 Tiflis,

1967 Baku, 1981 Ervan, 1984 Minsk in 1985 Gorki. Tem mestom se je pridružil leta 1986 tudi Novosibirsk.

Stanovanje pod vodo

Soba s pogledom na morje velja v potovalnih prospektih za višek udobja. Pred otokom Key Largo, južno od Miamija pa lahko stanujejo gostje v zabojniku podobnem prostoru šest metrov globoko pod vodo. Za 300 dolarjev na dan si hotelski gostje lahko ogledajo korale, bogastvo rib Atlantika pred Florido in to direktno s postelje. Da pogled na morje ne bi bil dolgočasen, so na razpolago televizor in stereo naprave. Pijače so v hladilniku, predpripravljene jedi je treba v mikrovalovnih pečicah le segreti. Interesenti morajo dokazati sposobnosti potapljanja, kajti podvodne spalnice so dostopne le prek komore s pritiskom.

Kurja smrt

Na prvo obletnico ameriškega bombardiranja Tripolisa in Bengazija so korakali tisoči libijskih mladincev mimo tribune in pri-

kazali ročno izdelane aparate in druga dokazila svojega hobija. Na koncu mirovne »parade« so nastopili uniformirani mladinci. V rokah so držali žive kunce in kokoši. Pred častno tribuno so se ustavili, zavili živalim vratove, jim iztrgali drobovino in se zažrl v povečini šetrjačo živalskatelesa. Povabljeni zahodni mirovniki, ki so veljali za »svetovljane«, so prebledeli in tako dobili vtis, da se Libijci lahko sami preživljajo s sadovi lastne dežele.

Lepilo iz krvi

Raziskovalci univerzitetne bolnišnice v Pensilvaniji so sestavili lepilo, ki pri marsikaterih operacijah bolje povezuje tkivo in tudi kosti, kot pa kirurški šivi. To kirurško »lepilo« je sestavljeno iz trombina in fibrinogena. Ker pridobivajo fibrinogen iz krvi pacientov, ima po mnenju prof. dr. Leslie Silbersteina, vodje krvne banke v bolnišnici, določene prednosti. Silberstein, ki je razvil substanco, meni, da pri novem »lepilu« ne more priti do infekcije aidsa, hepatitisa in drugih virusnih bolezni.

Trombin pridobivajo iz krvi goveda. »Lepilo« so do sedaj

preizkusili pri stotih pacientih s tem, da so ga s pomočjo tanke igle injicirali in tako ustvarili trdno povezavo.

Strokovnjaki univerzitetne bolnišnice trdijo, da bodo operacije s šivi kmalu odveč. To velja posebno za operacije poškodovanih živcev, pri kožnih transplantacijah in možno tudi pri presajanju roženice.

Napoved vojne

Prof. Gantzel z univerze v Hamburgu namerava s svojim modelom računalniške prognoze najaviti bližnjo vojno. V računalnik bo vstavil vse vojne štiridesetih let — približno 160 po številu — in v primerih mednarodnega konflikta opozoril na možnost vojne. Politolog Gantzel namerava z računalniško dobljenimi podatki že vnaprej opozoriti na konflikt in prek sredstev javnega obveščanja preprečiti spopad. Program financira nemška raziskovalna skupnost s 40 tisoč markami, v glavnem pa razpolaga z računalniškim centrom hamburške univerze.

Zbral, prevedel in priredil

Marjan Kralj

Fakulteta za elektroniko potrebuje nove prostore

Na natečaju je Invest servis kot najustreznejši ponudnik pridobil dela za investicijski inženiring pri gradnji elektrotehniške fakultete

Fakulteta za elektrotehniko ugotavlja, da že nekaj let kljub prizadevanju zaostaja za razvojem v drugih republikah. Če upoštevamo še dejstvo, da je elektrotehnika z določeno tradicijo edina prioriteta znanost na Slovenskem, ki pride v poštev pri zelo dolgoročnem razvoju, potem je ta zaostanek v evropskem merilu že malone katastrofalen, saj je bila slovenska elektrotehnična znanost v času med obema vojnama in tik po vojni že evropsko afirmirana, zlasti po zaslugah nekaterih strokovnjakov, med katere štejemo v prvi vrsti dr. Milana Vidmarja. Sedanja fakulteta le z veliko težavo sledi razvoju, ne izvaja pa dosledno obstoječega programa, saj mora število vpisov novih študentov regulirati s sprejemnimi izpiti. Obremenjena je s pomanjkanjem in slabo kakovostjo laboratorijskih vaj in z urnikom dela pozno v noč. Po vsem tem pa mora upoštevati še potrebe združenega dela glede na število bodočega tehniškega kadra, oz. potrebnega znanja tega kadra.

Na fakulteti potekata dva programa. Program elektrotehnike in program računalništva in

informatike. To sta povsem samostojna programa, ki pa sta prostorsko utesnjena.

Lani je bilo na fakulteti vpisanih 1.898 študentov elektrotehnike, 694 računalništva, 57 je bilo absolventov podiplomskega študija in 25 specializantov. Torej skupno 2.674. Čista zazidalna površina na študenta znaša 5,5 m², površina prostorov za pouk pa samo 2,97 m². Po normativih izobraževalne skupnosti Slovenije znaša čista zazidalna površina 7,9 m², čista površina prostorov za pouk pa 5,2 m² na študenta. V obstoječih laboratorijih, ki so upoštevani predvsem kot prostori za pouk, poteka tudi raziskovalna dejavnost. Fakulteta ima v tem času 150 registriranih raziskovalcev. Po oceni odpade na raziskovalno dejavnost 43% laboratorijskih prostorov. Iz tega je razvidno, kako na fakulteti katastrofalno primanjkuje učnih prostorov.

Že leta 1.990 predvideva elektrotehniška fakulteta zaradi povečanih potreb po diplomantih elektrostroke povečan vpis študentov. Vpisalo naj bi se jih 3.025, 2.295 študentov elektrotehnike in 730 študentov računalništva. Že sedanje prostorske

zmogljivosti so premajhne, terja pa tudi posodobitev učnih programov s področja računalništva in informatike, če naj sledijo pridobivanju novih znanj in s tem tudi habilitaciji učiteljev, oz. predavateljev. Potrebe, ki jih izkazuje elektrotehniška fakulteta glede novih gradenj, znašajo približno 12.800 m². Vse te površine so namenjene za pedagoško dejavnost in posebej za področja računalništva in informatike.

Za potrebe habilitacije in nastavitve kadrov na elektrotehniški fakulteti bi morali za obdobje 1.986 — 1.991 pridobiti še 74 registriranih raziskovalcev, torej skupno s sedanjimi 224. Fakulteta računa na 50 mladih raziskovalcev zaradi velikih potreb v našem združenem delu, inštitutih in fakulteti. Na fakulteti bo stalno potrebnih 30 delavcev za prevzem projektov in nalog, sodelovanje pri nalogah, uporabo fakultetnih računalnikov itd. S tem pa še ni upoštevana razširitev fakultete glede na intenziven razvoj stroke v svetu in doma, ki mora odsevati na fakulteti prej kot v združenem delu.

Skraja sta obstajali dve različici investicijskih del. V prvi so

predvidevali gradnjo še ene fakultete, v drugi naj bi fakulteto prostorsko razširili na isti lokaciji med Tržaško cesto in Jamovo ulico. Odločili so se za drugo različico predvsem zato, ker je cenejša.

