

Iskra

36



Med mnogimi uglednimi gosti Iskrine stojnice je bil tudi predsednik slovenskega izvršnega sveta Dušan Šinigoj. (Foto. LD)



Z roko v roki

Najstarejša specializirana sejemska prireditelj v Jugoslaviji »Sodobna elektronika« je za nami. Tokratna, že 32., je bila rekordna, tako po številu razstaviljalcev, kot obiskovalcev. Morda samo podatek: v petih dneh si je razstavo ogledalo nad 65.000 ljudi, med njimi tudi precej iz tujine. Za nami so tudi spremljajoče specializirane prireditve, med njimi pet strokovnih simpozijev, prva jugoslovanska razstava robotizacije in t.i. Računalnica.

»Sodobna elektronika« je za Iskro gotovo najpomembnejša sejemska prireditelj. Med množico obiskovalcev je izredno zanimanje za Iskrino »pot v informacijsko družbo« in za njena druga proizvodna področja pokazalo tudi republiško vodstvo: Iskrino stojnico so si podrobno in z zanimanjem ogledali najvišji predstavniki republiške skupščine, izvršnega sveta, Gospodarske zbornice, Zveze komunistov, Sindikata, mesta Ljubljane.

»Sodobna elektronika '85 je bila pomembna tudi po komercialni plati. Prav v času sejma je Iskra v Ljubljani podpisala komercialne pogodbe s firmami iz Avstrije, Italije, Poljske in ČSSR, še pomembnejše pa je morda to, da smo naš digitalni informacijski sistem DITIS, ki ga gradimo na osnovi lastnih znanj in sodobnih tehnologij, predstavili javnosti s skupnim nastopom vseh tistih Iskrinih tovarn, ki sodelujejo v zasnovi tega sistema. Lahko bi celo zapisali, da so morda tokrat prvič z roko v roki skupno nastopile kar štiri Iskrine sistemske hiše, da ne omenjamo proizvajalcev elementov in podsestavov.

Nedvomno bo Iskrin digitalni sistem predstavljal že v bližnji prihodnosti hrbtenico trženja naše hiše, seveda pa bo velik kos kruha prinašal Iskrinim delavcem tudi tisti drugi del, ki smo ga razstavili na Elektroniki, pri čemer mislimo predvsem na profesionalne naprave, na robotizacijo....

LD

O kooperaciji s Philipsom

V sredo, 9. oktobra so predstavniki Philipsove Tovarne za merilno in tehtalno tehniko iz Hamburga, ki jo je vodil g. Jürgen Tuhn — produktni vodja in delovne organizacije Avtomatika v prostorih sejne sobe Centra za avtomatizacijo v Stegnah, podpisali prvi operativno letno pogodbo o dobavih za leto 1986. Le ta izhaja iz doglornočne proizvodne kooperacije, za katero sta se podpisnici dogovorili in podpisali pogodbo že v novembru 1984 leta. V delegaciji so bili še: g. Herrschaft — vodja nabave, g. Peinemann — nabava, g. Bergmann, vodja izvoza in koordinator kooperacije in g. Kutschera — vodja regiona izvoza. Podpisa pogodbe se je udeležil tudi g. Berkvens, ki je v korporaciji Philipsa zadolžen za prodajo na vzhodu. Proizvodna kooperacija v grobem zajema področje tehtalno-dozirne tehnike in avtomatizacijo tehnoloških procesov. Tako naj bi v naslednjih petih letih ustvarili dobave v eno smer za 2.700.000 mark, pri čemer bomo v Avtomatiki nabavljali dajalnice za maso, za katere v Jugoslaviji še ni proizvajalca, Philipsu pa dobavljali nekatere dele za dajalnice in kompletne tehtalne naprave. Čeprav je v prvi fazi poučitev na tehtalni tehniki, je Philips pripravljen razširiti obseg mednarodne menjave, kar nakazujejo besede g. Thuna ob podpisu

pogodbe: »Do sedaj predvideni obseg za Iskra in Philips ne predstavlja veliko. Pogodbe ne smemo gledati samo z vidika izmenjave vrednosti, temveč predvsem kot pomemben korak pri vzpostavitvi novih povezav in možnosti za razširitev izmenjave na področju industrijske avtomatike.« V ta namen je že določen termin — v letu 1986, ko naj bi se predstavniki obeh organizacij dogovorili o okvirnih specifikacijah izmenjave. Hkrati tečejo tudi določene tržne akcije v interesu skupnega nastopa na tretjih trgih. »Avtomatika je odprta za sodelovanje, še posebno v primerih, ko to sodelovanje omogoča prenos znanja, v kolikor bi to želeli in stalne stike s svetovno tehnologijo« pa so besede, s katerimi je predsednik poslovnega odbora, Marcel Božič, ocenil pomen pogodbe za Avtomatiko in SOZD Iskra. Njen pomen je še toliko večji, ker je to prva tovrstna — dolgoročna proizvodna kooperacija, ki jo je Philips sklenil z nekim jugoslovanskim proizvajalcem. Pri tem ne smemo pozabiti na Jugoelektro-Beograd, uradnega zastopnika Philipsa v Jugoslaviji, saj so bili prav z njegovim posredovanjem hitro vzpostavljeni stiki in dogovori med obema partnerjema. Obisk vodilnih delavcev Tovarne za merilno in tehtalno tehniko iz Hamburga smo v Avtomatiki na-



merno planirali prav v času sejma elektronike, saj smo želeli, da gosti dobe čim bolj kompleksen vtis o Iskri. Hkrati smo jim pokazali tudi nekaj aplikacij tehtalne tehnike (Žirovski vrh, Belinka, Žito). O vtisih vodja skupine, g. Thun: »Čeprav je ime Iskre tako v ZR Nemčiji, kot v ostalih državah Evrope že znano, si nisem predstavljal, da ima Iskra tako širok proizvodni program. Na sejmu seveda nismo videli vsega. Prav tako sem se lahko prepričal, da nekateri izdelki ne zaostajajo za evropsko tehnologijo. Izredno ugoden vtis smo dobili pri ogledu nekaterih objektov, ki jih je Avtomatika realizirala v zadnjih dveh letih. Lahko rečem, da smo že trdno prepričani, da smo v Jugoslaviji izbrali pravega partnerja in, da bomo pogodbo uspešno realizirali.«

Za zaključek morda še to. Čeprav smo danes lahko ponosni, da

smo podpisali pogodbo in s tem pridobili tako uglednega partnerja, katerega ime ni poznano samo na evropski celini, so bile predpriprave dolgotrajnejše. Že 1982 leta, ko je bila v okviru TOZD Sistemi vpeljana panoga sistemi industrijske avtomatike, v okviru katere deluje tudi področje za tehtalno in dozirno tehniko, smo ugotovili, da potrebujemo poslovnega partnerja v tujini, ki ima v svojem proizvodnem programu dajalnice za merjenje mas, kot bistveni sestavni del tehtalnih sistemov. S pomočjo že omenjenega Jugoelektra in beogradskega podjetja Vaga, ki je pomemben dobavitelj Avtomatiki, je prišlo do prvih stikov in povezav s Philipsom, za katerega smo se odločili. Prav v tem času so naše potrebe po dajalnikih izredno narasle, postali smo pomemben odjemalec, kar je tudi pripomoglo, da se je tudi Philips odločil za Iskra. Š. D.



V dneh od 9. do 11. oktobra je potekalo na Brdu pri Kranju XII. zasedanje Delovne skupine za sodelovanje na področju prometa Mednarodnega jugoslovansko-sovjetskega komiteja za gospodarsko in znanstveno-tehnično sodelovanje.

Predstavniki sovjetskega dela mešane komisije, ki jo je vodil Viktor Birjukov, namestnik predsednika Gosplana ZSSR, so tridnevno bivanje v Sloveniji izkoristili za obisk Iskre, oz. njenih delovnih organizacij Avtomatika in Telematika. Le-ti se namreč s svojimi programi vključujeta v razvoj in proizvodnjo naprav in sistemov na področju prometa, kot enega od najpomembnejših in hkrati izredno občutljivih gospodarskih panog.

Tako so v četrtek, 10. t. m. po sprejemu v SOZD Iskra, ki ga je za goste; v delegaciji sta bila še Leonid Nedjak, pomočnik ministra za pomorsko floto ZSSR in Limarij Staškevič, načelnik glavne uprave za mednarodne prevoze v Ministrstvu za zunanjo trgovino, pripravil predsednik poslovnega odbora Boris Lasič, obiskali najprej delovno organizacijo Avtomatiko. V prostorih Centra sistemov za avtomatizacijo v Stegnah jih je sprejel predsednik poslovnega odbora Marcel Božič s sodelavci. V kratkih besedah jim je predstavil delovno organizacijo in njen proizvodni program ter se pomudil pri rezultatih dosedanjega sodelovanja Avtomatike s sovjetskimi znanstvenimi institucijami in gospodarstvom. Gostje so pokazali izredno zanimanje predvsem za razvoj projekta za področje železniškega prometa ter hkrati nakazali možnost za tovrstno sodelovanje s sovjetskimi strokovnjaki. Po končanih razgovorih so si ogledali tudi proizvodnjo mikrop procesorskega sistema TI-30.

Drugi del četrtkovskega obiska pa je bil namenjen delovni organizaciji Telematika, s katero jih je po sprejemu seznanil direktor Vito Osojnik s sodelavci.

Š. D.



POGODBA KOOPERACIJI — Iskra Delta je na SODOBNI ELEKTRONIKI '85 sklenila 11. 10. svojo prvo pogodbo o dolgoročni proizvodni kooperaciji s tujo firmo. Partner Iskre Deltje v tej pogodbi je firma INFORDATA iz Trsta.

Pogodba predvideva sodelovanje v razvoju, proizvodnji, trženju, servisiranju in izobraževanju na področju računalništva in sicer, tako v proizvodnji strojne opreme, kot tudi v proizvodnji vseh vrst programske opreme.

Iskra Delta bo dobavljala INFORDATI:

- kompletne računalniške sisteme Triglav, ki jih bodo prodajali v Italiji
 - module strojne opreme in sestavne dele, ki jih bo INFORDATA finalizirala
 - programska orodja in tehnične aplikacije
 - tehnično pomoč, servisiranje in izobraževanje kadrov v novem Delta centru v Novi Gorici
- INFORDATA pa bo Iskri Delti dobavljala:
- repromaterial, elemente in podslope za proizvodnjo računalniških sistemov
 - pomožne in potrošne materiale in polproizvode za uporabo v računalništvu.

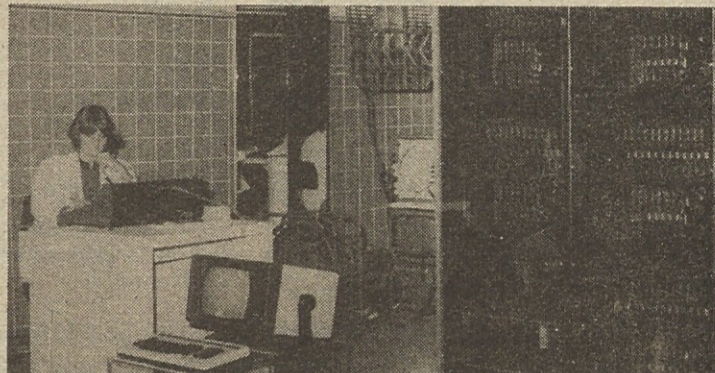
Pogodba je bila sklenjena za pet let z uravnoteženo menjavo, ki znaša že za prvo leto, to je 1986, prek 4 milijarde lir v vsako smer. V petletnem obdobju pa bo skupno izmenjano za nad 36 milijard lir v vsako smer.

Podpis kooperacijske pogodbe predstavlja izredno pomemben mejnik v razvoju Iskre Deltje, saj bo pomembno povečala njen delež izvoza na razvita zahodna tržišča.

Z Iskro po sejmu Sodobna elektronika '85



Sodobno elektroniko '85 si je ogledalo nad 65.000 obiskovalcev. Večina je prišla tudi na našo stojnico.



Digitalna teleinformatika je bila hrbtenica Iskrinega nastopa na Elektroniki



V okviru prve jugoslovanske razstave robotizacije je Avtomatika razstavila varilni robot z zasušnim manipulatorjem z orbitalno mizo.



Prvi, otvoritveni dan nas je obiskal tudi predsednik slovenskih komunistov Andrej Marinc



Predsednik slovenskega izvršnega sveta Dušan Šinigoj se je podrobno seznanil z Iskrino zasnovo digitalnega informacijskega sistema.

Ne smemo se spotakniti

Simbolični prag ob vstopu v Iskrin razstavljeni prostor na sejmu Sodobna elektronika '85, kjer je obiskovalce sprejel spodbuden napis »Na pragu informacijske družbe« je bil za marsikoga, če ne samo neprijeten pa tudi usoden. Potem ko se je ob ta »simbol« spotaknilo, ali pa zaradi njega celo padlo več obiskovalcev, je začela na stojnici neuradno delovati tudi »statistično-informacijska služba«. Če ji je verjeti, se je v minuti povprečno spotaknilo, ali »pogrnilo« po 7 obiskovalcev. Manj komična je vsa stvar postala, ker so bili med žrtvami zlasti invalidi, bolniki, slabovidni, starejši ljudje. Kot kaže, snovalci simboličnega praga niso računali na to neprijetnost, ki pa je postala »konkretna« za nekatere tudi zato, ker je bilo v neposredni bližini vhoda ogledalo in si je marsikdo ob prihodu k Iskri želel popraviti kravato, se urediti... rezultati pa so znani: poprečno sedem na minuto. O kletvicah v domala vseh jezikih narodov in narodnosti Jugoslavije ne bi posebej pisali.

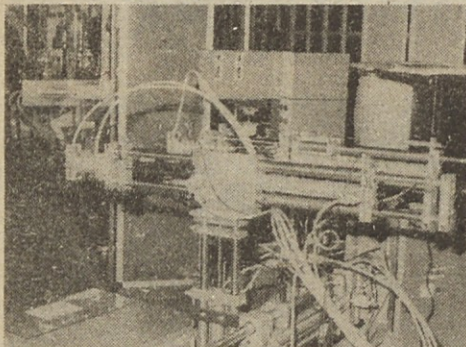
Prag v informacijsko družbo je bil torej za nekatere obiskovalce bolj, ali manj usoden. Upajmo le, da se tudi Iskra ne bo preveč spotikala, kajti ta resnični prag je dosti višji od tistega simboličnega na GR.

Lado Drobež



Iskraši z Vrhniko so se podobno kot lani predstavili na prostem.

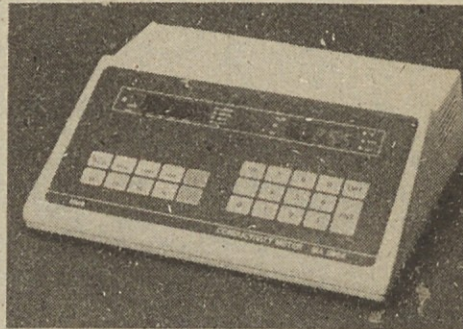
Z Iskro po sejmu Sodobna



Modulna strežna naprava MSM-01



Laboratorijski mikroprocesorski pH meter MA 5740



Laboratorijski mikroprocesorski konduktometer MA 5964

Predstavljamo nekatere novosti, ki jih je predstavila DO Iskra Kibernetika Kranj na letošnjem mednarodnem sejmu elektronike, telekomunikacij, avtomatizacije, računalništva in nukleonike v Ljubljani.

ISKRASCOPE LCD

Sad večletnih razvojnih prizadevanj strokovnjakov Inštituta Jožef Stefan in Iskre Kibernetike je ISKRASCOPE LCD, prenosni digitalni osciloskop z multimetrom, ki omogoča merjenje, snemanje, prikazovanje in računalniško obdelavo električnih in neelektričnih veličin. Posebnost je prikaz signalov in podatkov na dveh prikazalnikih s tekočimi kristali. ISKRASCOPE LCD je pomemben dosežek naše elektronske industrije, ki ga bo Iskra lahko uspešno prodajala tudi v razvitem svetu.

Napetostni etalon AC-DC 400 U.

Precejšnja pozornost je vzbudil programabilni enosmerni-izmenični napetostni etalon AC-DC 400 U, ki sta ga skupaj razvila in izdelala Razvojno-raziskovalna enota v Iskri Kibernetiki in Fakulteta za elektrotehniko. Novi etalon omogoča vrhunska merjenja z računalniško krmiljenim sistemom s samokontrolo in permanentno korekcijo DC referenc, ki zagotavlja visoko stabilnost in vrhunska točnost. V napravi so združene izvirne rešitve, lastno znanje in vrhunska tehnologija. Izdelek pomeni novo kvaliteto v merjenju.

Ultrazvočni defektoskop UDP-2

Tovarna merilnih naprav je predstavila izboljšano inačico prenosnega defektoskopa UDP-2, ki je namenjen za neporušne preiskave materialov, ugotavljanje razpok, poroznosti in drugih napak v materialu, za preizkušanje kakovosti zvarov in zgradbe materialov. Od teh lastnosti sta odvisni varnost in zanesljivost izdelkov v industrijskih panogah kot so: gradbeništvo, strojna industrija, letalska industrija, ladjedelništvo, metalurgija, žel-

eznica, naftna industrija in druge predelovalne industrije.

Zaradi majhnih dimenzij in teže, mehanske odpornosti, baterijskega napajanja in majhne porabe je defektoskop zelo primeren za delo na terenu, v težkih atmosferskih razmerah (voda, prah, zamašeno okolje, temperatura ipd.). Pohvaliti moramo tudi design, za katerega je oblikovalec Ljuben Klotnik iz RTC v Iskri Kibernetiki prejel priznanje »if« v Hannoveru.

Instrumenti za vgradnjo z izmenljivo številčnico

Tovarna merilnih instrumentov iz Otoč je razvila poseben instrument za vgradnjo z izmenljivo številčnico, ki omogoča prilagoditev spremenjenim zahtevam merjenja. Vgrajen je merilni sistem z vrtljivo števčico, ali vrtljivim železom (ampermeter, ali voltmeter).

Uporabnik lahko enostavno, brez demontaže, zamenja številčnico in instrument prilagodi za nove meritve. Razred točnosti se s tem ne spremeni. Nova izvedba teh instrumentov omogoča bolj prožno projektiranje, saj v projektih ni treba navajati točnih merilnih območij. Izdelek bo koristil tam, kjer moramo meritve hitro prilagajati novim zahtevam.

Impulzni in časovni števc

Tovarna mehanizmov iz Lipnice je razstavila impulzna števec F151 in F506, namenjena za vgradnjo v tiskana vezja. Novost je tudi časovni števec HK 7, ki ustreza stopnji IP 67; kar pomeni, da je primeren za obratovanje tudi na prostem, v težkih atmosferskih razmerah. Izvedba števca HK 7 je vodotesna tako, da deluje tudi potopljen v vodi in prenese pritisk 2,5 atmosfere.

Časovni števc vrste HK so se uveljavili na trgu mnogih zahodno-

evropskih držav, kar dokazuje, da so zanimiv merilni pripomoček s široko možnostjo uporabe. Na sejmu je bila tudi matična kvarc ura, ki jo izdeluje Tovarna mehanizmov.

Izdelki in naprave Tovarne števc

Tovarna števc je predstavila več naprav in instrumentov: tonski sprejemnik TS 3, kazalnik konične moči KVM 1, digitalno stikalno uro TKM 6, in krmilnik konične moči MAKO 6 P. Tonski sprejemnik je v izvedbi z mikračunalniškim krmiljenjem; digitalna stikalna ura omogoča veliko točnost in številne

preklope ter 100 urno avtonomno delovanje, krmilnik konične moči MAKO 6 P je primeren za vgradnjo v sistem za merjenje elektroenergetskih procesov ISKRAMATIC SEP.

Merilnik izolacije MA 2027

Iskra, industrija merilne elektronske tehnike iz Horjula, je predstavila več zanimivih novosti. Omenimo novi merilnik izolacije za merjenje uporabnosti od 0 do 10.000 M Ohmov ter merjenje enosmernih in izmeničnih napetosti do 2.000 V. To je prenosni instrument za preizkušanje in kontrolo pogonskih motorjev električnih lokomotiv, tramvajev, visokonapetostnih kablov in transformatorjev,

Mladi navdušeni

»Je pa fora tale Računalnica. Škoda, da takšne super reči nimamo na naših šolah«. Približno takšni so bili odgovori mladih udeležencev Računalnice v Cankarjevem domu, podobno pa so se o njej izrekli tudi učitelji, seveda brez mladeniškega žargona.

Iskra in Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije sta Računalnico prvič organizirali lani med sejmom Sodobna elektronika, letos pa so se jima pridružili še nekateri drugi. Namen te spremljajoče prireditve, lahko pa bi bila seveda tudi samostojna, je predvsem ta, da učencem in učiteljem osnovnih in srednjih šol prikaže računalniško opremo in programe v vzgoji in izobraževanju.

V okviru tokratne Računalnice so delovali t.i. računalniška učilnica, igralnica, učilnica za elektroniko in fizikalni laboratorij. Udeleženci so si lahko ogledali tudi delovanje različnih računalnikov, nadalje so jim predvajali video kasete, vseskozi pa je bila v Cankarjevem domu odprta tudi razstava založniškega programa ZOTKS in revije BIT.

Organizatorji so Računalnico razdelili na tri segmente — srednješolskega, osnovnošolskega in učiteljskega. Na srednješolskem so prikazali mrežo hišnih računalnikov in mikračunalnike Partner. Popeljali so jih tudi v fizikalni laboratorij, kjer so na Partnerjih simuli-



V fizikanem laboratoriju Računalnice (Foto LD)

elektronika '85



Prenosni digitalni osciloskop ISKRA-SCOPE LCD

električnega orodja ipd. Uporaba je varna in enostavna.

