

ISKRA—AVTOMATIKA

Iskra pri posodabljanju bolgarske železniške mreže

Na petkovi tiskovni konferenci, ki je potekala v prostorih Centra sistemov za avtomatizacijo v Stegnah, so predstavniki delovne organizacije Avtomatika in SOZD Iskra seznanili široko slovensko in jugoslovansko javnost z vsebino pogodbenih del, ki jih je omenjena delovna organizacija prevzela za posodabljanje železniške mreže v Bolgariji. Vrednost opreme, del in prenosa znanja je ocenjena na okrog 20 milijonov dolarjev.

Bolgarska državna železnica je razpisala dela za modernizacijo prog že sredi 1980. leta. Iskra se je vabilu odzvala in v ostri mednarodni konkurenci, ob prisotnosti vseh večjih firm iz Evrope, Amerike in Japonske projekt tudi dobila. Razgovori na koncipiranju pogodbe, na kateri so sodelovali tako strokovnjaki bolgarskih železnice kot bolgarske elektronske industrije, kot strokovnjaki Iskre, so potekali dobro leto dni, kar je razumljivo glede na zahtevnost in velikost projekta.

Kaj je Iskra ponudila in podpisala v Bolgariji:

- opremljanje proge Sofija — Plovdiv z napravami za daljinsko upravljanje prometa, vleko in identifikacijo vrste vlaka

- daljinsko upravljanje prometa v vozlišču Plovdiv

- telefonski dispečerski center za vodenje in urejanje prometa in vleke na progi Sofija Plovdiv

- avtomatizacijo ranžirnega prometa na postajah Poduene (Sofija), Plovdiv, Gornja Orjahovica.

Vrednost projektiranja, dobave opreme, nadzora nad montažo ter spuščanje v pogon, kakor tudi šolanje kadrov Bolgarske državne železnice znaša 13 milijonov dolarjev. Dogovorjeni rok za izvedbo omenjenih del na odseku 150 km Bolgarske proge je do konca 1983. leta. Vzporedno z dogovori o prevzemu del za avtomatiziranje bolgarskih prog, sta se partnerja dogovarjala in lanskega novembra tudi podpisala pogodbo o prenosu KNOW—HOWA in industrijskem sodelovanju v vrednosti 6 milijonov dolarjev. S tem Iskra poleg opreme in uslug prodaja tudi svoje znanje, ki ga bo skupno z bolgarskimi strokovnjaki v razvojnem smislu prenesla v posodobitev sistema ter z njim poskušala prodrati predvsem na tržišča vzhodne Evrope in države tretjega sveta.

Kot je na tiskovni konferenci poudaril Gojmir Blenkuš, član KPO SOZD Iskra, pomeni bolgarski posel

(Nadaljevanje na 2. strani)

IZE — TOZD SPECIALNI ELEMENTI

Za večjo proizvodnjo in izvoz

V Specialnih elementih so pred dvema letoma poskusili z izvozom. Količine so bile bolj simbolične, vendar so tako „pretipali teren“ in ugotovili, da so po kakovosti in ekonomičnosti za izvoz sposobni. Zato so začeli izvažati precej več in bilanca leta 1981 kaže, da so „pridelali“ zajeten kupček dolarjev. Direktor Tone Polajnar pravi, da bodo šli tudi letos v to smer.

Predvsem bodo še dvignili proizvodnjo, naredili bodo 20–25 % več kot lani in trg imajo po raziskavah zagotovljen. Ob tem moramo povedati, da je to zelo stabilizacijski podatek, saj 25 % pomeni ne le večanja celotnega prihodka, ampak tudi tolikšen odstotek fizičnega obsega proizvodnje.

Največja dejavnost, ki bo vplivala na realizacijo načrtov so specialni kondenzatorji, nato sledijo elektromehanski elementi in tretja dejavnost so

KS ZSMS SOZD ISKRA

Uresničiti sklepe letne konference!

Na sestanku KS ZSMS SOZD Iskra v Ljubljani, 15. januarja, so člani obravnavali predvsem zadolžitve, ki temeljijo na sklepih letne programske konference mladine SOZD Iskra.

V zvezi z zaključki velja poudariti predvsem nekaj poglobitvenih točk. Tudi za letošnje leto velja, da bo Iskrina mladina še posebno pozornost namenjala kadrovanju v vrstah ZSMS, prostovoljnemu mladinskemu delu, ustanovitvi pa bo treba tudi komisijo za kulturno dejavnost, ki naj bi delovala pri koordinacijskem svetu na ravni SOZD Iskra. Ob teh nalogah seveda ne gre prezreti tudi sklepa, da bo ZSMS v Iskri letos odločno podpirala izvajanje akcije za doslednejšo uresničitev nagrajevanja po delu v vseh Iskrinih sredinah.

V letošnjem letu nameravajo mladi v soglasju s kranjskimi delovnimi organizacijami organizirati brigado, ki naj bi za letovanje pripravila kamp na Dugem otoku. Osrednje naloge pa bodo seveda še vedno znotrajosnovnih organizacij ZSMS, kjer bo tudi težišče kulturnih dejavnosti, ki naj bi jih v bodoče koordinirala komisija za kulturo.

SF



Navijanje transformatorjev v Specialnih elementih.

tračna jedra, ki imajo tudi največji delež v izvozu. Poleg tega pa je treba povedati, da so v SEM važna postavka razvojne usluge, saj je njihovo delo predvsem delo na manjših serijah po naročilu in unikatih.

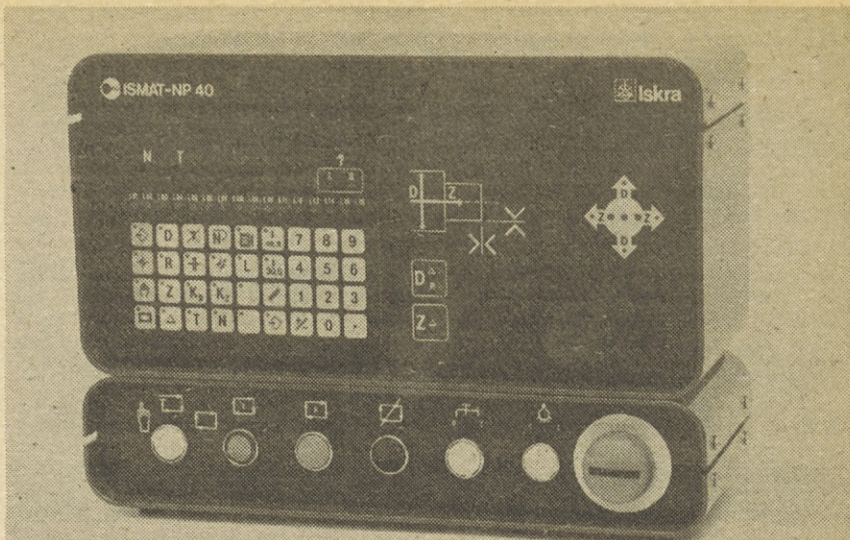
Izvoz bodo močno povečali. Imajo dobre izkušnje in vpelane posle in bodo izvozili 80 % več kot leta 1981. To res ni majhna številka, vendar se je ne bojijo, če le ne bo težav. Načrtujejo celoten prihodek v višini 18 milijonov dinarjev. Od tega pa bodo izvozili za okrog 500 tisoč dolarjev.

Imajo pa večne težave s prostori. So v celoti v najetih prostorih. Uspelo jim je v Tobačni tovarni dobiti dodatnih 600 m² in tu bodo širili svojo dejavnost. Nekatere prostore so že adaptirali, druge pa bodo uredili do meseca marca. Ker Volan gradi lastna skladišča, bo v Tobačni tovarni še nekaj prostih skladišč in za te se dogovarjajo, s čimer se strinja tudi viška občina. V to stavbo bi preselili dejavnost tračnih jeder, ali mehanskih delov, ki sta zdaj v Kotnikovi ulici. Tako bi imeli večino proizvodnje na enem mestu.

Pripravljajo kar 4 elaborate za razvojne, oz. investicijske naloge. Za dva programa opremo že delno dobavljajo, za vse 4 pa je precej težav, kot je to za vse investicije. Naloge so namenjene predvsem za domači trg, vendar bodo skoraj v celoti namenjene zamenjavi uvoza z domačimi izdelki.

Letos načrtujejo, da bodo osebne dohodke dvignili za 20 %. Sicer so imeli že lani sorazmerno dobre dohodke ob visoki proizvodnji, saj so bili najnižji OD za normalni delovni čas prek 8000 din in za malo bolj produktivne priučenke delavce kar krepko prek 10.000 dinarjev.

KF



Numerična naprava za pozicioniranje LJUMO PNC - 40.

ISKRA—AVTOMATIKA

Testiranje LJUMO PNC 40 v Sovjetski zvezi

Poročali smo že, da je bilo v lanskem oktobru v Odesi opravljeno testiranje Iskrine naprave za pozicioniranje LJUMO PNC—50. Prvi testi na rezkalnem in brusilnem stroju so dali izredno dobre rezultate. Po mnenju sovjetskih strokovnjakov se LJUMO PNC—50 po svoji funkcionalnosti uvršča med enakovredne tovrstne svetovne izdelke, v nekaterih funkcijah pa celo prednjači.

Med numerične naprave za pozicioniranje obdelovalnih in orodnih strojev, sodi tudi druga, v Avtomatiki razvita naprava LJUMO PNC—40. Testiranje te programske naprave za strožnice je potekalo od 21. do 25. decembra 1981 v Moskvi in sicer ob prisotnosti naših inženirjev in strokovnjakov Instituta v Odesi ter moskovskega zavoda „Krasnij proletarij“. Potek testiranja se je delil v dva dela; prvi rezultati so bili dobljeni na univerzalni strožnici, drugi pa na strožnici s povečano natančnostjo obdelave. Obe se uporabljata za ročno obdelavo materiala.

Tako LJUMO PNC—50, kot LJUMO PNC—40 sta grajeni na osnovi mikroprocesorjev in drugih sodobnih komponent mikroelektronike z vzgajenim programskim pomnilnikom. Z njuno uporabo zamenjujemo dosedanj ročno pozicioniranje in merjenje z elektronskim.

LJUMO PNC—40 omogoča merjenje v dveh oseh in to v relativnih, ali absolutnih koordinatah. V posebni del elektronskega pomnilnika lahko vpišemo vrednosti izmer za posamezne obdelovalne kose materiala, ki se nato

pri merjenju pozicije avtomatsko upoštevajo. Naprava omogoča tudi vpis sto programskih korakov. V vsakem lahko zapišemo vrednost željene koordinate, v absolutnih ali relativnih vrednostih, število obdelovalnega orodja in do šestnajst krmilnih funkcij. Zapisani program se lahko izvaja avtomatsko, v kolikor to omogoča strožnica. V obratnem primeru pa lahko vodi delavca korak za korakom s tem, da mu naprava sproti sporoča funkcije, ki jih mora opraviti. Celoten potek izvajanja sledimo na numeričnem prikazu, ki je dopolnjen z grafiko. Naprava je opremljena tudi z diagnostiko, ki nadzoruje pravilen vpis in njeno pravilno delovanje.

Prvi testni rezultati so pokazali, da z uporabo LJUMO PNC—40:

- zmanjšujemo potreben čas obdelave, oz. povečamo produktivnost za 40–60 %

- povečujemo točnost obdelave (pri serijskih strojih se giblje v mejah cca 10 kilometrov, pri strojih s povečano natančnostjo obdelave pa v nekaj mikrometrih)

- z uporabo LJUMO PNC—40 odpade pri obdelavi dosedanja uporaba merilnih in kontrolnih orodij, kar je izredno pomembno pri izdelavi velikih serij (Orodjarna)

- izredno enostavno vodenje delavca po posameznih fazah postopka obdelave ter kontrola na numeričnem prikazu omogoča hitro in enostavno obvladovanje postopka in ne zahteva strokovno visoko usposobljenega kadra.

- napravo je mogoče uporabljati tako pri strojih, grajenih za ročno obdelavo (starejših), kot tudi pri strojih, grajenih za uporabo avtomatizacije.

Š.D.

DO AVTOELEKTRIKA

Vse možnosti za prodor na iranski trg

Prejšnji mesec smo objavili v našem glasilu kratko novico, da je obiskala novogoriško Iskra — Avtoelektriko delegacija iranske nacionalizirane avtomobilске industrije. O tem pomembnem obisku smo hoteli izvesti seveda kar največ, zato smo postavili nekaj vprašanj pomočniku glavnega direktorja Zvonku Repiču, ki se je prijazno odzval naši prošnji in povedal:

Delegacijo iz Irana so sestavljali: direktor iranske nacionalizirane avtomobilске industrije Iran National g. Sheikholeslami ter dva člana Iran National g. Salardin in g. Hashemifar.

Kakšen je bil namen obiska te delegacije pri nas v Avtoelektriki?

Delegacija iranske motorne industrije je obiskala nekatere finaliste in glavne kooperante jugoslovanske avtomobilске industrije. Iran se namreč želi otresti prevelike odvisnosti od sedanjih licenčnih partnerjev pri proizvodnji osebnih vozil. Radi bi se povezali z našo motorno industrijo kot enakopraven partner. To pomeni, da si kooperacijo predstavljajo predvsem kot prenos tehnologije in pomoč pri zagonu njihovih tovarn. Dobave agregatov in sestavnih delov pridejo v poštev toliko časa, dokler Iranci sami ne osvojijo te proizvodnje v potrebni količini in kakovosti.

Iskra — Avtoelektrika že nekaj let poizkuša prodreti na iransko tržišče. Glede na novo iransko usmeritev je lansko leto prišlo do dogovora z njihovim proizvajalcem avtoelektričnih

(Nadaljevanje na 3. strani)

Kitajska delegacija v Iskri

Pred dnevi je obiskala Center za elektrooptiko v Ljubljani delegacija za lasersko tehniko in infra rdečo svetlobo v Centru ministrstvu LR Kitajske za strojogradnjo. Vodil jo je namestnik instituta NCRIEO iz Pekinga Jang Chenhua, v njej pa so bili še predstavniki ministrstva.

Med obiskom v Ljubljani je delegacijo v imenu SOZD Iskra sprejel član KPO SOZD Iskra Janko Sekirnik, v Centru za elektrooptiko pa so ugledne goste spremljali vodilni delavci tega Iskrinega kolektiva. Namen obiska je bil predvsem v tem, da se kitajski strokovnjaki seznanijo z Iskrinimi razvojnimi in proizvodnimi dosežki na področju laserske tehnike ter skupaj z našimi predstavniki začrtajo morebitne skupne poti za sodelovanje v prihodnje.

Kitajska delegacija je med obiskom namenila največ pozornosti prav Iskrim laserskim napravam, opremljenim z računalniškimi sistemi, katere je moč uporabljati za različne namene. Pri tem je bil eden od dogovorov ta, da je treba navezati sodelovanje med Iskro in kitajskim institutom za lasersko tehniko in infra rdečo svetlobo v Pekingu.

To sodelovanje naj bi obsegalo različna področja laserske tehnike in infra rdeče svetlobe, pri čemer je kitajska stran izrazila zanimanje predvsem za Iskrine laserske daljinomere,

Iskra pa za kitajske dosežke na področju komercialnih laserskih naprav, kot so na primer merilna in medicinska tehnika, ter raziskav na področju infra rdeče svetlobe. Prav na tem, slednjem področju Iskra še ni tako močna in obstajajo velike možnosti za uspešno sodelovanje pri skupnem razvoju.

Prvi korak na poti sodelovanja med Iskro ter kitajskimi instituti in tovarnami bo v izmenjavi vzorčnih izdelkov. Tako je Iskra še obljubila, da bo v letošnjem letu poslala kitajskim partnerjem več svojih izdelkov, pri čemer bodo pri preizkusih sodelovali oboji strokovnjaki — naši in njihovi.

Prav tako so se med obiskom dogovorili o ustanovitvi posebne strokovne skupine, ki bo v prihodnje oblikovala okvire nadaljnjega sodelovanja. Eden od dogovorov uspešnega obiska kitajske delegacije v Sloveniji je bil tudi ta, da bo že marca letos obiskala nekatere kitajske institute in tovarne laserske tehnike in infra rdeče svetlobe Iskrina delegacija ter tako še utrdila začetno sodelovanje.

Ob zaključku obiska v Centru za elektrooptiko je kitajska delegacija izrazila veliko priznanje tehničnemu in tehnološkemu razvoju in proizvodnji Iskrinih laserskih naprav. Hkrati je izrekla tudi prepričanje, da je Center za elektrooptiko po razvojnih in proizvodnih dosežkih gotovo med vodilnimi v svetu.

LD



Iranska delegacija na razgovorih v Avtoelektriki.

Mikroelektronika je na konici Iskrine razvojne strategije

„Ko ocenjujemo poslovanje Mikroelektronike, moramo vedeti, da ta tovarna še ni tovarna v pravem pomenu besede. Je pa več, ker je mikroelektronika vtkana v sam vrh strateških Iskrinih razvojnih načrtov, je proizvodnja mikrovezij strateški program, važen za razvoj Iskre še preko leta 2000.“ je dejal eden od razpravljalcev v razgovorih ob obisku vodstva družbenopolitičnih organizacij SOZD Iskra v Mikroelektroniki v četrtek, 14. 1. 1982.

Dušan Pirc je gostom nanizal nekaj misli o delu in načrtih Mikroelektronike. Najprej je povedal, da so načrtovanja za I. fazo izgradnje in dela lepo uspeli. Usposobili so potrebne strokovnjake, kar je bila ena bistvenih nalog. Tako načrtovanje integriranih vezij, od najenostavnejših, do najzahtevnejših z visoko stopnjo integracije teče po načrtu. Načrtovalci, oz. razvojni delavci so zaenkrat še na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani. Upajo pa, da bodo tudi to dejavnost v doglednem času prenesli v tovarno v Stegne.

II. faza izgradnje gre proti koncu. Imajo pripravljeno že vso potrebno proizvodno opremo, ki bo pretežno služila procesiranju. To so zadnje faze, ali pravzaprav „proizvodnja“ vezij do konca. V tej fazi je bistveni del maskiranje, nato sledi inkapsulacija in seveda še nekaj vmesnih manjših faz, ki izoblikujejo mikrovezje in ga naredijo „uporabnega“ za vgradnjo. Ta druga faza, ali končna proizvodnja, ki bi ji lahko rekli tudi montaža v širšem pomenu, bo polno stekla do konca leta 1982.

Da pa bi mikrovezja lahko „dodelovali“ tudi doma, so postavili dve provizorični liniji, ki bosta služili pozneje za redno proizvodnjo. Tako si ob poskusnem delu pridobivajo izkušnje in tudi proizvodnja teče dama do dokončnih izdelkov.

Pokazala pa se je velika težava. Namen tovarne mikroelektronike je načrtovanje in proizvodnja mikrovezij za najzahtevnejše namene in to po naročilu. To so mikrovezja z visoko

stopnjo integracije. Seveda naj bi jih načrtovali in izdelovali za Iskro, pozneje pa tudi za druge naročnike.