Pri financiranju gradnje računa elektrotehniška fakulteta na sredstva Republiške izobraževalne skupnosti in združenega dela. Združeno delo namreč potrebuje tehniške kadre z novimi znanji, mimo tega pa izkazuje potrebe po kompleksnejših raziskovalnih projektih ter obogatitvi obstoječih kadrov v delovnih organizacijah s specialnimi rednimi in posebnimi izobraževalnimi programi, zato mora investicijo sofinancirati.

Glede na sedanje negotove razmere se vsiljuje tudi bojazen, da ne bi bilo mogoče izpeljati celotnega investicijskega programa, ki je v grobem ocenjen na 11 milijard dinarjev. V tem primeru bi izvedli prvo stopnjo prioriteta programa. Inženiring Invest servisa je ponudil fakulteti naslednji paket storitev: sodelovanje pri pripravi podatkov za izdelavo in pridobitev zazidalnega načrta, pridobitev lokacijske dokumentacije,

izdelava projektne naloge, sodelovanje s projektivno organizacijo pri izdelavi projektne dokumentacije (od stopnje idejnega projekta do projektov za pridobitev gradbenega dovoljenja in projektov za izvedbo), izdelava investicijskega elaborata,

sodelovanje pri verificiranju investicijske naložbe pri ustreznih institucijah,

pridobitev lokacijske odločbe, soglasje organov in organizacij h gradbenemu dovoljenju in gradbenega dovoljenja, organiziranje in izvedba razpisa del in sodelovanje pri izbiri najugodnejšega ponudnika — izvajalca ter sodelovanje z investitorjem pri pripravi gradbene pogodbe, nadzor nad izgradnjo in instaliranjem opreme,

pomoč pri finančnem vodenju investicije,

organiziranje tehničnega pregleda in pridobitev dovoljenja za uporabo objekta in

sodelovanje z investitorjem pri kolavdaciji objekta.

V Invest servisu — inženiringu so napravili že terminski načrt izvedbe investicijskih del in določili izvajalce za posamezna dela. S pripravljalnimi deli naj bi pričeli takoj.

Tako bo univerza Edvarda Kardelja, oz. njena fakulteta za elektrotehniko kmalu pridobila nove prostore ob pomoči naše Iskre.

Marjan Kralj



Stavba elektrotehnične fakultete univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani (foto: M. Kralj)

Naših štirideset let

Piše:
Dušan Željeznov

Naš sogovornik:
Rudi Jančar

Nekaj ekonomskih kazalcev ob 10-letnici IEV

K temu zgoščenemu opisu tehničnega napredka dodajam še nekaj ekonomskih kazalcev, vsaj za obdobje, v katerem poslujemo kot proizvodna organizacija, torej za čas od leta 1955 dalje.

Število zaposlenih je v tem obdobju naraslo od

660 ljudi v letu 1955 na

1500 ljudi v letu 1958.

Vrednost proizvodnje je naraščala takole:

1955 — 392 000 000 din

1956 — 569 000 000 din

1957 — 815 000 000 din

1958 — 1 100 000 000 din

in to brez Semiča in Šentjerna, katerih realizacija znaša skupno okoli 300 milijonov dinarjev. Planirana proizvodnja za leto

1959 — 1 850 000 000 din

Povprečno torej izkazujemo od leta na leto skoke od 30 do 40%. Če pa upoštevamo ekonomske kazalce ne samo za IEV, marveč tudi za podjetje Telekomunikacije s sežanskim obratom, ki je vzraslo iz bivšega Inštituta za elektroizveze, dobimo naslednje številke:

skupno zaposlenih v letu 1958.....

2700,

skupni bruto produkt v letu 1958 din

3 400 000 000.

Proizvodnost na zaposlenega

sodelavca je znašala v letu

1955 — din 690 000,

1958 — din 980 000,

planirano za 1959 — din 1 070

000.

Pri tem je treba upoštevati, da je proizvodnost v vsakem na novo formiranem obratu v začetku znatno nižja.

Že več let nismo zviševali cen, marveč smo jih celo zniževali, čeprav so se povečali proizvodni stroški, a kot rezultat razvojnega dela smo formirali povprečno po več kot en obrat v letu. To je seveda vplivalo na razdelitev vloženih sil, pa tudi na samo realizacijo.

Navajam še dolarsko vrednost izdelkov, ki bi jo morala plačati država, ko bi morala uvažati izdelke, kakršne proizvaja IEV.

Dolarska vrednost letošnje proizvodnje znaša..... \$ 1 600 000

Če od tega odštejemo lastni uvoz za

našo reprodukcijo v višini..... \$ 250 000

in za vrednost domačih surovin, ki bi jih sicer lahko izvažali.....

\$ 100 000

znaša čisti letni prihranek v devizah \$ 1 250 000

Ta prihranek se bo še znatno povečal, ko se bodo veliki domači potrošniki v večji meri preusmerili na domačo proizvodnjo. Glede na splošno državno ekonomsko politiko, v tem pogledu za naslednja leta vse bolj kaže.

Dragi bralec! Kakor koli so doseženi uspehi zavidanja vredni, se vendarle moramo zavedati, da je dosežena raven glede na čas in pogoje le relativna. Usodno bi bilo, ko bi se s tem zadovoljili. Nasprotno! V polni meri se zavedamo, da smo šele na začetku in da bo treba še nadalje vlagati v slehernem obratu in slehernem oddelku, na slehernem delovnem mestu vse sile, da v nenehni tekmi za napredek ne bi zaostali. Zato

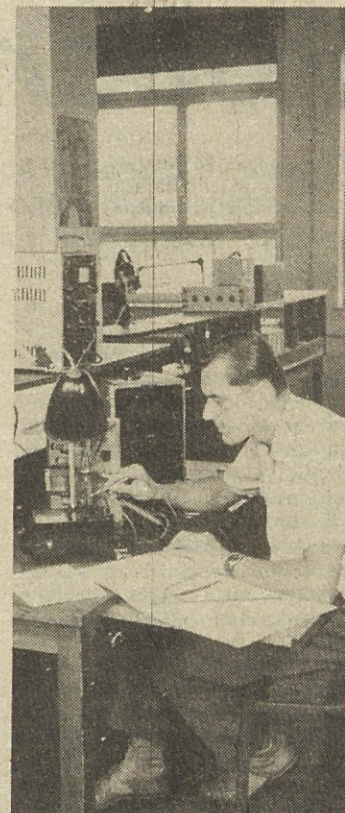
sodelujemo z mnogimi akademskimi institucijami in si proizdevamo to plodno sodelovanje vse bolj poglobljati.

Vse te strokovne in organizacijske uspehe je spremljala dokaj razgibana družabna in družbena dejavnost kolektiva in sindikalne organizacije.

Vzporedno s podjetjem je rasla tudi sindikalna podružnica. Sprva, dokler smo bili še vsi skupaj pod eno streho, je delovala zelo plodno. Tedaj je bilo tudi družabno življenje v okviru sindikata na moč razgibano in se vsi starejši sodelavci teh skupnih večerov kaj radi spominjamo.