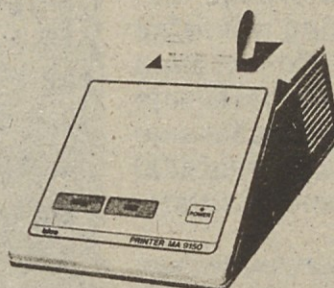
Laboratorijski mikroprocesorski pH meter MA 5740

Drug zanimiv izdelek iz horjulske Iskre je instrument vrhunskega razreda, z naj sodobnejšimi tehnološkimi rešitvami. Računalnik omogoča hitre in zelo natančne meritve, zato je primeren za najpreciznejša laboratorijska merjenja.

Instrument omogoča tudi meritve pX, temperature in napetosti ter avtomatsko kalibracijo v eni, ali dveh točkah. Izpis rezultatov je možen v nastavljenih časovnih intervalih.

Tiskalnik MA 9150

Štampač MA 9150

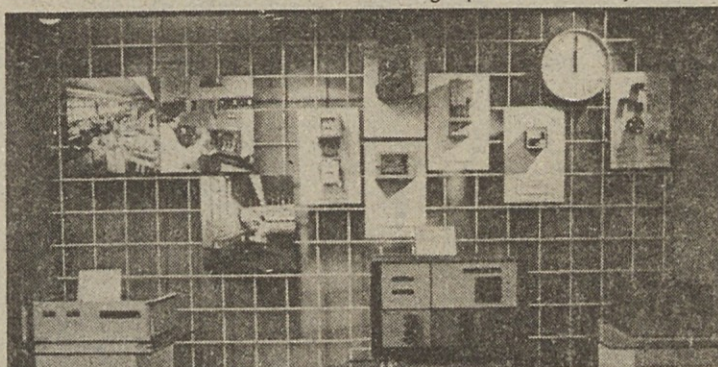


Tiskalnik MA 9150

Analizator cianidov MA 5400

To je izvirni in občutljiv detektorski sistem za merjenje koncentracij cianida s pretočno elektrodo lastne konstrukcije. Izredno kvaliteten merilni elektrode, avtomatizacija meritev ter izvirnost merilnega procesa uvrščajo izdelek

racij cianida s pretočno elektrodo lastne konstrukcije. Izredno kvaliteten merilni elektrode, avtomatizacija meritev ter izvirnost merilnega procesa uvrščajo izdelek



Z razstavnega prostora Iskre Kibernetike: levo krmilnik konične moči MAKO 6 P, na sredni napetostni etalon AC-DC 400 U in ostali eksponati

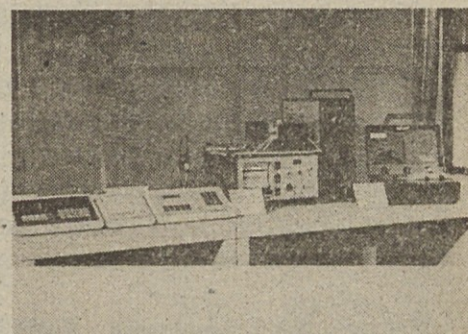
med vrhunske merilne instrumente v svetu.

Laboratorijski mikroprocesorski konduktometer MA 5964

To je sodoben mikroračunalniško voden merilnik specifične prevodnosti elektrolitov. Programska oprema omogoča izbor sedmih merilnih območij. Instrument omogoča tudi prikaz koncentracije elektrolitov in izračun temperaturnega koeficienta in celične konstante. Tipkovnica je folijske izvedbe z zvočno indikacijo in pomeni zaščito instrumenta ter tvori grafično in oblikovno celoto. Izpisi omenjenih izdelkov iz horjulske Iskre so možni prek tiskalnika MA 9150.

Fleksibilna avtomatizacija in robotika

Na razstavi robotike je DO Iskra Kibernetika razstavila novo opremo za avtomatizacijo proizvodnih



Predstavitev izdelkov Industrije merilne elektronske tehnike iz Horjula

procesov: paketirni in zakovalni avtomat za izdelavo elektromagnetnih jeder iz lamel, avtomat za sestavljanje kontaktnih priključkov, stroj za tiskanje poljubno velikih serij in modullo strežno napravo MSN-01 za avtomatizacijo strege stiskalnic.

Iskra Kibernetika namenja posebno pozornost razvoju programa fleksibilne avtomatizacije in robotike in se s tem vključuje v širša družbena prizadevanja za napredek v naši industriji. Več o tem programu bomo zapisali v eni izmed prihodnjih števil glasila Iskra.

Modulna strežna naprava MSN — 01

Bolje izkoriščeni postroji. Gospodarno delo z avtomatizacijo strege. Gradnja na modulnem principu, cenena avtomatizacija strege.

Manipulator je namenjen za avtomatizacijo strege stiskalnic na progi za globoki vlek. Predvsem je uporaben za avtomatizacijo izdelovalnega procesa, kjer so rešitve z roboti predrage in niso optimalne.

Modulno strežno napravo sestavljajo:

- pnevmatski vzdolžni modul,
- pnevmatski dvigni modul,
- pnevmatski prečni modul,
- prijemalo,
- stojalo,
- krmilna naprava.

Za pogon modulov so uporabljene standardni pnevmatični cilindri. Vodenje posameznih modulov je izvedeno z okroglimi vodili. Spajanje modulov je enostavno in univerzalno tako, da lahko posamezne module uporabijo tudi za druge namene.

Manipulator krmilijo elektro-pnevmatski razvodniki, pogon s stisnjenim zrakom. Vgrajeni so hidravlični blažilniki. Za krmiljenje manipulatorja je uporabljen modulni programabilni krmilnik IPK 20, ki se je zaradi svojih sposobnosti že uveljavil v fleksibilni avtomatizaciji.

A. Boc

nad Računalnico

rali fizikalne poskuse.

Za osnovnošolce je bila osrednji prostor računalniška učilnica. Tam je bilo 8 hišnih računalnikov, povezanih s Partnerjem. Med drugim so mladi šolarji delali teste iz slovenskega jezika, v učilnici za elektroniko iz programa Iskrine



Svede so bile igrice v Računalnici najbolj priljubljene med mladimi. (Foto: LD)

Kibernetike pa so opravili več praktičnih poskusov.

Seminar za učitelje je obsegal predstavitev računalniške opreme, s katero bi veljalo opremiti osnovne in srednje šole, imeli pa so tudi seminar iz programskega jezika logo.

V petih dneh je Računalnico obiskalo približno 3.000 šolarjev, okoli 2.000 drugih obiskovalcev, 200 učiteljev in več delegacij, med njimi tudi nekaj iz tujine.

Ocena, tako predavateljev, kot tudi udeležencev Računalnice je več kot ugodna. Predstavniki ZOTKS ob tem opozarjajo na izreden pomen uspešnega sodelovanja z domala vsemi Iskrinimi delovnimi organizacijami, hkrati pa dodajajo, da se bodo lahko tako člani Zveze organizacij za tehnično kulturo Slovenije še v večji meri vključevali v profesionalne in volonterske programe, ki jih Iskra izvaja v klubih študentov, klubih inovatorjev, v poklicnem izobraževanju in drugje.

LD

Z Iskro po sejmu Sodobna

Nemalo zanimanja je bil deležen tudi razstavni prostor DO Elementi, ki je s predstavitvijo klasičnega programa pa tudi z mnogimi novostmi privabljala nemalo radovednežev. Po besedah Vitoša Valenčiča, vodje sektorja za pospeševanje prodaje v delovni organizaciji, je povpraševanje izredno, upamo le, da bodo številni poslovni stiki na sejmu dali tudi sorazmerno plodne rezultate.

Naštejmo najpomembnejše novosti, s katerimi se je DO Elementi predstavila obiskovalcem:

Med čip komponentami naj omenimo komponente za površinsko montažo — to sta čip feritna dušilka in čip termistor.

Od uporov se na novo pojavlja malo manjša varianta MELF upora, ki je tudi primeren za površinsko montažo. K novim uporom lahko štejemo še beloplastne čip upore.

Omenimo naj še nove vrste pozistorjev za zaščito manjših porabnikov. Med novimi feritnimi jedri so bila prikazana naslednja:

— FETD jedra z novo, ekonomičnejšo obliko, ki jih uporabljajo kot napajalnike

PM jedra za napajanje uporabljajo pri večjih obremenitvah

FEP jedra z visoko permeabilnostjo
in RM jedra s permeabilnostjo 10.000

Keramično področje je bilo zastopano z novo skupino (3 tipi) piezo brnačev z izredno širokim spektrom možne uporabe.

Zanimiva je tudi nova oblika merilne sonde, ki jo uporabljajo v metalurgiji za temperaturne meritve talin.

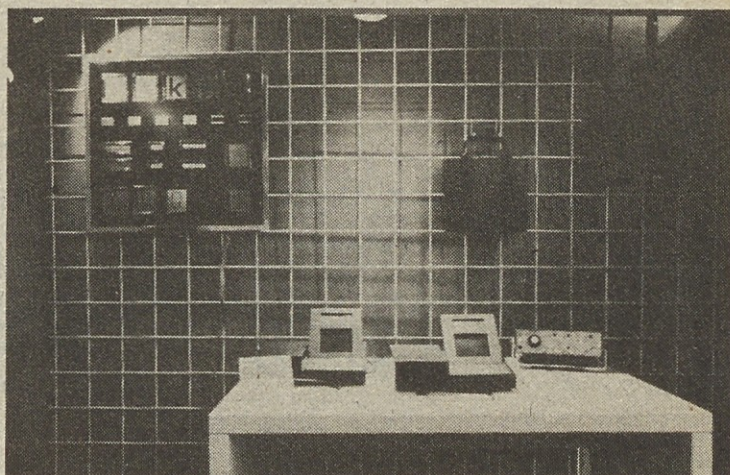
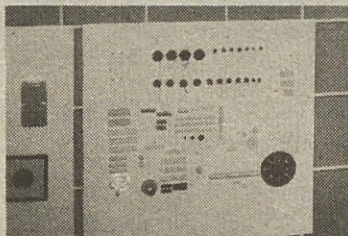
Novost predstavlja tudi plinski senzor, za gospodinjski plin.

V skupino novih hibridov sodijo zalite diodne in uporovne verige. Nemajhno pozornost so pritegnili LCD prikazalniki v večjih izvedbah (100 x 300 mm).

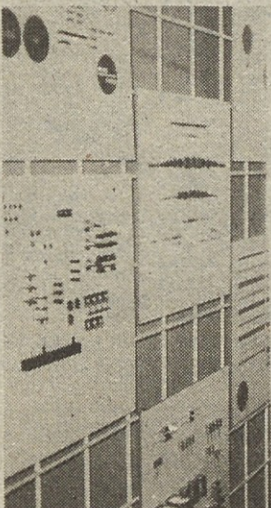
Zanimiv izdelek za prikaz bi bili tudi magneti iz redkih zemelj (RECOMA) vendar njihova predstavitev na panopjih ni bila mogoča.

Z novimi izdelki so bile zastopane skoraj vse naše temeljne organizacije, zanimanje obiskovalcev pa ni poje njalo do zadnjega dne.

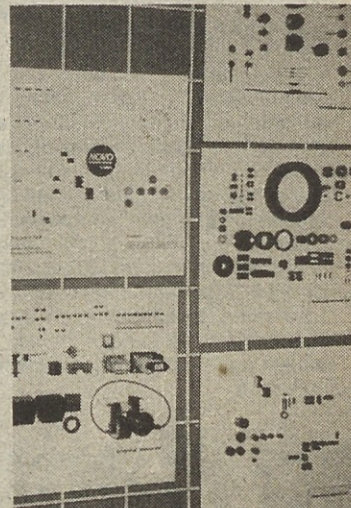
I. S.



LCD prikazalniki so postali nepogrešljiva sestavina sodobnih elektronskih naprav



Obiskovalci sejma so si z veliko pozornostjo ogledovali razstavljene novosti iz družine elementov za elektroniko



Del razstavljenega programa elementov



Izmenjava izkušenj je sestavni del sejemskega dogajanja

YUTEL — jugoslovanski simpozij o telekomunikacijah

V okviru Sodobne elektronike '85 je 8. in 9. oktobra organiziral YUTEL svoj 19. simpozij o telekomunikacijah, ki so se ga udeležili številni strokovnjaki za telekomunikacije iz Jugoslavije in tudi iz tujine.

Ob tej priložnosti so počastili 120-letnico obstoja in uspešnega delovanja Mednarodne zveze za telekomunikacijske zveze, ITU, skupnost JPTT pa je prek svojega PTT muzeja organizirala razstavo, ki je sestavni del jugoslovanske proslave tega jubileja.

Program letošnjega YUTEL je bil zelo bogat, saj je obsegal problematiko, vezano na: telekomunikacije in računalniki, komunikacijsko programsko opremo, komutacijske sisteme s signalizacijo, digitalna omrežja z integriranimi službami, žične in optične komunikacije, radijske komunikacije, procesiranje komunikacijskih signalov, telekomunikacijska omrežja, kakovost komunikacijskih sistemov in storitev ter telekomunikacijske kable.

O pomenu YUTEL in prizadevanjih njegovih organizatorjev smo se pogovorili z **Markom Jagodičem**, predsednikom organizacijskega odbora YUTEL.

Najprej nekaj besed o zgodovini in namenu YUTEL. Kam segajo njegovi začetki?

Pred 19 leti je bil organiziran prvič kot spremljajoči simpozij sejma elektronike.

Namen simpozija je trojen. Najprej naj bi nudil pregled novih dosežkov na področju telekomunikacij. Enako pomembne so razprave o problemih vezanih na razvoj in uporabo telekomunikacijskih sistemov in opreme v Jugoslaviji. In ne nazadnje ima simpozij tudi povsem družaben namen. Enkrat na leto se srečamo in spoznavamo strokovnjake Jugoslavije za telekomunikacije iz vse Jugoslavije in tudi iz tujine. Pridemo z univerz, raziskovalnih ustanov, PTT organizacij, industrije in drugih organizacij, v katerih imajo telekomunikacije pomembno mesto. Srečujejo se snovalci, uporabniki, proizvajalci in v medsebojnem pogo-

voru izmenjujejo izkušnje, znanje in bogatimo medčloveške odnose.

Prvi torek in sredo v oktobru sta že od vsega začetka določena za YUTEL dneva, kar je že takorekoč tradicija.

Kako deluje, oz. kako je organiziran YUTEL?

YUTEL deluje v okviru Elektrotehniške zveze Slovenije, ki opravlja zanj tudi vse administrativne in finančne posle. Vodi ga organizacijski odbor, sestavljen iz entuziastov, ki so jim telekomunikacije blizu. Odbor je sestavljen tako, da v največji meri upošteva regionalnost in strokovno pokritost posameznih področij telekomunikacij.

Obstaja poslovnik, ki ureja delo odbora.

Organizacijski odbor je prek predstavnikov tesno povezan z ZJPTT in ETAN.

Odbor se redno sestaja vsaj enkrat mesečno, navadno vsak prvi torek v mesecu, po potrebi pa še dodatno.

V okviru odbora deluje komisija za program in recenzijo, za organizacijske zadeve in za finančno problematiko.

Obstaja tudi dokaj tesna povezanost z mednarodno zvezo za telekomunikacije, ki se kaže predvsem v medsebojni izmenjavi izkušenj strokovnjakov pri organiziranju strokovnih manifestacij s področja telekomunikacij.

Hkrati pa v tej povezavi odseva tudi dolgoletno plodno sodelovanje mednarodne zveze za teleko-

munikacije z Združenjem jugoslovanskih PTT organizacij in jugoslovansko industrijo pri mednarodni standardizaciji telekomunikacijske opreme in uslug.

Poleg klasičnega programa, ki obsega teme kot so komunikacijski sistemi, prenosni sistemi, komunikacijska programska oprema, omrežja, storitve, kvaliteta itd., izberemo vsako leto še posebej takojmenovano usmerjeno temo, ki je tisto leto še posebej aktualna. Letos je bila usmerjena tema »Telekomunikacije in računalništvo«.

K usmerjeni temi sodi običajno tudi okrogla miza, na kateri obravnavamo temo predvsem z jugoslovanskega zornega kota in prinese včasih prav presenetljive zaključke, ki jih potem razumemo kot nekakšna priporočila, oz. napotila na tem področju.

Rezultati se tiskajo v zbornikih in jih udeleženci dobijo dan pred pričetkom simpozija.

Lansko leto je bila usmerjena tema: telekomunikacije in družba, pred tem, digitalizacija itd.

Povemo še lahko, da organizacijski odbor izdaja bilten, YUTEL Informacije, 4 krat letno, ki poleg organizacijskih obvestil prinaša tudi zanimive in predvsem aktualne članke s področja telekomunikacij.

Kako je urejeno finančno vprasanje?

YUTEL se financira na dva načina: iz kotizacij udeležencev in iz prispevka organizacij. Stroški povezani z neposredno organizacijo simpozija in še posebej stroški povezani z objavljanjem referatov in drugih materialov izredno hitro naraščajo tako, da se YUTEL iz leta v leto sooča s problemom, kako zaključiti leto brez rdečih števil. Potrebno je mnogo iznajdljivosti in dobre volje članov odbora, da se to ne dogaja.



Slavnostni govornik ob proslavi 120-letnice ITU Vučić Čagorević, PO ZJ PTT

Letos ste počastili tudi 120. obletnico Mednarodne zveze za telekomunikacije, ITU?

Že iz tesne dolgoletne povezave z ITU sledi, da skušamo vse pomembne dogodke v življenju ITU ustrezno proslaviti tudi v okviru YUTEL. Specializirana organizacija Združenih narodov za telekomunikacije, ITU, praznuje letos 120. obletnico svojega obstoja in je tako najstarejša mednarodna organizacija na tem področju, ki še vedno obstaja in tudi uspešno deluje. Proslavo, ki je bila del letošnje otvoritvene slavnosti YUTEL, smo organizirali skupaj z ZJPTT in pripravili tudi skromno razstavo na temo ITU in pomen Jugoslavije pri njenem delu.

Slavnostni govor je imel predsednik poslovnega odbora ZJPTT Vučić Čagorević. Skupščina mesta Ljubljane pa je mednarodni organizaciji ITU podelila plaketo mesta Ljubljane.

Predstavniki ITU sodelujejo na YUTEL s predavanji in organizacijskimi nasveti. Predstavniki YUTEL pa je med drugim član organizacijskega odbora za tehnični del simpozija, ki spremlja največjo svetovno razstavo telekomunikacij v organizaciji ITU v Ženevi.

Obstajajo objektivne želje, da organiziramo v Ljubljani razne specializirane seminarje, ali konference s področja telekomunikacij pod okriljem ITU in za dežele v razvoju.

Kje je mesto YUTEL v stroki in v družbi?

Lahko rečemo, da se je že uveljavil kot tribuna za kritično presojanje dogodkov na področju telekomunikacij v Jugoslaviji in kot nevsiljiv usmerjevalec pomembnih odločitev.

Zaenkrat obstaja predvsem v jugoslovanskem okviru, radi pa bi ga bolj internacionalizirali, kar bi mu lahko še izboljšalo kvaliteto. Na uresničitvi te pobude pa tudi intenzivno delamo.

Boris Čerin



Prava informacija, v pravem trenutku,

Kaj nam omejuje zmogljivosti, kaj spreminja miselne napore v rezultate dvomljivih vrednosti? Je to morje nepreglednih podatkov, s katerimi si ne znamo pomagati, ker se izgublamo v njih, ali so to zastarele informacije, ki usmerjajo našo bistroumnost, da s poletom osvaja že osvojeno. In tu so še stalno ponavljajoča se opravila, ki so dovolj utrudljiva, da nam sčasoma otopijo željo po iskanju novih poti.

Kako napredujejo tisti, ki so se rešili teh spon? Hitro in stalno hitreje, je odgovor. Vsi ostali ostajajo vse bolj zadaj in z mukotrpnim delom urešničujejo tisto, kar bi z obvladovanjem sodobne informacijske tehnologije lahko namesto njih opravil stroj.

Informatika, raznolika in vse bolj obsežna, spreminja dosedanje norme in odpira možnosti, o katerih smo še včeraj lahko le sanjali. Kako naj jo torej osvajamo? Samo prek sposobnih strokovnjakov, ki bodo imeli zagotovljene take pogoje dela, da se bodo lahko s to zahtevno problematiko spoprijeli na svojem področju, neobremenjeni z nepotrebnimi dodatnimi opravili, ki bi jim izčrpavala moči, predvsem pa s strategijo, ki bo upoštevala naše možnosti in s povezavami, ki bi na obstoječih temeljih nudile najhitrejši razvoj.

Veliko iskanja, naporov in hitrega izmenjavanja izkušenj je potrebno za vse to. Vzpodbuditi vse to pa je bil tudi namen Informatice 85, o kateri smo že poročali in s katere zdaj povzemamo nekaj zanimivosti. Opozorimo naj le, da so organizatorji izdali katalog, v katerem so zbrani vsi prispevki udeležencev tega simpozija.



Rado Faleskini, član KPO SOZD ISKRA se je najprej dotaknil zanimive posledične povezanosti med

razvojnimi inovacijskimi dosežki, oz. posameznimi odkritji in razvojem človeške družbe v posameznih zgodovinskih obdobjih. Nove tehnologije so prinesle velike spremembe, tako v proizvodnji materialnih dobrin, kot v medčloveških odnosih in dovolj razlogov nam govori, da se teh posledičnih povezav zavemo tudi danes, saj bomo tako dosti lažje dojeli, kaj pomeni za nas osvajanje novih tehnologij, ki so v tem času na pohodu, oz. bolje, kaj pomeni zanemarjanje teh vprašanj.

V svojem prispevku, na temo »Nova tehnološka baza« je Rado Faleskini postavil model razvoja tehnološke baze, torej razvoja, ki danes že poteka v naših tovarnah in v katerem ima razvoj informacijskih tehnologij osrednji pomen.