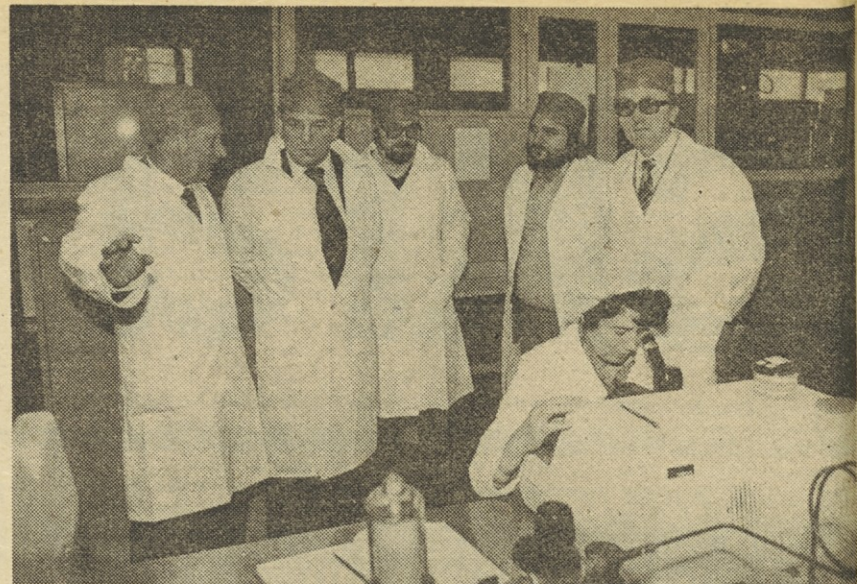
Opažajo pa, da v Iskri kasnimo z uporabo mikroelektronike in zato tudi naročil ni toliko in takšnih, kot smo jih načrtovali. Vse preveč ostaja pri načrtovanju v DO, pri dogovorih, realizacij pa je malo. Tu bo Iskra morala narediti močan skok, če hoče dohitevati svojo tehnično raven, ki jo pričakuje od nje tako domača industrija in avtomatika, kot tudi potrebe za izvoz.

Ob takem, zakasnelem naročanju „uslug“ v Mikroelektroniki prihaja do težav. Ni mogoče ustvarjati dohodka, če ni načrtovanih naročil in tudi kapacitete niso polno zasedene. Fiksni stroški zahtevnih proizvodnih prostorov ostajajo, anuitete tudi, dohodka pa je premalo. Zato se je znašla Mikroelektronika v določenem primanjkljaju pri izvajanju tega projekta.

Direktor Pirc meni, da bo Mikroelektronika lahko racionalno in ekonomsko poslovala že leta 1984. To pa bo gotovo uspeh, saj po svetu take projekte tretirajo kot racionalne. Našo Iskro – Mikroelektroniko pa financira izključno Iskra, kar gotovo ni majhen zalogaj, celo za Iskro ne. Program se financira iz združenih sredstev Iskrinih DO, ki jih združujejo po samoupravnem sporazumu.

Gostom so predstavili tudi delo samoupravnih organov in družbenopolitičnih organizacij. Ugotovili so, da je osnovna organizacija ZK zelo dejavna, zlasti pri bistvenem delu: uvajanju

V pogovoru so sodelovali iz SOZD Iskra: predsednik KOS Janez Kern, predsednik konference ZSMS Istok Urbanc, sekretar DPO Miloš Pavlica in član KPO Gojmir Blenkuš. Iz DO IEZE: predsednik konference ZSS Drago Plaper, sekretarka DPO Draga Vuković, član KPO Ludvik Simonič in direktor finančne službe Istok Tominec. Iz Mikroelektronike pa predsednik sveta Mikroelektronike Jože Pavlin, sekretar OO ZK Martin Bizjak, predsednik OO ZSS Božo Žnidaršič, direktor Dušan Pirc, vodja splošnega sektorja Jadranka Križan in vodja prodajnega inženiringa Franc Peterca.



Obiskovalci so si ogledali proizvodnjo v Mikroelektroniki.

tehnologije, ki je pomembna za Iskro in širšo družbo. Trenutno je 12 % članov kolektiva komunistov, imajo že nove kandidate in veliko skrb posvečajo obveščanju in izobraževanju članov.

Tudi sindikat je zaoral na globoko. Ima težavno pa tudi hvaležno nalogo, da uvaja v družbenopolitično delo vsako leto kar polovico novih članov,

tako namreč iz leta v leto raste delovni kolektiv. Ena prvih bodočih nalog je ustanovitev osnovne organizacije Zveze socialistične mladine, ki je v Mikroelektroniki še ni.

Najvišji samoupravni organ v Mikroelektroniki, ki je delovna organizacija v ustanavljanju, je Svet Mikroelektronike, ki ga polovico sestavljajo člani DO ustanovitelj, druga polo-

vica delegatov pa je iz Mikroelektronike. Največ razprav in sklepanja je okrog dograditve in financiranja dejavnosti. „Vendar moram reči, da je kolektiv gibčen, pripravljen resno delati in predvsem strokovno pripravljeno za opravljanje zahtevnih nalog,“ je dejal predsednik Sveta Jože Pavlin, iz kranjskih Računalnikov.

F. Kotar

Iskra pri posodabljanju bolgarske železniške mreže

(Nadaljevanje s 1. strani)

ponovno potrditev Iskrine usmeritve v tržni nastop s kompletnimi sistemi, ki so rezultat lastnega razvojnega in proizvodnega dela.

Referenca – izkazilo doma in v tujini

Iskra Avtomatika že skoraj 20 let opravlja dela na modernizaciji domačih železnic. Do sedaj je posodobila cca 1800 km prog. Opremila je številne železniške postaje na magistralnih in drugih progah, od tega večino ranžirnih postaj v Jugoslaviji. Telekomandne naprave, avtomatski progovni bloki in teleinformacijske naprave so v celoti, ali delno vgrajene na skoraj vseh moderniziranih progah in postajah. Poleg tega dobavljamo in vgrajujemo prve signalnovarnostne naprave v sosedni Grčiji, izvajamo že drugi projekt telefonije v Grčiji. Pogodba z Bolgarskimi partnerji je ponovno potrjena, da je domača industrija na tem področju dovolj usposobljena, da lahko zagotovi vse potrebe investitorjev, v naši državi, pri katerih pa je žal mnogokrat težje pridobiti zaupanje kot v tujini. Poleg tega ima še dovolj prostih kapacitet za nastop na zunanjih tržiščih.

Nekaj tehničnih podatkov

Enake sodobne naprave daljinskega upravljanja, ki smo jih prodali v Bolgarijo, so vgrajene in že delujejo na progi Divača–Koper, v kratkem pa jih bodo spustili v pogon še na odseku Dugo selo – Botovo.

Mikroračunalniški teleinformacijski sistem Iskra TI–30 za zajemanje, obdelavo in daljinski prenos podat-

kov, omogoča daljinsko krmiljenje signalno varnostnih naprav iz centralnega mesta. Iz omrežja daljinsko mikroračunalniških postaj, nameščenih v različnih postajah vzdolž proge, teleinformacijski sistem zajema potrebne podatke o stanju signalnovarnostnih in drugih naprav ter jih zbira v centralni postaji. Na osnovi teh informacij dispečer usmerja vlake in vodi promet tako, da prek operaterske telekomandne konzole pošilja daljinskim komandam ustrezne telekomande in dobiva o njihovi izvršitvi povratne informacije.

Sistem, ki je v celoti izdelek strokovnjakov Avtomatike, je programsko orientiran in omogoča enostavno in racionalno reševanje vseh nalog daljinskega vodenja. Projektira se enostavno z zbiranjem ustreznih aparaturnih in programskih modulov. Razširja se modularno v skladu s potrebami. Njegovo modularno razširitev predstavlja mikroračunalniški sistem MIN-30 za avtomatično sledenje in vodenje vlakov na osnovi vlakovnih števil. Telekomanda TI-30 pa ni uporabna samo za potrebe prometa na železnici. Z določenimi aplikacijami jo je moč uporabiti na vseh področjih, ki zahtevajo daljinsko krmiljenje in vodenje (hidrocentrale, daljnovodi, plinovodi, naftovodi, namakalni sistemi, v cestnem prometu itd.). Morda še podatek, da je sistem zasnovan tako, da v primeru nesreče, naravne katastrofe ipd., torej če v centru izpadeta oba računalnika, sistem ne razpade, temveč ga je moč preklopiti na lokalno upravljanje, od postaje do postaje, ali od odseka do odseka.

Š.D.

Enoti prve medicinske pomoči na Tržaški 2, Ekipi prve medicinske pomoči iz Horjula, Gasilski enoti Horjul, Gasilski enoti Tržaška 2, Francu Bobnarju, Valentinu Buhu, Slavku

Glihi, Matiji Kelbiču, Mariji Kit, Francu Kmetiču, Francu Mandelju, Janezu Pirnarju, Juretu Pershu, Antonu Stubičarju, Francu Stanovniku, Ivici Stavrev, Vinku Škofu.



Predsednik KPO Tone Kovič je najzaslužnejšim izročil priznanja.

TOZD MONTAŽA, IDRIJA

Odprli bodo obrat v Hotedršici

V kratkem bodo v Hotedršici, kraju na poti med Idrijo in Ljubljano, odprli obrat idrijske TOZD Montaze elektromotorjev. V kraju s precejšnjim prebitkom delovne sile so namreč preuredili prostore nekdanje osnovne

šole in usposobili 450 kvadratnih metrov delovnih površin.

Iskrina temeljna organizacija v Spodnji Idriji je ena od nosilcev razvoja gospodarstva v občini Idrija, zato tudi predvidevajo precejšnjo rast šte-

OB SMRTI FRANCA MAVSARJA



V decembru se je pretrgala nit življenja našemu sodelavcu Francu Mavsarju. Težka bolezen ga je kljub močnim volji do življenja strla in ga položila v prerani grob.

Ne najdemo besed, s katerimi bi ublažili pretresljivo resnico, ki je kot nož zarezala rano družini, sorodnikom in vsem, ki smo te imeli radi. Ne moremo verjeti, toda naša tišina pove, da je res.

Rodil si se pred 35 leti v revni kmečki družini, kot najmlajši med šestimi otroki. Leta 1964 si se zaposlil v Novem mestu, kjer si delal vse do 1974, ko si prišel v Semič in se zaposlil v Iskri. Ves čas si delal marljivo in s tem ustvaril družini in sebi lep dom in vero v lepšo bodočnost.

Vsi, ki smo te poznali, smo spoštovali tvojo marljivost, odnos do nas vseh, pripravljenost priskočiti na pomoč, če jo je kdo izmed nas potreboval, vendar pomoči, katero si ti potreboval v zadnjih trenutkih življenja, ti mi vsi, ki smo te imeli radi, nismo bili zmožni dati.

Zapustil si svoje najdražje: ženo, devetletno hčerko, dveletnega sina, ki bodo pogrešali tvojo neizmerno ljubezen. Spominjali se te bodo kot skrbnega in ljubečega moža in očeta, ki je v svoji družini našel svoj življenjski cilj in srečo.

Za vedno si nas zapustil, vendar za teboj ostanejo sadovi dela in hkrati bolečina ter praznina, katere ni mogoče z ničemer nadomestiti, tako v srcih nas, tvojih sodelavcev, kakor tudi v srcih tvojih najdražjih.

Vedi, da boš v naših srcih ostal vedno tak kot te vsi poznamo in da se od tebe poslavljamo s solzami v očeh.

Poslednjic se ti zahvaljujemo za ves vložen trud, ki si ga namenil kolektivu Iskra.

Sodelavci
DO Kondenzatorji
Semič

Obrambna in samozaščitna pripravljenost DO Elektrozeve

DO Elektrozeve povzroča glede na svojo namensko proizvodnjo še posebej veliko LO in DSZ. V lanskem letu so precej naredili in po zagotovitvi Ljuba Kržišnika, strokovnega sodelavca za LO in DSZ DO Elektrozeve, bodo v letošnjem letu še izboljšali obrambne sposobnosti njihove DO. Ob tej priložnosti nam je Ljubo Kržišnik tudi podal pregled njihovih lanskoletnih rezultatov. Povedal je naslednje:

V preteklem letu smo predvsem začeli razreševati aktualne zadeve LO in družbene samozaščite. Posebej smo se poudarili naloge, ki so po oceni stanja na področju LO in DSZ najpomembnejše za nadaljnjo izpopolnitev ter boljše povezavo na tem področju

med družbeno političnimi skupnostmi in DO, oz. TOZD.

Doseženi rezultati so povečali obrambno pripravljenost DO in postavili solidno osnovo, da se v naslednjem obdobju le-ta dvigne na še višjo raven.

Vse kar je bilo doseženo v preteklem letu je rezultat poštovnega dela organov za LO in DSZ, organizacij NZ in CZ ter posameznih tovaršev.

Najzaslužnejšim smo izrekli tudi priznanja in sicer: za izreden prispevek v organizaciji LO in DSZ v DO Elektrozeve: Borisu Deržaju, TOZD AIN, Romanu Klešniku, DSSS, Bernardu Lenardiču, DSSS, Radovanu Vrablu, DSSS, Francu Žuglu, DSSS. POHVALE za izredne uspehe in dosežke pri izvrševanju nalog s področja LO in DSZ:

Narodni zaščiti na lokaciji Stegne,

Vabimo na 2. strokovno konferenco na temo humanizacija dela, ki bo v četrtek, dne 28. 1. 1982, s pričetkom ob 9. uri, v prostorih Iskre, PPC Ljubljana, Trg revolucije 3, sejna dvorana v pritličju z naslednjim programom:

- | | |
|--|--|
| 1. Otvoritev konference in imenovanje organov konference | P. Gantar |
| 2. Uvodna beseda | |
| 3. Referati: | |
| 1. Človeku prilagojena dela in naloge | Mag. V. Drusany |
| 2. Usmeritve humanizacije dela v SOZD Iskra | P. Polak |
| 4. Koreferati: | |
| 1. Od animalizacije do humanizacije dela | J. Mayer |
| 2. Predhodni postopki in humanizacija dela | M. Albinini |
| 3. Lastni razvoj mehaniziranih delovnih priprav | A. Ramuta |
| 4. Tehnologija navijanja rotorjev in humanizacija dela | J. Štrukelj |
| 5. Izkušnje pri reševanju problematike delavcev z zoženo delovno sposobnostjo | A. Pene |
| 6. Tehnološko analitsko delo v povezavi s humanizacijo dela | M. Šifkovič |
| 7. Športna rekreacija kot pomemben dejavnik humanizacije dela | Mag. H. Berčič |
| 5. Razprava (Za posamezno izvajanje je predvideno največ 5 minut) | |
| 6. Zaključki konference (Povzetek razprave in sprejem zaključkov). Referati in koreferati so objavljeni v prilogi glasila Iskra, št. 3, na straneh od 5-9. | |
| Predsednik koordinacijskega odbora sindikata SOZD Iskra: Janez KERN | Predsednik odbora za varstvo pri delu in humanizacijo dela SOZD Iskra: Jože ŠTRUKELJ |

Nove organizacijske rešitve v servisu

S sprejetjem srednjeročnega programa razvoja 1981-85 v TOZD SERVIS je bila postavljena naloga poiskati nove organizacijske rešitve organiziranosti dela, ki naj bi omogočilo večjo operativnost in večjo povezanost z ISKRINO produkcijo v skladu z načrtom uvedbe matrične organiziranosti v SOZD ISKRA. O tem nam je direktor temeljne organizacije Servis v Iskri Commerce Miro Stegnar poslal naslednji prispevek.

DOSEDANJA ORGANIZIRANOST IN VZROKI ZA SPREMEMBO

Servis, kot sestavni del tržne funkcije, je v času od ustanovitve v okviru združenega podjetja ISKRA do sedanjega trenutka razvijal funkcijsko obliko organizacije. Tako se je krepila proizvodna funkcija v smislu povečanja in krepitve servisnih enot na področju SFRJ. Ob tej glavni funkciji pa sta se razvijali funkciji nabave in preskrbe z rezervnimi deli in materialom in tehnično tehnološka funkcija. Prav ti dve funkciji sta skozi čas doživljali velike spremembe glede na njihovo lociranost.

Vrsto let sta bili locirani v branznih prodajah, šele od leta 1975 pa smo bili spet priča ponovnega združevanja teh funkcij s svojo bazo, to je servisno operativno. V vsem tem času je ISKRIN proizvodni potencial doživljal velike tehnološke in organizacijske spremembe. Vse bolj so se posamezni subjekti povezovali v zaokrožene produktne skupine, ki so od Servisa zahtevale, da jih pri tem spremlja s ciljem doseči boljše medsebojno povezavo in urejeno dohodkovno povezanost.

Zahtevo po reorganizaciji pa so pred kolektiv Servisa postavili tudi sklepi konference o nastopu Iskrinega trženja na domačem trgu v letu 1980.

NOVA PRODUKTIJA ORGANIZIRANOST

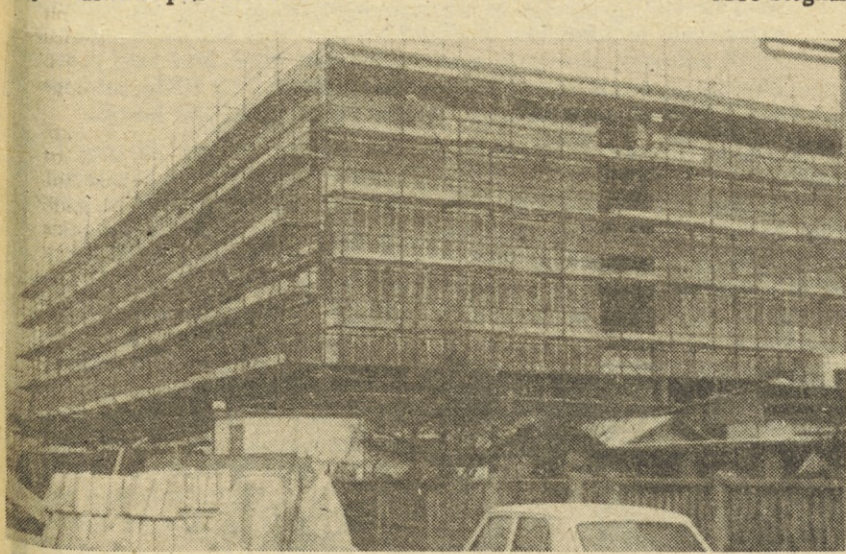
Novo produktno organiziranost smo snovali v SERVISU vse leto 1981. Lahko ocenimo, da smo pri tem razgibali celotni kolektiv in ga vključili v iskanje najoptimalnejše oblike. Tako smo s prvim januarjem 1982 začeli organizirati delovni prenos preko produktnih sektorjev.

Vsak produktni sektor združuje odgovornost za servisiranje določenega spektra produktov skladno z delitvijo Iskrinega programa na izdelke za končnega kupca, repromaterial in naprave in kompleksne sisteme. V produktnem sektorju pa smo združili funkcije

— nabave, preskrbe in prodaje rezervnih delov in materiala za lastno in pogodbeno mrežo, ter za končne kupce

— tehnično — tehnološko funkcijo in

— organizacijsko — koordinativno funkcijo vodenja in izvajanja servisiranja v lastni in pogodbeni mreži.



Novi centralni servis bo kmalu dobil fasado.