Potem so nastajali novi obrati in v tem času je naša sindikalna organizacija preživljala svojo organizacijsko krizo. Vendar smo jo kmalu prebrodili. Predvsem smo postavili mrežo sindikalnih zaupnikov, razen tega pa smo vzporedno z oblikovanjem obratovnih delavskih svetov decentralizirali sindikalno organizacijo, tako da ima sedaj vsak obrat lastno sindikalno podružnico, te pa imajo skupen koordinacijski organ — centralni tovarniški odbor. S tem se je takoj povečalo tudi število aktivnega članstva. V sindikatu je organiziranih 90% članov kolektiva.

V sestavu sindikata je organizirana vzajemna pomoč. Člani sindikata so imenovani v vse delovne komisije delavskega sveta. Zlasti poudarjam, da je bila naša sindikalna organizacija vselej resnični pobudnik vseh ukrepov za izboljšanje položaja delovnega človeka v našem podjetju. Delavski svet je



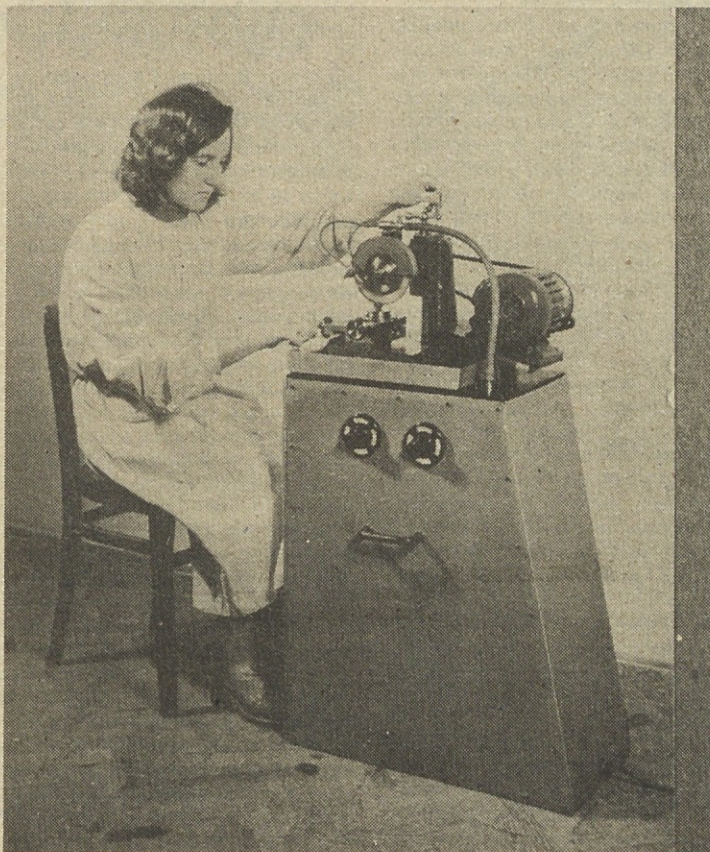
predal sindikatu v upravljanje tudi oba počitniška domova, tako da si lahko vsak član našega kolektiva izbere za oddih morje ali paplanine. Pri tem sindikalna podružnica tesno sodeluje s socialnim delavcem, ki skrbi za čim pravilnejšo razporeditev, upoštevajoč zdravstvene in socialne pogoje članov kolektiva in njihovih družin.

Zelo razgibana je športna dejavnost sindikata, posebno v ljubljanskih kolektivih, v tem ko je v podeležkih obratih več poudarka na kulturno-prosvetni dejavnosti. V Semiču, Šentjerneju in Črnučah imajo svoje orkestre, folklorne in dramske skupine.

Precej slabše uspehe izkazuje naša mladinska organizacija — vsaj nedavno je bilo še tako. Priznati pa moramo, da so po zadnjem občnem zboru z novim odborom krepkeje zaorali. Prav bi bilo, ko bi jo sedaj ostale družbene, upravne in samoupravne organizacije tudi materialno podprle. Vse kaže, da bo v bodoče tudi delo naše mladinske organizacije uspešnejše. — Po obratih so organizirani mladinski aktivni, vse aktive pa povezuje tovarniški komite mladine.

Zavedamo se, da smo v tej borbi za tehnični in ekonomski napredek podjetja premalo storili za človeka v našem podjetju, ki je vprav spričo težavnih delovnih pogojev, v katerih ustvarja naš kolektiv, pokazal neverjetno veliko zavest in vztrajnost na svojem delovnem mestu.

Ta skrb za človeka, ki je najdragocenejša, kar imamo, mora biti vsem organom v našem podjetju neprestano vodilo pri delu.



Vodenje organizacij in kakovosti — japonski pristop

Avtor se je udeležil specializacije na zgornjo temo na Japonskem. V nekaj nadaljevanjih bomo objavili nekaj najbolj zanimivih informacij s te poti in tako posredovali našim bralcem japonske izkušnje in poti na tem področju.

Japonska je znana po visoki kakovosti svojih proizvodov, s katerimi zelo uspešno prodira in konkurira na vseh svetovnih tržiščih.

K temu prodoru je gotovo pripomoglo nekaj faktorjev, med katerimi bi izpostavil njihov organizacijsko strukturo in predvsem način vodenja organizacij.

Da bi se bolj podrobno seznanil z nekaterimi novostmi na tem področju, predvsem na področju vodenja kakovosti (quality management) sem se v letu 1986 udeležil tritedenskega seminarja na temo quality management v Tokiu, v organizaciji njihovega MITI-Ministrstva za mednarodno trgovanje in industrijo.

V tem prispevku bom skušal opisati pot in navesti nekatere najbolj pomembne značilnosti japonskega pristopa pri vodenju organizacij in vodenju kakovosti.

Iz Ljubljane, potem pa Frankfurta sem šel na pot z letalom — smer skoraj prek severnega pola, ob Grenlandiji, severno-kanadskih otokih, do vmesnega pristajališča na Aljaski Anchorage. Let je bil zelo dolg, skupno smo bili skoraj 18 ur v zraku, prvič v življenju sem videl snežna bela prostranstva Arktike in občudoval raziskovalce, ki so s pasjo vprego šli čez ta neizmerna prostranstva z edinim ciljem — doseči severni tečaj. Okoli in okoli — čeprav smo leteli na višini 12.000 metrov — vse belo, včasih pa, ko letiš mimo Grenlandije in severno-kanadskih otokov, se iz te beline dvigne kakšna skala, tudi pokrita z večnim ledom in snegom. Našvmesni postanek je bil v Anchorageu, kjer smo stali nekoliko dalj časa, kot je bilo po voznem redu predvideno. No, kaj kmalu so nam razložili, zakaj. Let je tako dolg, da tudi zračni tokovi vplivajo na dolžino leta in tako je naš pristanek programiran nekoliko dlje. Računali smo, da bomo proti Japonski pridobili na času in smo dejansko prišli na tokijsko letališče na minuto točno. To je nekaj, kar si pri naših transportnih, predvsem letalskih uslugah prav redko lahko predstavljamo.