Tako je npr. zastavil vprašanje, ali bomo imeli v 90. letih novo tehnološko bazo, torej, ali je sedanjí tehnološki sistem v neki prehodni fazi. Po navedeni razčlenitvi je zaključek že lahko tak, da živimo danes v nekem prehodnem obdobju.



INFORMATIKA ZMANJŠUJE RIZIK NALOŽB, je na otvoritveni slovesnosti poudaril Erik Vrenko, predsednik republiškega komiteja za raziskovalno dejavnost in tehnologijo, ki je med drugim tudi dejal, da je ena izmed naših ključnih strateških usmeritev preusmeritev našega gospodarstva iz birokratskega tipa vodenja v ustvarjalno, kar pa bo možno le, če razvijemo informacijsko tehnologijo, oz. njen družbeno-informativni in tehnološko-informativni aspekt.

Vprašanja, vezana na problematiko »tovarne prihodnosti« so prav tako zanimiva. Ali bo prehod v »tovarne prihodnosti« revolucionaren? Na družbeni ravni naj prav gotovo ne bi bil. V okviru tovarn pa se postavlja vprašanje, kako uvajati nov proizvodni koncept:

— z zamenjevanjem amortizirane opreme z novo, ki bo imela več in več možnosti programiranja in povezovanja in dalje s povezovanjem strojev v proizvodne celice, proizvodne celice v grozde (clusters) celic, itd.

— ali z izgradnjo kompletnih novih tovarn za nove produkte na osnovi novih tehnologij.

Za Jugoslavijo je videti edino realistična prva možnost, vendar ne bi smeli pozabiti, da bi bila druga z vidika ekonomičnosti na družbeni ravni pogosto ustrežnejša, ker prva nikoli ne privede do uravnoteženega sistema in so njegovi deli permanentno premalo izkoriščeni v primerjavi s starejšimi, ki se z novejšimi morejo integrirati v sisteme višjega reda. Tehnologija se namreč razvija zelo hitro.

Na obzorju so tudi računalniki pete generacije, umetna inteligen-

ca, sistemi, osnovani na znanju. Kakšen program si torej lahko zastavi informacijska tehnologija?

Potrebno je razviti industrijski pristop v programskem inženiringu, ki bo omogočal efektivno implementacijo nove odprte arhitekture za računalniško-integrirane proizvodne sisteme (CIM). Te arhitekture morajo pokrivati tehnične, administrativne in upravljalne procese v poslovnem sistemu na vseh ravneh, od izvršilnega, do planskega in strateškega. Analiza, modeliranje in simuliranje teh procesov bi morala pripeljati do modela delovne organizacije, ki bi vseboval tudi komunikacijsko in kontrolno mrežo povezav med resursi (delavci, stroji, obratnimi sredstvi).

Na izvršilni ravni morajo te komunikacije delovati v polnem času in brez prekinitev in na interaktivni način.

Današnja ločitev obdelav v raziskavah in razvoju od poslovnega informacijskega sistema in od kontrole proizvodnih procesov mora biti presežena.

Prihodnjih uporabnikov informacijske tehnologije naj ne bi več

v pravi obliki, na pravem mestu

ločevali na profesionalce in amaterje, zato je potrebno posebno pozornost nameniti uporabniški prijaznosti sistemov in to na vseh ravneh, od strojnih sistemov, do načrtovanja aplikacij in celih informacijskih sistemov. Pričakujemo torej lahko, da bo do velikih sprememb prišlo tudi v sami informacijski tehnologiji. Razvoj vidimo v smeri povezave računalniške tehnologije s telekomunikacijsko tehnologijo, kar bo skupaj omogočilo nov, bolj kompleksen in uporabniško prijazen tip informacijskih strojev.

Omenimo še nekaj prednosti, ki jih nudi informacijska tehnologija. Komunikacije med partnerji v projektu postanejo bolj ažurne, možne so na poljubne razdalje, dobijo bolj formalno in konsistentno obliko.

Takoj, ko imamo podatke v digitalni obliki, je možno delati simulacije in analize na abstraktnih modelih, namesto na prototipih, kot je bilo nujno doslej. To nam daje možnost za hitrejšo odkrivanje napak.

Dostop do velikih zbirk podatkov v sodobnem indoku omogoča, da več vzamemo iz obstoječe dokumentacije, namesto, da bi vedno znova »odkrivali« iste stvari.

Možnost, da avtomatično naredimo implicitne analize na digitalnem abstraktnem modelu, zmanjšuje zasičenost ljudi od rutinskih del in povečuje koncentracijo na sam problem ter s tem vzpodbuja kreativnost. To pomeni, da se tudi visoko strokovno delo v delovni organizaciji spreminja in te spremembe prinašajo pravzaprav nov način dela strokovnjakov. Medtem, ko informacijska tehnologija v izdelkih in proizvodnih procesih pomeni predvsem izboljšanje, po-

meni v abstraktnem delu revolucioniranje delovnega procesa.

Delo s CAD sistemom nima praktično več nobene podobnosti z delom ob risalni deski.

Tudi delo planerjev in analitikov se z uporabo celotnih setov informacij tako spremeni, da je možen takojšen pregled sistema v kakršni koli abstrakciji in hkrati do poslednjega detalja. Torej informacijska tehnologija spreminja poslovni sistem v sistem, ko imajo vsi poslovni resursi interaktiven dostop do kompleksnega informacijskega sistema, ki je pravzaprav predstavitev poslovnega sistema v obliki podatkov in znanj. Posledice tega bodo vidne v bolj učinkovitem razvoju in uporabi proizvodnih virov, v večji možnosti za reakcije na novo nastale položaje in spremembe in v večji sprejemljivosti za nove ideje.

Jasno je, da nov informacijski model delovne organizacije zahteva poleg razvoja informacijske tehnologije tudi nova znanja delavcev, nove profile, nove poklice, nova delovna mesta.

Vizija informacijske integrirane tovarne (CIM sistema) se lahko uresniči samo v pogojih, ko imamo razvito potrebno infrastrukturo, s čimer so mišljeni na eni strani standardi, vmesniki, mreže, prenosnost in razširljivost programske opreme, na drugi strani pa na zmožnost dobaviteljev kupcev in kooperantov, da sodelujejo s tako tovarno, kakor tudi na širši družbeni sistem z znanostjo, šolstvom, komunikacijami itd.

Na koncu naj poleg teh nekaj izvečkov iz referata Rada Faleskijaja omenimo še naveden podatek, ki ga velja upoštevati ob investicijskem vlaganju v naši družbi. Več kot 60% novega kapitala v ZDA us-



C. Jansen van Rosendaal

merjajo v proizvodnjo računalnikov, računalniške programske opreme, komunikacije, telefonijo, prenos podatkov in ostalo elektroni-

»Evropsko informativno tržišče« — dejavnosti in politika evropske skupnosti

»Če so informacije pravočasne in niso predrage, predstavljajo gibalno za inovacije in kot take gonilno silo družbenoekonomskega razvoja. To je še posebno pomembno za Evropo, kjer bi lahko »edkih obnovljivih surovin,« je v uvodu poudaril C. Jansen van Rosendaal, direktor direktorija »Information management« komisije evropske skupnosti (Luxemburg), ki je na seminarju spregovoril o dejavnosti Zahodnoevropske skupnosti na področju informacijske tehnologije, in o razvoju gibanj na svetovnih tržiščih, ki silijo evropske države v medsebojno sodelovanje. »Vendar pa informacije niso zgolj ekonomska dobrina,« je nadaljeval C. Jansen van Rosendaal, »imajo tudi politično, strateško, kulturno in izobraževalno vrednost, kar njihovo vrednost še povečuje.

Splošno znano dejstvo je, da je za konkurenčnost naše evropske industrije bistveno pomembno, da so na voljo:

- prave informacije
- v pravem trenutku
- v pravi obliki
- na pravem delovnem mestu.

Problem ni v pomanjkanju informacij, temveč v tem, kako z njimi ravnamo, da bi omogočili uporabniku strokovnih informacij, da izpolni svoje potrebe.

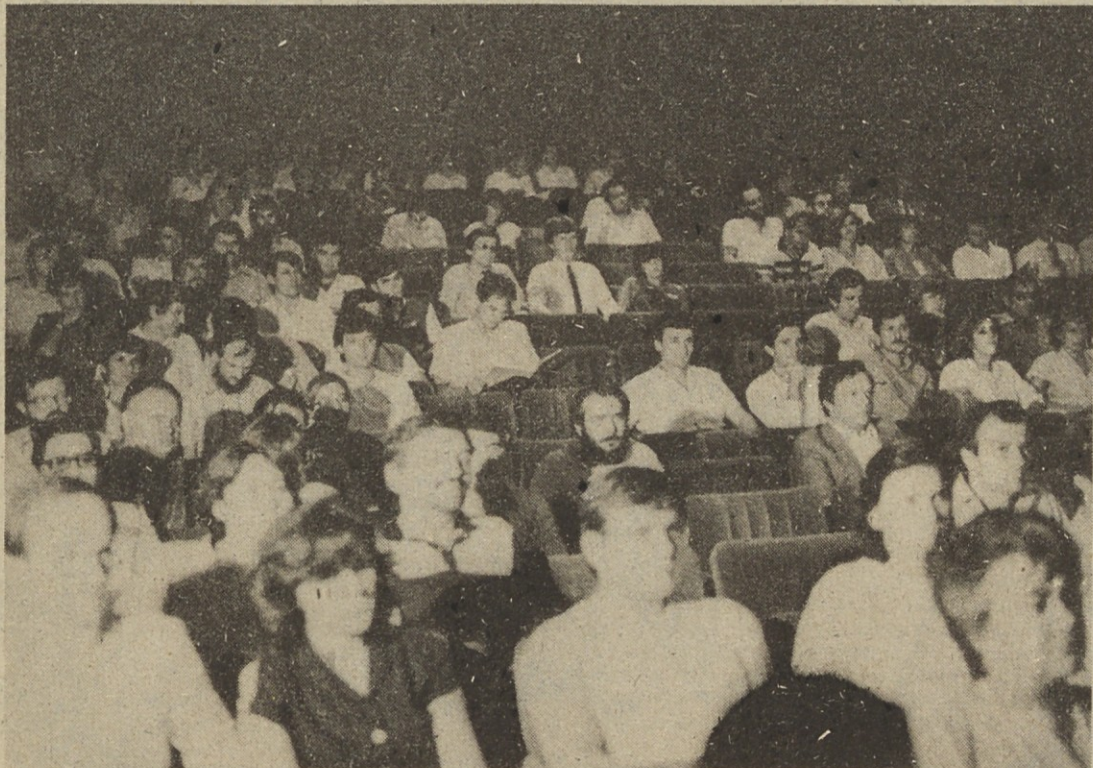
Količine informacij so danes ogromne, hitorost njihovega naraščanja je izražena z logaritmično krivuljo, torej vse hitrejšo povečevanje; pogosto so informacije v trenutku, ko so na voljo, že zastarele, njihova kompleksnost pa otežkoča dostop do njih.

Težko si je zamisliti adekvatno oskrbo z informacijami brez nove informacijske tehnologije (NIT).

V zadnjih desetletjih se naše gospodarstvo vse bolj sooča z razvojem nove informacijske tehnologije, katere razvoj močno vpliva na naše gospodarstvo in na našo družbo kot celoto; to bo trajalo še nekaj časa in nam hkrati prinašalo nove spremembe in nove nevarnosti.

K novim možnostim sodi nastajanje novih delovnih mest, novih tržišč ter izraba potencialov za povečanje učinkovitosti. V ZDA je npr. od 2 milijonov delovnih mest, ki so nastala v zadnjem času, kar 80% takih, ki so povezana z informacijsko dejavnostjo.

Pretnje niso nič novega. Vsi poznamo izjavo »izumljeno v Evropi, patentirano v ZDA, izdelano na Japonskem.« Tehnološki zaostanek Evrope za ZDA in Japonsko se neprestano povečuje. Le številke za ilustracijo tega: Trgovska bilanca evropske skupnosti na področju elektronike je imela v letu 1970 deficit v vrednosti 200 milijonov evropskih denarnih enot (ECU), ki je do danes narasel na 10 milijard ECU. Pomislite na tržišče videorekorderjev in kalkulatorjev!



Udeleženci simpozija

Razvoj tržišča gre po znani krivulji S, enako kot pri uvedbi telefona, avtomobila, radia in računalnika: počasen začetek, obdobje hitre rasti, stabilizacija, ko izdelek doseže zrelost.

Razlika glede na predhodni razvoj je v tem, da se čas med začetkom in stabilizacijo vsakokrat zmanjša. Za telefon je bilo potrebnih več kot 50 let. Pred 10 leti ni bilo npr. osebnih računalnikov, danes njihovo tržišče zajema več kot 20 milijard ECU in ga oskrbuje 160 proizvajalcev.

Sposobnost Evrope prilagoditi se tej naraščajoči hitrosti, nas upravičeno skrbi!

To zagotovo velja za informacijsko industrijo. Evropa ima močno in zdravo tradicionalno informacijsko industrijo, ki jo zlahka primerjamo s tekmeči onstran oceana. S »tradicionalno« tukaj mislim na papir, kot nosilca informacij. Evropska izdajateljska in tiskarska industrija ima več kot milijon zaposlenih in letni prihodek nad 40 milijard ECU.

Toda, ko pogledamo na uporabo nove informacijske tehnologije, dobimo drugačno, veliko bolj negativno sliko. Za tak položaj so seveda različni razlogi; eden izmed njih je pomanjkanje tako potrebne »ekonomije po lestvici« na naših tržiščih.

Na tem mestu bi rad podal nekaj števil in značilnosti informacijskega tržišča:

EVROPA: Relativno majhna in fragmentirana tržišča, 7 — 9 različnih jezikov (v skupnosti), močna vloga vlade pri uvajanju nove informacijske tehnologije.

ZDA: Veliko homogeno tržišče, en jezik, podjetniška usmeritev.

EVROPA: Več kot 1000 podatkovnih baz z mnogimi prekrivanji, več kot 50 gostiteljev. Mnogi uporabniki so mnenja, da je položaj s preskrbo prezapleten in uporabniško neprijazen.

ZDA: Več kot 1500 podatkovnih baz, manj prekrivanja, manj gostiteljev, visoka stopnja uporabniške prijaznosti. Prihodek od podatkovne baze v povprečju 6-krat večji kot v Evropi.

V Evropi javni sektor subvencionira, ali oskrbuje 75% podatkovnih baz, v ZDA samo 25%.

Evropsko elektronsko informativno tržišče ima danes manj kot 300 milijonov ECU prometa, v ZDA pa je ta promet nad 1,4 milijarde ECU. Stopnja naraščanja v Evropi in ZDA je 25 — 30% letno.

Približno 50% direktne (online) porabe evropskih uporabnikov porivajo ameriški dobavitelji.

Čeprav je dobre statistične pokazatelje težko najti, je dejstvo, da vsi trendi, ki jih poznamo, kažejo isti vzorec naraščajoče vrzeli med Evropo in konkurenco onstran oceana, vsaj glede uvajanja nove informacijske tehnologije na informacijsko tržišče.

Rezultat tega razvoja je naša rastoča odvisnost od prekomorskih informacijskih dobaviteljev, ki nas vse bolj zaskrbljuje. Nazoren primer lahko najdemo v sektorju finančnih informacijskih storitev. V zadnjih 6 mesecih je delež, ki ga imajo na evropskem tržišču evropski dobavitelji padel s 65% na 45%, kar so povzročile ameriške firme. Namešča se tudi več japonskih finančnih institucij, da bi dobile svoj delež na tem hitro rastočem tržišču v Evropi.

Zaradi pomembnosti informacij za naše gospodarstvo, zaradi fragmentiranega tržišča in iz tega izhajajočega oklepanja naše informacijske industrije ter zaradi vse večje odvisnosti od dobaviteljev onstran oceana, je evropska komisija, v sodelovanju z vsemi državami članicami, zavzela določena stališča za izboljšanje informacijskega tržišča v Evropi.

Komisija ima dva različna pristopa:

— pomoč in stimulacija informacijske industrije, kot dopolnilo tisti, ki jo dajejo države članice. Še posebej pomoč in stimuliranje inovacijskih dejavnosti.

— podjetniško vzdušje, z drugimi besedami izboljšanje splošnih pogojev na tržišču gospodarske skupnosti (usklajevanje prakse in predpisov) in odstranjevanje ovir v trženju.

V nadaljevanju je C. Jansen van Rosendaal navedel projekte, s katerimi Evropska skupnost namestila postopno uresničiti zastavljene cilje. Tu so: evropska online mreža za prenos podatkov, novi elektronski informacijski servisi, 10 različnih vodilnih projektov, projekt TRANSDOC F. E. v katerem je na optičnih diskih shranjena vsebina 100 znanstvenih revij, informacijski servis za kmetovalce s pomočjo videoteksta, razpošiljanje dokumentov prek satelita itd.

Sicer pa se je komisija osredotočila na naslednje prednosti:

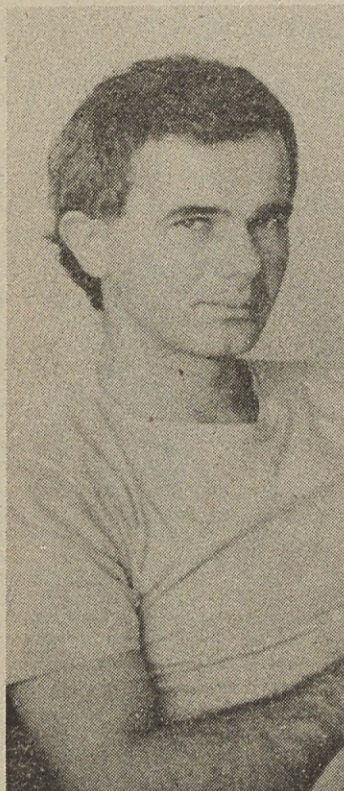
- informacije o patentih
- lastnosti materialov
- informacije za industrijo in raziskave
- knjižnice
- biotehnološke informacije
- elektronska založniška dejavnost
- tretja generacija informacijskih storitev.

Poseben pomen je v prispevku dan še obravnavi problematike vezane na nujnost poenostavljenega dostopa do podatkovnih baz, oz. njene uporabe. Pričakujejo, da bo v prihodnjem desetletju, razvoj v smeri tretje generacije informacijskih storitev močno naraščal. Vse več udeležencev v informacijski industriji je prepričanih, da bo ta razvoj omogočil prodor od relativno majhnega števila takojimenovanih »elitnih uporabnikov«, proti, za več velikostnih razredov večjemu številu povprečnih strokovnjakov, čemur bo sledilo tudi povečano število zasebnih uporabnikov.

To kar je za jugoslovanskega bralca pri vsem tem morda najbolj zanimivo pa je dejstvo, da zahodnoevropska skupnost uspešno premaguje ovire zaradi svojih narodnostnih nasprotij. Grožnja vseočitnejšega zaostajanja za čezoceanskima tekmečema je že dovolj močna, da kljub nacionalnim razprtijam le uspevajo izbrskati skupne projekte, na katerih očitno nameravajo svoje sodelovanje še naprej širiti in poglobljati. To je pa že tisto, kar je lahko poučno tudi za večnacionalno Jugoslavijo.

Informatika je strahovito obsežna zadeva, za katero potrebuješ izredno veliko sredstev in strokovnjakov. Tudi medrepubliška dogovarjanja bi lahko bila marsikdaj uspešnejša, če bi izhajali iz posameznih projektov, kjer bi vsak udeleženec dal svoj doprinos brez zahtev, da bi le koristil tuj trud, sam pa ničesar prispeval. Tu bi že morala prevladati zavest, da se trenutne koristi morajo umakniti dolgoročno uspešnemu sodelovanju, ki je za vse nas življenjsko pomembno. Za uspešno dolgoročno sodelovanje pa ni nič bolj usodnega, kot zloraba zaupanja, ali dogovorov.



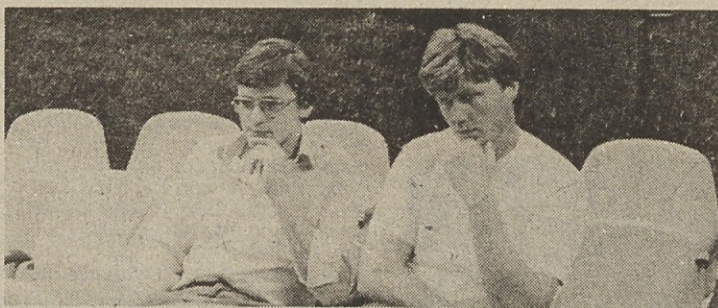


Laslo Nad Heveši, sistem operater v RO Hidrozavod Donav-Tisa-Donava: »Z organizacijo seminarja sem zadovoljen, čeprav so se nekatera zame zanimiva predavanja prekrivala tako, da se nisem mogel vseh udeležiti. Zelo koristni so bili predvsem pogovori z ostalimi strokovnjaki zaradi izmenjav izkušenj. To je velika prednost takih seminarjev.

Nadalje je koristno, da sem lahko spoznal strokovnjake, s katerimi bom v bodoče lahko sodeloval. Velika prednost takih seminarjev pa je še posebej v tem, da je tu pretok informacij najmočnejši.



Dubravka Jakovljevič z Instituta Jaroslav Černi je predstavila paket programov za dajanje kratkoročnih napovedi pretoka na vходу v akumulacijo HE Đerdap.



Edo Capuder, kemijski tehnolog in Marjan Brezovar, programer, oba iz delovne organizacije LEK: »Delava na razvoju računalniško vodene fermentacije ergot-alkaloida. Na tem projektu smo začeli delati pred poldrugim letom, pri čemer nas je zdaj zaposlenih v razvoju 10 sodelavcev.