Vse možnosti za prodor na iranski trg

(Nadaljevanje s 1. strani)

agregatov, da jim Iskra izdela projekt za proizvodnjo agregatov v Iranu s prenosom naše konstrukcije in tehnologije izdelkov s prilagoditvijo za njihova vozila. Osnovni projekt je bil izdelan in akceptiran.

Iskra pripravlja sedaj podroben projekt, ki bo lahko že osnova za sklenitev pogodbe.

Iran National je torej bodoči kupec naše avtoelektrike. Zato se je njihova delegacija zelo zanimala za velikost naše proizvodnje, opremljenost s stroji in tehnološko neodvisnost. Še posebej pa jih je zanimalo koliko kadrov dela

Dobro zaključili poslovno leto

Okrog vižmarske Keramike je bilo že mnogo povedanega in napisanega zadnji dve leti. No, kljub pomoči, takšni in drugačni, so sanacijsko in stabilizacijsko poslovno leto 1981 dobro zaključili. Tudi sanacijski program so izpolnili, kolikor so pač z lastnimi močmi zmogli.

Proizvodni načrt so uresničili s 101 %, kar je daleč več, kot leto prej. Tako so dosegli celoten prihodek v višini 92 milijonov din, kar pomeni, da so količinsko naredili okrog 650 kosov keramičnih nosilcev. Šele s takim obsegom proizvodnje so zagotovili rentabilno poslovanje in zaključili leto pozitivno, žal pa brez potrebnih skladov.

Tale suhoparna dejstva povedo malo in delo je težko krčih in korenitih spremembah, tako v ljudeh, kot tudi v proizvodnji. Sprostili so precej delavcev iz osnovnega programa, kjer jih je bilo preveč in jih zaposlili na dodatnem programu, kar je pokazalo zelo dober učinek na poslovanje.

Naredili so vrsto kadrovskih premikov in delo je šlo uspešneje. Vendar je kljub vsemu ostalo še precej težav s sodelavci, saj je pretekli mesec dosegla „bolniška“ okrog 13 %, kar je precej nad normalnim.

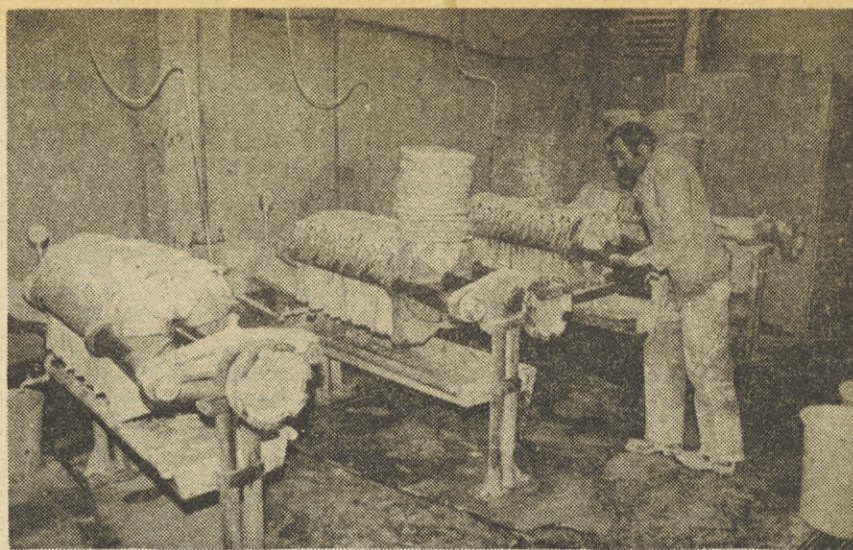
Drug važen uspeh je začetek lastnega izvoza in to na konvertibilni trg. Sicer je njihov program posredno bil vedno namenjen do treh četrtin posrednemu izvozu — nosilce iz keramike so namreč finalisti vgrajevali v elemente in jih po večini izvozili. Lani pa so se poskusili z izvozom keramike in tako začeli pripravljati teren za prihodnje leto, ko mislijo izvoziti še več. Tako upajo, da bodo letos izvozili za 100 tisoč dolarjev izdelkov, kar je za ta kolektiv že precej.

Izvoljeni samoupravni organi DS Telematike

Aktivnost novega delavskega sveta Iskra Telematike se intenzivno nadaljuje. „Delavci Elektromehanike so referendum oziroma odločitev o novi organiziranosti sprejeli z velikim zaupanjem,“ nam je v pogovoru, ki ga bomo v celoti objavili v glasilu DO „Informacije“, povedal predsednik delavskega sveta Alojz Blaznik. „To dokazujejo rezultati glasovanja. Rezultati bodočega dela poslovnih, samoupravnih in družbenopolitičnih organov morajo to zaupanje delavcev ohraniti oziroma ga še poglobiti. Pred nami je torej zahtevna in dolgoročna akcija za izboljšanje gospodarjenja, ki bo glede na težke gospodarske pogoje širše družbe bistveno otežkočena. Za uresničitev ciljev bo treba ustrezno čimprej organizirati in angažirati vse naše sile in znanje, kar je naloga in odgovornost vsakega našega delavca.“

Na svoji drugi seji je delavski svet Telematike obravnaval in potrdil predloge koordinacijskega odbora sindikata za volitve samoupravnih organov v DO Telematika, in sicer odbor za spremljanje poslovanja, odbor za osebne dohodke, odbor za družbeni standard in varstvo pri delu, odbor za inovativno dejavnost, odbor za izobraževanje in kadrovske zadeve ter komisijo za razvojna, programska in tehnična vprašanja, komisijo za finance, tržišstvo, planiranje in druga vprašanja in komisijo za organizacijo, informatiko, samoupravne splošne akte in uveljavljanje samoupravnega razvoja. Delavski svet je imenoval tudi komite za SLO in DS, katerega članstvo pa še ni v celoti formirano.

V nadaljevanju dnevnega reda je delavski svet imenoval dva predstavnika Telematike v komisijo za ureditev pravic in obveznosti med TOZD Računalniki in ostalimi TOZD v okviru DO Telematika. Naloga komisije, v katero so svoje predstavnike imenovali tudi ostali zainteresirani subjekti kranjske Iskre (DS TOZD Računalniki, DS DO Kibernetike in DS DO ERO), je priprava predloga za dokončno ureditev medseboj-



Ročno stiskanje mase.

Sanacijo nameravajo dokončno izpeljati v dveh delih. Lani so prvi, notranji del uspešno izpeljali, letos pa nameravajo nadaljevati s sanacijo „v globino“, tu mislijo na nove stroje, ki jih krvavo potrebujejo, saj ob sedanjih strojni opremi prihaja do stalnih izpadov in tudi tehnologija zahteva svoje. Tako bodo vsaj delno obnovili strojni park, seveda pa le ob pomoči združenih sredstev delovne organizacije IEZE in vse Iskre. Moramo pa reči, da program vlaganj v novo opremo ni prezahteven.

Investicijski program za dokončno rešitev sedanjega težkega položaja, se pravi za novo gradnjo tovarne imajo

že pripravljen. Čez mesec ali dva ga bodo dali v SOZD Iskra v obravnavo. Definirali so že tudi novo tehnologijo izdelave keramike. Odločili so se za sodoben način — za suho stiskanje.

Naj ob lanskem poslovnem rezultatu omenimo tudi dodatni program, ki so ga uvedli lani. Proizvodnja na tem področju je dobro stekla in tudi že dala pričakovane ekonomske rezultate, tako v novem programu keramike, kot tudi v delu pri montiranju za Elektromehaniko. Intenzivno pa delajo na razvoju keramike za profesionalno rabo, kjer pričakujejo od dodatnega programa še več.

F. Kotar

TOZD MONTAŽA, IDRIJA

Razširitev proizvodnje, večji izvoz, večji devizni učinek

V letošnjem letu so številke, ki opisujejo proizvodnjo v idrijski Montaži precej različne od tistih, ki jih je vseboval lanski gospodarski načrt temeljne organizacije. „Skrivnost“ je pravzaprav jasna — v letošnjem letu bodo pričeli izkoriščati nove stroje.

Ogromnim težavam pri preskrbi z repromateriali, zlasti pločevino iz jese- niške železarne navkljub, načrtujejo za letošnje znatno povečanje proizvodnje. Samo kompresorskih motorjev nameravajo v letošnjem letu izdelati 1,25 milijona, kar je v primerjavi z lanskim letom kar 130 % povečanje! Tudi ostalih motorjev nameravajo izdelati precej več, skupno kar za polovico več kot lani.

Toliko povečanje proizvodnje bosta omogočili dve novi proizvodni liniji, ki jima bo še vedno „sekundirala“ tudi stara, saj imajo dovolj kupcev! Hkrati je treba povedati, da bo zaradi pričetja odplačevanja anuitet v letošnjem letu tako široka proizvodnja nujna!

Že naslov omenja povečanje izvoza. Ob zaključku, da bodo proizvodne kooperacije ostale na ravni preteklega leta, so se v Montaži odločili za bistveno večji redni izvoz, ki naj bi v letošnjem letu v celoti (redni in kooperacijski) dosegel 8 milijonov dolarjev. Na tej številki pa ne nameravajo običati, saj menijo, da bi lahko več prodali v ZRN, pa tudi v Alžirijo in Egipt, kjer nastopajo skupno s TOZD Tovarna gospodinskih aparatov iz Reteč.

Močno povečanje proizvodnje, namenjene izvozu (količinsko je letošnji izvoz večji za skoraj 90 %, vrednostno pa še več, saj je spremenjena tudi struktura prodanih motorjev) pa seveda ni brez „stranskih pojavov“. Enega, poglavitnega — težave pri preskrbi z repromateriali — smo že omenili, drugi pa tiči v sami proizvodnji. Zaradi ozkih grl so morali vpeljati

troizmensko delo, zaposlovati pa morajo tudi precej novih delavcev. Že v letošnjem letu jih je zato kar za stotino več kot lani (trenutno 500 zaposlenih, do zaključka srednjeročnega obdobja pa naj bi jih bilo skupno 800).

Sestavni del „stranskih pojavov“ pa je tudi področje nezaključene investicije v proizvodnjo kompresorskih elektromotorjev. Že pred novim letom smo v dnevnem časopisu lahko prebrali vest, da je predlog za dokončanje naložbe v Idrijo kos najostrejšim kriterijem za naložbe v letošnjem letu. To z drugimi besedami pomeni, da vsak vložen dinar pomeni neposredni devizni iztržek.

V idrijskem primeru gre za dve delovni operaciji v proizvodnji elektromotorjev. Prvi del predstavlja razrešitev ozkega grla pri obdelavi rotorjev (sedaj delajo v treh izmenah). Naložba v vrednosti 1,5 milijona nemških mark naj bi težavo odpravila že v prihodnjem letu. Drugo „poglavje“, ki tudi sodi v nezaključeno investicijo, je nakup in postavitve tunelske peči za žarenje lamel. Celotna naložba bo veljala 85 milijonov dinarjev (z gradbenimi deli vred).

Po zaključku celotne investicije naj bi se močno izboljšal tudi devizni iztržek. Že prihodnje leto bi tako lahko izdelali 1,5 milijona kompresorskih motorjev z bistveno boljšim izkupičkom v devizah, saj dosedanjega začasnega uvoza ne bi bilo več.

Ob možnostih, ki jih imajo za dokončanje naložbe lahko torej samo še stiskamo pesti, da bi uredili vprašanje preskrbe z repromateriali. Trenutno se jim namreč ne obeta nič dobrega, saj je jeseniška železarna za prvi kvartal obljubila le polovico lani dobavljenih količin pločevine. Bo pri tem tudi ostalo?

Stane Fleischman

nih razmerij med temeljnimi organizacijami.

Na podlagi Zakona o zadevah posebnega družbenega pomena in o postopku obveznega sporazumevanja na področju računalništva ter na podlagi samoupravnih splošnih aktov Telematike je delavski svet sprejel



Delavski svet DO Telematika intenzivno nadaljuje z delom.

Visoka rast proizvodnje in izvoza

Zaradi še vse preveč neznank bomo gospodarski plan za 1982. leto lahko sprejemali šele konec januarja ali pa celo v mesecu februarju. Še vedno namreč niso točno znane naše obveznosti do družbe, do svobodne menjave dela v DO in SOZD, niti še ne vemo točno, kakšna bo devizna politika.

Kljub navedenim neznankam pa točno vemo, kaj moramo v naslednjem letu delati mi v TOZD, zato menimo, da je prav, da o vsem na kratko informiramo celoten kolektiv. Iz priloženih kazalcev ter iz predloga formiranja in delitve celotnega prihodka in dohodka, ki se od osnutka precej razlikujejo, je točno razvidno, kakšno poslovanje načrtujemo. Posebej pa želimo poudariti naslednje:

— v predlogu plana načrtujemo 20 % rast proizvodnje v višini 300 milijonov din in 29 % rast celotnega prihodka v višini 356 milijonov din, pri tem pa bomo povečali število zaposlenih le za 3 % (10 ljudi).

— izvoz načrtujemo v višini 2.000.000 dolarjev, uvoza pa 1.300.000 dolarjev, kar pomeni, da bomo tudi v 1982. letu imeli pozitivno devizno bilanco,

— pri teh rasteh pa raste dohodek za 20 %, masa za bruto OD tudi za 20 % in Poslovni sklad — bruto za 19 %.

Podrobna obravnava plana na razširjenem kolegiju pa je pokazala, da imamo velike možnosti za prekoračitev plana proizvodnje in prodaje, kar pa seveda pomeni posebne zadolžitve in dodatne obremenitve proizvodnje in ostalih služb, da bi te možnosti tudi realizirali.

Na osnovi napovedi naših kupcev smo izračunali, da bi za naslednje leto morali planirati proizvodnjo v višini 34 milijarde, kar z drugimi besedami pomeni, da moramo plan proizvodnje preseči za 13 %. Od tega bi morali realizirati izvoz v višini 200.000 dolarjev

mesečno, kar pomeni 20 % presega plana izvoza.

Ker so to izredno težke obveznosti za nas spričo dejstva, da investicija ni izpeljana, se odločamo, da naj bodo navedene številke, tako glede presega proizvodnje, kot izvoza naš cilj, za katerega doseg in realizacijo moramo vsi zastaviti vso energijo in vse znanje.

Zavedati se moramo namreč, da nam 20 % rast proizvodnje dopušča le 20 % rast mase za BOD, kar pa pomeni, da nam planirana masa pri 3 % povečanju števila zaposlenih zagotavlja raven osebnih dohodkov iz novembra 1981. Vsako nadaljnjo rast osebnih dohodkov si bomo torej lahko zagotovili le s presežanjem planirane proizvodnje in dohodka, torej moramo z nižjimi stroški in z manj ljudmi več proizvesti.

Zaradi vsega navedenega in, da bi dosegli naše cilje, bodo posamezne službe morale realizirati naslednje najpomembnejše naloge:

— razvoj bo moral razviti in vpeljati v proizvodnjo visokopermeabilne ferite pozistorjev ter več močnostnih in drugih transformatorjev ter translatorjev in ostalih navitih Komponent, za kar je veliko povpraševanje na tržišču. V smislu pocenitve proizvodnje in zniževanja uvoza pa razviti 15 G maso, za Ujedra iz cenejšega kanadskega, oz. španskega železovega oksida, v proizvodnji navitih komponent pa vsaj 1/3 letne količine dobekana iz uvoza nadomestiti z domačim ter poiskati možnost uporabe cenejših bužirk,

— procesna tehnologija mora povečati produktivnost sintranja, čimprej izvesti predelavo 4. peči, vpeljati produktivnejšo tehnologijo ekstrudiranja in zmanjšati porabo dušika za nadaljnjih 10 %

— tehnologija pa mora v smislu dviga produktivnosti izdelati ustrezne naprave in priprave za proizvodnjo navitih komponent na liniji izdelave dušilk

na cevni jedrih, v proizvodnji feritov pa za izdelavo U in RM jeder

— proizvodnja mora razširiti odgovornost za izpeljevanje potrjenih rokov, zlasti za izvoz. Ker bodo stroji zasedeni tudi v tleh, oz. štirih izmenah, je potrebno posebno pozornost posvetiti preventivnemu vzdrževanju strojev in naprav. Potrebno bo tudi izpolniti mesečno planiranje po posameznih proizvodnih linijah in na ta način doseči maksimalni izkoristek vseh strojev. Še več pozornosti bo potrebno nameniti kakovosti izdelkov in razrešiti problem orodij

— služba za kontrolo kvalitete bo izpopolnila preizkušanje kvalitete in zanesljivosti, verificirala merilno opremo, avtomatizirala posamezne meritve in predvsem izpopolnila ter zagotovila tekoče embalaranje izdelkov in polizdelkov. V PE Ljubno in Solčava pa bo organizirala končno kontrolo

— tehnično komercialna služba bo izpeljala skupaj s kooperanti izdelavo regulacijskih vijakov in armatur za posamezne dimenzije feritnih lončkov in RM jeder. Uvedba bo pošiljanje vzorcev našim kupcem skupaj z izčrpnim poročilom o preizkusu, ki bo osnova za izdelavo tehnično prevzemnih pogojev

— prodaja bo pri sklepanju pogodb morala doseči krajše plačilne roke in povišati prodajne cene za 15 %. Delovala bo na zniževanju zalog razreda 6 in učinkoviti izterjavi tako doma kot v izvozu. Posebej bo še izpopolnila poslovnost in ažurnost prodajnega servisa, zlasti na tujem trgu, kjer mora izpeljati še precej že zastavljenih akcij za pridobitev izvoznih naročil

— nabava bo posebno skrb posvetila cenam, dobavnim rokom in kvaliteti dobavljenih materialov in izdelkov. Z najpomembnejšimi dobavitelji bo sklenila ustrezne pogodbe. Vso pozornost bo tudi namenila zalogam in preverila njihovo kurantnost. Zlasti pa si bo prizadevala za znižanje uvoza s tem, da bo iskala možnost zamenjave uvoznih surovin z domačimi, oz. z nakupom na klirškem trgu

— investicijska služba pa bo morala poleg izvajanja investicije: „Razširitev in modernizacija proizvodnje ter uvedba novih programov“ — I. faza (ves dosednji potek obravnavanja našega elaborata kaže, da bomo v 1982. letu vendarle začeli z našo dolgo načrtovano investicijo) pridobiti nekaj opreme iz uvoza, izvesti adaptacijo kletnih prostorov v Ljubljani in novih prostorov v Solčavi ter sanirati električno instalacijo v Ljubljani.

— splošna služba bo ažurirala in dodatno izdelala posamezne samoupravne splošne akte, izvedla volitve v samoupravne in družbenopolitične organe ter aktivno pomagala posameznim delegacijam za njihovo boljše delovanje.

— kadrovska socialna služba bo pridobila potrebne dodatne delavce, delovala v smislu zmanjšanja fluktuacije in bolniškega staleža ter nadaljevala z že zastavljeno politiko izobraževanja na vseh področjih.

— analitsko planske službe pa bo tekoče opozarjala na prekoračene stroške, sodelovala in izvajala posamezne analize poslovanja ter si prizadevala za uvedbo čim več novih avtomatskih obdelav od komercialne do kadrovske informatike, analize zalog in terminiranja proizvodnje.