Na tokijskem letališču sem hitro opravil vse potrebne formalnosti, saj jih praktično skoraj ni bilo — pokazal sem potni list in že sem bil zunaj v vrvežu japonskega letališča, polnem najrazličnejših napisov v japonsščini. Na letališču me nihče ni čakal, saj sem imel s seboj od organizatorja napisano zelo natančno navodilo, kako bom prišel do hotela, v katerem bom prebival. Navo-

dilo je bilo vslovenščini, vangleščini in v japonsščini. Tako sem lahko po potrebi isto navodilo pokazal japonskemu taksistu, saj tudi angleško seveda ne znajo vsi. Tokijsko letališče Narita je zelo daleč zunaj mesta — skoraj 80 km, zato je treba potovati v sam center z železnico. Kljub temu, da sem prišel praktično zadnji trenutek pred odhodom vlaka, s katerim sem potoval, sem s samo železniško karto že dobil tudi rezervacijo in se vsedel na točno označeno, zame predvideno in rezervirano mesto. Prav posebej moramo poudariti, da so tudi na ostalih postajah od letališča pa do Tokia prihajali ljudje na vlak v naš vagon z železniškimi kartami, na katerih so imeli rezervirane sedeže. To pomeni, da je celotna linija ob železnici računalniško povezana in, da vsi, ki izdajajo železniške karte, izdajajo tudi rezervacijo mest, krmiljeno prek centralne enote.

Izkazalo se je, da so vsa navodila točna in sem v sorazmerno hitrem času za to razdajlo, v piclih dveh urah prišel do hotela. Vmes sem moral menjati prometna sredstva tako, da sem zadnji del poti do hotela, tudi na priporočilo organizatorja, opravil s taksijem.

V hotelu sem se prijavil v recepciji in prvo, kar so mi rekli, je bil pozdrav in nato postavili pred televizor, ki je stal prav zraven recepcije in vključil kratek program, ki me je seznanil v piclih desetih minutah z vsem, kar je bistvenega treba vedeti o tem hotelu. Namesto, da bi stranka spraševala in morila portirja z najrazličnejšimi vprašanji, te postavijo pred TV ekran in te v 10-15 minutah seznanijo z vsem, kar je bistveno.

Tako se je začela moja pot po Japonski. Povečini sem bil v Tokiu, vlemestu z 10 milijoni prebivalcev, v tokijskem področju, to je nekoliko širša regija — približno velikosti Slovenije, z dvajsetimi milijoni prebivalcev in potoval tuoi nekoliko po japonski notranjosti, vendar o tem pozneje. Seminar, ki sem se ga udeležil in je bil organiziran v isti stavbi, kjer sem tudi prebival in se hranil, je imel skupen naslov »VODENJE KAKOVOSTI — QUALITY MANAGEMENT«. Sestavljen je bil iz treh delov: v prvem delu smo se dokaj podrobno seznanili z japonskimi metodami vodenja organizacij in vodenja kakovosti in seveda z vsemi razlogi in prisotnimi dejstvi s katerimi so k takšnemu vodenju in organizaciji pristopili.

Drugi del je obravnaval tudi pri nas že znane krožke obvladovanja

kakovosti, njihove metode dela, principe in pa predvsem razloge, zakaj so se za te krožke odločili. To je zelo zanimiva problematika. Povedati moram, da so krožki zelo razširjeni v vsej pomembnejši japonski industriji.

Tretji del je obsegal statistične metode. Organizatorji so želeli prikazati, da je treba v organizirani industrijski proizvodnji kar največ uporabljati statistične metode, saj je z njihovo pomočjo možno doseči višjo, predvsem pa enakomernejšo kakovost vseh proizvodov in storitev.

Japonsko celovito obvladovanje kakovosti

Njihov pristop se močno razlikuje od naših običajnih pristopov in rezultatov, čeprav na koncu pripele do istega cilja. Ta cilj si tudi mi zastavljamo, to pa je višja kakovost proizvodov in storitev. Najlaže bi ta pristop opisal tako, da po vrsti prikažem nekaj stopenj razvoja te problematike na Japonskem.

V prvo, najbolj zgodnjo stopnjo vsekakor štejemo obvladovanje kakovosti za izdelke na ta način, da vpeljem zelo dobro organizirano in številčno kontrolo teh proizvodov. Rezultat takega dela je enakomerna kakovost, vendar so stroški za doseganje takšne ravni sorazmerno visoki. Zato se je razvila druga stopnja, ki temelji na tem, da so se organizatorji proizvodnje usmerili na svoje proizvodne procese, skušali z organizacijo procesa, s poudarkom na parametri procesa in s kontrolo, ki temu sledi, doseči višjo raven kakovosti. Ker je bil tudi ta pristop glede na rezultate omejen na enostavnejše proizvode so se lotili tretje stopnje, ko so s pomočjo sistematičnega vodenja vseh elementov za doseganje kakovosti skušali doseči zastavljene cilje. Postopno se je pokazalo, da pri doseganju ciljev kakovosti morajo sodelovati vse službe in vsi sektorji, predvsem tisti, ki se neposredno nanašajo na doseganje kakovosti in, da je samo z usklajenim delovanjem vseh služb in sektorjev mogoče dosegati dobre rezultate. Z razvojem tehnik, z izgradnjo vedno bolj zahtevnih elementov pa se je težišče obvladovanja kakovosti preusmerjalo v preventivne faze, v največji meri na obvladovanje kakovosti in vodenje kakovosti pri razvoju proizvoda. Pokazalo se je, da je samo na ta na-

čin mogoče pri sodobnih artiklih dosegati dobre rezultate.

Temu je sledila šesta stopnja, kjer so v sodelovanje za doseganje kakovosti vključili oddelke, tiste, ki niso neposredno povezani s proizvodnim procesom, dokler se ni razvila današnja raven, oz. sistem zagotavljanja kakovosti, ki ga imenujemo »obvladovanje kakovosti na japonski način«.

Naj na kratko opišem značilnosti tega sistema.

Kakovost je prva. Glavni cilj je doseči kakovost, ki jo hočejo imeti. V tem trenutku so stroški in ostali parametri v industrijskem ciklusu podrejenega značaja.

Tržno pojmovanje kakovosti je druga značilnost. Kakovost mora biti takšna, kot jo zahteva, ali pričakuje kupec. Kakovost ni več določena s standardom, ker se standardi počasneje spreminjajo kot zahteve kupcev temveč je določena z zahtevo, oz. pričakovanjem kupca. To raven je treba brezpogojno doseči. To je osnovni cilj vsakega japonskega proizvajalca, ki želi konkurirati na domačem tržišču in priti po uspešnih rezultatih na domačem tržišču tudi na svetovno tržišče.

Politika vodenja, ki upošteva, oz. način vodenja, ki gradi na človeškem odnosu do vseh zaposlenih. Vemo, da je Japonska kapitalistična država in moramo poudariti, da je prav glede načina in sodelovanja z vsemi zaposlenimi in načina vodenja dežela, kjer je pravičen odnos drug do drugega na visoki ravni.

Dobra koordinacija in sodelovanje vseh oddelkov in služb. Tako na Japonskem, kot povsod po svetu je bilo ugotovljeno, da brez dobre koordinacije in sodelovanja vseh oddelkov na skupnem cilju doseči kakovost, ni mogoče dosegati visokih in trajnih rezultatov.