Problematika je dokaj zahtevna in obsežna tako, da je povezava z drugimi strokovnjaki za nas zelo zanimiva. Zato je ta seminar za naju koristen, saj sva se lahko pogovorila o posameznih detajlih naše problematike z drugimi strokovnjaki, dobila pa sva tudi boljši pregled nad delom in možnostmi drugih tovrstnih razvojnih prizadevanj.

Naš razvojni oddelk je doslej že sodeloval z oddelkom za procesno tehniko Iskre Delte, računamo pa še na razširitev tega sodelovanja.

Glede Informatice '85 pa morda leto, da je dano premalo pozornosti procesni tehniki, ki je vsaj vsebinsko bila premalo zastopana. Sicer so bila predavanja zanimiva.



Branivoj Slapar, razvijalec v TOZD Naprave za energetiko v DO Avtomatika: »Pričakoval sem nekoliko več, čeprav moram reči, da je na najzanimivejšem področju zame bilo dokaj kvalitetnih predavanj. Mene zanimajo predvsem izkušnje glede aplikacij, ki se nanašajo na problematiko dela pri našem raziskovanju. Prav tu, na tem seminarju pa sem imel možnost, da se pogovorim o izkušnjah z drugimi strokovnjaki in tudi koristna poznanstva za nadaljnje delo sem lahko navezal.

Branko Breskvar, sistemski inženir programske opreme v Iskri Avtomatiki: »Organizacija seminarja je bila dobra, vendar mislim, da bi v bodoče morali vpeljati tudi demonstracije informacijskih sistemov na računalnikih.

Pogrešam pa več vidnih strokovnjakov in tudi udeležba bi lahko bila večja, saj je to jugoslovanski simpozij informatike.



Ljubomir Stanarevič, glavni planer obdelav v Jugopetrolu Beograd:

»Program predavanj je prenapolnjen. Nekatera predavanja se prekrivajo tako, da se nisem mogel udeležiti vseh, ki so me zanimala. Zelo koristno pa je, da se na takih srečanjih lahko pogovorijo o posameznih problemih z drugimi strokovnjaki, kar sem tudi sam s pridom izkoristil.

Branka Radovanović, samostojni svetnik-projektant v Gradskem zavodu za informatiko, Beograd: »Mene zanima predvsem uporaba računalnikov v poslovnih sistemih.

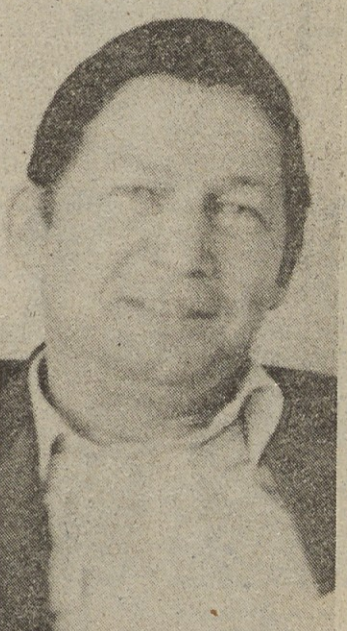
Glede predavanj na seminarju lahko rečem, da so bila zanimiva, še bolj pa so bili koristni neposredni pogovori o naših specifičnih problemih.



Marko Grobelnik, Inštitut Jožef Stefan: »Menim, da je Nova Gorica zelo primeren kraj za take seminarje. Organizacija je bila zelo dobra. Nekoliko me je motilo le, da je bil plenarni del na nižji strokovni ravni in tudi organiziran ni bil v celoti najbolje.

Vsekakor bi bilo zaželeno, če bi na plenarni zasedanja povabili res najboljše strokovnjake.

Pogrešal sem tudi skupno »okroglo mizo«. V celoti vzeto pa lahko rečem, da je bila Informatica '85 zame dokaj koristna.



Janez Grad, profesor informatike na Ekonomski fakulteti v Ljubljani: »Ob računalniški strojni in sistemsko-programski problematiki, bi bilo dobro, če bi na Informati-

ci dali več poudarka aplikacijam, katerim so temelj matematični modeli ter pripomočki.

Glede prisotnosti informatike, kot predmeta na naših fakultetah lahko rečem, da bosta računalništvo in informatika z uvajanjem usmerjenega izobraževanja prav gotovo bolj zastopana kot doslej, saj bodo na nekaterih ljubljanskih fakultetah organizirali posebne študijske smeri s poudarkom na informatiki. Tako bomo na nekaterih fakultetah uvedli posebne smeri, kjer se bo posameznik lahko poglobljeno seznanil s problematiko informatike in računalništva. Predvsem pa nameravamo omogočiti specializirano šolanje informatike na podiplomskem študiju, kjer bo dan močan poudarek neposrednemu raziskovalnemu delu za potrebe združenega dela.

Opozoril pa bi, da bi na fakultetah lahko naredili precej več v okviru računalniškega opismenjevanja, če bi imeli na voljo ustrezno računalniško opremo. To pa predvsem zato, ker je za uporabo računalnika tudi nujno obvladovanje določene stroke, torej moramo imeti znanje posamezne stroke, ki je na zadostni kvalitetni ravni prisotno prav v okviru visokega šolstva.

Če želimo nuditi gospodarstvu kvalitetno šolane strokovnjake, ki naj bi se bili sposobni hitreje vključiti v delovne procese na temelju sodobne tehnologije, bi že morali omogočiti šolstvu dostop do ustrezne računalniške opreme, s katero bo to moč zagotoviti.

pred 25 leti komajda zmogli največji računalniki, so zdaj rešljivi z najnovejšimi mikroprocesorji. Z dobro programsko opremo pa lahko uporabnost in zmogljivost mikro-računalnikov še stopnjujemo.



Werner Hillf, vodja šolanja za mikroprocesorje pri firmi Motorola, je predstavil najnovejši 32-bitni mikroprocesor 68020. Mikroprocesor 68020 je pravi 32-bitni procesor, izdelan v VLSI tehnologiji z 32-bitnimi podatkovnimi in naslovnimi registri in bogatim naborom instrukcij in naslavljanj.

Strojna koda mikroprocesorja 68020 je enaka prejšnji 16-bitni mikroprocesorski družini 68000, z dodatkom novih načinov naslavljanja in instrukcijskim naborom višje nivojskih jezikov. Instrukcijski nabor vsebuje ukaze za cache pomnilnik in procesor s plavajočo vejico.

Novi razvoj mikroprocesorskih integriranih vezij je v smeri večje integracije. V enem samem integrirnem vezju bodo razen procesorja, pomnilnika in vhodno-izhodnih vrat še matematični procesor, urejevalec pomnilnega prostora, krnilnik DMA, itd.

Brane Popovič, pomočnik direktorja za razvoj v DO Iskra Telematika: »Kljub nekaterim zanimivim prispevkom na seminarju, lahko tudi tu občutimo krizo, v kateri se nahaja področje znanstveno-razvojnega dela pri nas. Manj je tujih, vidnih strokovnjakov in tudi naši priznani strokovnjaki z univerz in industrije so zastopani v premajhnem številu.

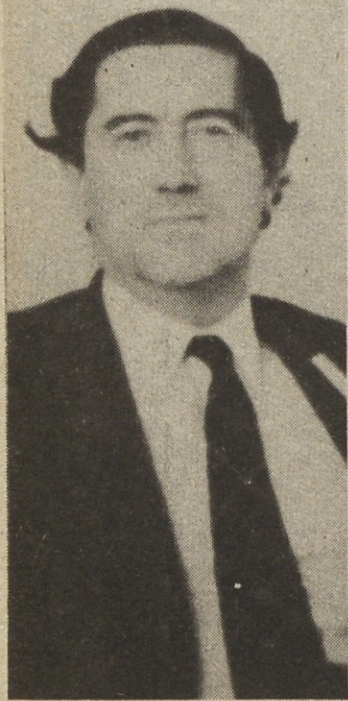
V tem smislu je bila Informatica v letih od 1975 do 1980, torej v času njenega razcveta, neprimerno močnejši magnet, tako za domače, kot tuje strokovnjake in temu ustrezno tudi na višji kvalitetni ravni.

Ocenjujem, da je vse to pogojeno s samomorilskimi ukrepi, kot so: omejevanje uvoza strokovne literature, otežena izmenjava znanj

s tujimi znanstveniki, omejitve uvoza opreme itd. S tem smo si zgradili Kitajski zid, ki preprečuje tako nujno medsebojno oplemenitenje strokovnega znanja, bodisi temeljnega, ali aplikativnega. Posledica je, da lahko svetu pokažemo le malo zanimivosti, oz., da tuji strokovnjaki nimajo kaj dosti izvedeti pri nas. Zato je eno izmed osnovnih in stalnih vprašanj pri nas, kako iz te krize.

Nedvomno je celotna družba tista, ki mora omogočiti razmah tehnologije, vendar pa je predvsem industrija tista, ki lahko s prodorom na tržišče promovira znanstvene dosežke. Zato menim, da bi morali v Iskri najodločneje usmeriti svoje moči v razvoj, proizvodnjo in trženje zahtevnih tehnologij, ki so na primerljivi svetovni ravni. Žal pa napačno ocenjujemo trende razvoja. Da bi pa te trende pravilno ocenjevali in, da bi se dokopali do optimalnih rešitev, bi moral biti na tovrstnih simpozijih prisoten polemični duh, kajti ob vsakdanjem delu se nam dogaja, da začenjamo polemizirati šele tedaj, ko bi morali določene stvari že uresničiti. Taki seminarji so priložnost, da se razčistijo določeni problemi in, da ugotovimo trende razvoja. Zato predlagam organizatorjem, da v bodoče organizirajo sekcijo, z vnaprej predloženimi problemi na katere želimo dobiti različne rešitve, ki naj bi bile potem osnova za razpravo. Predlagam torej, naj bo simpozij namenjen soočanju rešitev, predstavljanju trendov in s tem ažuriranju znanja, manj pa predstavljanju določenih realizacij.

Boris Čerin **Brane Popovič**



M. A. Brabner z univerze v Calgary, Kanada, je v uvodu svojega referata povedal, da je zdaj že možno z mikroročunalniki reševati težje znanstvene probleme z numeričnimi metodami in veliko računanja. Celo problemi, ki so jih



Ante Barbaroša, organizator AOP v Tovarni pohištva Brežice, Slovenijales: »To je prav gotovo najprimernejši način pridobivanja sodobnega znanja. Velika prednost je predvsem v možnosti neposredne izmenjave mnenj, saj lahko tu dobiš odgovore na vprašanja glede svojih specifičnih problemov.

Opozoril bi pa, da bi morali v Jugoslaviji bolj vskladiti take seminarje kot je Informatica '85 tudi med našimi republikami.

Nedorečenost je v tem, da poskuša zdaj vsaka republika imeti svojo Informatico v lastni režiji. Dosti bolj smiselno bi bilo, da bi se dogovorili za enotno Informatico, ker bi bila potem tudi kakovost teh seminarjev na višji ravni.

Janko Rugelj, vodja služb za AOP v IMV Novo mesto: »Glede Informatice '85 lahko rečem, da je zanimiva in koristna. Tudi predavanja, ki sem se jih udeležil so bila kvalitetna.

Dobro je, da je možno dobiti različna pojasnila, ki so v marsičem zelo koristna, še posebej, če je govora o povsem konkretnih problemih.

Pripomnil pa bi še, da bi področje računalništva moralo pri nas dobiti več družbene podpore in to predvsem denarne.

Iskra Kibernetika

Kolektivno priznanje Iskri Kibernetiki

Priznanja najuspešnejšim inovatorjem

V prostorih kranjske skupščine so v četrtek, 10. oktobra 1985, podelili tradicionalna priznanja najuspešnejšim inovatorjem v kranjski občini, ki jih podeljuje občinska raziskovalna skupnost in občinski sindikalni svet. Letos je priznanje prejelo kar 49 posameznikov, ki so s svojim ustvarjalnim delom prihranili delovnim organizacijam precej denarja in jim omogočili uspešnejšo proizvodnjo.

Največ priznanj so dobili inovatorji iz Iskrinih delovnih organizacij Kibernetika in Telematika ter Save in nekaterih drugih organizacij. Imena vseh nagrajenih delavcev so bila objavljena v dnevniku Delo.

Priznanje prve stopnje je prejela skupina inovatorjev iz DO Iskra Kibernetika: Janez Grohar, Martin Polajnar, Rajko Logonder, Janez Vrhovnik, Anton Vencelj ter Anton Martinjak iz Telematike za izvršno rešitev avtomatskega magnetenja, justiranja, kontroliranja in žigosanja elektrodinamičnih telefonskih vložkov.

Franc Dolenc iz Iskre Telematike je dobil priznanje prve stopnje za izboljšavo pri telefonskih centralah, skupina Karel Zelič, Bigaj Shresta in Marjan Poljanec iz Telematike za napravo za testiranje miniaturnih relejev ter Viktor Tomazin za vrtljivi elektromagnet.

Priznanje druge stopnje je prejela skupina iz Kibernetike: Drago Skubic, Tomislav Košir, Janez Rakovec in Marjan Bernard za napravo za umerjanje in kontrolo industrijskih števecv električne energije; skupina iz Kibernetike: Štefan Rozman, Henrik Ciglič, Cveto Štrukelj, Janez Primožič in Niko Gartner za razvoj krmilnika s prostim programiranjem IPK 10; skupina inovatorjev iz Kibernetike: Anton Oman, Vili Jenkole, Marko Treven in Milan Pečnik za razvoj nove vrste kontaktorjev do 30A. Priznanje druge stopnje so prejeli tudi trije inovatorji iz Telematike: Jože Mrgole za izboljšavo pri vzdrževanju električnih naprav ter Stane Štefe in Janez Ribnikar za telefonsko garnituro za turške železnice.

Med nagrajenci, ki so prejeli priznanje tretje stopnje je samo en Iskraš: Štefan Vidic iz Iskre Kiber-



Jože Škofic, referent za inovacije v Iskri Kibernetiki, je prejel posebno priznanje za prispevek pri uveljavljanju inovacijske dejavnosti

netike za konstrukcijo in izdelavo pnevmatskih zakovalnih klešč.

Podeljene so bile tudi nagrade Janeza Puharja za dela s področij, ki so aktualna in pomembna za razvoj kranjske občine. Za doktorske disertacije so jih prejeli dr. Janez Jereb, dr. Peter Tišler in dr. Pavle Munič, za magistrsko delo mag. Peter Kokol in za diplomska

kovalne enote, Jože Križnar iz Tovarne sestavnih delov ter Bojan Grohar in Stane Koren iz Tovarne merilnih instrumentov.

Posebna priznanja za prispevek k uveljavljanju inovacijske dejavnosti v DO Iskra Kibernetika pa so prejeli: Franc Levovnik, vodja Razvojno-raziskovalne enote v Kibernetiki, Franc Fister, večletni pred-



Skupina inovatorjev iz Kibernetike: Janez Grohar, Martin Polajnar, Rajko Logonder, Janez Vrhovnik, Anton Martinjak (Telematika) in Anton Vencelj, ki je prejela priznanje prve stopnje za izvršno rešitev avtomatskega magnetenja, justiranja, kontroliranja in žigosanja elektrodinamičnih telefonskih vložkov

dela Janez Sajovic iz DO Iskra Delta, Dragica Šeško in Marko Margetič.

Kolektivno priznanje je prejela DO Iskra Kibernetika

Priznanje »Inovator leta občine Kranj«, ki ga je tokrat prejela DO Iskra Kibernetika, pomeni za ta 5.000 članski kolektiv novo spodbudo za uveljavljanje ustvarjalnega dela v vseh delovnih okoljih.

O tem so spregovorili tudi ob slavnostni podelitvi priznanj inovatorjem Kibernetike, ki je bila v petek, 11. oktobra. Interna priznanja za tehnične izboljšave je prejelo 18 delavcev. Letos so prvič podelili posebna priznanja trem strokovnjakom za njihov prispevek k razvoju inovacijske dejavnosti v Iskri Kibernetiki.

Priznanja so prejeli: Marjan Sterniša, Martin Kozjek, Janez Urbanc, Anton Radoš, Janez Rakovec, Marjan Bernard, Drago Skubic in Milan Vrbica iz Tovarne števecv, Štefan Vidic iz Tovarne merilnih naprav, Zvone Remic, Boris Mlakar in Peter Vrhovnik iz Tovarne stikal, Cveto Malovrh, Emil Hafner, Stane Knific, Janez Golob in Majda Remškar iz Razvojno-tehnološkega centra, Ciril Potočnik iz Orodjarne, Marjan Štrukelj iz Razvojno-razis-



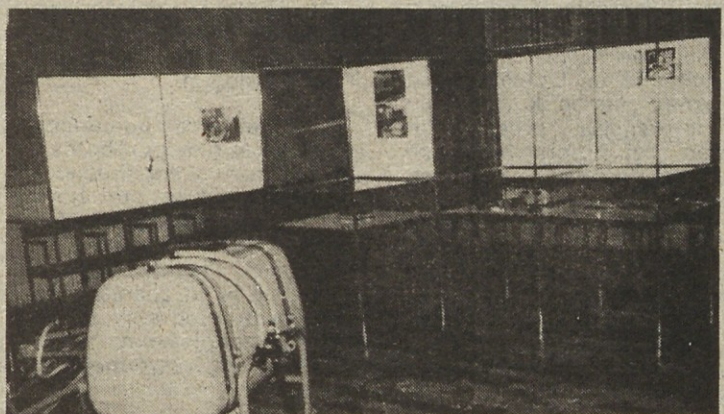
Ivan Kejžar, predsednik občinske raziskovalne skupnosti, izroča dipl. Ing. Petru Kobalu, glavnemu direktorju DO Iskra Kibernetika, kolektivno priznanje »Inovator leta občine Kranj«

kažejo v boljši organizaciji dela, pri reševanju zapletenih projektov in včasih komaj rešljivih težav, v iskanju hitrejših in cenejših rešitev z uporabo domačih materialov. Naši strokovnjaki morajo velikokrat aktivirati vse svoje inventivne sposobnosti, če hočejo uspešno izpeljati zastavljene naloge in konkurirati sorodnim firmam v razvitem svetu.

Lani smo imeli v Kibernetiki 120 inovacijskih predlogov, letos se je njihovo število že v devetih mesecih povečalo za 30 odstotkov v primerjavi z enakim obdobjem lani. Podatek kaže na očiten premik v animaciji inovacijske dejavnosti, kar je tudi posledica letos sprejete samoupravnega sporazuma o spodbujanju in vrednotenju ustvarjalnega dela.

Inovatorji v Kibernetiki so si na petkovem srečanju naložili, da bodo v vseh delovnih okoljih utrdili ustrezno vzdušje, ki je osnova za še hitrejšo uveljavljanje inovacijskega dela. Tako bo inovacija postala del življenja in dela slehernega delavca, zlasti še v neposredni proizvodnji. K temu bo pripomogla tudi ustrezna delitev inovacijskega dohodka med vse zaposlene.

ALOJZ BOC



Z razstave nagrajenih inovacij v avli občinske skupščine v Kranju

Izobraževanje

Prvi uspehi računalniškega opismenjevanja

V Iskri Kibernetiki smo po enem letu strnili uspehe računalniškega izobraževanja. Programski svet je na svoji zadnji seji analiziral dosedanje uspehe in težave ter sprejel program dela za naslednje leto. Le-ta poleg osnovnega računalniškega izobraževanja — opismenjevanja, obsega tudi spoznavanje višjih programskih jezikov, robotike in NC tehnologije.

Z delom programskega sveta nas je seznanil Borut Marolt: »Člani programskega sveta smo bili enotnega mnenja, da so bili najpomembnejši koraki storjeni pri pripravi materialne opreme za kvalitetno izobraževanje. Prostor nad delavsko restavracijo, ki smo ga preuredili v učilnico, je opravičil svoj namen. Tudi hardware oprema (računalniki, televizorji, kasetniki in drugo) je omogočala uspešno delo desetim udeležencem hkrati.

Organizirali smo računalniško izobraževanje za zaposlene v DO Kibernetika, DO Električna orodja in Iskri srednji

izvedbo nekaterih praktičnih vaj.

Poleg tega smo se vključili v računalniške dneve v Kranju, kjer smo predstavili delovno organizacijo in naš pristop k računalniškemu opismenjevanju in izobraževanju.

Za izvedbo teh programov smo angažirali pet naših sodelavcev, dva predavatelja iz Iskrične šole in pet študentov DO Kibernetika.

V nadaljevanju smo obravnavali program za leti 1985/86. Bili smo enotnega mnenja, da se računalniško izobraževanje na I. in II. stopnji nadaljuje v enakem obsegu in vsebini.

I. stopnja računalništva

	prijavljenih skupin x število udeleženi.	redno obiskovalo	uspešno zaključilo
DO Kibernetika	23 x 10	180	143
DO Električno orodje	3 x 10	25	21
Srednja šola Iskra (zaposleni)	1 x 12	12	12
Skupaj	272	217	176

II. stopnja računalništva

DO Kibernetika	2x 8	12	12
----------------	------	----	----

Izobraževanje za dijake Srednje šole Iskra

V okviru rednega šolskega programa	6 x 11	66
V okviru izvenšolskih dejavnosti	12 x 10	120
Skupaj		186

SOFTWARE

Iskra Kibernetika

šoli. Največ delavcev se je udeležilo izobraževanja na I. stopnji, ki je trajalo 12 šolskih ur. Udeleženci so se seznanili z osnovami računalništva, spoznali so hišni računalnik Spectrum in se sami prepirali o njegovih zmogljivostih.

Program na II. stopnji je obsegal 18 ur. Udeleženci so spoznali pristop k reševanju kompleksnejših programskih nalog. Pri programiranju so dodobra izkoristili možnosti programskega jezika **basic**.