Breda Miklavčič

DO AVTOELEKTRIKA

Izboljšati delo in poslovanje!

Delavski svet DO Iskre — Avtoelektrike Nova Gorica je na nedavnem zasedanju (v decembru) sprejel vrsto ukrepov za izboljšanje poslovanja. O teh ukrepih smo sicer že poročali, danes pa pogledimo, kaj je v zvezi s temi zavezujočimi ukrepi storil delavski svet delovne skupnosti skupnih služb. Skladno s programi ukrepov za izboljšanje dela in poslovanja je namreč tudi ta DS sprejel vrsto konkretnih ukrepov, zato menimo, da je potrebno, da se s temi zavezujočimi sklepi seznamimo prav vsi.

Najprej je bilo govora o racionalnejši izrabi delovnega časa in o povečanju delovne discipline na vseh ravneh. Na ta način bo možno opraviti večji obseg nalog ter izboljšati kvaliteto pri opravljanju nalog, ne da bi povečali število zaposlenih v DSSS.

Prav tako je potrebno omejiti zaposlovanje ter storiti vse, da se delavci, ki imajo pogoje za upokojevanje tudi čimprej upokojijo. Tudi pogodbeno delo je potrebno omejiti, oz. zmanjšati in ga dovoljevati res v izrednih primerih. V tistih primerih, ko je treba delati v posameznih službah prek polnega delovnega časa, je potrebno te ure kompenzirati z neplačanimi izhodi takrat, ko bo obseg dela to omogočal. Sicer pa je treba ure prek polnega delovnega časa kar najbolj zmanjšati in jih nadomestiti z začasnim prerazporejanjem delavcev znotraj DSSS na tista dela in naloge, kjer trenutno ni dovolj izvajalcev. Tako bi zmanjšali tudi stroške v tej delovni skupnosti, ki nastajajo, ko v kritičnih trenutkih iščemo usluge za opravljanje del in nalog izven Avtoelektrike (na primer luknjanje in verificiranje računalniških kartic).

Delavski svet DSSS je dal pobudo delavskim svetom „dvoriščnih“ TOZD, naj za tista dela in naloge, kjer v DSSS trenutno ni dovolj izvajalcev, omogočijo in podprejo začasno prerazporejanje delavcev iz TOZD, ki trenutno niso polno zaposleni v DSSS.

Ta pobuda se nanaša predvsem na dela v delavski restavraciji in v varnostni službi.

Še bolj kot doslej bo potrebno zmanjšati vse vrste stroškov dela, zlasti pa dnevnice, potne stroške in reprezentanco. V zvezi z nabavo meril, s katerimi upravljajo delavci

DSSS za posamezne stroške, je potrebno zabavo le-teh izvesti v breme TOZD, saj bodo tako odnosi glede združevanja sredstev TOZD za delo DSSS čistejši.

Glede na to, da se odpirajo možnosti prodaje storitev s področja mikrofilma, ki že dlje uspešno deluje v DSSS, je treba proučiti možnost organiziranja dvoizmenskega dela na mikrofilmski kameri in na ta način omogočiti zaposlitev še enega delavca iz DSSS, oz. TOZD, ki trenutno ni polno zaposlen.

Veliki stroški nastajajo tudi zaradi porabe dragega računalniškega papirja. Tudi na tem področju se da marsikaj storiti v prid zmanjšanja stroškov — na primer, z organiziranjem izpisa določenih tabel na mikrofilmu na Republiškem računalniškem centru (prihranek bo cca 50 %). Tudi čimprejšnja nabava hitrega modema, ki je sicer na testiranju, bo omogočila hitrost čitanja kartic in izpisa tabel na terminalu in na ta način zmanjšala potrebo po čitanju in izpisovanju v Republiškem računalniškem centru, izkoristek delovnega časa operaterjev pa se bo tako povečal za skoraj 80 %.

Nadaljnja prizadevanja bodo usmerjena v nakup nestandardnega računalniškega papirja, ki je prav tako uporabljen, je pa za več kot 50 % cenejši od sedanjega.

Tudi v zvezi z delovno disciplino je bilo izrečeno veliko besed, saj le-ta res ni na zavidljivi ravni. Sklepi v zvezi s tem so predvsem usmerjeni na dosledno izvajanje določb samoupravnih splošnih aktov, ki urejajo področje delovnih razmerij. Zoper kršitelje bodo sproženi disciplinski postopki, skladno z določbami pravilnika o delovnih razmerjih, disciplinske komisije bodo ažurneje vodile in zaključevale disciplinske postopke, pri čemer se bodo zaostriili kriteriji v zvezi z izrekanjem ukrepov zoper kršitelje.

V primerih pa, ko bo prišlo do pojava materialne škode zaradi nevestnega, malomarnega ali neodgovornega dela posameznega delavca, bodo pričeli s postopki v zvezi z odškodninsko odgovornostjo posameznika.

Ti sprejeti ukrepi torej zavezujejo vse. Da pa se bodo izvajali, bodo poskrbeli vodje sektorjev in služb v DSSS ter pomočniki glavnega direktorja, zadolženi za posamezna področja.

M.R.

Zaključek trimesečne šole

Pred dnevi je 21 slušateljev uspešno zaključilo trimesečno šolo z naslovom „Spoznavanje teorije in prakse marksizma“, ki je bila tokrat prvič v Novi Gorici. To šolanje, ki izhaja iz politične šole CK ZK Slovenije je organiziralo medobčinsko študijsko središče Nova Gorica za slušatelje iz raznih delovnih organizacij severnoprimske regije. Med temi je bil tudi Zdravko Jasnič iz novogoriške Avtoelektrike (TOZD DES), zato smo ga zaprosili za odgovore na nekaj vprašanj v zvezi s potekom šolanja.

Kako si bil izbran za obiskovanje te šole?

Pri kadrovanju v to šolo je pomembno, da imajo kandidati že pred tem druge oblike idejnopoličnega usposabljanja, še zlasti pa morajo biti družbenopolitično aktivni. In prav zaradi

vseh funkcij, ki sem jih imel in jih imam v tozdu, DO in KS (sekretar OO ZK, predsednik komisije za sprovajanje ZZD, koordinator sekretarjev OO ZK DO, podpredsednik SZDL v KS itd.) mi je OO ZK TOZD na pobudo OK ZK Nova Gorica omogočila obiskovanje te pomembne šole.

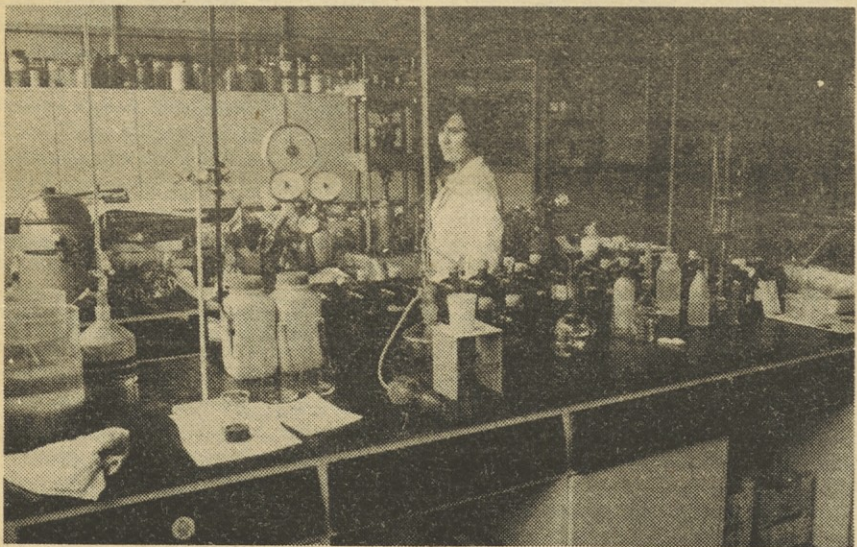
Kakšen je bil glavni cilj šolanja?

V času šolanja smo se do podrobnosti seznanili s temeljnimi vprašanji teorije in prakse marksizma, s posebnostmi naše socialistične revolucije, našim ekonomskim sistemom in ekonomsko politiko, socialistično samoupravno ureditvijo in njeno družbeno funkcijo, z vlogo in nalogami zveze komunistov in drugih organiziranih subjektivnih sil v naši družbeni stvarnosti ter oblikami organiziranosti in metodami političnega dela. Temeljno prizadevanje celotnega izobraževanja je slonelo na prežemanju teorije s prakso tako, da bi se usposobili za reševanje problemov družbenega razvoja v vseh razsežnostih družbene strukture, še zlasti pa v osnovnih asociacijah za praktično uporabo pridobljenega znanja v konkretnih pogojih političnega dela.

Kateri temi ste posvečali največ pozornosti?

Glede na način in metode dela v času šolanja praktično ni bilo izrazitih razlik, saj so bila predavanja namenjena le nujni razlagi vsebin teme in študijskemu gradivu, kar je bilo podlaga za seminarsko delo, ki je

(Nadaljevanje na 5. strani)



V kemičnem laboratoriju v TOZD Feriti.

SOZD ISKRA, Izobraževalni center

razpisuje STROKOVNO IZPOPOLNJEVANJE NA TEMO:

SISTEMSKA ANALIZA

v času od 23. 3. 1982 do 27. 3. 1982

Strokovno izpopolnjevanje je namenjeno vsem, ki se ukvarjajo z avtomatsko obdelavo podatkov in bi si radi razširili znanje o sistemski analizi. Vabljeni so sistemski analitiki in organizatorji, razvijalci sistemov in uporabniki teh sistemov.

VSEBINA:

Za zvezo med uporabnikom in projektantom ter programerjem skrbi sistemski analitik. Ta spoznava problem, ki tare uporabnika, poišče rešitev in priskrbi vse podatke, ki jih bosta potem projektant in programer računalniško obdelala. Na tem področju dela je v zadnjem času prišlo do večjih sprememb in novih metod. Na seminarju si bodo slušatelji podrobneje ogledali konkretne primere in se v njih preizkusili.

IZOBRAŽEVALNI PROGRAM:

1. Osnovni pojmi
2. Prvine projekta
3. Naloge sistemskega analitika
4. Strukturiranje
5. Analiza podatkov
6. Analiza funkcij
7. Sinteza struktur podatkov in funkcij
8. Delovna dokumentacija
9. Zaključek

CAS IN KRAJ

S programom strokovnega izpopolnjevanja bomo pričeli v torek, 23. 3. 1982 ob 8. uri v Hotelu Grad Hrib in zaključili v soboto, 27. 3. 1982 ob 14. uri.

NOSILEC PROGRAMA:

ISKRA ZORIN, TOZD CAOP, tov. Miro Lozej, dipl. matem.

CENA strokovnega izpopolnjevanja:

V ceno 5.670 din so vključeni penzijski stroški in kotizacija. Za navedeno ceno bodo TOZD prejeli račun na podlagi podpisane prijavnice. Potne stroške si uredijo udeleženci v svojih TOZD.

PRIJAVE:

Za zainteresirani kandidati naj takoj pošljejo informativno prijavnico na naslov: SOZD ISKRA, Izobraževalni center, Ljubljana, Trg revolucije 3. Na podlagi informativne prijavnice bomo poslali običajno prijavnico za udeležbo na seminarju v vašo OZD v potrditve zaradi plačila stroškov izobraževanja.

Podrobnejše informacije o vsebini strokovnega izpopolnjevanja dobite pri Miru Lozeju, na tel.: (061) 213-213, int.: 14-76, o organizaciji seminarja pa na tel.: (061) 222-212.



Predzadnji dan lanskega leta je bilo v novogoriški Iskre — Avtoelektriki zelo veselo. Na raznih manjših „intimnih“ slovesnostih in na glavni v delavski restavraciji smo se poslavljali od starega leta, v sektorju za ekonomiko pa so se sodelavke in sodelavci poslavljali tudi od dveh dolgoletnih delavcev, ki sta odšla v zaslužni pokoj. To sta Vladimir Zorn (tretji z leve) in Nikola Jedrlnič (četrti z leve). Oba sta bila že skoraj od vsega začetka v Avtoelektriki — Vladimir od junija 1960, Nikola od avgusta 1960, torej pionirja Avtoelektrike. Poznana sta bila domala vsem, saj sta s svojim vestnim in požrtvovalnim delom veliko pripomogla, da je Avtoelektrika postala to, kar je danes. Zato je bilo tudi na slovesu izredno prijetno, oba upokojenca sta bila obkrožena s sodelavkami in sodelavci ter nekaterimi člani zveze borcev, saj sta bila oba tudi člana te organizacije. V spomin na dolgoletno delo sta prejela spominski darili, njun odhod pa ni bilo slovo, saj bosta ob vsaki ponujeni priloiki še prišla na obisk.

HUMANIZACIJA DELA

Mag. VLADIMIR DRUSANY (VIŠJA TEHNIŠKA VARNOSTNA ŠOLA, LJUBLJANA):

Človeku prilagojena dela in naloge

UVOD

Zakon o varstvu pri delu usmerja bistvene odločitve gospodarskega in tehniškega značaja, da se prilagodijo in ustrezajo delavcem pri delu.

S tem, ko zakon ne obravnava varstva pred poškodbami, ampak je varstvo pri delu pravica in obveznost delavcev in njihovih OZD do ustvarjanja in zagotavljanja takšnega delovnega okolja, delovnih in življenjskih razmer, ki zagotavljajo fizično in moralno integriteto delavca pri delu, zakon obravnava varstvo pri delu širše in usmerja izvajalce in uporabnike, da zagotovijo človeku prilagojena dela in naloge.

ERGONOMIJA

Ergonomija je veda, katere vsebina obravnava „človeka kot merilo vseh stvari.“ Z ergonomijo se raziskujejo vse dimenzije, lastnosti in sposobnosti človeka, katerim morajo ustrezati: delovno mesto, dela in naloge, orodja, človekovi interesi, slabosti in sposobnosti.

Ergonomija zajema glavno področje ved o delu, vendar pa ne obravnava izključno dela. Naloga ergonomije je, da zagotovi, da je tehniško okolje, posebno pri delu, usklajeno k človeku. S tem pa obravnava tako: človeka, delo in tehniko. Ta veda je usmerjena k človeku, je interdisciplinarna in orientirana k praksi.

Ergonomija mora pomagati človeku, da si zagotovi kontrolo nad svojim tehničkim okoljem. Z gotovostjo lahko trdimo, da vedno bolj spoznavamo in upoštevamo lastnosti človeka. Prav tako pa je človek sestavni del sistemov človek — stroj — okolica in se človek z učenjem temu sistemu vedno bolj prilagaja, po drugi strani pa se tudi tehniška sredstva razvijajo in to ne samo v smeri povečanja produktivnosti, ampak tudi v smeri specifičnosti človeka, tako, da so tehniška sredstva bolj prilagojena človeku, njegovemu delu in nalogam.

Pri tem pa ne smemo pozabiti, ko gre za delovne razmere, da te vedno vplivajo na človeka in tako smo za ustrezne človeku izbirljave še posebej zainteresirani.

Pogosto srečamo strokovnjake, ki z različnimi besedami označujejo enake dejavnosti v okviru ergonomije.

S sistemom človek — stroj — okolica, ki ga obravnava ergonomija, se ukvarjajo še vrste ved in dejavnosti, ki jih imenujemo s pojmi, ker se kot taki tudi pri nas najpogostejše pojavljajo: antropotehnika, uporabna fizikalna antropologija, psihologija dela, fiziologija dela, znanost o delu, biodinami-

ka, biomehanika, bionika, biotehnologija, inženirska antropologija, inženirska psihologija, ergonomija, ergonometrika, humanetika, humonika, industrijska antropologija, inženirska psihologija, sistem raziskovanja človek — stroj, sistem človek, sistem tehnologije s človekom, psihokibernetika, psihofiziologija, psihotehnologija, itd.

Vse te besede več ali manj pokrivajo delno ali v celoti področje ergonomije, jo kot besedo nadomeščajo, pa je zaradi njihovega števila pričakovati, da bodo pozabljene.

TIMSKO DELO

Mi lahko danes ugotovimo, da v TOZD in OZD niso več zoper varnosti pri delu in ergonomiji. V organizacijah uspešno delujejo inženirji varstva pri delu in zdravniki medicine dela. Naslednji korak je, da te strokovnjake rutinsko vključujemo v delo pri vključitvah za planiranje novogradenj, nabavo novih strojev ali spremembo tehnološkega procesa. Treba bi bilo odločitveni postopek temu ustrezno spremeniti.

Ugotavlja se sicer, da vsi govorimo o tem, da je človek najbolj pomemben, vendar iz prakse vidimo in lahko ugotovimo, da povsod ni tako. Zato moramo priti do tega, da odločitve v obratih niso izključno usmerjene na tehniško učinkovitost in gospodarnost, ampak da enakovredno zagotovijo varnost pri delu in humanizacijo dela. Treba je zagotoviti strokovno timsko delo vseh delavcev, ki organizirajo delo in naloge.

TEHNIŠKO PLANIRANJE

Integriranje področja znanosti o delu se začne v praksi s tehničkim planiranjem.

Treba je zagotoviti, da se pri planiranju stavb, strojev in delovnih procesov, siste-

matko upoštevajo zahteve varnosti in, da se preveri njihovo upoštevanje v konceptu planiranja.

ORGANIZACIJA DÉLA

Teorija o poškodbah in nesrečah še ni natančno odkrila povezave med strukturo delovnega procesa, kot vzroka poškodb in nesreč ter fluktuacijo.

Zlasti zaradi tega je treba zagotoviti, da se v organizacijo procesa vgrajuje znanje iz ergonomije kot nujen element vsakega delovnega sistema.

Pri tem ugotavljamo:

1. Fizična in moralna integriteta delavca pri delu je obvezen rezultat (out put) vsakega delovnega sistema. Iz tega sledi, da se poškodbe, nesreče in bolezni morajo označiti kot neustrezno delovanje delovnega sistema. Poškodbe, nesreče, bolezni, zmanjšujejo rezultate dela.
2. Materiali, ki se jih uporablja v tehnološkem in delovnem procesu se lahko samo tedaj smatrajo za nestrupene, negorljive, nedražljive ali brez vonja itd., kadar je to v tehniški literaturi izjemno zapisano.
3. Vse informacije, ki so podane v delovnem sistemu, morajo po svoji obliki in vsebini, služiti varnostnim ciljem. To velja posebej za navodila za vsebino: navodila za varno uporabo in o načinu preizkušanja ter vzdrževanja delovnih priprav in naprav, kot tudi za navodila, ki jih daje uporabnik delovne priprave ali naprave.
4. Delovni sistemi ne smejo sloneti izključno na stroškovni osnovi. Morajo vsebovati različne in uporabne dela in naloge s katerimi je omogočeno delavcem, da pokažejo svoje sposobnosti.
5. V splošnem mora veljati, da je človek merilo, ko se ustvarja delovni sistem.

Z zagotavljanjem varstva pri delu povečujemo nivo humanizacije dela

Pot za izboljšanje stanja varstva pri delu, ki naj bi ga zagotavljali, organizirali, koordinirali, programirali, skrbeli, poučevali, analizirali, določali v vseh situacijah tako pri izdelavi kot pri uporabi, vzdrževanju ali skladiščenju tehničnega izdelka (sredstva dela) je mogoče prikazati s poenostavljenim modelom (glej shemo), ki ga razdelimo na stopnje aktivnosti.