Sodelovanje vseh zaposlenih, tudi to je značilno za njihov način dela. Oni poudarjajo in sistematično gojijo sodelovanje vseh zaposlenih, od delavca na traku, prek njegovega vodje, direktorja sektorja, pri skupnem cilju — doseganju visoke kakovosti. Verjetno so prav zaradi tega njihovi rezultati tako zanimivi. Pri tem je vodenje s strani glavnega direktorja najbolj pomembno.

Dobra komunikacija temelji na podatkih in dejstvih. Pri tem uporabljajo v dokaj visoki meri metode statističnega obvladovanja, od najbolj enostavnih, s katerimi rešujejo največji del problemov, do zahtevnih metod.

Cilj celovitega obvladovanja kakovosti je vsekakor postaviti organizacijske osnove za doseganje visoke kakovosti z izboljšanjem

vodenja in vključevanjem vseh zaposlenih v doseganje ciljev.

Znanih je nekaj osnovnih ciljev japonske industrije. Navedli jih bomo samo kot ilustracijo našega prispevka. Prvi cilj je visoki rezultati glede kakovosti in stroškov v proizvodnem procesu. To se pravi doseči visoko kakovost ob sprejemljivih stroških.

Drug rezultat je visoka storilnost pri razvoju novih proizvodov, ker je le na ta način mogoče spremljati nenehno spreminjene zahteve kupcev na najrazličnejših tržiščih.

Tretji cilj je hitra in mirna možnost spreminjanja proizvodnega programa, od same prototipne proizvodnje, do množične proizvodnje, od enega tipa proizvodnje na drug tip proizvodnje tako, kot to tržišče zahteva.

Tudi majhne zaloge glede surovin na vходу in v procesu so cilj tovrstnega prizadevanja. Znanisov samo spomnim največkrat objavljene razprave in pouke Japonca Shego Shinga.

Peti, vendar ne tudi zadnji način izoblikovanja komunikacij od zgoraj navzdol in ustrezno oblikovanje postopka za doseganje teh ciljev.

To bi bilo nekaj značilnosti japonskega načina vodenja in vodenja kakovosti. Seveda pa je v

teh nekaj vrsticah nemogoče prikazati sistem, ki je nastal v povsem drugačnem kulturnem in zgodovinskem ozadju in bomo skušali to yrzel nadomestiti v nekaj naslednjih prikazih, ki naj bi vsi skupaj prispevali k razumevanju japonskega pristopa. Naj poudarim na koncu osnovno strategijo japonskega načina vodenja.

Kakovost, cena, rok dobave

To je temeljna filozofija japonskega pristopa in poudarjam, da po mojih zadnjih informacijah iz strokovne literature se ta princip močno širi tudi v zahodni Evropi. Znan je primer iz naše tovarne Cimos, ki kot poslovni partner francoskega Citroena uvaja prav to metodologijo v svoj lastni industrijski program. Kaj pravzaprav to pomeni? Kakovost postavljajo na prvo mesto in to zato, ker je kakovost osnovni parameter za konkurenčnost na svetovnem tržišču.

Japonci imajo zelo grenke izkušnje, da z revno kakovostjo ni mogoče dosegati dobrih rezultatov, saj so izkusili med obema svetovnim vojnama, dakljub nizkim cenam s ceneno in revno kakovostjo niso dosegli uspešnih izvoznih

rezultatov, celo izgubili so velik del svetovnega trga.

Cene so praviloma določene na svetovnem tržišču, razlike po posameznih deželah so majhne in so odvisne od posebnih pogojev, ki v tej deželi vladajo. Torej Japonec ne zida ceno tako, da bi določil ceno materiala, ceno živega dela, faktor režije in potem skušal s ceno, ki jo na ta način izračuna, prodajati svoje proizvode. Prav nasprotno: ceno določa svetovno tržišče in on skuša v svojem proizvodnem programu odkriti, kaj mora storiti, da bo to ceno dejansko dosegel. V kolikor je potrebno doseči višjo kakovostno raven, je japonska organizacija pripravljena začasno investirati v višje stroške za doseganje te kakovostne ravni. Torej planira dolgoročno, ker pričakuje, da bo od povečane prodaje na stroških prihranil.

Tretji parameter je rok dobave. Na Japonskem je globoko razširjena miselnost, da niti visoka kakovost, niti sprejemljiva cena nista dovolj, če kupec takrat, ko potrebuje, ne more dobiti proizvoda. Kupil bo pač sosedov proizvod. To pomeni, da je potrebno v politiko organizacije vgraditi od prvih dveh značilnostih kakovosti in ceni tudi princip pravočasnega dobavljanja artikla v zadovoljivi količini

na tržišče.

Zdaj pa si oglejmo rezultat takšnega pristopa. Japonec doseže visoko kakovost, ki je konkurenčna, občasno še celo ob višjih proizvodnih stroških, vendar ker ima urejen rok dobave, sproti povečuje zaradi visoke kakovosti in sprejemljive cene prodano količino izdelkov. Seveda ima ob višji količini, večjem številu prodanih izdelkov nižje proizvodne stroške tako, da je na koncu na tržišču prisoten z visoko kakovostjo ob povprečnih cenah in v velikih količinah. Naj povzamem: japonska strategija industrijske proizvodnje doma in na svetovnem tržišču je, ob visoki kakovosti, na svetovnem tržišču določenih cenah in z veliko količino ustvarjati dobičke, ki so potrebni, da organizacija preživi. To pomeni, da gre strategijav to, da se na relativno velikem številu proizvodov ob visoki kakovosti dosegajo dobri rezultati, vendar je doseženi rezultat na enem artiklu relativno majhen. Torej v nasprotju z nekaterimi strategijami, ki so v zadnjem času pri nas zelo prisotne, da je treba na majhnem številu proizvodov visokim dobičkom dosegati rezultate. Tak pristop tu štejejo kot napaden, ker ne uničuje ampak goji konkurenco.

LOTAR KOZINA

Iskra Električna orodja Zanimiva publikacija

Dovolj razkošna, grafično dognana in z barvnimi fotografijami opremljena publikacija, ki jo je pred kratkim izdala naša delovna organizacija Iskra Industrija za električna orodja nam jedrnat, kratko, slikovito in nazorno predstavlja to našo delovno organizacijo, ki izdeluje orodja »za vsako delo«.

Če na kratko povzemamo vsebino te publikacije, je v uvodu zares v nekaj stavkih predstavljena zgodovina tovarne. V nadaljevanju so navedene vse karakteristike orodij, medtem ko je naslednji prispevek posvečen doseganju razvoju panoge električnih ročnih orodij v Iskri. To poglavje je malce daljše in zlasti s slikovnim gradivom plastično ponazarja razvoj električnih ročnih orodij tja od davnega 1946 leta dalje. Tako v tem poglavju spremljamo razvoj orodij, nenehno osvežitev proizvodnega programa, ki je zlasti v sedemdesetih letih še posebej pomemben, saj je izviral iz lastnih zamisli in razvojnega znanja.

Poseben razdelek govori dalje o proizvodnih zmogljivostih tovarne, medtem ko je naslednji zapis o trženju malce daljši, saj nam ponuja pregled prodaje v preteklem obdobju, svetovnem trgu prodaje električnih orodij in programskih izhodiščih, ki morajo zagotoviti inovacijo programa, povečanje proizvodnih serij z investiranjem, vpeljavo unificiranih motorjev in kompatibilnih elementov proizvodov, kar vse mora seveda znižati stroške in s tem tudi konkurenčnost izdelkov, tako na domačem, kot tujem, zahtevnem tržišču. V nadaljevanju je logično govora o planu prodaje, količinskem in vrednostnem planu prodaje, ob koncu pa nas prispevek seznaja s številom zaposlenih in načrtovanjem kadrov. Seveda je tu tudi govora o delovnih pogojih in organiziranosti.