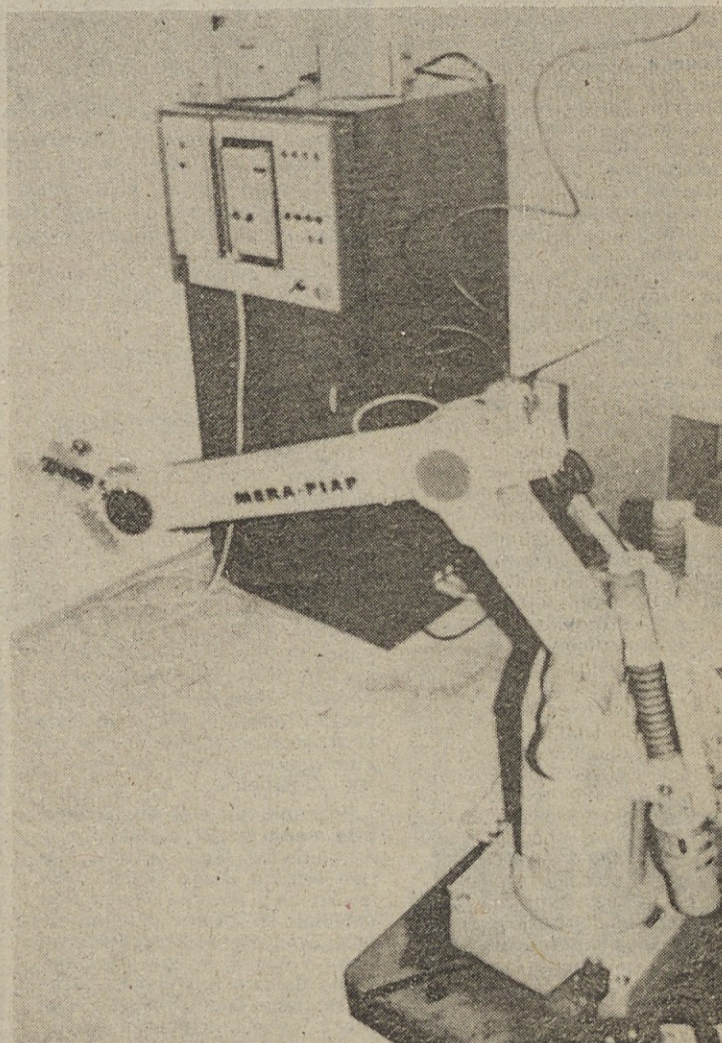
Za dijake Iskrične šole smo organizirali štiriurno praktično delo z računalniki v okviru njihovega rednega šolskega programa. V okviru izvenšolskih dejavnosti pa smo jim pripravili dvajseturne začetne tečaje računalništva.

Dijakom kranjske gimnazije smo v naši učilnici omogočili

Dogovorili smo se, da bomo na področju računalniškega izobraževanja storili korak naprej od opismenjevanja in informiranja. Organizirali bomo tečaj programskega jezika **PASCAL**, ki naj bi udeležencem omogočil hitrejše učenje in uporabo tega jezika pri vsakodnevni nalogah.

Vse večje število numerično krmiljenih strojev in robotov v naši DO nas je spodbudilo k razmišljanju, kako to novo tehnologijo predstaviti čim širšemu krogu uporabnikov, ož. zaposlenim. Prevladalo je mišljenje, da je to znanje treba posredovati predvsem delavcem na tehnološkem, konstrukcijskem in proizvodnem področju.

Alojz Boc



Uvajanje robotov zahteva tudi znanje računalništva

Sindikat o investiciji in disciplini

Minuli petek, 11. oktobra je bila v novogoriški Iskri Avtoelektriki gotovo ena izmed najbolj žgočih sej predsedstva konference osnovnih organizacij sindikata v zadnjem času. Na dnevnem redu sta bili sicer le dve točki, ti dve pa toliko bolj pomembni za nadaljnjo perspektivo in zagotavljanje boljšega delovnega dne tega 3300 članskega kolektiva. Predsednik predsedstva konference OOS Miloš Vodopivec je na sejo povabil zaradi aktualnosti poleg članov predsedstva še vodstva delovne in temeljnih organizacij, vodje tehnološke in operativne priprave dela ter vodje proizvodnje in kontrole vseh temeljnih organizacij in DSSS.

Prva točka dnevnega reda je obravnavala predlog investicijskih vlaganj. Uvodno razlago je podal glavni direktor Peter Mivšek in med drugim poudaril: »Že vrsto let ugotavljamo posebej ob letnih, polletnih in trimesečnih obračunih, da je ena izmed šibkih točk našega poslovanja izrabljena oprema in pomanjkanje prostora. Kljub postopnemu investiranju v preteklosti nismo mogli invenzivneje kupovati nove opreme, po dolgih pripravah pa smo prišli do trenutka, ko se odločamo za večjo programsko investicijo, pomembno za celotno delovno organizacijo. Investicija ima tri glavne elemente: 1. povečanje proizvodnje alternatorjev in elektronskih sklopov za izvoz, z reševanjem sredkih grl v Tovarni delovnih sredstev, tovarni malih zaganjalnikov in TOZD Inštitut; 2. investicija v računalnik zaradi šibkosti na informatiki; 3. prostorski del za delovno skupnost skupnih služb.

Člani predsedstva KOOS so pomembno programsko investicijo soglasno podprli, saj je izrednega pomena za celotno delovno organizacijo in kot taka bo predložena tudi na delavskem svetu delovne organizacije in na zborih delavcev. Ob njenem zaključku bodo samo v tovarni generatorjev in elektrone povečali proizvodnjo alternatorjev in elektrone za sto odstotkov, na področju informatike bo boljša preglednost, prostorska stiska pa je že danes taka, da je del delovne skupnosti v najetih prostorih izven tovarniške ograje. Z velikimi težavami se srečujejo v TOZD GE predvsem pri proizvodnji elektrone, kar s pridom izkoriščajo »divji« proizvodjalci teh delov, ki s prodorom na tržišče že povzročajo nemajhne težave Avtoelektrike (prevsem s kvaliteto, saj so mnogi uporabniki prepričani, da so tudi ti proizvodi plod Avtoelektrike). In prav ta investicija bo pripomogla tej naši novogoriški delovni organizaciji, da ostane tudi v prihodnje vodilna v kvaliteti in kvantiteti na jugoslovanskem pa tudi tujem tržišču.

Seveda pa investicija ne bo imela zaželenega uspeha, če se odločno ne spopadejo tudi z odgovornostjo vseh zaposlenih, z doslednim izvajanjem delovnih nalog ter s spoštovanjem delovne in tehnološke discipline. O tej občutljivi temi so spregovorili v drugi točki dnevnega reda in po daljši razpravi ugotovili naslednje glavne značilnosti:

— odnos do spoštovanja tehnološke discipline ter do urejenosti in čistoče delovnega okolja je nesprejemljiv (opušcanje tehnološke in delovne dokumentacije, kot so kontrolni in proizvodni listi, nedosledno izpolnjevanje plačilne in materialne dokumentacije, nezain-

teresiranost zaposlenih za izboljševanje in urejanje delovnega okolja itd).

— razloge za nezadovoljstvo z rezultati dela praviloma, iščemo izven vpliva posameznih organizacijskih enot, opaziti pa je premajhno povezanost posameznih služb v TOZD in med TOZD za doseg skupnega cilja, to je izpolnitev plana kvalitete in ekonomične proizvodnje.

— pogrešamo plane postopnega urejanja proizvodnje, tako na področju tehnologije, kot na področju zagotavljanja kakovosti (plan postopne avtomatizacije proizvodnje, plani posegov za zagotavljanje kakovosti itd).

— odnosi med zaposlenimi se velikokrat ne oblikujejo na osnovi

delovnih nalog, temveč na zasebnih odnosih, kar pogojuje prevelik obseg lažne solidarnosti.

— premajhna zavzetost vodij pri urejanju in razvoju delovnega okolja.

Člani predsedstva in ostali udeleženci seje so na osnovi ugotovljenega sprejeli naslednja stališča:

1. zahtevana je bila široka informiranost zaposlenih o ugotovljenih slabostih (na kolegijih po TOZD, na zborih delavcev, v obliki pismene informacije, skozi časopis Iskra itd) ter takojšen pristop k urejanju in čiščenju delovnega okolja v vseh TOZD in DSSS,

2. tehnološke priprave dela in kontrole po TOZD morajo v sodelovanju z ostalimi službami pripraviti plane postopnega urejanja proizvodnje, s ciljem večje avtomatizacije in boljše kakovosti izdelkov,

3. proučiti je potrebno aktualnost obstoječih matrik za ugotavljanje delovne uspešnosti po TOZD in DSSS s ciljem, da mora biti osebni dohodek zaposlenih odvisen od rezultatov dela — izmeta, reklamacij, stroškov, zalog in podobno.

Hkrati je potrebno v vseh okoljih vpeljati merilo »plan in realizacija nalog«.

4. zaostri je potrebno disciplinsko odgovornost za opravljanje prevzetih nalog ter tudi uvesti zamenjavo neustreznih kadrov, kot normalen proces v razvoju delovne organizacije,

5. o realizaciji sprejetih stališč bo predsedstvo KOOS ponovno razpravljalo čez določen čas in zahtevalo sankcije za odgovorne nosilce pri nerealiziranih sklepih.

M. R.

Mož z mirno roko in ostrim očesom

Med zaposlenimi v novogoriški Iskri — Avtoelektriki je mnogo odličnih, tudi vrhunskih športnikov. Skoraj z vseh tekmovalnih se vrnejo z žlahtnimi odličji in priznanji pa naj bo to v občinskem, regijskem, republiškem, ali državnem merilu. Enkrat letno dokažejo odlične športne dosežke tudi na športnih igrah naše SOZD Iskra in Avtoelektrike, zato so upravičeno prisotni razni očitki, da v našem glasilu o vrhunskih športnikih premalo pišemo.

Da temu ne bo tako, vam bomo danes predstavili enega najboljših slovenskih strelcev, Danila Hrobata, Iskraša, zaposlenega v Avtoelektriki, v tovarni generatorjev in elektrone na delovnem mestu vodja tehnološke priprave dela.

Danilo Hrobat je član strelske družine Panovec Nova Gorica. V tej strelski družini je okoli 80 strelk in strelcev, zelo aktivnih pa je le nekaj ljubiteljev tega privlačnega športa, zanimivo pa je, da je večina teh zaposlenih v novogoriški Iskri. Naj jih naštejemo: Janko Ožbolt, Cvetko Kante, Julijan Fortunat, Boris Ivančič, Bojan Fabjan in nekateri drugi. Razen Boža Velikajne, ki ni član kolektiva Avtoelektrike je to ekipa, ki tekmuje za strelsko družino Panovec.

Med vsemi ima najmirnejšo roko in najbolj ostro oko prav Danilo Hrobat. Povprašali smo ga, kdaj je začel s strelstvom. »Skoraj trideset let je že tega, ko je bilo v Novi Gorici neko pionirsko strelsko tekmovalništvo. Pridružil sem se, se navdušil hkrati in tako sem ostal zvest tej športni panogi vse do danes. Sicer pa takrat ni bilo kaj prida izbire za vključevanje v



Danilo Hrobat

šport, razen nogometa druge panoge ni bilo. Je pa tudi res, da sem prav s puško hitro dosegel dobre rezultate in je tudi to eden izmed vzrokov, da nisem odnehal.

»Nam lahko naštejete nekaj najvidnejših uvrstitev v letošnji sezoni?«

»Tekmovalj je bilo veliko, tako v občini, regiji, republiki in državi, vmes pa so še razna memorialna tekmovanja. Na zadnjem, Platiševem memorialu v Ljubljani je naša družina osvojila 1. mesto, med posamezniki pa sem bil najboljši z 256 krogi. Prejšnji mesec je naša družina na državnem prvenstvu v streljanju z vojaško puško v Tuzli prepričljivo zmagala, Julijan Fortunat, Božo Velikajne in jaz pa smo skupaj zadeli 533 krogov in drugouvrščeni ekipi pustili za sabo za tri kroge. Zmagal sem tudi na republiškem tekmovanju z zračno puško, v

skupnem seštevku vseh krogov v republiški ligi pa sem osvojil naslov republiškega prvaka. Prvo mesto sem osvojil tudi na občinskem in regijskem tekmovanju, razen v streljanju z vojaško puško, kjer sem bil drugi. Zanimivo je tudi to, da je naša ekipa Panovec edina v Sloveniji, ki ji uspe doseči predpisane norme za udeležbo na tekmovanjih na vseh treh orožjih — z zračno, malokalibrsko in vojaško puško. Omenil sem že, da je tekmovanje veliko. Že čez tri tedne začne liga tekmovanj z zračno puško, kjer bomo osvojitev 1. mesta v Sloveniji. Seveda je želja nas vseh, da bi uspeh ponovili, a je že tako, da je osvojitve naslova težje braniti, kot osvojiti.«

»In tvoji načrti v prihodnje?«

»Posebnih načrtov nimam, želim si le, da bi imel tudi poslej tako mirno roko. Žal so tekmovanja, ki so mi bila v začetku res hobi, že prerasla ta naziv in prese-gajo okvire rekreativnega športa. Prostim terminov praktično ni več, uspehi obvezujejo, s tem pa so povezani veliki napori, zmanjkuje prostega časa, doma v družini včasih že prihaja do nekaterih nesoglasij, predvsem zaradi prezasedenosti ob sobotah in nedeljah. Delno tudi zato nimam posebnih načrtov, a kaj ko uspehi »nesejo človeka naprej« in ne more odnehati.«

Danilo Hrobat je uspešen tudi na delovnem mestu. Poudaril je, da je na prvem mestu izpolnjevanje delovnih nalog in, da šport z delom nima nič skupnega. To mu rade volje verjamemo, v kar so nas prepričali doslej doseženi delovni in športni uspehi Danila Hrobata.

Marko Rakušček

Ekonomat naš podzemeljski

Tako imenovane pisarniške lisice (Kanzleifuchs) so imele njega dni po kancelijah nekaj svinčnikov, radirko, peresa z držalom, majhen škafoček črnila, zvezke, knjige in ravnilo. To so bile skoraj vse pisarniške potrebščine, mimo obveznih narokavnikov, ki so spremljali uradnike še dolgo v to stoletje. Toda časi so se spremenili. Uradniki nočejo biti zdaj več potujoče »lisice«, še uslužbenci ne in s tistim skromnim deležem pisarniških potrebščin že zdavnaj niso več zadovoljni. Ne pri nas, ne drugod.

V ekonomatu invest servisa dela triperesna deteljica. »Trgovino« brez blagajne vodi Andreja Pticač, ki jo mnogi poznajo še z dekliskim priimkom Jaklič. Ob njeni desni sedi za strojem Marija Es, administratorka, na drugem koncu dolgega pulta pa pozdravi prišleke najprej Tonček Seručar, skladiščni delavec. Ubrani delovni tim, vsak s svojimi dolžnostmi in opravili, ki deluje tudi, če eden, ali celo dva (ne dve) manjkata.

Ekonomat izdaja in razpošilja številni pisarniški material. Od letnih koledarjev, svinčnikov, nalivnikov, trakov za stroje, zvezkov, raznih vrst papirja, map in kaj vem, kaj vse se še skriva v velikih pločevinastih omarah na kolesih. V skupino pisarniških potrebščin sodijo še vsa čistila za stenske in zaščitna sredstva, delovne halje itd. Posebno skupino predstavljajo tiskani obrazci, ki jih je več kot sto raznih vrst. Vsega skupaj je v ekonomatu približno štiri tisoč raznih artiklov, ki sorazmerno hitro menjavajo lastnike. Poglavitni potrošniški material »se obrne« že v 14 dneh, kar dokazuje velik promet in terja stalno kontrolo ter dopolnjevanje sortimenta. Obseg prometa znaša: na mesec približno 6 milijonov dinarjev.

Poslovanje poteka po ustaljenem redu, ki se ne spreminja. Naročnik najprej pove, kaj rabi. Ko so vsi zahtevani artikli zbrani na mizi — in končan pogovor o tem, kaj imajo in česa nimajo — natipka Marija oddajnico s celotnim seznamom naročenega blaga, če gre za enote invest servisa, če pa je naročnik v drugi enoti, oz. TOZD, je to že dobavnica. Kašna zapletena birokracija!

Natipkano potem naročnik podpiše in žigosa z žigom delovnega mesta in vse skupaj odnese. Administratorica Marija nato vse pozicije razknjiži, kajti če tega ne stori sproti vsak dan, se nabere dela in izgubljajo pregled. Vestnost je tu res obvezna pa kaj ko se zgodi, da triperesna deteljica ni kompletna in mora ena opravljati še delo za drugo.

Celoten material kupuje Invest servis od zunanje veleprodaje. Ker je uvoz skrčen na minimum, vedno kraj manjka, oz. domača kakovost ne ustreza. Snovi za pogovor je torej dovolj.

Za zunanje naročnike, tiste, ki pošljejo zahteve po pošti, ali naročijo kar prek telefona, je seveda postopek drugačen. Tod stopi na koncu v akcijo Tonček, ki zavije material in ga odda poštnemu oddelku. Tiskovine nasploh potujejo vedno »pod nujno«, ker se naročniki navadno spomnijo nanje, ko porabijo zadnji primerek. Ta grda birokratska navada se ne spreminja in bo ostala kot pribita za vse večne čase.

Na vprašanje, kako je zadovoljna s stankami, je povedala Andreja, da ni večjih problemov, seveda če odmislimo sedanjí položaj trgovine z občasnim pomanjkanjem blaga in nervozo naročnikov. Pri nas ni nič drugače, kot npr. v trgovini Mladinske knjige, kjer je bila včasih zaposlena. Samo, da občutljive tovaršice včasih »popenijo« ob pomanjkanju tako, da zagroze z osebno intervencijo pri našem direktorju. Verjetno se kasneje premislijo za to skrajnje dejanje, saj tudi direktor ne more pomagati, če nečesa ni na policah.

Marija, z enim izmed najkrajših

priimkov na svetu, se mirno smeji in drži Kekčeve ugotovitve, da je dobra volja najboljša. Nič je ne preseneča in jemlje ljudi take, kot so, ker drugih ni. Za vsak primer ima še rezervni poklic šivilje, to pa je znanje, ki se danes lahko prodaja.

Gluhonemi Tonček dela pri nas že 15 let. Prej je bil kurjač na Miklošičevi cesti, potem v službi pri Riharju na Kotnikovi, sedaj pa ima na skrbi transport. Vzlicetu, da je gluhonem, se zlahka spozna razumeva z vsakomer. Treba mu je le počasi izgovarjati besede, ki jih razbere na temelju premikov ustnic, ker jih na žalost ne sliši. Deteljico tare en sam problem: neustrezni delovni prostori. Ne samo, da delajo v prostoru brez oken, ob večni umetni svetlobi, tudi piha jim pod noge in celo zebe jih. Okolje, ki ga bo treba kasneje, čez mnogo let, plačati z revmatizmom, zdaj pa že z občasnimi prehladi, ali vsaj nahodom. Ekonomat, ki je dejansko skladišče zelo vnetljivega materiala pa terja suh in so-

razmerno hladen prostor, z omejenim ogrevanjem. Razmere torej, s katerimi so navzkriž vse službe invest servisa v prvi in drugi kletni etaži naše stolpnice.

Ob koncu novembra bo v ekonomatu vsakoletna inventura. Vrata bodo zaklenili za teden dni in preštevili in zapisovali. Če bi imeli majhen hišni računalnik, bi bilo delo opravljeno tako rekoč mimogrede. Odeček bi bil pisalni stroj, namesto njega terminal plus tiskalnik, kakršnega smo razstavili že na letošnjem sejmu Sodobna elektronika. Šef ekonomata, oz. vse te službe Rudi Rozman bi potem lahko sproti ugotavljal zaloge pisarniškega in drugega materiala na svoji mizi s preprostim pritiskom na tipke terminala in tudi sproti ukrepal. Poslovanje bi tako posodobili in administrativni del skrcili na minimum.

Deteljica Pticač, Es in Seručar, ki kmalu od ponedeljka do petka za nekaj mesecev ne bo videla sonca, četudi bo sijalo, se ne žalosti. Sprijaznila se je z usodo, čeprav si želi prav tisto, česar ni. Oken npr.

Za konec mi je povedala Andreja: »Prilagajmo se vsaki situaciji tako, kot pri tej prispodobi: Če sam odpreš okno, se oddahneš in rečeš aha, svež zrak. Če pa ga odpre kdo drug, praviš — vleče. Nikoli ni za vse prav!«

Marjan Kralj



V ekonomatu triperesna deteljica (foto: Rade Andjelković)

Iskra Široka potrošnja

Bodo proizvajalci elektromotorjev našli izhod iz pat položaja?

Gospodarski položaj proizvajalcev elektromotorjev, med njimi so tudi Iskrine tovarne (Železniki, Idrija, novogoriška Avtoelektrika, ERO Kranj), se iz dneva v dan slabša. Vzrok so surovine, prvič, ker jih ni dovolj in drugič, ker so na domačem trgu izredno drage, tudi dvakrat dražje, kot na svetovnih trgih. Proizvajalci elektromotorjev se morajo zato čim tesneje povezati, da bi preprečili, ali vsaj ublažili divjanje cen surovin na domačem trgu. To je osnovna misel predstavnikov jugoslovanskih tovarn elektromotorjev, ki so se v začetku tega meseca na pobudo idrijske Iskre sešli na Črnem vrhu nad Idrijo.