1. STOPNJA

Tržišče pogosto določa pogoje, katerim mora ustrezati izdelek. Bolj varni izdelki in človeku prilagojeni izdelki imajo prednost.

NALOGO je treba v tej stopnji tako opredeliti, da se lahko doseže predpisana stopnja varnosti ob upoštevanju razmer, v katerih se bodo izvajali delovni, produkcijski ali tehnološki procesi, oz. uporabljale delovne priprave ali naprave, oz. izdelki. V tej stopnji dela je potrebno predvideti, katera raziskovalna dela bo treba izpeljati z namenom, da se dosežejo ali celo presežejo

zahteve čl. 2. Zakona o varstvu pri delu (Ur. l. SRS št. 32/74), oz. zahteve, ki jih imamo do uporabnikov izdelkov.

2. STOPNJA

V tej stopnji celotno nalogo razdelimo na take dele, da lahko vsakega posebej obravnavamo, obdelamo in testiramo z namenom, da zagotovimo sistemsko varnost obravnavanega sistema po nalogi.

Vse rešitve naloge je treba obdelati — testirati glede na varnostno odvisna stanja v sistem človek — stroj — okolica. To je treba obdelati predvsem v konkretnih raziskavah. Zagotoviti moramo, da pri izdelavi, uporabi, skladiščenju in vzdrževanju itd., dosežemo varnostne kazalnike, ki smo si jih že postavili v NALOGI. Ko pristopimo k izdelavi predmeta NALOGA nam mora biti podano ne samo to, katere nevarnosti nastopajo npr. mehanske, para, vibracije, svetloba, (barve) sevanja (tudi ionizirajoča sevanja), toksične tekočine, prah, aerosoli, trdnine, onesnaževanje zraka, hitrost zraka, temperatura zraka, vlažnost zraka, sestava zraka itd., ampak mora definirati in najti dostikrat tudi nove tehnične rešitve, s katerimi dosežemo zaželeno stopnjo varnosti. V ta namen si pred izdelavo definiramo stopnjo ogroženosti npr. za elemente ogrožanja, ki lahko pri nalogi nastopijo ter z raziskovanjem najdemo rešitve, ki ustrezajo željam, postavljenim v NALOGI. Z raziskavo dobimo podatek o prihodnji stopnji ogrožanja izdelka iz NALOGA, ko smo definirali različne funkcije.

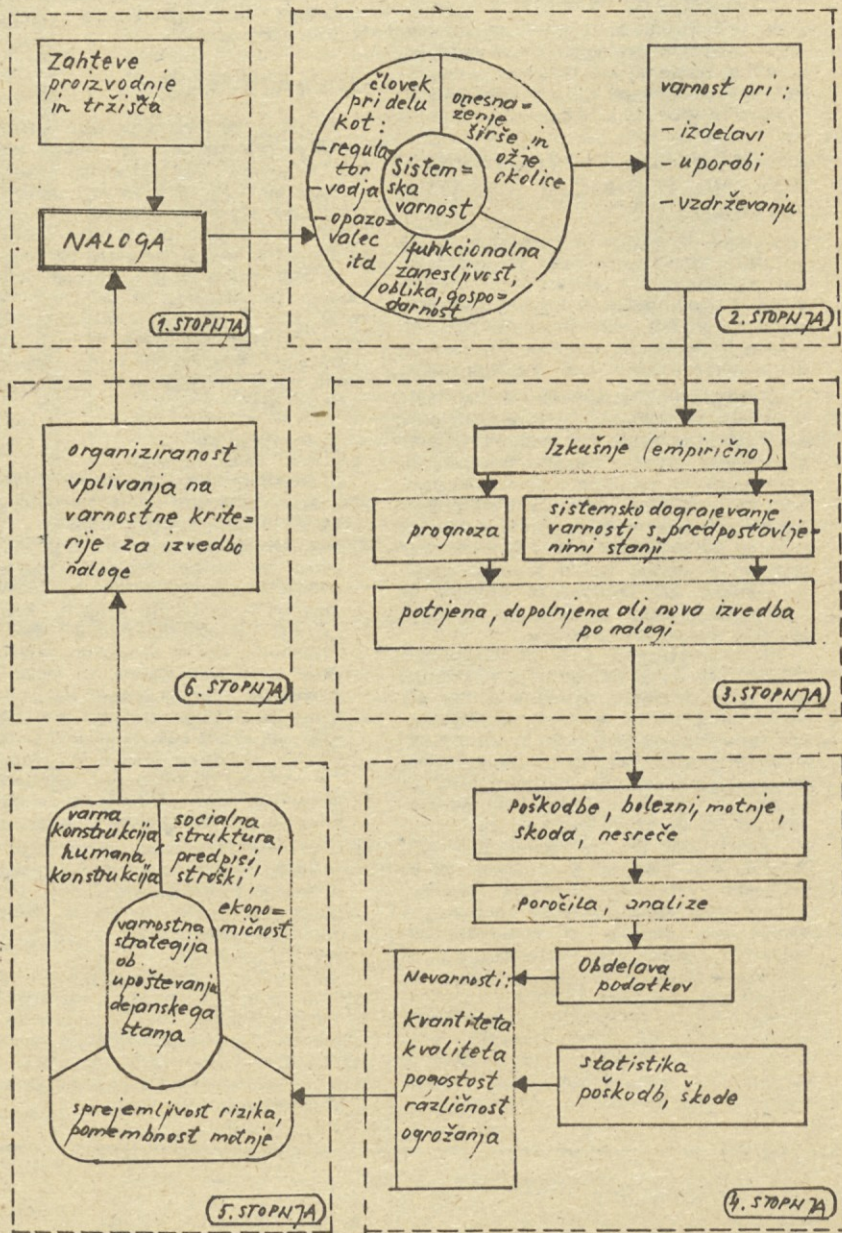
Navedeno velja za upoštevanje funkcij človeka kot regulatorja v sistemu človek — stroj ali npr. zanesljivosti delovanja delovne priprave in naprave, tehnološkega procesa itd. Upoštevati je, da gre v primeru nepravilnega in nezaželenega pojava, za skupni imenovalac dogajanja, ki je povzročil motnjo v procesu, zaradi česar je nastal zastoj v proizvodnji, škoda na materialu, okvara na stroju, poškodba itd.

3. STOPNJA

Pri pravkar začetni uporabi izdelka iz NALOGA ali podobnega izdelka ali iz predpostavljenih verjetnostnih dogodkov ob uporabljenem izdelku, lahko s prognozo in empiričnimi podatki dobimo elemente za nadaljnji ali nov razvoj izdelka (konstrukcije) iz NALOGA, glede na določitev ogrožanja. Ob tej priliki se opravljajo dela kot so meritve, npr. meritve mikroklimi itd. in prvi preizkusi in pregledi delovnih priprav itd. pa se ob taki priliki lahko ugotovi, da je potrebno dodati in izvesti varnostno tehnično, vzgojno in drugo nadgradnjo.

4. STOPNJA

Verjetnost, da lahko nastopi po svoji lastnosti značilna škoda in velikost škode, je naslednja naloga v zaporedju izvajanja ukrepov varstva pri delu. V tej stopnji zaporedja je določiti kvaliteto in kvantiteto različnih ogrožanj, ki jih je treba odkriti in



ovrednotiti. Posamezne dogodke, pri katerih se pripeti škoda, ali skoraj poškodba, oz. motnja, je treba v posameznosti proučiti in celotno nevarnost poškodb in škode ter ostalih motenj, prikazati statistično – epidemiološko.

To omogoča gradacijska lista (rang lista) po vrstah nevarnosti po izdelkih tako po pogostosti nastopanja, kot tudi po škodi s katero deluje. To nam da predstavo, pro-

gnostično ali empirično sliko žarišč nesreč pri delu, glede na vrsto ogrožanj škode. Npr. ugotovi se, da izdelek po NALOGI, ki je npr. stroj za obdelavo zemlje povzroča po gradaciji največ poškodb nog. Poškodbe ene noge npr. desne so praviloma težje. Navedeno nam da podatek kaj moramo na tem stroju po NALOGI najprej ukreniti, da se stanje izboljša.

5. STOPNJA IN 6. STOPNJA

V peti stopnji se razmišlja in izdeluje nova varstvena strategija, novi predpisi, prouči se sprejemljivost rizika ter se organizira, da novi koncepti humanizacije vplivajo na novo izvedbo NALOGE.

SODELOVANJE STROKOVNJAKOV NA PODROČJU VARSTVA PRI DELU

Delavci, ki delajo na področju varstva pri delu, morajo sodelovati pri raziskovanju, projektiranju in rekonstruiranju tehnoloških in produkcijskih ter delovnih procesov pri gradnji, rekonstruiranju delovnih priprav in naprav ter sredstva dela, ugotavljanje stanja v delovnih in drugih procesih.

Z varnostno problematiko morajo biti seznanjeni in vključeni v realizacijo izdelovalci delovnih priprav in naprav, delavci projektivnih birojev, uvoznih ter izvoznih organizacij, ko se zahteva, da izdelki jugoslovanske tehnike ustrezajo standardom varstva pri delu držav, v katere se izvažajo, oziroma ko se morajo zagotavljati uvožene priprave in naprave, načrti, ki imajo vgrajeno varnost po predpisanih ukrepih in normativih varstva pri delu ter dosežkih gospodarstva na tem področju.

Pri tem obsegajo dela in naloge teh delavcev, ki delajo na področju varstva pri delu, tudi ob vgradnji varnostne tehnike ob razširitvah pri delu, tudi ob vgradnji varnostne tehnike ob razširitvah in postavitvah novih delovnih priprav in naprav, ovrednotenju evidenc s področja varstva pri delu ter škode, izpopolnjevanja tehničnih postopkov, ko naj se vključi večja stopnja varnosti, sodelovanje pri prevzemnih poskusih, projektiranje varnosti v naprave, ki so vključene v celoten koncept procesa, celotne tehnologije raziskave in razvoj s planiranjem, gradnjo in ovrednotenjem poizkusov v preizkusnih napravah, razvoj in izboljšavo delovnih priprav in naprav ter aparatov za povečanje tehnike varnosti in humanizacije, racionalno izkoriščanje energijskih in surovinskih virov za izboljšanje varnega delovnega okolja, vgrajevanje varnosti ob prenosu tehnologij v našo prakso in izdelavo lastnih varnejših tehnoloških postopkov, razvoj novih varnih tehnologij ob zagotavljanju varnih in humanih pogojev.

loških postopkov, razvoj novih varnih tehnologij ob zagotavljanju varnih in humanih pogojev.

IZOBRAŽEVANJE

Znano je, da varstvo pri delu in humanizacija so principi dela, pri katerih morajo biti vključene vse aktivnosti. Zato ne zadošča samo to, da za varnost skrbimo pri planiranju stavb in strojev, pri razvoju organizacije dela, ampak je treba skrbeti, da se delavci pri delu stalno varno obnašajo.

Iz tega izhaja, da je treba zagotoviti pri vsakem izobraževanju na delovnem mestu, da je pouk o varstvu pri delu sestavni del izobraževalnega programa. Pri tem izobraževanju je treba enačiti varno opravljanje del in nalog z uspešnim in produktivnim načinom dela.

ZAKLJUČEK

Za uspešno integracijo znanosti o delu v prakso, z namenom ugotavljanja človeku prilagojenih del in nalog, je treba:

1. Organizacijsko zagotoviti, da delavci, ki delajo na varstvu pri delu in širše na področju ergonomije, sodelujejo v vseh potrebnih delovnih skupinah, kjer se zahteva interdisciplinirano delo, z namenom, da se ustrezno načrtujejo stroji, objekti, delovni in tehnološki procesi ter izobraževanje ob delu.
2. Druga pomembna postavka je družbena volja, da se vsi delovni sistemi varno in človeku primerno uredijo in izdelujejo. To pomeni, da mora biti zagotovljena integracija spoznanj in znanja o delu v tehnične izdelke, delovne sisteme.
3. Zagotavljanje človeku primerne dela in nalog ni samo stvar strokovnjakov in njihovega osebnega angažiranja, ampak je to specifično iz prakse dobljeno znanje in raziskovanja, ki jih je treba realizirati v praksi.

So različne organizacijske in druge metode za doseg čim bolj prilagojenih del in nalog k človeku. Razčistiti je nejasnosti o potrebnih stopnjah humanizacije, dejansko zagotovljeni humanizaciji, povečanju produktivnosti, ustvarjanju pogojev za samoupravno doseg ciljev.

PETER POLAK (DO TELEMATIKA):

Usmeritve humanizacije dela

1. Koordinacijski odbor za varstvo pri delu in humanizacijo dela kot organ delavskega sveta SOZD ISKRA je za drugo strokovno konferenco dal naslednji okvir:

— prvenstveno naj se obravnavajo tehnološko tehnični vidiki humanizacije dela, — iz obravnave naj bo izključena invalidska

problematika, razen nujno potrebnih ponazoritev,

— močno naj bodo izpostavljeni investicijski in razvojni vidiki in

— predstavijo naj se tisti praktični dosežki na področju humanizacije dela v SOZD Iskra, ki v družbeno gospodarski praksi pomenijo inovacijske usmeritve.

Kljub tej dobri usmerjenosti in koristnim omejitvam bo naslednja predstavitev razmer v SOZD Iskra v mnogočem nepopolna, fragmentarna, necelovita in obremenjena z mnogimi dilemami kot npr.:

- koliko in na kakšen način so tehnološko tehnični vidiki humanizacije dela povezani in prepleteni z vsemi drugimi netehničnimi (družboslovnimi) vidiki,

- v kolikšni meri so odločitve o tem, katere usmeritve bi morali podpreti in katere označiti kot nezadostno razvite, subjektivne in vezane na splet specifičnih razmer v posamezni delovni organizaciji,

- ali povezovati razmere v SOZD Iskra tudi s širšimi družbenimi dogajanjmi glede na to, da Iskra ni izoliran poslovni sistem, temveč vraščen v slovensko in jugoslovansko družbeno dogajanje,

- in podobno.

2. Ta sestavek predstavlja poskus povezati spoznanja petih delovnih organizacij SOZD Iskra. Avtor je namreč imel to možnost, da se je pogovarjal v širših ali ožjih timih ali s posamezniki, ki se v teh delovnih organizacijah pomembneje ukvarjajo s posameznimi praktičnimi vidiki humanizacije dela. Hkrati pa je bilo na teh razgovorih dokončno dogovorjeno o vsebini koreferatov za strokovno konferenco in dana dodatna spodbuda za aktivno udeležbo ustreznih strokovnjakov na tej konferenci.

II.

1. Humanizacija dela je celota idej o položaju človeka pri delu in o spreminjanju (izboljševanju) tega položaja. Ta celota idej opredeljuje cilj, h kateremu težimo in ki določa usmeritev najrazličnejših dejavnosti. 2. Celota idej o položaju človeka pri delu je težko zaobseči. Velik del te celote idej pa je zajet v ustavnih opredelitvah. Zato se za ponazoritev in za pripomoček pri kasnejšem ocenjevanju poslužimo dveh ustavnih opredelitev.

V enem od poglavij temeljnih načel ustave so opredeljeni naslednji „smotri socialne politike in zagotavljanja socialne varnosti“:

- zagotavljanje ekonomske in socialne varnosti

- ustvarjanje ugodnejših možnosti za življenje in delo in

- nenehno izboljševanje in izenačevanje življenjskih razmer (!) in delovnih pogojev (!).

Široko je poznana tudi ustavna pravica delavcev do fizične in moralne celovitosti (integritete). Če je ogrožanje fizične celovitosti dovolj predstavljivo, gre pri ogrožanju moralne celovitosti nedvomno tudi za poseganje v človekovo intimno sfero, v njegov sistem (moralnih) vrednot, ki mu dajejo končni smisel dela in življenja.

Logično nadaljevanje naštetih smotrov socialne politike in predstavljene ustavne pravice je npr. 43. člen Zakona o združenem delu (delavci v organizaciji združenega dela in njeni organi morajo organizirati

opravljanje dejavnosti organizacije tako, da je zagotovljena varnost pri delu ...) in 1. čl. zakona o varstvu pri delu (varstvo pri delu je celokupnost ukrepov, postopkov in opravil, s katerimi delavci ustvarjajo in zagotavljajo varno delovno okolje, delovne in življenjske razmere ...).

III.

1. V posameznih delih poslovnega sistema Iskre je primerjava slike stanja s celoto idej o položaju delavca pri delu pokazala nekaj značilnosti, ki jih (poenostavljeno) lahko povežemo v naslednje skupne ugotovitve:

- Pojem humanizacije dela se povezuje tako z napredkom na tehnološko tehničnem področju kot tudi z uspešnostjo pri reševanju posameznih delavcev ali skupini delavcev z zoženo delovno sposobnostjo.

- S pojmom humanizacije dela se izrazi teje vežejo tehnični, zdravstveni in socialni vidiki dela, manj pa psihološki, sociološki in organizacijski vidiki dela.

- Ekonomski vidiki, predvsem produktivnost dela, dohodek in delitev v korist krepitve materialne podlage dela, se še zelo redko povezujejo s humanizacijsko usmeritvijo.

- V vseh delih poslovnega sistema Iskra so prisotni vzgibi za nadaljnjo humanizacijo dela, le da so delni, fragmentarni in nesistematični ter da se praviloma ne povezujejo s poslovnimi odločitvami.

- Ideje o humanizaciji dela največkrat ne vključujejo problematike medsebojnih odnosov, organizacije samoupravljanja in delegatskega delovanja ter organiziranja ustreznih poslovnih podsistemov.

2. Za namene te strokovne konference ni bilo mogoče izvesti zanesljive primerjave interesov delavcev, njihovega vrednotenja lastnega položaja s celoto idej o položaju delavcev pri delu. Možno pa je izpostaviti nekaj posredno dobljenih vtisov: — Zadovoljstvo delavcev z višjimi osebnimi dohodki na račun dodatkov na posebne pogoje dela (ali drugače izraženih kompenzacij) največkrat odtehta nezadovoljstvo zaradi vplivanja neugodnih delovnih pogojev. Ali drugače rečeno: delavci največkrat radi pristanejo na neugodne delovne pogoje, če dobijo za to primerne dodatke k osebnim dohodkom.

- Glede pospeševanja humanizacije dela so interesi delavcev v večji meri nerazviti ali pa šele v zametkih, in le v manjši meri razviti, aktualizirani. Razvitost interesov delavcev za razvoj humanizacije dela je v tesni zvezi z industrijsko tradicijo v posameznem širšem življenjskem okolju.

- Neposredni izvajalci dela (neposredni delavci) pogosto poudarjajo, da odnosi z neposredno nadrejenimi delavci niso zadovoljivi, opazna pa so tudi mnenja, da so poslovodni delavci in vodstva družbenopolitičnih organizacij preveč odmaknjeni od njihovih praktičnih problemov.