Zadnji razdelek pa obravnava investicijska vlaganja in podrobneje navaja strukturo in dinamiko vlaganj, vire financiranja, ekonomski učinek investicije in kazalce gospodarjenja v prihodnje, saj predvidena investicija zagotavlja nadaljnji razvoj Iskre na področju izdelave električnih orodja kot edinega na lastnem razvoju in proizvodnji temelječega jugoslovanskega proizvajalca. Zanimiva, dobra in lepa publikacija.



Naše zdravje in storilnost

Brez ustrezne produktivnosti si v današnjem času ne moremo predstavljati nadaljnega napredka sodobnih družb. Produktivnost in zdravje sta tesno povezana. Doseganje ustrezne stopnje produktivnosti je možno samo ob stalni skrbi za zdravstveno stanje delavcev. Pri obravnavi in razmišljanju o tej problematiki pogosto naletimo na protislovja in razne interese, ki nam jih nalagata skrb za lastno zdravje in zdravje delavcev, po drugi strani pa je prisotna nujnost stalne rasti produktivnosti.

Od tega kako razumemo reševanje problematike in usklajevanje interesov posameznikov in posameznih struktur, sta odvisna zdravje delovnih ljudi in razvoj produktivnosti. Motiviranje delavca za stalno ohranjanje in utrjevanje lastnega zdravja bistveno prispeva k povečevanju proizvodnje in industrijskega napredka. Vprašanja in problemi produktivnosti niso nekaj novega. Že od prvih korakov pri razvoju industrializacije so nastajali problemi zaradi neusklajenosti med interesi proizvodnje in zdravjem delavcev. Človeku lajša delo napredek tehnike, hkrati pa se ob čedalje širši uporabi strojev povečuje možnost poškodb. Razvoj ostalih industrijskih panog in kemične industrije ustvarja nove proizvode, ki so strupeni in zdravju škodljivi. Vrtoglav industrijski razvoj je prisilil delavca — človeka v takimenovanega služabnika strojev in proizvodnih naprav. Zaradi vse hitrejšega razvoja tehnologije in vse večje konkurenčnosti velikih proizvodnih koncernov v svetu obstaja potencialna nevarnost, da človek postane žrtev industrializacije. To je najbolj opazno na posameznih področjih, kjer je razvoj tehnike dosegel nesluteno stopnjo in je psihofizične sposobnosti človeka ne morejo več dosegati.

Ob današnjem tempu industrijskega razvoja človek izgublja usposobljenost in nadzor, saj postaja samo upravljalec strojev in naprav, ki s priučenimi avtomatskimi gibi sledi čedalje bolj izpopolnjenim strojem in delovnim pripravam. Zaradi takih postopkov se poklicnim boleznim in popolni telesni izčrpanosti pridružuje še živčna utrujenost.

Povečanje produktivnosti prinaša nevarnosti za zdravje in ostale sposobnosti delavcev. Razvoj medicine in tehničnih znanosti bi v današnjem času moral omogočiti reševanje problemov, ki se pojavljajo.

Razvoj medicine je pokazal, da je za smotrno izkoriščanje psihofizičnih lastnosti delavcev nujno treba prilagoditi delo človeku. Tako morajo biti stroji, tehnološki procesi, delovno in socialno okolje prilagojeni človekovim možnostim.

Na delavčevo zdravstveno stanje vplivajo tudi drugi dejavniki iz življenjskega okolja izven tovarne. Razvoj njegovih umskih in telesnih sposobnosti in volja do dela so odvisne od njegovega ekonomskega in socialnega položaja in možnosti za udejstvovanje v vseh ostalih družbenih dejavnostih. Tako imenovano socialno okolje ima širok pomen. Zdravju škodljivi učinki sodobnih tehnologij in ostali učinki sodobne civilizacije (ropot, prah, dim, insekticidi itd.) niso več vezani samo na njegovo delovno mesto, temveč so prisotni v celotnem življenjskem okolju. Tako so izpostavljeni škodljivim vplivom tudi prebivalci izven industrijskih naselij. Boj proti škodljivim vplivom ni samo naloga zdravstvenih služb in delavnikov, ki delujejo v okviru delovnih organizacij.

Skrb za zdravje in storilnost delovnega človeka ima danes širši družbeni pomen. Razvita področja znanosti omogočajo nadzor nad delavci, posebno tistimi, ki opravljajo zdravju škodljiva dela. Sodobni načini dela, planiranje tehnoloških procesov s stališča psihofizičnih sposobnosti delavcev, nenehen medicinski nadzor nad izpostavljenimi delavci, proučevanje in sanacija negativnih vplivov, ki jih prinaša, ali vsebuje delovno in socialno okolje omogoča rast sodobne proizvodnje. Pri sedanjih težnjah je razvoj, oz. napredek socialnega stanja delavcev uresničljiv. Napori se izplačajo, saj velja star pregovor, da je preprečevanje poklicnih bolezni in poškodb pri delu še vedno cenejše od stroškov, ki jih povzroča njihovo zdravljenje. Protislovje med zahtevo po nenehnem večanju proizvodnje in ohranjanju zdravja človeka naj bi bilo v današnjem času le še navidezno. Uspešno delo medicinskih tehničnih in drugih strokovnih institucij odpravlja škodljive posledice, ki jih prinaša delo. To delo mora imeti skupen cilj in sicer ohraniti zdravje in delovno sposobnost delavcev. Več uspehov na tem področju pa bomo v družbi dosegli z upoštevanje načel humanizacije dela, o katerih je bilo pred nekaj leti v časopisu Iskra dovolj napisanega.

Jože Vilfan

Iskra SOZD

RAZPIS XXIII. letnih športnih iger SOZD Iskra

Prireditelj, Komisija za šport in rekreacijo pri koordinacijskem odboru konference sindikata SOZD Iskra razpisuje XXIII. letne športne igre SOZD Iskra.

Letne športne igre bodo 27. in 28. junija 1987 v Semiču in Črnomlju, v organizaciji DO »KONDEZATORJI« Semič.

Komisija razpisuje tekmovanja v naslednjih športnih disciplinah:

Za moške:

1. mali nogomet
2. košarka
3. odbojka
4. rokomet
5. kegljanje
6. streljanje
7. namizni tenis
8. balinanje
9. šah

Za ženske:

1. košarka
2. odbojka
3. rokomet
4. kegljanje
5. streljanje
6. namizni tenis

Tekmuje se po propozicijah komisije za šport in rekreacijo za letne športne igre. Vsaka delovna organizacija SOZD Iskra lahko prijavi po eno ekipo za vsako izmed navedenih športnih disciplin.

V ekipah lahko nastopajo samo člani delovnih organizacij SOZD Iskra in to samo v ekipah iste delovne organizacije.

Delovne organizacije morajo svoje ekipe prijaviti pismeno do 20. maja 1987 na naslov: Iskra Invest servis, Področje za rekreacijo, Ljubljana, Trg revolucije 3.