Srečanja so se udeležili predstavniki desetih jugoslovanskih tovarn elektromotorjev, splošnega združenja elektroindustrije pri Gospodarski zbornici Slovenije in SOZD Iskra. Manjkal je le predstavnik subotškega Severja. Čeprav vso jugoslovansko predelovalno industrijo tarejo podobni problemi, so razmere v industriji elektromotorjev še posebej pereče in kritične. Baker, aluminij in železo, ki so poglavitne surovine pri izdelavi elektromotorjev, so se v zadnjih treh letih podražili za 6 in celo 8-krat, motorji pa za 5,5-krat. Realnejšo sliko pokaže primerjava svetovnih in domačih cen surovin. Tako so baker za skoraj 80, aluminij za 70 in železo za več kot 100 odstotkov dražji doma, kot na tujih trgih. V strukturi cene kompresorskega motorja predstavljajo stroški porabljenega materiala pri tujih proizvajalcih 40 odstotkov, pri naših pa več kot 70. Razmerja pa se še slabšajo. Utegne se zgoditi, kot so opozorili že v pripravah na to srečanje, da proizvajalci surovin ob nadaljevanju sedanjega trenda kmalu

ne bodo imeli komu prodajati surovin, porabniki elektromotorjev pa teh izdelkov ne bodo imeli od koga kupovati.

Predstavniki delovne organizacije Široka potrošnja je menil, da bi samo v tej delovni organizaciji na leto privarčevali 1,7 milijarde dinarjev, če bi pločevino kupovali po svetovnih cenah. Podoben rezultat bi bil tudi pri lak zici in aluminiju. Opozorjeno je bilo, da ponekod že zmanjšujejo obseg proizvodnje in opuščajo proizvodnjo nekaterih vrst elektromotorjev, kjer so materialni stroški največji. Vsi pa so se strinjali s predstavnikom Gorenja, da cen materialov ni mogoče v nedogled prenašati na kupca, saj zaradi padanja kupne moči prebivalstva upada povpraševanje po izdelkih bele tehnike. Sicer pa je predstavnik Gorenja opozoril, da je položaj tovarn bele tehnike na moč podoben razmeram v industriji elektromotorjev, saj tudi za te tovarne velja, da doma kupujejo dražje polizdelke, kot če bi jih kupovali zunaj meja države.

Cena kompresorja na primer predstavlja že skoraj polovico cene izvoženega hladilnika. Ker Gorenje povečuje izvoz, saj 60 odstotkov vseh proizvodov v katere so vgrajeni elektromotorji, izvozijo, proizvajalci motorjev ne bi smeli zmanjševati proizvodnje, hkrati pa bi morali preprečiti tehnološko zaostajanje za razvitim svetom. V Gorenju so na primer prisiljeni povečevati obseg in asortimam izdelkov iz uvoza.

Po besedah predstavnika SOZD Iskra tudi pri proizvajalcu surovin stanje ni bleščeče, s čimer je začarani krog sklenjen. Vsa dosedanja prizadevanja, da bi proizvajalci surovin našli skupen jezik so bila bolj, ali manj neuspešna, verjetno tudi zaradi tega, ker ponudba in povpraševanje po surovinah nista usklajena in dokler bo tako, je praktično nemogoče cene surovin brzdati. Za proizvodnjo elektromotorjev je edina rešitev v še tesnejši vključenosti v mednarodno delitev dela, oz. v razvijanju dodelavnih poslov s tujimi partnerji. To seveda ob iskanju notranjih rezerv, ki pa jih je, kot smo lahko slišali, iz dneva v dan manj.

Drago Balažič

Iskra Električna orodja

Razvojno področje: jasne razvojne usmeritve

Aktualno v razvoju električnega orodja

Kot smo letos v glasilu Iskra že zapisali, je v zadnjih letih svetovna proizvodnja na področju električnega orodja zelo hitro napredovala, tako v programskem pogledu, kot tudi po številu nastopajočih firm na tržišču.

V Evropi, matičnem kontinentu proizvodnje električnega orodja, se je namreč poleg domačih trdno zasedla vsaj še trojica japonskih proizvajalcev, ki tržijo predvsem v deželah, kjer ne obstaja domiselna proizvodnja. Z nizkimi cenami, dovolj kakovostnih, zanesljivih in tudi po obliki že evropskemu okusu prilagojenih izdelkov, si skušajo priboriti svoj del tržišča.

Da bi preprečili poglobljanje problema in ne zašli tudi na področju električnega orodja v podobne težave, kot v foto-tehniki, zabavni elektroniki in urarstvu, so se evropske proizvodne firme povezale v močno združenje, ki regulira japonski delno pa tudi ameriški prodor, predvsem vodilnega (Black & Deckerja) na evropsko tržišče. To jim dovolj dobro uspeva pa ne s carinskimi zapori, temveč s celovitostjo asortimana, visoko kakovostjo in zanesljivostjo, upoštevanjem ergonomskih in ekoloških zahtev, urejenim servisiranjem ter sprejemanjem zahtevnih evropskih standardov, predvsem s področja varnosti uporabe. Tempu, ki so ga vnesli na tržišče, sledijo le najsposobnejši, čeprav je prodor na to tržišče želja mnogih, letno se v Evropi proda namreč 7 milijonov enot električnega orodja, od česar odpade približno 30% na novitete. Te omogočajo bistveno boljši zaslužek, saj so njihove cene tudi do 50 % višje, kot pri utečenih izdelkih. Vrednostna udeležba novitet v prodaji je zato za vsakega proizvajalca izredno pomembna in močno vpliva na akumulativnost proizvodnje. Zato si evropske proizvodne firme izmenjujejo, ne le programske segmente, ampak v zadnjem času celo posamezne ses-

tavne dele artiklov, katerih osvajanje in lastna proizvodnja je zanje predraga, jih pa za kompletiranje ponudbe potrebujejo.

Na našem trgu take konkurence ni, je pa kup problemov, druge narave — predvsem upadanje kupne moči, ki zmanjšuje prodajo izdelkov in naraščanje cen gradiv, polizdelkov in uslug, kar nam dviga proizvodne cene. V opisanih tržnih razmerah naša delovna organizacija nastopa v glavnem samostojno in uspeva, kljub trdnim konkurenčnim pogojem, zadržati svoj segment zunanjega trga. Boj »velikih« za tržišče vpliva na naše trženje, ne navdaja pa nas s pesimizmom. Osnova za to so nekateri uspehi v prizadevanju, da zmanjšamo zaostanek na zelo pomembnih relacijah, predvsem pri hitrosti ažuriranja našega prodajnega programa in elektronski opremljenosti izdelkov.

To približevanje konkurenci na zadovoljivo razdaljo skušamo doseči s spremenjenim odnosom do razvojnega dela.

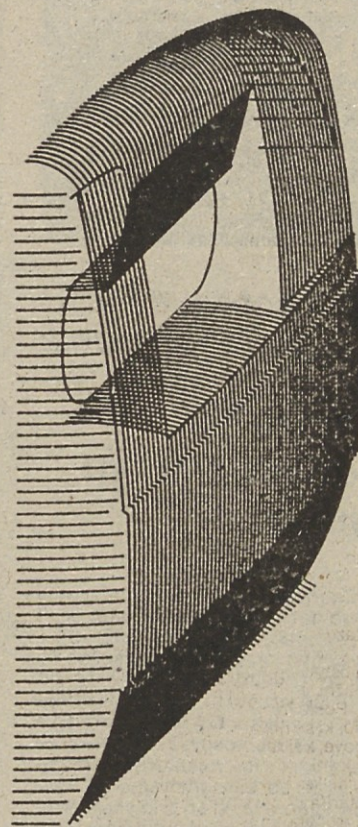
Razvoja električnega orodja seveda ni mogoče primerjati z razvojem na področju elektronike, je pa kljub temu izredno dinamičen proces. Tehnologija proizvodnje, kontrole in obvladovanje nabave je zelo kompleksna naloga, ki jo inte-

nzivni razvoj gradiv in komponent vse bolj potencira. Novoplastični in sintrani materiali, dosežki mikroelektronike zadnjega desetletja so omogočili nove funkcije in marsikje izpodrinili dražje elektromehanske rešitve.

Za uspešnejše zasledovanje programskih in tehnoloških novosti smo v naši delovni organizaciji začrtali jasnejše razvojne smeri. Ker je program izdelkov električnega orodja zelo obsežen, smo se lotili le tistih delov, kjer načrtujemo ustrezen tržni uspeh in dohodek. Tako smo predvsem intenzivirali dejavnost na programu orodja za obdelavo lesa ter modernizacijo vrtnalnikov in brusilnikov. Objektivno osnovo tem prizadevanjem dajejo nove kadrovske, laboratorijske in računalniške zmogljivosti razvojnega sektorja. Pri zadnjih izdelkih, ki smo jih uvedli v proizvodnjo, smo prav z ustrezno organizacijo vodenja in financiranja razvojnih projektov in strokovnim izkoriščanjem vseh tehničnih sredstev uspeli skrajšati proces osvajanja izdelkov na dobri dve leti, kar je blizu dosežkom konkurenčnih firm. Pri tem pa ni trpela funkcijska in kvaliteta raven izdelkov, nasprotno, tega smo uspeli bolj prilagoditi zahtevam trga.

Generaciji novih izdelkov se je letos pridružil tudi novi mali ceneni vrtnalnik v polno izolirani izvedbi. Tega stroja žal ne bo na našem in evropskem trgu, ker je bil razvit izključno za trženje v Južni Ameriki.

Do zaključka 1985. leta pa boste našli tudi proizvodnjo vibracijskega vrtnalnika naslednika 500 W hobby vrtnalnikov klip — klap sistema, ki bo v polno izolirani izvedbi, opremljen pa bo z elektronskim vezjem, ki bo omogočalo počasen štart stroja, regulacijo hitrosti in nastavljanje ustreznega momenta za privijanje vijakov. S tem izdelkom hočemo podaljšati trženje popularne vrste vrtnalnikov, dokler je ne bo nadomestila oblikovno in konstrukcijsko popolnoma nova.



Konstrukcijo vbojne žage preverjamo z računalnikom

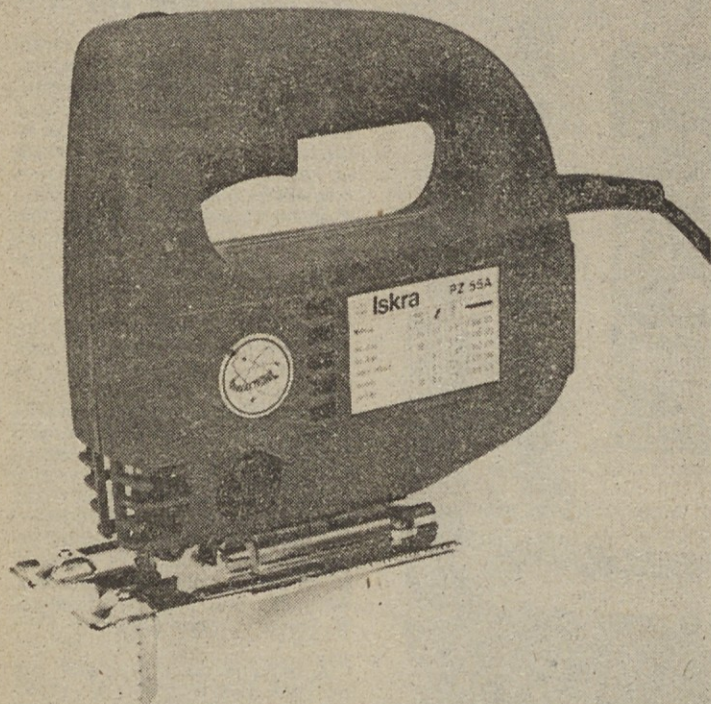
Na področju izdelkov, namenjenih profesionalnim uporabnikom pa so za naslednje leto pripravljene novosti iz lastne proizvodnje:

- mešalec barv, lepil in ometov,
- krožna žaga za večje globine reza in
- nadrezkar.

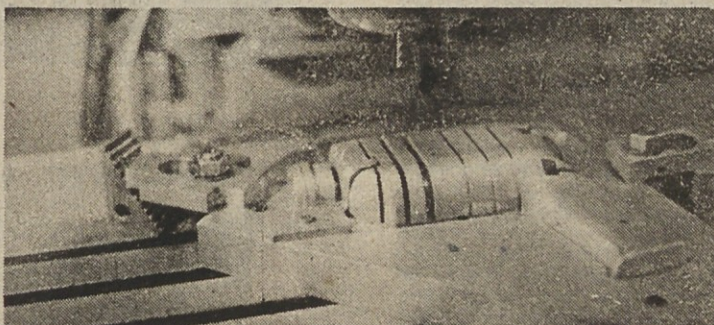
Nov izziv nam je program batrijskega orodja, ki trenutno doživlja velik tržni vzpon in za katerega smo prepričani, da bi ob ustreznem sodelovanju več delovnih organizacij Iskre lahko omogočil nove posle za prihodnja leta.

Zavedamo se, da bo samo preseganje že doseženih rezultatov razvojnega dela lahko dalo socialno varnost in perspektivo našemu kolektivu.

Janez Slavec



Povratna žaga z elektronsko nastavitvijo reznice hitrosti sad domačega znanja in dolgoletnih izkušenj



Izdelava prototipnega orodja za mali hobby vrtnalnik za Iskro-Emec-Ekvador tip VS 301 A

Naših štirideset let

Piše:
Dušan Željeznov

Naš sobesednik
ing. Milan Železnik

Začetki razseljevanja Iskre

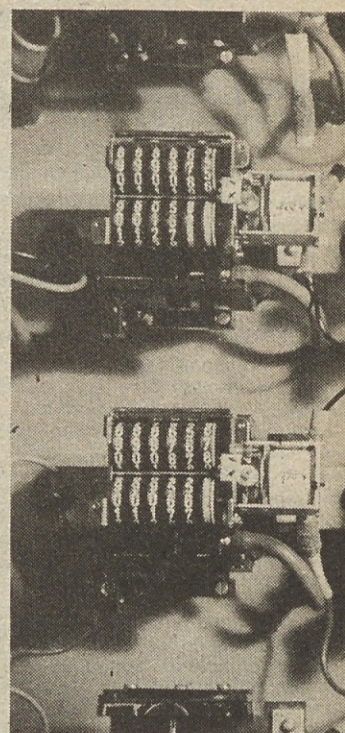
Eden izmed razlogov, ki so vodili Iskro na razseljevanje obratov je bil tudi števec, ki je v letih 1952—53—54 dobil že velike razsežnosti. Letne količine so znašale že po 100.000 kosov, tudi 150.000 in najvišja številka v teh letih je dosegla celo 180.000 kosov. Trak je tekel že nekaj let in nekatere pomanjkljivosti so bile odstranjene. Različne naprave, ki so bile skonstruirane v tovarni sami, tako poskusne kot kontrolne, so bile že nameščene na traku in je bil tako trak tehnološko že zelo dognan. Omenjene naprave je izdelovala tovarna sama (šef je bil ing. Slapšak) in ta tako imenovana električna orodjarna, ki je bila priključena našemu razvojnemu laboratoriju, je izdelovala te naprave sorazmerno dobro in tudi že serijsko. Takratnemu Iskrinemu števcu, ki je že tedaj dobil novo tretjo, ali četrto obliko, se je pridružil še trifazni števec. Trifazni—dvosistemski števec, trifazni—trisistemski, takrat je bil v proizvodnji tudi že dvotarifni številčnik, skratka, v tej števnici branži je bila že vrsta izdelkov in naša tovarna je postala že nekoliko premajhna za tako velike količine izdelkov. Posebno če še upoštevamo, da je takrat kinoprojektor predstavljal že zelo veliko proizvodnjo — proizvajali smo jih že 100 kosov letno. Poleg projektorja in ojačevalnih naprav je tovarna izdelovala tudi ojačevalne naprave za posamezne razglasne postaje. Sodelavec ing. Špilerja Janez Velikovrh je skonstruiral ozki projektor, ki je tudi zasedel nekaj zmogljivosti. Zelo se je razširila telefonija, dobili smo tekoči trak za telefonske aparate in količine telefonskih aparatov so že dosegle 100.000 kosov letno. Telefonske centrale so prav tako zavzemale velike kapacitete in tako je postala tovarna premajhna. Instrumenti so začeli zaostajati. Zanje ni bilo več prostora, prav tako ne za ročno orodje in za avtoelektriko. Videli smo, da nekatere panoge prodirajo, ker je pač to trg zahteval, nekatere pa zaostajajo kljub temu, da

jih je trg zahteval, ampak frontalno se ni dalo riniti z vsemi izdelki hkrati skozi ventil, ki ga je predstavljala, tako tovarna po svojih zmogljivostih, kot tudi organizacijska skrb za tako množico posameznih izdelkov. V letih 1955/56 je prišlo do prve razselitve — mislim, da so bili to instrumenti. V Otočah je bila namreč neka tekstilna tovarnica, ki je nastala takrat, ko so razseljevali Jugočeško (med obema vojnoma) in so se štrajkači morali umakniti v Otoče, zato, da so dobile zaposlitev delavke, ki so jih odpustili iz Jugočeške. Tovarnica je bila veliko premajhna, da bi bila kos konkurenci in denarja za njeno razširitev ni bilo. Tekstilna industrija v Kranju je imela tri, ali štiri tovarne in ji ni bilo treba širiti tovarne še v Otoče, zato je dal okraj predlog, naj bi tovarno v Otočah kot tekstilno tovarno likvidirali. Iskra pa naj prevzame tako ljudi, kot poslopje ter organizira v njej npr. proizvodnjo instrumentov. Tako je Iskra samo dokončala začetni objekt in tja preselila proizvodnjo instrumentov. Pozneje se je tovarna razširila in z njo tudi asortiment ter tako postala zelo kvalitetna tovarna. Danes izdeluje najrazličnejše izdelke — tako instrumente za stikalne plošče kot tudi instrumente za ročno uporabo. To je bila prva od naših razseljenih tovarn.

Prav tako je nastala ideja, zakaj ne bi poskrbeli za preselitev avtoelektrike nekam, kjer bi bilo dovolj delavcev, izučeni v tej mehaniški proizvodnji, hkrati z zaposlitvijo delavcev pa bi tudi reševali zaposlitveni problem v Sloveniji. Tako smo prišli na idejo, zakaj ne bi ljudi, ki so se vozili iz Nove Gorice v Tržič (Monfalcone) v ladjedelnico in iz okoliših krajev Nove Gorice čez mejo v goriške tovarne, zaposlili z našo proizvodnjo. Napravili smo pregled, koliko najrazličnejših kva-

lificiranih delavcev — strugarjev, brusilcev, rezkalcev in drugih kovinarjev je doma v novogoriškem okolju in koliko bi jih lahko še pritegnili. Bilo jih je kakih 60, ki so bili takoj na razpolago. Razgovori so trajali nekako leto dni in nato smo avtoelektriko odselili v Novo Gorico. Takrat to v Kranju ni bilo preveč popularno. Mnenja so bila precej negativna. Kranjčani sicer niso bili naravnost proti, vendar, ko v neki tovarni nastane nova branža, se določen krog ljudi na tisto branžo naveže in postane njihova last, težko pustijo, da bi to odšlo kam drugam. Kranjski občini je bilo jasno, da postaja Kranj s svojim kadrovskim zaledjem sorazmerno ozek in je bilo težko računati, da bi vse nove ljudi, ki jih bo razširitev branž terjala, lahko ponudil, torej da bo imel dovolj delovne sile. Vsestransko je bila v tem pogledu ideja odselitve upravičena. Hkrati naj bi se fronta pritiskov različnih izdelkov v razvojnem smislu zožila, razseljena razvojna mala fronta pa naj bi se potem okrepila z novimi kadri, da bi se skrb za posamezne izdelke specializirala, ker je vsegovorilo za to, da je treba proizvodnjo, oz. program razdeliti in specializirati.

Usmerniške naprave, ki so nastale zaradi telefonskih central in kinoprojektorjev, so prav tako potrebovale razširitev asortimana in celo novo branžo. V usmerniških napravah je prof. Radovan Tavzes razvijal selenске usmernike. To so bili prvi polprevodniki, ki jih je proizvajala Iskra. Usmerniške naprave, v katere je omenjene plošče Iskra vgrajevala, so predstavljale novo branžo in izpopolnjevale celoten kompleks kinoprojekcijskih naprav (ker je istosmerni tok potreben za kinoprojektorsko obločnico) in kompleks naprav za telefonske centrale, (ker prav takšen tok potrebujejo tudi te). Br-



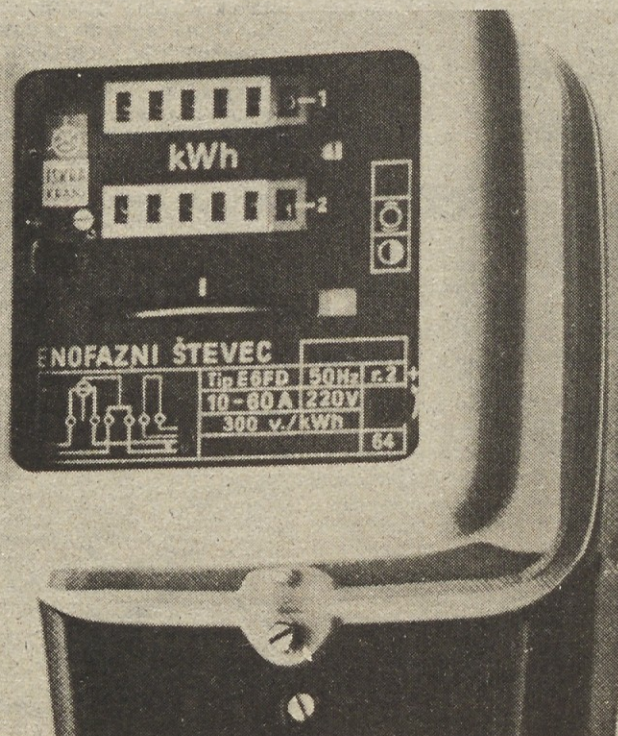
Dvotarifni številčnik

anža je tukaj bila in treba jo je bilo razširiti. V kranjski Iskri že ni bilo več prostora. Tako smo našli prostor zanje v Novem mestu. V Novem mestu razen tekstilne ni bilo druge industrije. Zato je bila ponudba Iskre dobrodošla za razširitev zaposlovanja. Razgovori so tudi v tistih letih hitro potekali in takrat je bil predsednik v Novem mestu Niko Belopavlovič, ki je bil dokaj energičen mož. Kmalu smo imeli tam zgrajeno tovarnico in smo branžo preselili. Šef montaže Rome Filip (sedaj že pokojni) pa je prevzel direktorsko mesto. Tako smo imeli v tistem času že tri razseljene Iskrine tovarne.