3. Ocena stanja in uspešnosti delovanja na posameznih področjih

3.1 Elementi varstva pri delu (zahteve predpisov in strokovna spoznanja) se postopno že vključujejo v tehnološko, konstrukcijsko in projektantsko dejavnost. Prav tako se delovne priprave in naprave pred pričetkom obratovanja že ocenjujejo tudi z vidika varnega dela. Vendar je povprečna stopnja izvajanja tako imenovanega predhodnega varstva še vedno zelo nizka. Tam, kjer predhodno varstvo izvajajo širše kot le formalno pridobivanje javnih listin, največkrat izstopajo z osebno angažiranostjo prav posamezni delavci varstva pri delu in zelo redko delavci, ki v delovnem procesu opravljajo druge naloge.

V tistih delih poslovnega sistema Iskra, kjer je še veliko težkega fizičnega dela in kjer še niso uspeli zadovoljivo urediti elementov delovnega okolja ter delovnih razmer, vežejo pojem humanizacije dela na odpravo teh pomanjkljivosti. V vseh ostalih delovnih sredinah pa pojem humanizacije dela vežejo pretežno na uspešnost zadovoljive razporeditve delavcev z zoženo delovno sposobnostjo. Za prve delovne sredine velja ugotovitev, da je bil v obdobju zadnjih nekaj let narejen občuten napredek v primerjavi s prejšnjim obdobjem, ko je bilo urejanje delovnega okolja mnogokrat zavestno odloženo. Seveda še tudi sedaj ostajajo posamezni deli delovnega procesa zastareli, ki zahtevajo še nadaljnjo odpravo najtežjega in najbolj neugodnega dela.

Glavne značilnosti napredka v zadnjih letih so predvsem novi delovni prostori na drugih lokacijah, ko se praviloma (vsaj v začetnem obdobju) zmanjša utesenost, omogočena pa je tudi bolj varna razporeditev obstoječe in nove tehnološke opreme. Novi visokoproduktivni stroji (lastne izdelave ali kupljene) imajo že tudi „vgrajene“ mnoge, že dalj časa poznane ergonomske principe.

Zanimiva in pomembna so tri dejstva v zvezi z ekološkimi dejavniki. Prvič poteka odpravljanje slabih ekoloških pogojev dela dosti počasneje kot druge tehnološke tehnične spremembe, ki pomenijo uresničevanje humanizacije dela, in so razmere tudi v novih delovnih prostorih pogostokrat prav takšne kot v prejšnjem okolju. Drugič je tudi v novih objektih za delovne in pomožne prostore praviloma vedno neustrezno urejeno toplotno okolje. Tretjič pa ekološke razmere lahko sicer ustrezajo minimalnim zahtevam (projektirane so praviloma vedno le tako, da ustrezajo minimalnim zahtevam!), vendar so delavci še vedno močno ogroženi.

Kljub dosedanjim pozitivnim trendom v humanizacijski usmeritvi investicijskega razvoja in posodabljanja tehnološke opremljenosti dela v zadnjem področjem stabilizacijskem letu tudi nekateri negativni pojavi, kot npr.: sanacijski programi za olajšanje dela in vskladitev s predpisanimi ukrepi varstva pri delu ne dobijo podpore v poslovnih bankah, ki podpirajo le izvozno usmer-

jene programe, intenzifikacija dela gre ponekod že na račun višje obolevnosti, prerazdelitev akumulacije v korist življenjskih in delovnih pogojev delavcev, ki jo deklarirajo posamezne samoupravne interesne skupnosti, ni dovolj vključena tudi v finančne programe teh skupnosti, stabilizacijsko pogojene samoupravne in strokovne reorganizacije praviloma dopuščajo, da nekatere dosedaj uspešne dejavnosti varstva pri delu postanejo manj uspešne ali da so celo potisnjene na rob dogajanja ipd.

3.2 Druga velika skupina delovnih okolij se spopriema z razporejanjem delavcev, ki so postali zoženo delovno sposobni, predvsem invalidi III. kategorije in drugimi, ki še nimajo izpolnjenih pogojev za invalidizacijo, starejših delavcev, ki so jim posamezne funkcije opešale in posameznih delavcev, pri katerih so močni psihosocialni razlogi za razporeditev na druga dela in naloge. Tu se humani postopki povezujejo s problemom zagotovitve primernih osebnih dohodkov oziroma socialne varnosti. V največjem številu primerov gre za dejstvo, da delavec ali ne dosega delovne norme ali pa je vnaprej spoznано, da je ne bo dosegal.

Teh problemov je veliko manj v mlajših delih poslovnega sistema Iskra, ki so v začetnih obdobjih kadrovali predvsem mlajše delavce. Obseg problemov je narasel z uvajanjem norm po WF-sistemu, kjer niso hkrati s tem razvili vseh potrebnih aktivnosti. Raste pa še vedno v kolektivih, kjer delavci dolga leta ostajajo pri istih delih in nalogah, čeprav se tako okolje ubada še z drugim problemom, da delavci zaradi „socialne vraščenosti“ v delovno skupino nočejo na druga dela, ki postajajo v nekem smislu „roboti delovne operacije.“

Premestitve na druga dela in naloge v takih primerih niso edina rešitev. Perspektivno gledano pa sistem premeščanja, tudi če tako sistemsko urejanje obstaja, ni prava usmeritev, kajti tako današnji kot tudi bodoči invalidi in delavci z zoženo delovno sposobnostjo, so in bodo to postali tudi zaradi nezadovoljivega preteklega in sedanjega varstva pri delu. Sedanje in predvidene bodoče težave (indikatori so: visoka stopnja invalidizacije, vedno več „neresnih“ delavcev z zoženo delovno sposobnostjo) so pravzaprav vezane na uspešno izvajanje varstva pri delu, vendar ne več klasičnega, ožjega, temveč širšega, bolj strukturiranega in interdisciplinarnega, bolj celovitega, ki za končni cilj ne postavlja več le čimmanj poškodb pri delu in čimmanj zdravstvenih okvar zaradi dela, temveč tudi čimvečje zadovoljstvo z delom oz. ob delu in ki predpostavlja tudi primerno stopnjo socialne varnosti.

3.3 V posameznih delovnih organizacijah Iskre obstaja vrsta dobrih izkušenj, pa tudi nezadovoljivo rešenih problemov. Med njimi so posebej pomembni tisti, ki terjajo sistemski pristop, ki jih ni mogoče zadovoljivo reševati le z dobro voljo neposrednih vodij dela, organizatorjev dela, socialnih

delavcev, delavcev varstva pri delu in drugih posameznikov.

Tako je na primer spoznano, da je kroženje delavcev po delokrogih („kolobarjenje“), s čemer se zmanjša enostranska obremenitev organizma, bolj uspešno v ožjem delovnem okolju, kjer delavec pozna sodelavce. Kadar se posamezno delo ukinja ali zmanjšuje, je primerno, da se delavci v skupinskem razgovoru odločijo o tem, kateri delavci naj gredo na druga dela in naloge. Tudi solidarnost do delavca z zoženo sposobnostjo, za katerega je dogovorjen poseben delovni režim (npr. osebna delovna normala), je učinkovitejša v ožji delovni skupini, kjer se delavci med seboj bolje poznajo. Pri tem naj se neformalni dogovor čimprej institucionalizira v sklep pristojnega samoupravnega organa, če je tak ukrep trajen (npr. za invalide, ki delajo v „zdravem“ delovnem okolju). V vsakem primeru pa naj bodo delavci z zoženo delovno sposobnostjo, ki delajo pod posebnimi režimi, evidentirani, da jih je možno takoj razporediti na prosta dela in naloge. Pri tem je zelo opazen pojav zapiranja temeljnih organizacij, ki so pripravljene reševati le „svoje“ delavce.

Invalidizacija ima trend naraščanja. Posebej občutno v tistih delih poslovnega sistema Iskra, kjer ni večjih možnosti za razporeditve na druga dela ob približno enakih osebnih dohodkih. Nadomestila razlike do prejšnjega osebnega dohodka za invalide druge in tretje kategorije pač zagotavljajo večjo brezskrbnost.

Povsod so opazni sorazmerno visoki bolezenski izostanki z dela, pri čemer prednjačijo izrazito ženski kolektivi z visokim deležem nege otrok. Medicina dela največkrat ne odigra pričakovane vloge in se drži preveč ob strani dogajanj. Sicer pa zdravstveni delavci le v polovici delovnih organizacij toliko poznajo delovno okolje in delovne razmere, da se lahko vključijo v timsko delo.

Delovne organizacije se le izjemoma dovolj strokovno ukvarjajo z novimi nevarnostmi, ki so v porastu. Enako izjemno je tudi sodelovanje s strokovnimi in znanstvenimi institucijami, kljub temu, da poslovni sistem Iskra ne razpolaga s primernim številom visoko strokovnih delavcev za področje varstva pri delu. Tudi v Iskri še vedno velja splošna ugotovitev v naši družbi, da se mlajši delavci pogosteje poškodujejo pri delu, kar je nedvomno predvsem posledica pomanjkljivosti na vzgojno izobraževalnem področju in na področju neposrednega vodenja dela. Humanizacija dela ima stičišča z varstvom življenjskega okolja.

Humanizacija dela se praktično povezuje s socialno politiko, predvsem s sistemom socialnih korektivov in z razvojem družbenega standarda. Posebej pomembno vlogo igra operativno socialno delo, ki pa se izgublja v „reševanju“ individualnih primerov, ker v splošnem socialna politika še ni ustrezno vključena v poslovne pod sisteme.

S posebno pozornostjo je treba spremljati in spodbujati različne oblike zdravstvene rekreacije in uvajanje t.i. delovne rekreacije (rekreacije v delovnem času), ki pomenijo uresničevanje pomembnega koncepta o t.i. zgodnji rehabilitaciji delavcev.

IV.

1. Celota idej o položaju delavcev pri delu oziroma humanizacijska usmeritev v poslovnem sistemu Iskra ima nekaj izrazitih praznin, ki jih bo treba pokriti z organizirano dejavnostjo. Ker je oziroma naj bi postala humanizacijska usmeritev strateška usmeritev poslovnega sistema Iskra, bi morala biti vključena ena izmed spodbujevalnih funkcij take strateške usmeritve tudi v organizacijo SOZD Iskra.

2. Neizoblikovani koncepti in nerazvita ali slabo razvita dejavnost je predvsem na naslednjih področjih varstva pri delu in širše humanizacije dela:

- planiranje (sprejemanje realnih obveznosti; odstopanja od načrtovanih in predpisanih obveznosti)

- poslovne odločitve (vgrajevanje elementov varstva pri delu in humanizacije dela v tekočo gospodarsko politiko in strateške odločitve)

- sankcioniranje (blagost v sankcioniranju ne more biti element humanizacije dela; sprejemanje odgovornosti za tveganje)

- ustvarjalnost (problemi humanizacije v razmerah visoke mehanizacije in avtomatizacije; tehnološka odtujenost)

- skrajševanje delovnega časa (meje intenzifikacije dela; organizacija prostega časa)

- strokovne službe in pooblaščen delavci varstva pri delu (interdisciplinarnost; pooblastila in status; demokratična verifikacija praktične dejavnosti varstva pri delu)

- socialna politika, socialna varnost (razvoj sistema; socialni korektivi)

- širši okvir humanizacije dela (samo upravljanje; kultura; družbena samozашčita).

Vsako v tej skelletni obliki predstavljeno področje dejavnosti oziroma problemski sklopi zahtevajo po eni strani iskanje praktičnih oblik za učinkovito delovanje, po drugi strani pa razvijanje celovitega koncepta humanizacije dela, v katerem so vsebovane spodbude za napredek na posameznem področju.

V.

1. Za zaključek razmišljanja in delne predstavitve humanizacijske usmeritve in dejavnosti v SOZD Iskra se vsilujeta dve ugotovitvi:

- Če smo varstvo pri delu začeli povezovati s humanizacijo dela, to pomeni, da delavcem s področja varstva pri delu dajemo vlogo spodbujevalca humanizacijskih prizadevanj, da k dvema končnima ciljema dejavnosti varstva pri delu (čim manj poškodb pri delu in čim manj zdravstvenih okvar zaradi dela) dodajamo še tretji končni cilj — čim večje zadovoljstvo

pri delu oziroma z delom in da s tem celokupna dejavnost dobiva obeležje široke interdisciplinarne dejavnosti.

— Humanizacijska usmeritev poslovnega sistema Iskra in njegovih delov je vezana na dve celoviti dejavnosti: 1. na urejanje delovnega okolja, delovnih razmer in na urejanje tistega dela življenjskih razmer, ki močneje odsevajo na delu (v skladu z ožjimi in širše družbenimi interesi), da so čimbolj zagotovljene splošne pravice delavcev, 2. na urejanje vsakovrstnih težav

(psihosomatskih in socialnih) posameznih delavcev takrat naraste njihovo nezadovoljstvo zaradi večjega razkoraka med zahtevami dela in njihovimi sposobnostmi izpolnjevanja take zahteve. Obe celoviti dejavnosti sta med seboj tesno prepleteni.

2. V skladu s spoznanji sistemske ergonomije bomo v Iskri strateško humanizacijsko usmeritev lahko uresničevali le tako, če bomo ustrezno organizirani na vseh ravneh organiziranosti tega našega velikega dinamičnega poslovnega sistema.

JANEZ MAYER (DO TELEMATIKA):

Od animalizacije do humanizacije dela

Prvi znanstveni interes je bil usmerjen na položaj človeka v proizvodni verigi, njegove gibe in maksimalni izkoristek orodja. To je bila faza taylorizma, ki je gledala na delo s povsem tehničnega in ekonomskega zornega kota: na kakšen način maksimalno povečati produktivnost delavca. Človek je bil v organizaciji proizvodnje prisoten izključno kot sila mišic in določena delovna spretnost. Če bolje funkcionira kot „delovna žival“, potem ga je treba vzeti kot takega, saj je na ta način najbolj koristen za proces proizvodnje.

V drugi fazi, za katero je značilna ustanovitev profesionalne orietancije, psihologije dela ali tako imenovane psihotehnike, je bil interes usmerjen na človekov organizem, oziroma psihofiziološki mehanizem, ki ga je treba prirediti zahtevam dela v skladu z njegovim optimalnim funkcioniranjem. Princip ni več maksimalna produktivnost ob maksimalni eksploataciji delovne sile, temveč maksimalna produktivnost ob OPTIMALNI izrabi delovne sile. Taylor je zagovarjal stališče, da hitro izčrpanje ni pomembno, glede na to da je bilo na tržišču dovolj delovne sile, oziroma brezposelnih delavcev. Pojav profesionalne orietancije in selekcije predstavlja kombinacijo racionalizacije proizvodnega procesa in psihofizioloških zahtev, boljše in bolj ekonomično prilagoditev človeka delovnemu procesu.

Tretja faza pričanja z odkritji, da delavec ni izoliran psihofiziološki organizem, temveč pripadnik skupine ljudi in da je njegova produktivnost odvisna od njegove prilagoditvenosti skupini oziroma od vedenja celotne skupine v procesu proizvodnje. Od takrat izvirajo začetki mnogih študij o „človeškem faktorju“ in „medosebnih odnosih“ v delovnem procesu. V središče znanstvenega zanimanja pridejo odnosi v skupini, vzpostavljane solidarnosti, načini vodenja, odločanja, sprejemanja navodil itd. Tehnični vidik dela je s tem pridobil še družbeno obeležje.

Četrta faza je bila logično nadaljevanje tretje. Vključuje namreč spoznanje, da tudi skupina, ki ji delavec pripada, ni izolirana, ampak predstavlja element določenega družbenega sistema. Posameznikovo vedenje ni odvisno le od „skupinske dinamike“, ampak tudi od „sistema vlog“ oziroma družbenega statusa, ki ga določa širša družbena organizacija, predvsem organizacija proizvodnih sistemov in končno organizacija globalne družbe, v kateri je delovna organizacija le element. Socialno psihološki aspekt se je na ta način razširil v sociološkega.

Ob tem so se pojavila vprašanja, ali je uporaba psiho in sociotehničnih odkritij poskušala odstraniti agresivnost zahtev delavskega razreda in ali je povzročila proces birokratizacije moderne industrije (ki opušča stare oblike vodenja, zato pa se zateka k različnim specializiranim službam, med katerimi tudi k tisti za „medosebne odnose“).

V primeru, da z vidika „humanizacije dela“ lahko umaknemo tradicionalno delitev med funkcijo odločanja in izvrševanja tako, da je delavec tisti, ki hkrati odloča in dela, potem je očitno, da je taka humanistična zahteva v nasprotju z naravo sodobne tehnokratsko birokratske organizacije proizvodnje. Birokratska organiziranost anticipira maksimalno racionalizacijo v posameznih funkcijah, kjer je vse določeno s pisanimi pravili. Gre za poskus maksimalne sistemizacije posameznih postopkov in predvidevanja vseh mogočih situacij, kar nujno pomeni hermetizacijo. V taki organizaciji je posameznik samo pasivni izvrševalec odločitev. Vsaka iniciativa gre lahko samo skozi določene organe, ki imajo monopol v odločanju. Človeška spontanost in ustvarjalnost sta v tem primeru onemogočeni ali vsaj močno omejeni.

Nevarnost progresivne birokratizacije in racionalizacije družbe zaradi razvoja tehnologije ali znanstvene organizacije dela

vendarle ni osnovana, ker predvideva nekaj bistvenih posledic na primer: da avtomatizacija izključuje človeka iz procesa proizvodnje in mu daje več prostega časa; da ukinja delitev na telesno in umsko delo, ker funkcijo dela v neposredni proizvodnji zamenjuje funkcija kontrole procesa proizvodnje; da ustvarja pogoje za masovno proizvodnjo dobrin, ki nujno zahteva višjo raven potrošnje; da v družbi, kjer ni več pomanjkanja in kjer delo za existenco ni več merilo vrednosti, izginja „homo economicus“, ker ga zamenjuje posamezni, „z visoko razvito družbeno zavestjo („homo humanum“), ki neizogibno napoveduje nov tip civilizacije.

Socialistični humanizem obvezuje, da se resnično človeško zadovoljevanje potreb lahko odvija samo v taki družbeni skupnosti, v kateri je svoboden razvoj posameznika pogoj za svoboden razvoj vseh, v kateri humanistični personalizem postane edina vsebina zgodovinske existencije, ki radikalno ukinja vse oblike družbenih odnosov, v katerih je bila osebnost onemogočena in podvržena nekakšnim „družbenim merilom.“ To je skupnost, v kateri bo bogastvo predvsem pomenilo „bogato osebnost.“

Če humanizacijo dela razumemo kot zaupanje v visoko družbeno zavest posameznika, potem svoboda odločanja in prevzemanje odgovornosti zahtevata tudi visoko moralno integriteto osebnosti.

Ustreznost in uspešnost procesa humanizacije dela se odraža na vrsti „povratnih dejavnikov“, od katerih je vsekakor največjavnejši — zadovoljstvo pri delu. To je kategorija, ki zrcali kompleksno počutje delavca in jo je poleg tega mogoče tudi dokaj objektivno ugotavljati.