Ljubljana, 28. 04. 1987

Komisija za šport in rekreacijo
ter družbeni standard

Predsednik:
Brane Janežič

Planinska notica

XIII. Juletov turni smuk za Cmirom

Glede na izredno ugodne snežne razmere, se nam konec prihodnjega tedna obeta prečudovita turna smuka, in sicer na tradicionalnem Juletovem turnem smuku za Cmirom.

Zaradi pričakovane velike udeležbe — no, vsaj upajmo, dabo — je Iskro planinsko društvo najelo poseben avtobus. Z njim se bomo odpeljali v soboto, 23. maja ob 7. zjutraj izpred hale Tivoli v dolino Krme. Vodja izleta Breda Jančar se je za to novost odločila zaradi lažjega pristopa do Kredarice, prejšnja leta pa smo morali »gristi kolena« kar od Turkove planine v Vratih proti najvišji planinski postojanki. Od Krme do Kredarice nas bo čakalo nekako 6 ur kolikor toliko zmerne hoje, pri čemer velja zapisati, da je izlet primeren tudi za planince, ki ne smučajo.

Najlepše nas bo seveda čakalo v nedeljo, ko se bomo odsmučali ali pa peš napotili za Cmirom v dolino Vrat.

Kot že rečeno, je vodja izleta Breda Jančar, njen telefon v službi pa je 556-141/262.

LD

Gradnja planinske postojanke na Jakobu

Delovne organizacije Iskre v Kranju že dolgo iščejo ustrezno, vsakomur dostopno obliko rekreacije v naravi. Lani so odkupile zemljišče ob cerkvi Sv. Jakoba na Jakobu nad Preddvorom in se odločile za skupno gradnjo planinske postojanke, ki bo temeljila na prostovoljnem delu Iskrašev.

Kar 960 m visoki Jakob je priljubljena izletniška točka na razglednem grebenu nad Preddvorom. Do vrha je le poldrugo uro zmerne hoje. Jakob pa je tudi izhodišče za daljše ture na okoliške vrhove.

Postojanka bo imela status planinskega objekta in bo poslovala po pravilih Planinske zveze Slovenije. Namenjena bo dnevnim obiskom, omogočala pa bo tudi zasilno prenočevanje. V sezoni bo stalno odprta, sicer pa le ob vikendih in praznikih. Obiskovalci se bodo lahko odžejali in okrepčali.

Objekt bo zgrajen na mestu sedanjih razvalin bivšega hleva. V pritličju bodo jedilnica z 20 do 30 sedeži, veža, kuhinja s shrambo in sanitarije. Na podstrešju pa bodo skupna ležišča in prostor za oskrbnika, v prizidku na severni strani pa drvarnica. Pred postojanko bodo postavljene mize s približno 30 sedeži in improviziran raženj. Objekt bo v osnovi zidan in po zunanjem izgledu avtohton. Notranja oprema in dekoracija bosta ustrezali planinski postojanki.

Gradnjo planinske postojanke usmerja organizacijski odbor vseh treh delovnih organizacij Iskre v Kranju, vodi ga ing. Bogdan Filipovič. Obnova bo temeljila na prostovoljnem delu, kot obliki delovne rekreacije. Nekaj sredstev nam je ostalo od praznovanja dneva Iskre v letu 1986, ostale stroške bodo krile delovne organizacije Iskre v Kranju. Pri zahtevnejših delih bo potrebna tudi strokovna pomoč Iskrinih služb.

Stimulacija za prostovoljno delo bo le moralna. Povrnjeni bodo le nujni stroški za prevoz in prehrano. Opravljene ure bodo registrirane, pri prenosu tovara pa tudi količina. Zaslužnim delavcem bodo podeljena posebna priznanja in značke. Gradbeni dela se bodo začela v maju. Člani Planinske sekcije Iskra so aprila očistili teren in pričeli urejati gradbišče. Za organizacijo prostovoljnega dela bodo poskrbeli Planinska sekcija, sindikat in mladinska organizacija. V akciji bodo sodelovali tudi učenci Srednje šole Iskra.

Na planinsko postojanko, ki jo bomo s skupnimi močmi zgradili na Jakobu, bomo vsi ponosni. V tem domu bo veliko prostovoljnega dela naših delavcev. Veliko

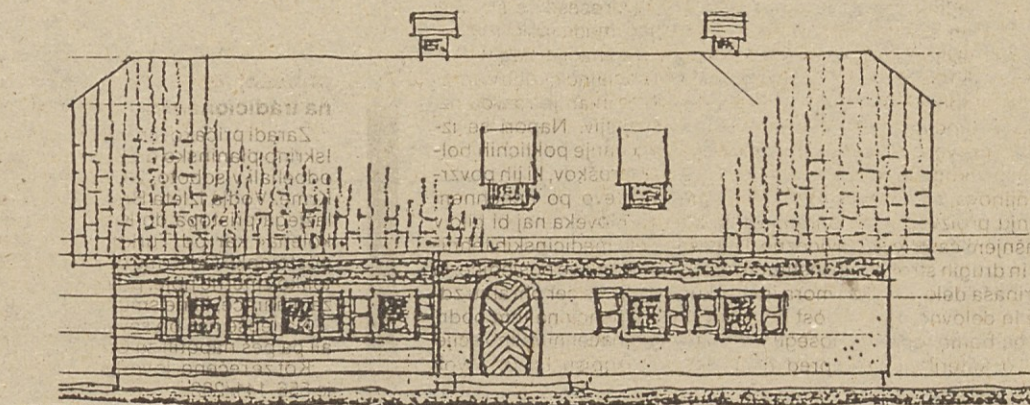
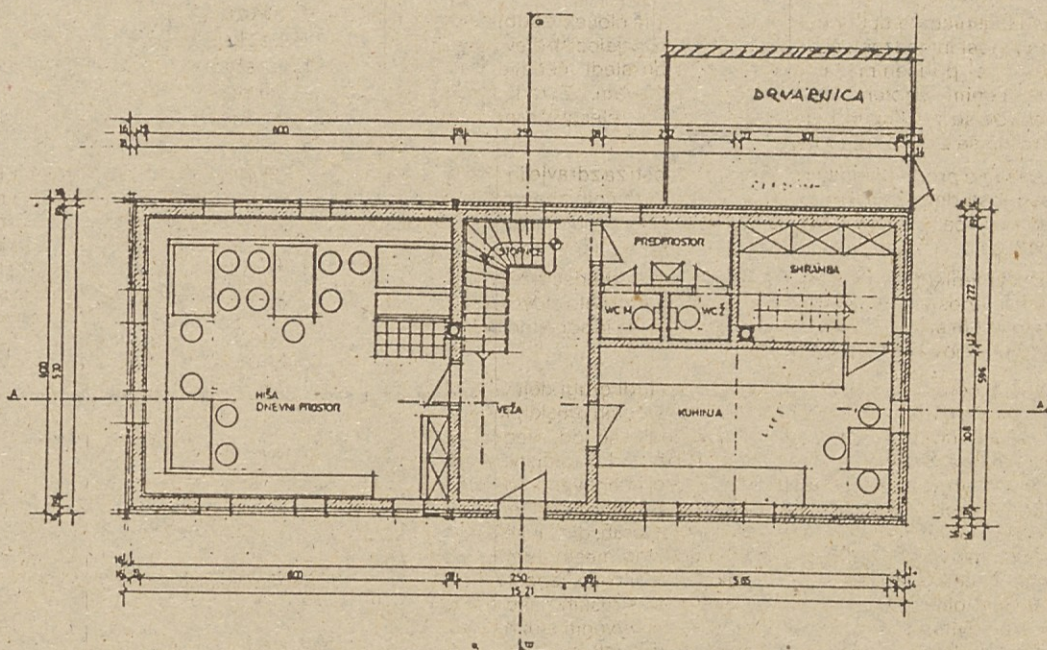
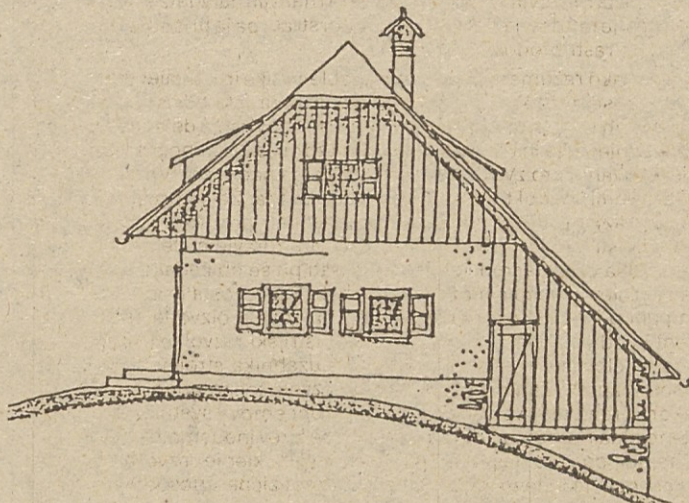
prostega časa in znojabo bomo pustili na Jakobu, doživeli pa bomo tudi mnogo lepega, česar tisti, ki jih lepote planinskega sveta še niso osvojile, ne bodo nikoli razumeli.