Pozneje je prav tako zaradi potreb, tako usmerniških naprav, kot projektorjev samih in telefonskih naprav v celoti nastala spet nova branža — stikala. Stikala so bila potrebna — močnostna stikala, kontaktorji in profesionalna ročna stikala. Nikjer jih ni bilo dobiti v Jugoslaviji, uvažati pa takih količin tudi ni bilo mogoče. Tako je bilo na dlani — razširiti proizvodnjo in ustnoviti tovarno takih izdelkov.

Nastala je nova proizvodnja kontaktorjev, paketnih stikal in podobnih izdelkov, ki se je pozneje še razširila v proizvodnjo raznih avtomatskih stikal. Leta 1959 je tovarna Iskra v Kranju dobila na drugem bregu Save opuščeno industrijo pletilstva (ŠPIK), z delavci vred. V njej se je namestila tovarna stikal. Ko so se te proizvodnje izselile iz matične tovarne, so se druge proizvodnje lahko razširile. Telefonija je dobila veliko več prostora, orodjarna prav tako, kinoprojektorji, števec in ročna orodja.

K temu je svoje prispeval tudi prevzem male tovarnice ur v Lipnici, kamor je Iskra plasirala svojo proizvodnjo električnih urnih naprav, številčnikov za števec in za telefonski aparat.



Enofazni dvotarifni števec E G FD

Svečanost v Prešernovem gledališču v Kranju

Organizacija: Iskra Kranj, Komisija za kulturno dejavnost sindikalnih konferenc in Zveza kulturnih organizacij občine Kranj ter izvajalci, omenjeni v članku.

Knjiga je človeku prijateljica, učiteljica, veselje in žalost, pač vse, kar skriva v svoji notranjosti tisti, ki jo napiše. Vzamemo jo, ko nam je potrebna, kadar želimo. Vedno je tu, čaka nas in nam ničesar ne zameri. Pomaga pa vedno.

Vsekakor pa se meri kulturno bogastvo nekega naroda tudi po tem, kakšno pisno preteklost ima v zalogi.

Dne 28. septembra 1985 smo v Prešernovem gledališču v Kranju slišali veliko lepih besed o knjigah splošno in o tistih, ki so jih napisali Francka Tronkar: Vzemi in verjemi, Biserka Car: Modro, Mihael Cenc: Rdeča breča, Jože Volarič: Paberki mojih misli

in Zlata Volarič: Sreča? Da, ali pa tudi ne.

V imenu ZKO Kranj je govoril Matko Oman. V svoj sestavek je vpletel misli posameznih avtorjev in poudaril, da je izid petih knjig pomemben dogodek. Berta Golobova, mentorica Iskrinih literatov, je med drugim dejala, da je to le drobec v slovenski literaturi, vendar so knjige tu, čeprav jih ne bo mogoče videti ne v ljubljanskih, ne v mariborskih in ne v drugih knjigarnah. Neža Maurer, slovenska pesnica, je govorila o velikem Iskrinem delovnem kolektivu in ljudeh, ki razumejo in podpirajo tudi kulturna dogajanja. Povedala je tudi nekaj besed o pesniškem ustvarjanju Francke Tronkar, ki je njena, bi rekli, varovanka.

Recitatorji Angelca Mohor, Janko Hvast in Bojan Pretnar so predstavili poslušalcem pesmi ter

prozo iz knjig.

Sodeloval je tudi Iskrin pevski zbor. Tokrat ga je vodil Milan Bajželj.

Na flavto je mojstrsko, kakor vedno, igrala Maja Gogala.

Ves program je povezovala in tudi recitirala Anka Demšar, ki je sicer voditeljica literarne skupine.

V avli Prešernovega gledališča so ob tej priložnosti priredili razstavo slik Zlate Volarič in varjenih

železnih skulptur Jožeta Volariča.

Poslušalci so v do zadnjega se-deža napolnjeni dvorani v popolni tišini poslušali izvajanja.

Za ta pomemben dogodek gre zahvala delovni organizaciji Iskra, ki ima posluh poleg zahtevnih gospodarskih obveznosti tudi za različne interesne dejavnosti pa naj bo to šport, kultura, ali kaj podobnega.

Z. Volarič

Na terasi

Povabiš me z ljubkim
gibom:
lahkotno oddam pastirčka
s krhko leskovo šibo
lesketu ploščic terase,
kjer ograja pomeni
narciso izmed tvojih ustnic
in
most rumenim metuljem.
Snubim polna ramena
pod soncem;
zrela ženskost dela iz mene
bradatega moža.

A. Pevec



Avtorica: Katarina Plemelj

Richard Wilson?

Rojstni kraj

prevedel: Žiga Leskovšek

Kit je očarano stala pred staro hišo. »Oh, Thad,« je dejala svojemu možu, »prav v taki hiši sem se rodila. Vse je enako: pokrito predverje, strešna okna...«

Thad, ki je poznal Kit skoraj vse življenje, je vedel, da njen stari dom ni prav nič podoben tej hiši. Toda tega ji ni povedal.

»Seveda, Kit. Zelo je podobna. Vrniva se zdaj,« je dejal.

Nato je, ne da bi razmišljal, rekel nekaj, zaradi česar bi se najrajši ugriznil v jezik. »Mračni se.«

Seveda se je mračilo. Toda samo tam. Vedel je, da jo bo prav zaradi tega še teže pripravil k odhodu.

»Oh, saj res. Ali ni čudovito?« je odvrnila. Ulične svetilke se prižigajo. Kako mehko svetijo. Poglej, tudi v moji hiši je svetlo.«

»Pridi, no. Noge me bolijo,« je živčno dejal Thad.

»Žal mi je, dragi. Pohajkovala sva po vsem mestu, mar ne? Za nekaj časa bova sedla kar v park in se spočila. Tako rada imam mrak.«

Sedla sta na leseno klopo. Thad se je vdal in usodo in se naslonil, ona pa je sedla na rob klopi in obračala glavo zdaj v eno, zdaj v drugo smer. Vzklikala je ob pogledu na drevo, ali krog, ali na iz rdeče opeke zgrajeno gasilsko postajo

na drugi strani ceste, ali na cerkveni zvonik na drugem koncu mesta. Nato je na ulici zagledala s kredo označene talne igre.

»Oh, pogledaj,« je navdušeno vzkliknila. »Včasih smo preskakovali ena-dva-tri-štiri-pet... Kako smo se igrali! Zanima me, kje so otroci?«

»No, Kit, saj veš, da ni nobenih otrok,« je rekel mož.

Obrnila se je in ga med naglo razpoloženo spremembo srepo pogledala.

»Zakaj moraš vedno vse pokvariti? Mar ni dovolj, da vem, ne da bi me na to še spominjal? Zakaj ne bi mogla nekoliko sanjati, če si to zaželim?«

»Želim si samo to, da ti ne bi imela še enega... Nočem, da bi zbolela, to je vse.«

»Kar nadaljuj in povej, kar si misliš,« je zakričala. »Da bi imela še en živčni zlom. Bojiš se, da bi se mi zmešalo. To si hotel povedati. Žal ti je, da si si izbral tako nevrotično žensko, mar ne?«

Thad jo je poskušal pomiriti: »Kit, nisi nevrotična. Le domotožje te preveva. To se lahko zgodi vsakomur, tudi meni. Menim samo, da ne bi smela dovoliti, da bi te vse to zaneslo...«

Skočila je na noge. »Zaneslo! Saj sploh nisem začela izgubljati nad-

zorstva nad samo seboj.« Vzela je nek predmet iz svoje torbice in ga zalučala v prvi kvadrat. »Ti bom že pokazala, kaj pomeni, če te zanese.« Začela je poskakovati po kvadratih. Thad je zagledal predmet, ki ga je vrgla na tla. Dragoceno pudernico, ki ji jo podaril.

Se en par se jima je približeval po stezici. Prizanesljivo sta se nasmehnila ženski, ki se je igrala otroško igro. Thad se je v zadregi obrnil stran. Počakal je, da sta se oddaljila, nato je vstal in zagrabil ženo za roko.

»Kit! Ne bom ti dovolil, da se boš tako vedla,« je trdo dejal in jo stresel. »Zberi se! Zdaj greva.«

Otresla se je njegove roke. »Pojdij sam,« je odvrnila. »Vrni se v tisti mrzel in sterilni svet, ti hrabri pionir. Jaz bom ostala.«

»Ne moreš, Kit. Spametuj se.«

»Doli ob cerkvi je hotel. Videla sem ga. Ostala bom toliko časa, kolikor bo potrebno. Kako dolgo bo to — še šest mesecev? Mogoče imajo specialne mesečne popuste.« Stopila je stran.

»Kit, saj veš, da to ni resnično. Hotel je le lažno pročelje. Tako kot kino, veleblagovnica in vse ostalo.«

»Ne govori tako!« Ustavila se je in obrnila proti njemu. Oči je imela nenaravno razširjene. »Ne vzemi

mi zopet vsega. Ne zdaj, ko sem to ponovno našla. Ne vzemi mi tega! Ne!«

Zahlipala je, se divje zasmejala, ponovno zahlipala in otrpnila. Ujel jo je in nežno položil na travo. Umetno travo pod umetnim drevesom pod lažnimi zvezdami lažnega neba.

Nekdo je opazil prizor in pripeljal je rešilni avto z vključeno sireno in prižganim žarometoma. Ni si mogel kaj, da ne bi oddal priznanja ljudem, ki so upravljali z mestom. Rešilni avto je bil popolnoma podoben starim zemeljskim rešilnim vozilom in je imel celo registrsko tablico.

Dva možaka sta izstopila z nosili in nanje položila Kit. »Je kaj resnega, Mac?« ga je vprašal eden od njiju.

»Ne,« je povedal Thad. »Posledica treh let in pol bivanja na Luni. To je vse. Kar je videla, je bilo zanjo preveč.« Povzpel se je na vozilo skupaj z nosili.

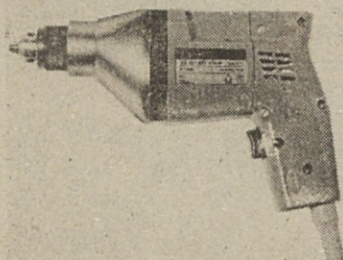
Ko so se vrata odprla je stalna svetloba mesečevih votlin izbrisala umetno temo. Ko so njegovo ženo premeščali v običajno rešilno vozilo, se je Thad ozrl na napis nad vrati:

Rojstni kraj — Zemlja
Vstopnina — 5 \$

UGODEN NAKUP

Iskra — industrija za električna orodja Kranj Prodaja v Ljubljani, Trg revolucije 3

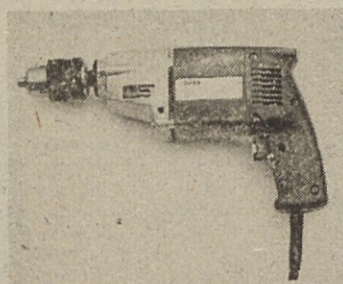
Če ste nameravali kupiti električni vrtalnik, krožno žago, ali kombi garnituro pa tega doslej še niste storili, potem vas bo naša ponudba prav gotovo razveselila. Za 20% ceneje in na pet obrokov lahko kupite naslednje naše stroje:



Vrtalnik VS 401 A se odlikuje po izredno majhni masi, zato zelo ustreza za najrazličnejša montažna dela.

20.211,50 din

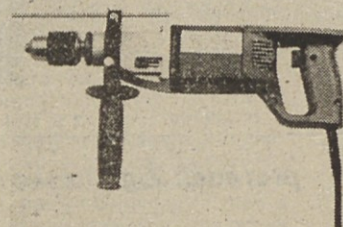
VS 401 A
380 W, 1600 vrtljajev/min,
Ø8 mm za jeklo, Ø15 mm za les,
1,35 kg



Vibracijski vrtalnik VV 508 T je ustrezno oblikovan, da ga lahko trdno in z lahkoto držimo v rokah. Njegova moč in število vrtljajev zagotavlja uspešno obdelavo najrazličnejših materialov: lesa, jekla, barvnih kovin, plastike, opečnega zidu in tudi najtršega vibrirnega betona.

18.875,00 din

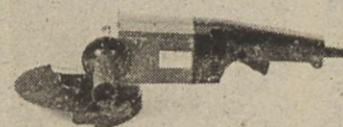
VV 508 T: 520 W
0—540/0—1400 vrtljajev/min
30—10800/0—28000 vibracij/min
vrtanje v jeklo 10 mm, v les 20 mm, v beton 12 mm, masa 1,9 kg



Vibracijska vrtalnika VV 602 D (zaprt ročaj) in VV 602 E (pištolni ročaj) sta profesionalna vrtalnika za zahtevnejša dela. Učinkovit vibrirni mehanizem in ergonomsko oblika zagotavljata tudi lahko in učinkovito vrtanje betona, opeke in drugih materialov. Z dodatnim adapterjem se na stroj lahko vpnejo tudi priključki klip klap.

40.423,00 din

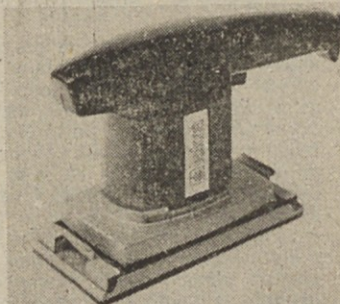
VV 602 D in VV 602 E
650 W, 2000 vrtljajev/min
13.600 in 40.000 vibracij/min
Ø13 mm za jeklo, Ø16 mm za beton
3,3 kg



Kotni brusilnik KB-128 C odlikuje razmeroma močan motor in majhna masa, kar je posebno primerno za delo v težjih razmerah. Posebno varnostno stikalo onemogoča slučajno vključitev stroja.

KB-128 C
1200 W, 8300 vrtljajev/min.,
Ø brusne plošče 178 mm,
masa 3,9 kg

46.198,00 din

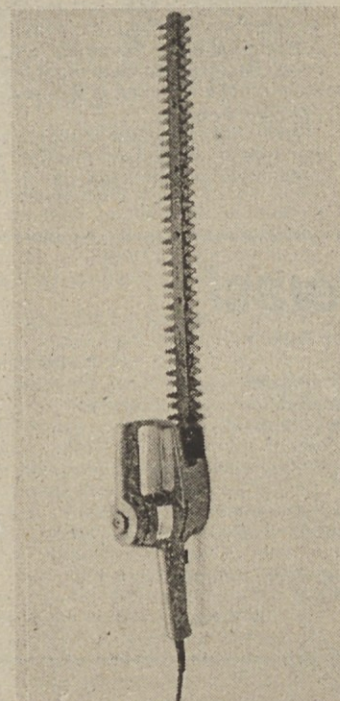


Vibracijski brusilnik VB-23 A

Prednosti: lahek, ergonomsko oblikovan, ima dva ročaja za lažje delo, veliko število gibov za fino obdelavo, tiho deluje, skoraj brez tresljajev, ima aretirni gumb za trajno delovanje in je dvojno izoliran v skladu z evropskim standardom

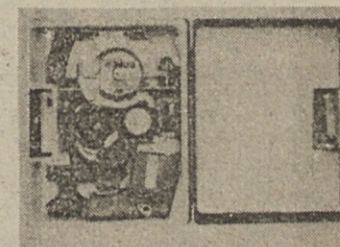
17.324,00 din

160 W, 18000 gibov v min.
krog brušenja 2,6 mm
brusna površina 92 x 190
velikost papirja 92 x 230 mm
masa 1,9 kg



Vrtno škarko SV 60 A. Žive meje in drugo okrasno rastlinje moramo dva do trikrat letno postrčiti, letni čas striženja pa je odvisen od vrste rastlinja. S tem dosežemo enakomernejšo in gostejšo rast, seveda pa tudi lepši izgled. Striženje z običajnimi ročnimi vrtnimi škarkami je zelo zamudno in tudi naporno delo, zato to opravilo rajši prepustimo električnim vrtnim škarkam. S temi škarkami je striženje bistveno hitrejšo in lažje. Prednosti škarij SV 60 A so: večja učinkovitost zaradi dvojnega rezila, dvojni, nasprotno se gibajoči rezili, dolgo rezilo: 600 mm. Škarje so lahke in vzdržljive. Uporabnika varuje dvojna izolacija. Radio in TV motnje so dušene do predpisanega nivoja. Tehnični podatki: vhodna moč 320 W, hodi v minuti 1800, dolžina rezila 600 mm, dvojen tip rezila, masa 2,4 kg.

28.874,00 din



Kombi garnitura BC 018 A vsebuje vibracijski vrtalnik, klip klap krožno žago ter pribor za vrtanje, brušenje in čiščenje rje.

23.647,50 din

V ceni je že vračunan prometni davek, kot je to zakonsko določeno. Pologa za kredit ni, letna obrestna mera na glavnico pa je 28%. Informacije in pogodbe dobite v Kranju pri Beti Bolka (22 221, int.: 28 — 51) in v Ljubljani pri Veri Dolinšek (213 — 213, int.: 15 — 95).

Pravni nasveti

Piše: mag. Lojze Cafuta

Obrt se ne všteva v minulo delo

Doba, ki jo je delavec prebil kot samostojen obrtnik, se mu sicer všteva v pokojninsko dobo, ne pa tudi v dobo, za katero se priznava dodatek za minulo delo. Prvostopno sodišče združenega dela je sicer odločilo, da se delavcu všteva cca 11 let, ko je bil samostojen obrtnik, v minulo delo, toda pritožbe

na stopnja je odločila, da se doba samostojnega obrta ne všteva v minulo delo, za katero se priznava poseben dodatek. Odločba SP 1978/81 z dne 17. 12. 1981.

Izvenzakonska življenjska skupnost

Pri ugotavljanju stanovanjskih razmer delavca, ki prosi za (večje) stanovanje, se kot član njegove

družine všteva tudi oseba, s katero prosilec živi v dlje trajajoči življenjski — izvenzakonski skupnosti. Tako skupnost upošteva tudi zakon o zakonski zvezi in družinskih razmerjih, zakon o stanovanjskih razmerjih, zakon o dedovanju ter zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (v Sloveniji). Kdaj je taka skupnost dlje trajajoča, v Sloveniji nimamo nikakršne formule in se to določi v vsakem

primeru posebej, glede na vse okoliščine. Sklep SZD, SP 264/82 z dne 11. 2. 1982.

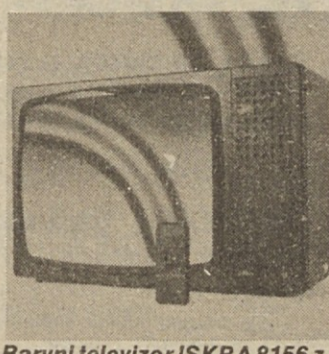
Poln letni dopust

Tudi tisti delavec, ki je sklenil delovno razmerje za določen čas, ima ob izpolnitih pogojih nepretrganega dela pravico do polnega dopusta. Sklep SZD Sp 991/83 z dne 17. 6. 1983.

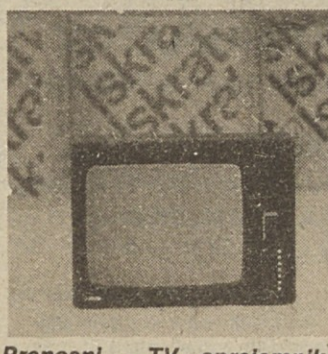
TOZD TV Pržan IZREDNO UGODEN NAKUP



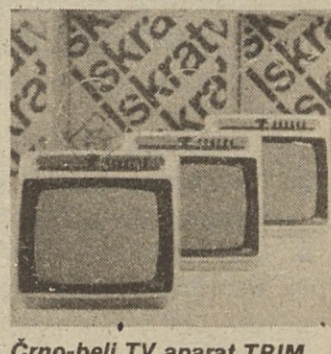
Brivnik Braun Sixtant 2002



Barvni televizor ISKRA 8156 z daljinskim krmljenjem



Prenosni TV sprejemnik JASNA



Črno-beli TV aparat TRIM

Zaradi izrednega zanimanja podaljšujemo možnost izredno ugodnega nakupa izdelkov tovarne TOZD »TV PRŽAN« in sicer:

- barvnih TV aparatov z daljinskim upravljanjem, ali brez,
- prenosnih črno-belih televizorjev in
- brivnikov.

prodajni pogoji:

- popust 20%
- plačilo ob prevzemu blaga.

Naročila zbiraajo sindikalni poverjeniki v vseh osnovnih organizacijah sindikata (povprašajte predsednika sindikata). Informacije lahko dobite v Iskrini poslovni stavbi v Ljubljani (IŠP TOZD PRODAJA, telefon 061/213-213, int.: 2112, 2166, 2162, 2192), kjer lahko izdelke tudi naročite. Vse naročene aparate boste lahko prevzeli v vaši delovni enoti, kamor vam jih bo dostavil prodajalec. Izdelke lahko kupite tudi neposredno v Tovarni TV sprejemnikov na Pržanu. Telefon 061/52-161, int.: 22, ali 27.