Zadovoljstvo pri delu predstavlja izredno občutljiv indikator „psihološke klime“, zato bi ga bilo treba v vsaki delovni skupini kontinuirano spremljati, posebno v času izrednih ukrepov, ki bistveno posegajo v delovni proces in v času spremljanja novozaposlenih delavcev, ki se novim razmeram šele prilagajajo. V tem primeru zadovoljstvo zrcali med drugim tudi adekvatnost kadrovskih postopkov, posebno glede optimalne integracije psihosomatskih, osebnostnih in drugih karakteristik delavcev v razmerju do sestavljenosti in zahtevnosti delokrogov, na katere so razporejeni in do delovnih pogojev, na katere se navezujejo.

MIRO ALBINI (DO KIBERNETIKA)

Predhodni postopki in humanizacija dela

Predhodni postopek v dejavnosti varstva pri delu ni samo skupek opravil, ki jih je potrebno opraviti zaradi urejanja varstva pri delu pri projektiranju, konstruiranju in izdelovanju oziroma graditvi gradbenih objektov, tehnoloških postopkov, delovnih priprav in naprav, pač pa tudi osnova za zagotavljanje humanega dela. Kljub tako širokemu pomenu, pa predhodni postopek v praksi še ni dobil tiste veljave, ki bi mu spričo pozitivnih vplivov na delo, pripadala. Razlogi za tako stanje so v vsaki delovni sredini različni in v večini primerov subjektivne narave.

Na osnovi že izdelanih meril predhodnega postopka v Iskri Elektromehaniki Kranj in praktičnih izkušenj v TOZD Instrumenti Otoče, bom skušal predstaviti sedanje stanje, naša prizadevanja in načrte za izpopolnitev tega področja.

Z organizacijskim predpisom o predhodnem postopku smo v Elektromehaniki pred leti dobili osnovo za urejanje širokega spektra opravil, ki naj v končni fazi vplivajo na varno in humano delo. V teh osnovah so opredeljeni predvsem ukrepi in normativi, ki jih je potrebno vključiti pri izdelovanju in nabavljanju delovnih priprav, projektiranju, rekonstrukcijah in graditvi objektov. Predpis še ni dokončen, vendar lahko

ugotavljamo, da v praksi ni zaživel, čeprav je že v uvodu dokaj jasno opredeljena individualna odgovornost za izvajanje posameznih nalog. Vzroki za tako stanje so — kot že rečeno — tudi pri delavcih, ki smo pooblašteni za varstvo pri delu in seveda pri vodjih razvojnih tehnoloških oddelkov, in oddelkov gospodarske priprave proizvodnje. Menim, da smo pooblašteni delavci za varstvo pri delu po TOZD kljub vsemu prvi odgovorni, da vsak v svoji delovni sredini zagotovimo praktično izvajanje tistih dogovorjenih postopkov, ki so trenutno v obliki organizacijskega predpisa na razpolago. Pomoč za izvedbo te naloge si lahko zagotovimo pri individualnih poslovnih organih, komisijah za družbeni standard in varstvo pri delu, ter družbenopolitičnih organizacijah.

V TOZD Instrumenti Otoče predhodni postopek že teče po omenjenem organizacijskem predpisu in to predvsem tisti del, ki se odvija v okviru naših služb. Težje pa je pri uvoženih opremi, kar poteka prek investicijske službe DO in DO Iskra Commerce. Uspešnost izvajanja predhodnega postopka pripisujemo predvsem doslednosti pri zahtevah do posameznikov, ki sodelujejo v posameznih fazah postopka. Zelo koristno pa je bilo izobraževanje posameznih profi-

lov delavcev (vodilnih, konstrukterjev, projektantov, mojstrov), kjer so se seznanili o potrebni in konkretni odgovornosti, ki jo zahteva predhodni postopek. Periodično izobraževanje delavcev v neposredni proizvodnji je pripomoglo k temu, da tudi uporabniki strojev in naprav vedo, kaj vse mora biti urejeno, preden je neko delo usklajeno s predpisi o varnem delu.

Na osnovi izkušenj vemo, da najboljše rezultate daje dobro urejeno področje predhodnega postopka in tudi nadaljnjih periodičnih pregledov tistih strojev in naprav, ki spadajo v pristojnost republikanskih inšpekcijskih služb, torej tudi v okvir doslednega sankcioniranja.

Bistveno drugačno pa je stanje na področju delovnih priprav, naprav in raznih orodij, ki jih konstruiramo in izdelujemo v lastnih konstrukcijah in orodjarnah. V teh primerih malokrat pride do sodelovanja v prvi, najodločilnejši fazi, ko se rešuje idejna zasnova priprave. Sodelovanje med konstrukterjem, tehnologom, analitikom in pooblaščenim delavcem za varstvo pri delu, bi v tem momentu prav gotovo izločilo prenekatero pomanjkljivost s področja varnega in humanega dela na bodoči pripravi. To pomeni, da bi bilo delo na tako zasnovani pripravi praviloma, ne samo varno ampak tudi ergonomsko prilagojeno delavcu — uporabniku. S takim načinom dela bi varstvo pri delu razširili na

pomembno področje humanizacije dela, ki pri nas prav gotovo še ni utečena v taki meri, da bi lahko govorili o organizirani oziroma realizirani obliki. Na take pomanjkljivosti so nas ob priliki ogleda proizvodnje že večkrat opozorili tuji strokovnjaki, predvsem iz zahodne Evrope. Ob natančnejšem ogledu njihovih delovnih priprav lahko ugotovimo, da to v praksi tudi izvajajo, kajti te priprave so v primerjavi z domačimi oblikovno, barvno in v splošni prilagojenosti človekovim lastnostim v resnici drugačne. Niso samo funkcijsko pač pa tudi ergonomsko zasnovane. Iz pogovorov z delavci smo izvedeli, da jim pri delu ni pomembna samo funkcionalnost in varnost, ampak tudi barva, oblika, kvaliteta izdelave, ipd. ker vse to vpliva na njihovo dobro počutje.

Naša prizadevanja bo torej potrebno usmeriti poleg zakonsko obveznega predhodnega postopka, tudi na to področje. Kdo je za to pristojen? Gotovo ne samo pooblaščen delavec za varstvo pri delu, prav gotovo pa smo prvi, ki bi morali začeti tako akcijo. Za začetek takega dela po mojem mnenju ni potrebno, da imamo naprej nek organizacijski predpis, pač pa željo, voljo in vztrajnost, ki teži h končnemu cilju, ureditvi varnega in humanega dela. S takimi prizadevanji se v naši TOZD že srečujemo in upamo, da bodo rezultati vidni v prihodnjih letih.

ALOJZ RAMUTA (DO KONDENZATORJI)

Lastni razvoj mehaniziranih delovnih priprav

Začetek obstoja naše DO sega trideset let nazaj, ko se je začela proizvodnja kondenzatorjev v starih prostorih, s komaj 12 zaposlenimi. Seveda je bila izdelava kondenzatorjev popolnoma ročna. S povečevanjem proizvodnje je bilo treba zaposliti več delavcev in strokovnih kadrov pa tudi zgraditi nove proizvodne prostore.

S povečanjem proizvodnje smo bili prisiljeni delovni proces organizirati, tako da smo za določene operacije dela uvajali delovne priprave in naprave, ki so zamenjale ročno delo. Že s tem korakom so se bistveno spremenili pogoji in težavnost dela ter sama organiziranost proizvodnega procesa. Izgradnja novih proizvodnih prostorov pa je nujno narekovala tudi industrijski način organizacije delovnega procesa. Takratno vodstvo tovarne se je zavedalo, da bo treba avtomatizirati posamezne delovne operacije ali več operacij skupaj. Vendar pa je bilo z ozirom na specifičnost kraja in zelo velike potrebe po zaposlitvi ljudi odločeno, da se v začetku zaposli čim več ljudi s tega področja. Zaradi tega se je proizvodnja pozneje modernizirala. Posledica tega pa je bila, da se je vlagalo pred-

vsem v razvoj novih tipov kondenzatorjev, manj pa v avtomatizacijo.

Kmalu se je pokazalo, da moramo mnogo več storiti in hitreje stopiti na pot posodobitve tehnološkega procesa, ker je na domačem območju že primanjkovalo prostih delovne sile. Zato smo nabavili v tem času nekaj najnujnejših strojev iz uvoza, močno pa smo okrepili lastno konstrukcijo, orodjarno in obrat za izdelavo strojev. Uspeli smo v sorazmerno kratkem času z lastnim znanjem izdelati večje število polavtomatov in avtomatov, s katerimi smo bistveno spremenili pogoje dela delavcev, kakor fizične in psihične obremenitve ter napor čutil. S tem je bil storjen velik korak k humanizaciji dela. Nekaj omenim le nekaj najizrazitejših primerov, kjer so ti učinki prišli najbolj do izraza:

Navijalni avtomati:

Na navadnem navijalnem stroju je morala delavka razen pogona igle ročno izvajati tudi operacije navijanja, kar je zahtevalo od nje velik fizični napor, napor čutil in prisilno držo telesa. Delo je bilo tudi monotono. Z doma izdelanim avtomatom pa smo dosegli poleg približno štirikrat več navitih zvitočkov, da delavka, ki kontrolira tri avtomate, nima prej navede-

nih obremenitev pa tudi delo ni več monotono.

Avtomati za punktiranje zvirkov:

Pri ročnem punktiranju izvodov na zvitek, je bila delavka v prisiljenem sedečem položaju, imela velik napor čutil in bila izpostavljena umazaniji (kovinski prah). Z uvedbo avtomata za punktiranje teh naporov ni več pa tudi količina izdelanih kosov je petkrat večja. Sedaj ena delavka kontrolira delo treh avtomatov.

Stroj za obvijanje zvirkov pred napreva- njem kontaktne površine:

Kot prej omenjeni stroji so tudi s tem strojem izboljšani delovni pogoji. Pri ročnem vlaganju zvirkov v okvir je delavka delala sede, v prisiljenem položaju, izpostavljena pa je bila umazaniji (kovinski prah). Z uvedbo stroja za obvijanje pa ena delavka služi in kontrolira tri stroje, izpostavljena pa ni več naporom in umazaniji.

Polavtomatska linija za zalivanje kon- denzatorjev:

Izdelali smo linijo za zalivanje kondenzatorjev, s katero smo zmanjšali izdelavni čas, izboljšali delovne pogoje in znižali število delavcev za isto količino zalitih kondenzatorjev na liniji, kot prej pri ročnem zalivanju (prej je bilo 15 delavcev) sedaj pa poslu-
žujejo napravo štirje delavci) Določene

operacije dela, ki so bile prej ročne (sekanje izvodov, ravnanje izvodov, zalivanje zvirkov) ter nošenje zalitih kosov v polimerizacijske peči, sedaj opravlja naprava. Prej so bile delavke izpostavljene fizičnemu naporu, naporu čutil, toplotnemu učinku peči in neposrednemu dotiku aralditne mase. Sedaj niso vsi ti škodljivi faktorji odpravljeni, pač pa močno zmanjšani. Odpravljen je fizični napor in neposredni dotik z aralditno maso, zmanjšan pa vpliv toplote peči in napor čutil. Še vedno pa morajo delavke, ki poslužujejo linijo za zalivanje sedeti v prisiljenem položaju. Tako trenutno ta delovna priprava še ni prinesla pravih rezultatov, v smislu humanizacije dela, ampak v glavnem le finančne učinke. Povedati pa moram, da na podlagi dosedanjih izkušenj razvijamo novo avtomatsko linijo za zalivanje kondenzatorjev, s katero bomo odpravili prej omenjene negativne vplive na delavca.

Lahko bi našel še vrsto avtomatov, polavtomatov ali delovnih priprav in naprav, s katerimi smo dosegli večjo produktivnost dela in boljše delovne pogoje. Seveda pa nismo pri tem zastali. Z razvojem tehnologije razvijamo nove delovne priprave in naprave, ki bodo zamenjale človeka zlasti na takih delih, ki so zanj naporna ali škodljiva.

JOŽE ŠTRUKELJ (DO AVTOELEKTRIKA)

Tehnologija navijanja rotorjev in humanizacija dela

Že od začetka proizvodnje avtoelektričnih izdelkov obstaja linija rotorja, ki se deli v dva dela in sicer:

- izdelava žičnega rotorja
- izdelava paličastega rotorja

Postopki izdelave navedenih rotorjev so si med seboj le malo podobni. Bistvene razlike so tudi v psihofizičnih aktivnostih pri sami izdelavi.

Postopek izdelave žičnega rotorja sestoji iz naslednjih faz:

— v točno določeno dolžino paketa (na določeno število rotorskih listov) se na stiskalnici vtisne gred

— na vlagalni pripravi vstavijo v vse utore rotorskega paketa izolacijo

— tako pripravljena gred s paketom pride na navijanje

— s koncev žic, ki so narezane na določeno dolžino, očisti delavka s pnevmatskim strojčkom izolacijski lak

— konec žice ročno s kladivom zabije v utor kolektorja

— za tem začne z navijanjem žice (oblikovanjem tuljavice) v utore paketa

— tak način navijanja delavka ponavlja vse do končnega navijanja

— po tako končanem navijanju mora

delavka ročno očistiti druge konce žice in le-te ročno zabiti v utore kolektorja

— ročno mora poravnati žice v utorih paketa, na stroju pa 3-krat zakovati, da žice ne izpadejo.

Nadaljnji postopek izdelave rotorja poteka predvsem na strojni obdelavi in sicer najprej na kontroli ovojnega stika, preboja in korakal. Prav tako mora kontrolor opraviti vizuelni pregled, kar pomeni samo manjšo kontrolo mehanskih poškodb oziroma napak na izgledu rotorja. V nadaljevanju pa poteka mehanska obdelava rotorja še na stružnicah, spajkalnem stroju in na rezkalnem stroju, kjer porezkajo utore kolektorja. Nazadnje se rotor v posebni kapalni napravi impregnira z izolirnim lakom.

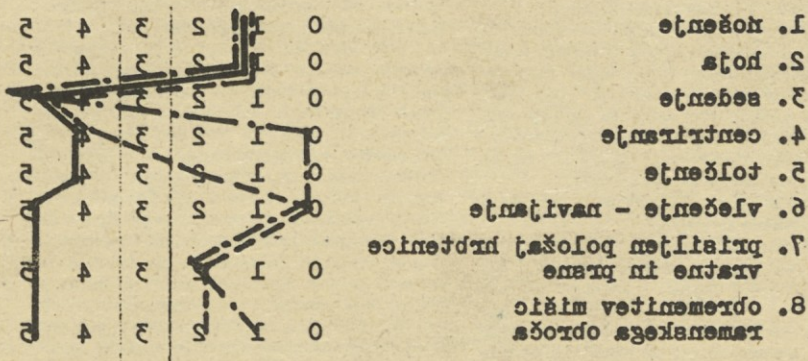
Pri opisanem delovnem postopku se pojavljajo naslednje telesne aktivnosti:

— velik napor je pojavlja pri posnemaju laka s koncev žice (držanje rok na določeni višini in centriranje žice v strojček za posnemanje laka)

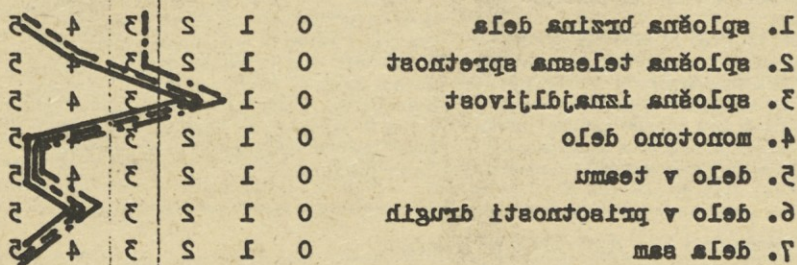
— pri vstavljanju koncev žice v kolektor je velik napor pri tolčenju z lesenim kladivom

— pri oblikovanju žice je potrebna velika

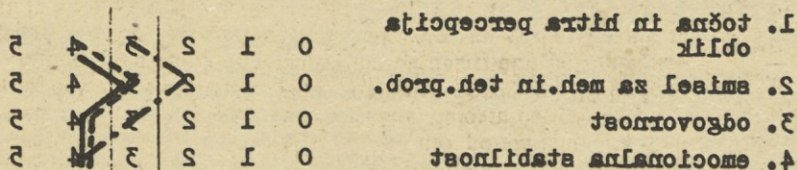
A. TELESNE AKTIVNOSTI POGOJENE Z DRUŽINSKIM PROCESOM



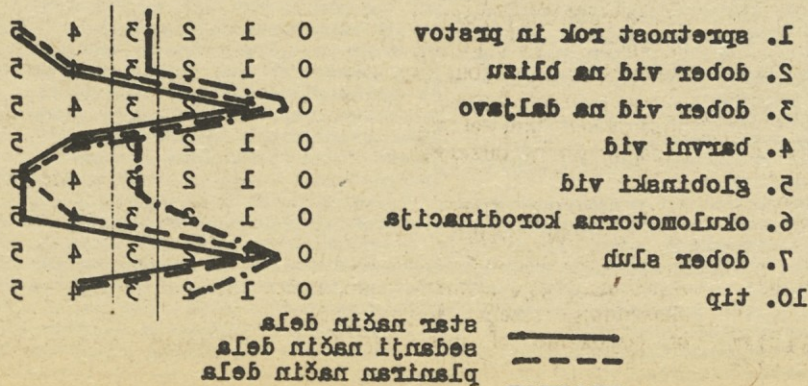
B. SPLOŠNE FIZIOLOŠKE IN PSIHOSOCIALNE ZAHTEVE DELA



C. SPECIFIČNE PSIHIOLOŠKE IN PSIHOSOCIALNE ZAHTEVE DELA



D. SPECIFIČNE PSIHOFIZIOLOŠKE ZAHTEVE DELA



moč rok in prstov pa tudi spretnost prstov
— zaradi oblikovanja žice ima delavka prisiljen položaj (ima upognjeno hrbtenico in je nagnjena naprej)

— prav tako je velika obremenitev mišic celotnega ramenskega obroča.

— zaradi skupinske norme na tekočem traku je potrebna emocionalna stabilnost (delo v skupini)

— pri delu je potrebna točna in hitra percepcija oblik zaradi hitrega dela in majhnih dimenzij utorov in žice, prav tako pa so velike zahteve po okulomotorni koordinaciji in globinskem vidu

— glede na to, da je skupinska norma, je potrebna usklajenost z ostalimi delavkami in se zato zahteva tako velika hitrost dela, kakor tudi telesna spretnost.

Iz razpredelnice posameznih telesnih aktivnosti in psihofizioloških zahtev dela je razvidno, da je pri delu potreben nadpovprečni fizični in delno tudi psihični napor.

Postopek ročnega načina navijanja rotorja je prisoten že od nastanka naše DO.

V vsem tem času je bilo pripravljeno več načinov delnega strojnega navijanja rotorja. Vendar so se vedno pokazale določene tehnološke pomanjkljivosti, ki so onemogočile uvedbo popolnega strojnega navijanja rotorja. Te pomanjkljivosti so bile:

— zaradi majhnih premerov je rotor neprimeren za popolno strojno navijanje

— na tržišču ni bilo mogoče kupiti ustrezne opreme za navijanje.

— če pa je že bilo možno nabaviti opremo, je bila kvaliteta pri navijanju slaba in produktivnost majhna, pojavljala se je ekscentričnost rotorjev, majhna vzdržljivost ležajev in podobne težave.