Organizacijski odbor pričakuje čim večji odziv delavcev v delovnih organizacijah kranjske Iskre pri prostovoljnih delih na Jakobu. Še nekaj moramo povedati: trditev, da so planinci dobri, poštene ljudje, drž! Še več! Planinci iz Iskre so tudi dobri požrtvovalni delavci, ki jim ni vseeno, kako se odvijajo življenjsko delo v kolektivu. To so delavci, ki so sposobni tako kot na gorskih strminah, ostrinah in vrhovih podati roko in tiho, neopazno pomagati sodelavcem pri premagovanju vsakodnevnih težav na delovnih mestih. Tovariški in prijateljski odnosi pa so nam danes še kako potrebni, saj nas današnji čas z vsemi tegobami vse preveč odtuja.

Zato sodelujte v akcijah, ki jih bosta organizirala sindikat in mladinska organizacija za gradnjo planinske postojanke na Jakobu. Priporočamo, da boste hitro spoznali tudi skrivnosti in

lepote našega planinskega sveta. Odprite te del sveta tudi svojcem, predvsem svojim otrokom, ki bodo nadaljevali tradicije vzornikov.

Alojz Boc



Komisija za šport in rekreacijo ter družbeni standard pri KO KS
SOZD ISKRA

RAZPISUJE

tridnevni seminar za organizatorje in animatorje športne rekreacije v TOZD — DO SOZD Iskra.

Seminar bo od 22. do 24. maja 1987 v Strunjanu, hotel »Svoboda«.
Obsegal bo teoretični in praktični del.

Teoretični del:

1. Preventivna zdravstvena rekreacija
2. Program in delo komisije za šport in rekreacijo ter družbeni standard
3. Športnorekreativne prireditve v SOZD Iskra (oblika in organizacija)
4. Žrebanje ekip za letne športne igre

Praktični del:

1. Ogled športnorekreativnih objektov zdaviliškega kompleksa
2. Organizirane kolektivne igre na igriščih zdravilišča
3. Druge aktivnosti (tenis, kegljanje, mini golf, plavanje itd.)

Navodila:

1. Rok za pismene prijave je 15. 5. 1987 na naslov: Iskra Invest servis — Storitve, Ljubljana, Trg revolucije 3.
2. Prijava mora vsebovati priimek in ime udeleženca in točen naslov TOZD — DO.
3. Stroški na udeleženca znašajo 16.000 din in zajemajo gostinske storitve.
4. Organizacijske in ostale stroške krije organizator.
5. Znesek nakažite na žiro račun: Iskra Invest servis (50101-601-17218 s pripisom »za seminar«). Kopijo nakazila prinesite s seboj.
6. Ne pozabite s seboj prinesiti športno opremo (trenerko, copate).
7. Seminar se prične 22. 5. 87 ob 9.00 uri, zaključek 24. 5. 87 ob 15.00 uri.
8. Točen program bodo udeleženci dobili naknadno.

Za predsednike športnih komisij DO je udeležba obvezna.
Športni pozdrav!

Komisija za šport in rekreacijo ter družbeni standard
Predsednik Brane Janežič

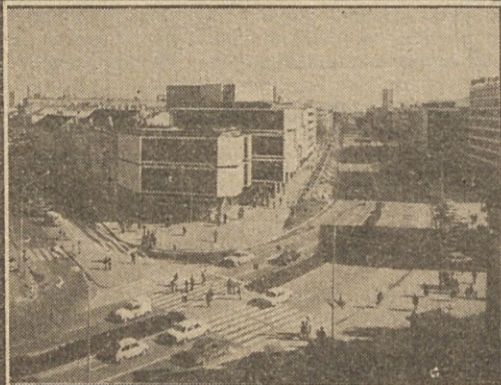
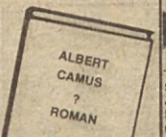
Mala oglasa

Prodajam **PIONEER** vrhunske zvočnike CS-656 (80-120W), **FISHER** kasetofon CR-276 (quick reverse, dolby B, C), **TECHNICS** kasetofon RSB-13 (dolby B, C), **CLEVER** — 5-kanalni mikser.

Informacije po telefonu: 213-213, int. 34-69, popoldne po telefonu: (061) 724-232.

PRODAM Fiat 132, 1800, letnik 1976, zelo dobro ohranjen, 60.000 km, informacije na tel.: 067-82-100.



						ISKRA	SKLENI- TEV ZAKONSKE ZVEZE	TROPSKA RASTL. Z MESNATIMI BODICAST. LISTI	PTIČ POTAPNIK	PERUNIKA	PRIŽNICA	STARA PRESTOL S. BABI- LONIJE
						PRŠNA BRADA- VICA						
						ČIK						
						MAJHNA RANA						
						NEKDANJI PRAVNIK						
AVTOR: RUDI MURN	ODEJA DEKA	CITROENOV AVTO	PRIPADNIK URAL NARODA SAMOJED	KARAM- BOL	VRSTA METULJA STAROŽID, KRALJ					PREVRAT DRŽAVNI UDAR	PESNIK GRUDEN	NENADNA SMRT
VRSTA SKLADBE									EPSKI PESNIK			
SLOV SLIKAR (NIKOLAJ)												
DELAVEC V PROIZ- VODNI CINKA												
												
								SLOV. JEZIKO- SLOVEC (MATIJA)				



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 Željenzov, 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.