UGODNOSTI

	Brivnik 2002	Brivnik 2002 L	Barvni TV z dalj. up. 8156	Barvni TV brez dalj. up. 8256	Prenosni Trim	ČB TV Jasna
Cena v maloprodaji	7.734	8.765,20	177.237,50	152.102	47.800	55.209
Cene s popustom	6.200	7.020,00	142.000,00	122.000	38.300	44.200
Prihranek ob nakupu	1.534	1.745,20	35.237,50	30.102	9.500	11.009

Upokoјenci

Po trinajstih letih dela v Iskrini Tovarni gospodinjstkih aparatov v Retečah je odšla v zasluženi pokoj Sabina Oman. Dobro in marljivo delavko smo fotografirali v krogu njenih najožjih sodelavk, ki se je bodo — tako kot tudi vsi ostali člani kolektiva TOZD TGA v Retečah — spominjali kot dobre, vestne in tovariške sodelavke, ki je ne bo lahko nadomestiti. Zato pa velja prisrčna želja, naj uživa težko prisluženi pokoj in še kdaj obiše nekdanje delovne tovarišice in tovariše.

Zahvala

Ob odhodu v pokoj se najlepše zahvljujem sodelavkam in sodelavcem v TOZD Števcimontaža, za spominska darila in prisrčno slovo, katerih se bom vedno spominjala.

Vsem želim še veliko delovnih uspehov, osebnih sreč in zdravlja.

Zalka Horvatič

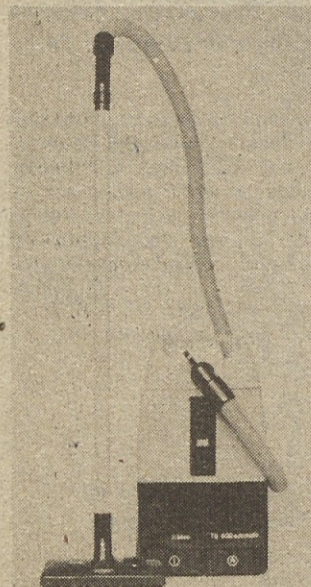


UGODEN NAKUP

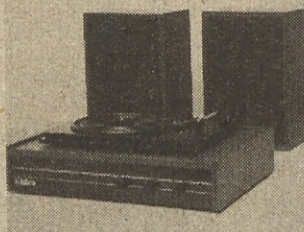
GOSPODINJSKIH APARATOV

Iskra — Široka potrošnja ponuja izredno ugoden nakup svojih izdelkov:

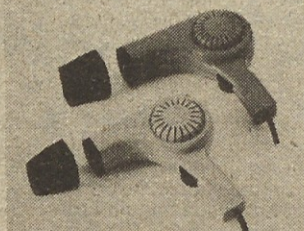
1. Sesalnika TS 900 (900 W)
2. Gramofona SNG 1040 stereo 2x4 W z ojačevalcem in zvočnima omaricama
3. Sušilnika las TINA S (500 W)
4. Varilnika folije VF



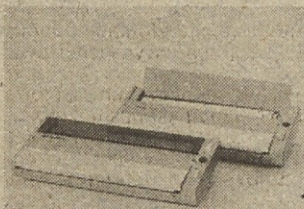
Sesalnik TS 900.



Gramofon SNG 1040.



Sušilnik las TINA S.



Varilnik folije.

Vsi izdelki so naprodaj s 15% popustom v treh obrokih brez pologa in brez obresti. Popust pomeni, da je treba za sesalnik TS 900, ki stane v trgovini 23.889 din odšteti le 19.900 in še to v treh obrokih, ki jih pričnete plačevati naslednji mesec po nakupu. Gramofon SNG 1040 velja v trgovini 21.526 din, za Iskraše pa je tokrat na voljo za 18.000 dinarjev. Sušilnik las TINA S lahko kupite za 3.200 dinarjev, v trgovini pa stane 3.808. Varilnik folije VF je cenejši za dobrih 600 dinarjev; v trgovini stane 4.118, tokrat pa je naprodaj za 3.500 dinarjev. In še tehnični podatki:

Sesalnik TS 900: moč 900 W, 8 priključkov, avtomatski navijalnik kabla, indikator napolnjenosti vrečke.

Varilnik folije: je namenjen za pakiranje živil, ki jih hranimo v zamrzovalni skrinji.

Gramofon SNG 1040: omogoča predvajanje gramofonskih plošč v stere izvedbi; vgrajen je 2 x 4 W ojačevalnik z zvočnimi omaricami.

Fen TINA S: zmogljiv sušilnik las z močjo 500 W.

Prijave za nakup zbirajo v vseh temeljnih organizacijah in DSSS sindikalni poverjeniki (povprašajte pri predsedniku osnovne organizacije sindikata), informacije pa lahko dobite tudi po telefonu 061 213-213 interna 21-59 — **Božidar Borštnar** in interna 21-92 — **Mile Kandus**. Naročeni izdelki bodo dostavljeni po pošti, ali s kamionom tako, da jih boste lahko prevzeli v vaši delovni enoti.

Iskra



Iskra Commerce, n.sol.o.

TOZD — Zunanji trg, n.sol.o.,
61001 Ljubljana, Trg revolucije 3

vabi k sodelovanju sodelavca za opravljanje del, oz. nalog

Pomočnika glavnega direktorja na tehničnem področju TTE Istanbul, Turčija

Pogoji:

- diplomirani inženir elektrotehnike
- 5 let delovnih izkušenj
- ZT registracija
- aktivno znanje jezika dežele, v kateri je podjetje, ali v njej običajnega poslovnega jezika

Delavca se imenuje za mandatno dobo 4 let.

Kandidati naj vloge z dokazili o izpolnjevanju objavljenih pogojev, s kratkim življenjepisom in opisom dosedanjih delovnih izkušenj pošljejo v roku 8 dni na naslov: Iskra Commerce, Ljubljana, Kadroviski sektor, Topniška 58.

vabi k sodelovanju sodelavca za opravljanje del in nalog, za nedoločen čas

Tajnica

Pogoji:

- administrativni tehnik
- 3 leta delovnih izkušenj
- znanje nemškega, ali angleškega jezika
- 2 mesečno poskusno delo.

Kandidati naj vloge z dokazili o izpolnjevanju objavljenih pogojev pošljejo v roku 8 dni po objavi na naslov: Iskra Commerce, Ljubljana, Kadroviski sektor, Topniška 58.

Iskra



Iskra — Industrija elementov za elektroniko, n.sol.o.,

TOZD — Feriti — Tovarna feritnih materialov, n.sol.o.,
61000 Ljubljana, Stegne 19

vabi k sodelovanju sodelavce za opravljanje del in nalog:

Razvijalca v razvoju navitih komponent za razvijanje induktivnih sklopov — 2 delavca

Pogoji: diplomiran elektroinženir, ali elektroinženir, delovne izkušnje zaželeno in elektrotehnik, 2 leti delovnih izkušenj

Tehnologa

za razvijanje tehnologije feritov

Pogoji: diplomiran strojni inženir, ali strojni inženir, 3 leta delovnih izkušenj na podobnih delih

Izmenovodje v oblikovalnici

za vodenje izmene, urejanje strojev za oblikovanje feritnih izdelkov

Pogoji: strojni ključavničar, 2 leti delovnih izkušenj na podobnih delih, dvoizmensko delo

Delo združujemo za nedoločen čas s 3-mesečnim poskusnim delom.

Pisne prijave z dokazili pošljite v 8 dneh na naslov: Iskra Elementi, Feriti, Ljubljana, Stegne 19.

Pojasnila dajemo po telefonu: 576-928.

TEST

Ali ste potepuhi ali copatarji?

Vprašanje, na katerega odgovor najbrž že poznate. Pa vseeno — poizkusite. Odgovarjajte hitro, le tako boste namreč zanesljivo dobili pravilne rezultate.

Ko premišljujemo o tem, kakšni smo, se pogosto zamislimo ob posameznih naših osebnostnih potezah pa ne zato, da bi ugotovili, kakšni smo, ampak zato, da bi ugotovili, zakaj smo takšni. Le, če bomo poznali vzroke svojih ravnanj, bomo le-te lahko pravilno ocenili in, seveda, ustrezno ukrepali.

Preizkus, ki sledi, je primerjava dveh enakovrednih načinov življenja. Odgovorite na vprašanja, ne da bi predolgo razmišljali. Če naredite križec pod »drži«, pomeni, da je trditev točna, če »ni res«, se z njo ne strinjate.

1. Moral bi se lotiti čiščenja in pospravljanja avtomobila, ki je poln stvari, razmetanih po sedežih, prtljžniku in pod sedeži.

drži **ni res**

2. Idealna rešitev za moje počitnice bi bila počitniška hišica v kraju, ki ga poznam in kamor bi se vračal sleherni leto.

drži **ni res**

3. Če imam dovolj denarja sem srečen in lahko na novo urejam stanovanje.

drži **ni res**

4. Uživam pri kosilu v izbrani restavraciji, kjer lahko poskušam nenavadne jedi.

drži **ni res**

5. Včasih rad ponovno preberem dobro knjigo, ki sem jo prebral pred leti.

drži **ni res**

6. Očara me misel na potovanje v divja in neraziskana območja.

drži **ni res**

7. Rad praznujem novo leto tako, kot sem to počel v mladosti.

drži **ni res**

8. Rad posvečam prosti čas urejanju in bogatenju moje zbirke.

drži **ni res**

9. Žal mi je, da se stari recepti za družinske jedi pozabljajo ter jih skrbno zbiram, če mi pridejo pred oči.

drži **ni res**

10. Če bi zadel nekaj novih milijonov, bi jih z veseljem porabil takoj za malce nenavadne nakupe.

održi **ni res**

11. Bil bi srečen, če bi našel takšno delo, ki bi mi omogočilo popotovati po svetu in priti v stik z nenavadnimi ljudmi in okolji.

drži **ni res**

12. Rad bi opravljal poklic, ki gre iz roda v rod.

drži **ni res**

13. Prihranil bi rad nekaj denarja, da bi popotoval po glavnih mestih evropske kulture.

drži **ni res**

14. Če je kaj, česar nimam, je to občutek za diplomacijo.

drži **ni res**

15. Pohištvo in drugi hišni predmeti mi ustvarjajo občutek miru, zato skrbim, da so vedno na istem mestu.

drži **ni res**

16. Mislim, da so selitve nekaj najhujšega, kar lahko zadene družino.

drži **ni res**

17. Med stvarmi, ki so mi najbolj pri srcu, je gotovo družinski album.

drži **ni res**

18. Nikoli se ne bi mogel ločiti od starih prijateljev, čeprav so nekateri dolgočasni.

drži **ni res**

19. Ne morem si predstavljati, zakaj ljudje klet in podstrešja porabljajo za skladišče starih in neuporabnih reči.

drži **ni res**

20. Zdi se mi vznemirljivo, če človek lahko preživi počitnice vedno v drugem kraju in v novi družbi.

drži **ni res**

21. Skrbim za svoj avtomobil in ga redkeje zamenjam, kot moji prijatelji, saj mi traja dlje in je dlje uporaben.

drži **ni res**

22. Iz vsega srca želim družinske shode na praznične dni.

drži **ni res**

23. Zavoje vselej lepo razvijem, da bi lahko ohranil papir in vrh.

drži **ni res**

24. Vznemirljivo se mi zdi, če lahko zamenjam stanovanje in se preselim v drug okoliš, ali drugo mesto.

drži **ni res**

25. Prepričan sem, da se človek lahko zaljubi večkrat v življenju.

drži **ni res**

26. Všeč bi mi bilo, če bi se lahko ukvarjal z restavratorskimi deli

drži **ni res**

27. Če bi imel priložnost, bi se rad ukvarjal s padalstvom, ali pa z letenjem z zmajem.

drži **ni res**

28. Prevozno sredstvo, ki ga že od nekdaj želim, je džip.

drži **ni res**

29. Pazljivo izbiram papir, v katerega zavijam knjige, ki so mi najbolj pri srcu.

drži **ni res**

30. Odrekel bi se dobro plačanemu delu, da bi mi ne bilo treba zapustiti lastne dežele, družine in prijateljev.

drži **ni res**

31. Priznam, da je moje stanovanje nekoliko neurejeno, vendar pasev njem dobro počutim.

drži **ni res**

32. Če mi zaupajo povsem novo nalogo, se je navdušeno lotim in ne dopustim, da bi mi težave vzele pogum.

drži **ni res**

Ovrednotimo preizkus

Preizkus predstavlja dve vrsti osebnosti: »primarno« in »sekundarno«, ki sta glede na svojo intenzivnost značilni za individualno življenje. Zdaj preglejte svoje odgovore, na podlagi napotka, ki sledi:

Primarni način: odgovor »drži« pri trditvah: 1, 3, 4, 6, 10, 11, 14, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 31, 32. Odgovor »ni res« pri trditvah: 2, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 26, 29, 30.

Sekundarni način »ne drži« pri trditvah: 1, 3, 4, 6, 10, 11, 14, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 31, 32. Odgovor »drži« pri trditvah: 2, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 26, 29, 30.

»Primarne osebe so tiste, ki se zlahka prilagajajo, ki rajši ukrepajo, kot razmišljajo, ki se hitro prilagodijo nepredvidenim okoliščinam in se odzivajo brez tesnobe. So impulzivni, vendar ne kuhajo zamere, niso pa zvesti in vztrajni in se malo zmenijo za spomine iz preteklosti.

»Sekundarne« osebnosti so tiste, ki potrebujejo močan zagon, da se premaknejo, ki se težko prilagodijo nepredvidenim položajem in spremembam, ki ljubijo znane in domače reči, ki potrebujejo čas za premislek, preden začno ukrepati in, ki imajo močne korenine v preteklosti.

Seveda se le redko dogaja, da bi bil nekdo čisto primaren, ali povsem sekundaren. Najbolj pogostni so ljudje, ki imajo kombinirane poteze zaradi česar je ta preizkus pripraven predvsem zato, da ugotovijo intenzivnost vsake od platí svoje osebnosti.

— Točke pod »drži« in »ne drži« pri posamezni opredelitvi seštejte.

»Primarne« med 29 in 32: Ste pravi potepuh, človek bi dejal, da nimate, ne doma, ne domovine. Nikjer ne poženate korenin, pritegujejo vas pustolovščine, zavračate sleherni vez.

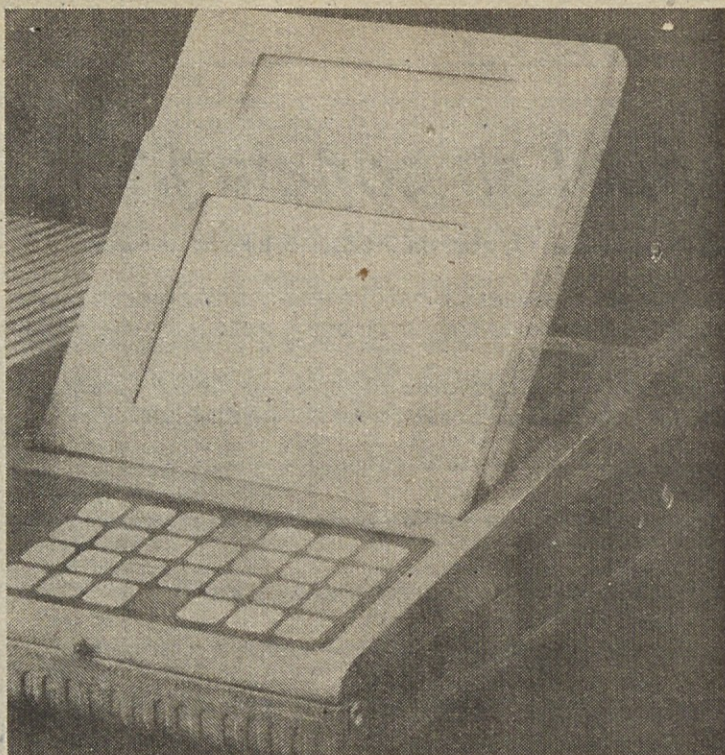
»Primarne« med 23 in 28: Ste odločno primarni, obrnjeni ste k jutrišnjemu dnevu, sposobni ste za pobude, ki jih praviloma tudi končate, jutrišnji dan in nepredvidene okoliščine pričakate brez strahu.

»Sekundarne osebnosti« med 29 in 32: Ste copatar, ne zapuščate krajev in ljudi, ki so vam dragi pa naj se zgodi karkoli. Novosti vas zmedejo, nenehno objokujete stare, dobre čase. Ste nedosledni in monogamni.

Sekundarne med 23 in 28: Radi imate tradicijo, domače udobje, kulturo, ste metodični in pri delu zanesljivi, skrbite za vaše reči ter se posvečate prijateljem in sorodnikom.

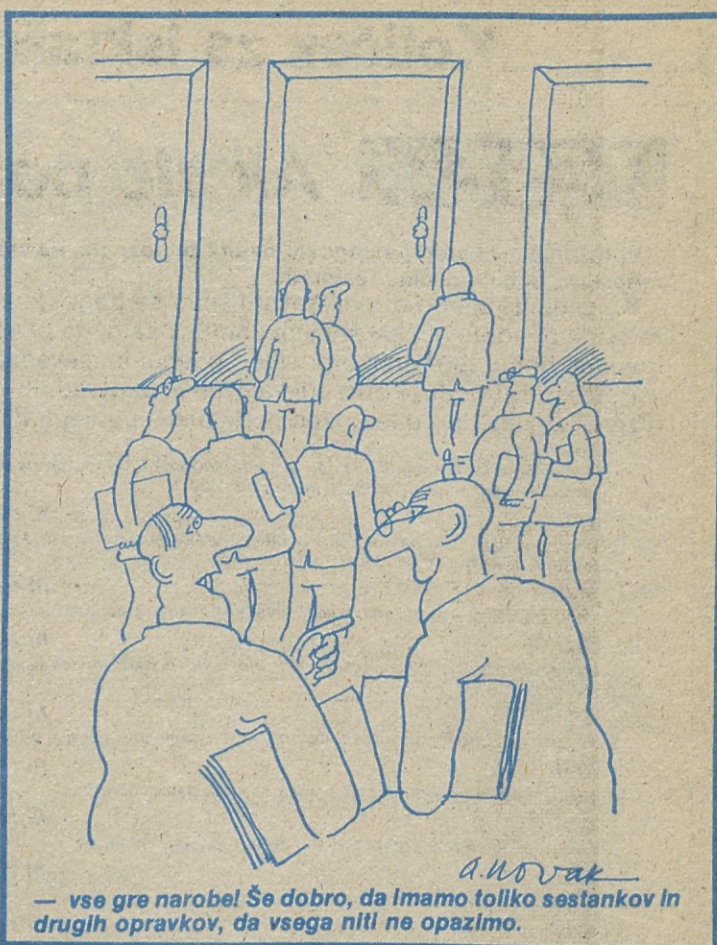
Mešane točke: Če ste v primarnem, ali sekundarnem sektorju dosegli od 17 do 22 točk, ste v lepem ravnotežnem položaju. Tradicija je pri vas močna, vendar pa vam je v oporo za iskanje novih poti. Ne boste se vkrcali na vesoljsko ladjo, ki bo letela v Alfa in Centavri, vendar pa vam malce pustolovsko popotovanje z nepredvidenimi dogodki ni odveč.

Ta preizkus lahko opravite tudi v paru. Idealen rezultat v tem primeru je, če sta oba partnerja v istem sektorju. Če pa se znajdeti v različnih taborih pa je morda prav, da razmislite še enkrat: morda nista za skupaj.



POPRAVEK — V glasilu Iskra št. 33 z dne 28. 9. 1985 je prišlo v podpisu k tej fotografiji do napake. Pravilno besedilo se glasi:

ISKRASCOPE LCD. Digitalni osciloskop LCD z multimetrom, ki ga proizvaja Iskra Kibernetika, prikazalnika v LC tehnologiji pa sta izdelana v Iskri TOZD HIPOT Šentjernej, predstavlja vrhunski tovrstni izdelek v svetu.



				ISKRA	ŠTUDIJSKO POLLETJE	PLEMIŠKI NASLOV	IGRALEC SERBE-OŽJA	IVAN KRILOV	JED IZ POPARJE-NEGA KRUHA	NAJVEČJI NACIONALNI PARK V AFRIKE	KDOR SE BAVI Z ATLETIKO
				SPISI PREDAVANJ PROFESORJEV							
				ZNAČILNOST ENAKEGA							
				STRDEL NABIT DELEC				NEMŠKI KOLOR TV SISTEM			
ISKRA	AMER. FILMSKI KOMIK (BUSTER)	RUSKI VIOLINIST (DAVID)	LUČAJ	PRIMOŽ KOZAK	LETNI POSEK	PTIČ PEVEC	PISATELJ SVETINA	IEZE	ČEBELJI SAMEC LAHKOTEN POGOVOR		
SOPROŠILEC TEKMEC								BALERINA MLAKAR SPOLNA CELICA		SOL KLOROVE KISLINE	ENOTA ZA DRAGO KAMENJE
IZMETAČ NABOJEV PRI PUSKI								MOSKO IME DEDNA ZASNOVA		ENAKI ČRNI SIRČEK	
NEMŠKI MEŠCAN. FILOZOF (GEORG)				VRSTA UGANKE						STRAST	
ENAKI ČRNI		AVST. POROČE. VALSKA AGENCIJA	PODROČJE LOBANJE	POGON NA DIVJAD				MAY ERNEST POJAV NA VODI		PEVSKI ZBOR TRINITRO-TOLUEN	
STARA POVRŠ. MERA					TANTAL	POPIS ZALOG STEVNIK					
NAVODILO								NAPAD NA ZNAHO OSEBNOST			
IEZE	GLAV. M. KUBE							SOL MLECNE KISLINE			SESTAVIL R. M.

Obvestilo

V zadnji številki Glasila Iskra smo po pomoti še enkrat objavili oglas Iskre Kibernetike. Sporočamo, da je veljavna objava z dne 5. X. in, da veljajo vsi pogoji iz te objave — vključno z rokom za oddajo ponudb.

Prosimo, da pomoto z razumevanjem upoštevate, uredništvo

Šale

Dokaz

Natakar, v mojem vinu je siv las!
Da, pri nas strežemo stara vina.



— Ne izgubi poguma, dragi! prepričana sem, da se te bo očka naučil slej ko prej imeti rad!

Iskra

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