Zaradi navedenih problemov pa smo iskali rešitve v izdelavi paličastnega rotorja, ki je hkrati tudi cenejši.

V preteklem letu so bili nabavljeni dodatni stroji, tako da sedANJI način omogoča navijanje rotorja z zmanjšanim naporom človeka. Delo pri tem navijanju poteka takole:

— ko je paket vtisnjen na gred, ga delavec samo vloži v delovno pripravo kjer ga izolira

— na pnevmatski stiskalnici delavka vtisne na gred kolektor

— strojno se nareže bakrena žica na določeno dolžino

— delavka s pnevmatskim strojčkom očisti lak s koncev žice in

— ročno vloži v utor paketa na dolžino

odrezano žico ter jo ročno zabije v kolektor

— zatem vstavi rotor z žico v stroj za navijanje, kjer se strojno oblikuje žica do končnega navitja

— vzame rotor iz vpenjala in s strojčkom očisti druge konce žic

— rotor vloži v stroj, kjer vtisne žico v kolektor

— na drugi delovni pripravi posname izolacijo

— na kontrolni napravi kontrolira preboj in kasneje zakuje vrh utora na rotorskem paketu in odreže konce žic.

Nadaljnji postopek obdelave je enak kot pri prejšnjemu načinu navijanja rotorja.

Pomembna prednost pri sedanjem načinu navijanja rotorja se pojavlja pri samem navijanju, ki je sedaj strojno, in pri zabijanju drugega konca žice v kolektor s pomočjo posebne delovne priprave.

Zaradi uvedbe takega načina se pojavljajo razbremenitve delavca pri tem delu in sicer:

— zaradi opuščene ročnega načina navijanja so popolnoma razbremenjene roke

— pri delu skoraj ni prisilne drže telesa
— tolčenje z lesenim kladivom je zmanjšano na polovico

— prav tako se je zmanjšala obremenitev mišic ramenskega obroča

— okulomotorna koordinacija se je bistveno zmanjšala in

— zmanjšale so se tako zahteve pri mehanski in tehnični problematiki kakor tudi pri hitri in točni percepciji oblik.

Navedeni posegi humanizacije dela so v konkretnem primeru že prinesli določene prednosti, vendar moram poudariti, da je to šele začetek. Predvidena je namreč še nabava stroja za posnemanje izolacije z žice, ki hkrati začetek žice vtisne v kolektor in navija žico v rotorski paket. To bo nadaljnji velik korak k humanizaciji dela, saj bo popolnoma odpravljen večji napor rok, mišic ramenskega obroča in tudi prisiljeni položaj telesa pri delu ne bo več potreben. Prišlo bo do razbremenitve rok in prstov, vida, tipa in okulomotornih koordinacij. Bistveno se bodo zmanjšale fiziološke in psihosocialne zahteve dela, kar bo še posebej opazno pri hitrosti dela in telesni spretnosti.

Končno pa bo tak način dela prispeval tudi k manjšemu številu zaposlenih delavcev pri tem delu in bistveno večji produktivnosti dela.

Izkušnje pri reševanju problematike delavcev z zoženo sposobnostjo

Naša temeljna organizacija (TOZD TEL, Blejska Dobrava) je še sorazmerno mlada, saj je bila ustanovljena kot obrat leta 1970, kasneje, v letu 1975 pa organizirana v TOZD. Kljub temu se srečujemo že z mnogimi problemi, ki nastopajo pri delavcih zaradi različnih obolenj.

Problematika obolenj, ki povzročajo, da delavci postanejo manj zmožni za delo, se pojavlja samo pri delavcih po normi v montaži. Vzroki so različni, od slabih pogojev dela do prisilne drže telesa.

Ker je število primerov naraščalo in jih ni bilo možno reševati individualno z razporejanjem na druga ustrezna dela in naloge, smo se obrnili za pomoč na strokovno službo delovne organizacije, ki nam je pripravila predlog modela za reševanje problematike delavcev z zoženo delovno sposobnostjo. Bistvo tega modela je strokovni pristop do reševanja te problematike. Delo se odvija teamsko. Strokovni team je sestavljen iz naslednjih profilov: medicina dela, psihologija dela, socialno delo, varstvo pri delu, organizacija dela in delovno pravo.

Osnova za delo strokovnega teama je seznam delavcev z zoženo delovno sposobnostjo, ki jih s sedanjim načinom ni bilo možno zadovoljivo rešiti. Za vsak primer posebej se zberejo vsi sekundarni podatki, npr. kako je bil posameznik obravnavan in kako se ga je skušalo rešiti, potem razlogi za uvrstitev v skupino delavcev z zoženo delovno sposobnostjo, mnenje neposrednega vodje dela ipd. Na osnovi teh podatkov strokovni team določi še obseg primarnih podatkov, ki jih je potrebno pridobiti za dokončno odločitev. Mednje sodijo:

- delovna, socialna in medicinska anamneza, ki se oblikuje na podlagi izčrpnega intervjuja,
- podatki iz podrobnejše proučitve medicinske dokumentacije,
- vtisi ogledov delovnega mesta in

podatki proučitve ekoloških in drugih delovnih pogojev,

— poročilo o opravljanju dosedanjega dela delavca, podatki iz dopolnilnega testiranja ipd.

Poseben del primarnih podatkov za dokončno odločitev tvori izčrpana študija sedanjih tehnološko tehničnih in organizacijskih razmer in bodočih možnosti. Strokovni team predlaga rešitev za posameznega delavca (v eni varianti) ustreznemu samoupravnemu organu, ki jo s posebnim sklepom sprejme ali pa jo zavrne. V roku enega leta se oceni primernost rešitve za posameznega delavca, predvsem na osnovi osebnega razgovora s prizadetim delavcem ter opažanj neposrednega vodje dela.

Naš strokovni team se je do sedaj sestal dvakrat; prvič smo obravnavali zbrane sekundarne podatke o posameznih prizadetih delavcih in se na osnovi teh odločili kaj je potrebno pripraviti za nadaljnje delo teama; na drugem sestanku smo pa podrobno obravnavali vsakega posameznika ter se sprotno odločali o primernih rešitvah. V primerih, kjer se je pokazalo, da je še premalo podatkov, smo se odločili, da te poskušamo v najkrajšem času pridobiti in da bi kar najhitreje rešili problem posameznika.

V določenih primerih, ko smo probleme posameznega delavca v tem času že rešili, vendar še ne povsem zadovoljivo, smo se odločili, da jih je potrebno s pomočjo teama še spremljati in opraviti še nadaljnje tehnološko tehnične prilagoditve.

Seje strokovnega teama naj bi bile praviloma le dvakrat do trikrat za obravnavo posameznega primera vendar takrat dobro pripravljene in učinkovite, da ne bi prevečkrat obremenjevali zunanjih strokovnih sodelavcev. Od novega pristopa, ki pomeni celovitejšo obravnavo težav in značilnosti posameznega delavca, si obetamo veliko.

Tehnološko analitsko delo v povezavi s humanizacijo dela

Iskra Elektromehanika Kranj zaposluje 10.000 delavcev, od teh 6405 režijskih in 3595 delavcev po normi. Struktura zaposlenih moški/ženske, znaša 48/52 procentov v korist žensk.

Za delavce po normi uporabljamo dva sistema za merjenje dela in sicer: modificirani Refa sistem in sistemi vnaprej določenih časov (WF). Po Refi merimo delo 1297 delavcem, po sistemu vnaprej določenih časov pa 2298 delavcem. Obstajajo dela, kjer slednji sistem ni primeren, kot na primer: orodjarska dela, razna vzdrževalna dela in nekatera dela v sami proizvodnji. Doseganje časovnih normativov je v mesecu oktobru 1981 znašalo: Refa 143,04 %, WF 104,44 %

Pri načrtovanju tehnoloških postopkov, kar v nadaljevanju pomeni tudi oblikovanje, opremljanje delovnega mesta in časovno vrednotenje posameznega dela, je potrebno že pri projektiranju vseh teh aktivnosti dosledno „vgrajevati“ varstvo pri delu in humanizacijo dela, kajti kasnejše rešitve v tem smislu velikokrat pomenijo le improvizirane rešitve.

V nadaljevanju bi se bolj podrobno dotaknili humanizacije dela v analitski sferi, torej kako vključevati humanizacijske vidike pri tvorjenju časovnih normativov.

Iskra Elektromehanika je pričela uvajati sistem vnaprej določenih časov (VF) za merjenje dela v letu 1974. Vzorčne analize so pokazale, da obstaja prihranek na obstoječe stanje 23 %. Zato smo tudi urno postavko posameznih grup dela dvignili napram urni postavki pri Refa sistemu, saj se je tempo dela za normalno sposobnega delavca povečal.

Glede na to, da imamo še vedno nekaj tekočih trakov, ki diktirajo tempo in ritem dela, smo v „nadgradnji“ upoštevali določene korekture, ki tempo in sistem dela bolj upočasni. Uvedli smo vmesne desetminutne odmori, ki jih delavec izkoristi po svoji iniciativi ali pa z organizirano rekreacijo (poskusi). Glede na različne dolžine posameznih operacij (gledano časovno) je razmeščanje delavk na posameznih delovnih operacijah odvisno od njihove spretnosti in sposobnosti.

V kolikor je delo na tekočem traku urejeno, zagotovljen reden dotok materiala in v primernih količinah lahko trdimo, da

je to še vedno koncept, ki se v montažah glede na produktivnost oziroma isplen lahko primerja s katerimikoli drugimi rešitvami. Pri projektiranju montaž se danes izogibamo „kilometerskih“ trakov. Tekoči trak služi le kot transportno sredstvo ali pa za minimalno število operacij končnega sestava, ostale operacije pa se izvajajo na individualnih delovnih mestih.

Izkušnje kažejo, da delavke bolj želijo delati na tekočih trakovih kot na individualnih ali integriranih delovnih mestih. Celo več. Ob ponudni možnosti, da zamenja operacijo, jo delavec težko sprejme ali celo odklanja (težko privajanje na spremembe).

Pojem humanizacije ne smemo tolmačiti kot manj delati. Ločiti moramo tako imenovano tehnično humanizacijo in družbeno socialno humanizacijo. Pod prvo razumemo v grobem odpravo težkih fizičnih del z uvedbo avtomatizacije (roboti), zdravju nevarnih in škodljivih del, odpravo monotonijske, odtujenosti delavca od dela. To problematiko vsaj delno rešujejo integrirana delovna mesta, ki pa imajo tudi določene omejitve (teža, volumen izdelka, drage naprave itd.). Na takih delovnih mestih delavec opravlja operacije od začetka do končnega izdelka ali podsestava.

Po „pravilih igre“ mora biti delovno mesto urejeno in opremljeno tako, da je delavec samo izvajalec delovne operacije, medtem ko mora za oskrbo delovnega mesta skrbeti neposredni vodja dela. Tukaj lahko nastopi razkorak v osebnih dohodkih, kar v nadaljevanju vpliva na odnose delavec – neposredni vodja.

Z uvedbo sistema vnaprej določenih časov za merjenje dela, so se pokazali določeni pozitivni premiki, tako v tehničnem kot tudi ekonomskem smislu. Nastopi pa vprašanje, če ta napredek ne bi bil še večji ob istočasni večji angažiranosti ostalih dejavnosti (tehnologija, planiranje, organizacija dela itd.).

Zavedati pa se moramo, da storilnost delavcev z leti pada in da morajo tako tehnični strokovnjaki kot medicina dela in psihologi to upoštevati. Interdisciplinarna dejavnost pa na žalost še ni dovolj zaživila, kar nam lahko v bodoče otežkoča delo na področju varstva in humanizacije pri delu.

Športna rekreacija kot pomemben dejavnik humanizacije dela

Na današnji stopnji razvoja znanosti in tehnike si tudi v neposrednem delovnem okolju prizadevamo, da bi kar najbolj humanizirali delovni proces. Delavki in delavcu želimo olajšati opravljanje različnih del in nalog saj vemo, da jih v današnjem specializiranem in stehiniziranem delovnem procesu spremljajo številni moteči dejavniki, ki negativno vplivajo na delavčevo biopsihosocialno ravnanje. S temi problemi se ukvarjajo različna znanstvena in medznanstvena področja. Predvsem pa jih osvetljujejo s svojega zornega kota in iščejo odgovore na vprašanja v okviru svojega delovnega področja.

Dejstvo je, da problemov, ki se nanašajo na humanizacijo dela, in v verigi sklenjene ter medsebojno povezane dejavnike ČLOVEK – STROJ – OKOLJE, ne moremo obravnavati le enostransko, marveč je problem prisoten v večdimenzionalnem znanstvenem prostoru.

Pri reševanju posameznih problemov lahko določen delež prispeva tudi področje športne rekreacije. Gre za vključevanje posameznih organizacijskih in vsebinskih oblik športno-rekreativne dejavnosti med delovni proces, pa tudi širše, izven delovnega okolja.

Na področju športne rekreacije v združenem delu osnujemo akcijski načrt, ki zajema številne faze in med njimi tudi takomenovano analizo ali snemanje stanja. Tej sledi načrtovanje in programiranje, izvedba v praksi ter analiza učinkov, ki naj bi bili posledica transformacijskih procesov. V analizi stanja so poleg drugih podatkov in informacij (npr. v okviru programiranega rekreativnega odmora) pomembni tudi podatki o mnenjih, interesih in stališčih zaposlenih.

V Iskri Elektromehaniki Kranj, TOZD TEA smo poskusno izvedli poseben programirani rekreativni odmor na liniji „koordinatni stikalniki“, ki naj bi v prihodnje prispeval znaten delež k naporom za humanizacijo dela v navedenem delovnem okolju. Hkrati s tem pa smo zasnovali študijo, ki naj pokaže, kakšna so mnenja in interesi delavk o tej problematiki.

Na izbranem kvantnem vzorcu delavk in delavcev smo z ustreznim anketnim vprašalnikom izvedli anketiranje v veliki proizvodni dvorani, kjer so zaposleni delavci razpo-

rejeni na 18. delovnih linijah. (583 zaposlenih ali 75,9 %). Poleg tega pa smo v okviru velikega kvantnega vzorca izbrali še mali kvantni vzorec 67 delavk, ki so aktivno sodelovale pri poskusno izvedenih programiranih rekreativnih odmorih.

— V oddelkih, v katere je posegla raziskava, so zaposlene pretežno mlajše ženske z razmeroma dolgim delovnim stažem pri opravljanju posameznih delovnih nalog.

— Delavke med 10-minutnim odmorom v večini primerov ostanejo, oziroma obsejajo na svojih delovnih mestih in pasivno počivajo. Podobno velja tudi za 30-minutne odmore.

— Pri delu motijo delavke neugodni mikroklimatski pogoji (mraz, preprih, vročina, slab zrak), delo v sedečem položaju, monotonija, obremenjena pa je zlasti vidna funkcija.

— Delavke so v dopoldanski in popoldanski izmeni dela najbolj utrujene po šesti ozir, sedmi uri dela, zato naj bi bil rekreativni odmor za dopoldansko izmeno ob 12. uri, za popoldansko pa ob 20. uri.

— Le dobra polovica (52,1 %) anketiranih je prepričana o koristnih učinkih (dokler tega ne občutijo same) rekreativnega odmora med delom.

— Blizu 60 odstotkov (57,4 %) anketiranih je izrazilo mnenje, da bi aktivno sodelovali v rekreativnih dejavnostih med odmori, zlasti še, če bodo le-te dobro organizirane.

Glede vsebine posebnih odmorov lahko ugotovimo, da bi se največ delavk in delavcev odločilo za sprehode na svežem zraku, vendar pa bi dobra tretjina (35%), v posebnem rekreativnem odmoru izvajala tudi preventivno-korektivne in sprostilne gimnastične vaje.

Študija je v drugem delu razkrila, da je bilo kar 90 % sodelujočih zadovoljnih z aktivnim odmorom. Največ delavk je sodelovalo zato, ker so menile, da to koristi njihovu zdravju, oz. jih sprosti in razvedri. Tri četrtine delavk se je pozitivno izrazilo o odmoru in njegovih posledicah, za vodjo programiranih aktivnosti pa bi izbrale eno izmed sodelavk.

To je le ena izmed študij, ki naj bi jih uresničili v prihodnje v delovnih okoljih ISKRE.

Druga seja DS DSATS

Delavski svet delovne skupnosti Administrativno-tehnične službe (ATS) v DO Iskra Kibernetika Kranj se je 15. januarja 1982 sestel na svoji drugi seji. Za namestnika predsednika delavskega sveta je bil izvoljen Anton Plut iz dosedanjih programsko-tehničnih služb.

Izvoljeni so bili tudi izvršilni organi delavskega sveta. Komisijo za delovna razmerja sestavljajo: predsednik Boris Razpotnik in člani: Marinka Naglič, Marinka Volčjak, Peter Stojasavljevič in Janez Debeljak. Komisijo za družbeni standard in varstvo pri delu sestavljajo: predsednik Miro Šalej in člani: Peter Zupan, Niko Drinovec, Peter Logar in Janez Kristan. Člani upravnega odbora delovne skupnosti ATS so: Jože Babič, predsednik in Mirjana Klotnik, Gvido Dornik, Marija Korenčan in Vera Keše.



Med sejo DS DSATS.

Zaključek trimesečne šole

(Nadaljevanje s 4. strani)

potevalo v obliki reševanja problemov z vidika odnosov, ki jih imamo komunisti do njih. Seveda pa se je razprava živahneje razvila pri temah, ki so bile odraz najaktualnejših dogodkov, (stanje v raznih DO in sredinah kjer delamo, dogodki na Kosovu, razne podražitve itd.) Seveda mi bo pridobljeno znanje še kako koristilo pri mojem nadaljnjem samoupravnem in političnem delu.

Kakšne aktivnosti ste imeli še poleg študija?

Že takoj na začetku šolanja smo se samoupravno in politično organizirali. Izvolili smo skupnost slušateljev s predsednikom in sekretariat s sekretarjem. Oba organa sta pripravila program dela, ki je zajemal različna področja. Predavanje smo imeli v domu „Mitje Gorjupa“, kjer smo se izredno lepo vklopili v njihovo sredino in sodelovali na kulturnem in športnem področju. V tem času smo organizirali tudi obiske v raznih sredinah in tako obiskali skupnost krajevnih skupnosti v Novi Gorici, anhovski Salonit, KK Vipava in Vipavi, šempetrsko bolnišnico in Meblo. Tako smo se kar najlepše seznanili z organiziranostjo samoupravnih in družbenopolitičnih organov.

Delavski svet je obravnaval in potrdil predlog začasne sistemizacije za delovno skupnost ATS. Imenoval je tudi petčlansko komisijo za obveščanje: Metka Marinšek, Miro Zelnik, Boža Dodev, Pavla Jenko in Nace Pavlin.

Pod točko razno so bili delegati seznanjeni, da je bilo na kolegiju direktorjev DO Kibernetika dogovorjena ukinitev možnosti registriranja delovnega časa od 5,45 ure dalje, in sicer s 15. 1. 1982. Delo pred 6. uro zjutraj je bilo kot kaže premalo učinkovito, čeravno je uvedba gibljivega delovnega časa prinesla več koristi, tako se je zmanjšalo število nadur. Na seji DS je bilo poudarjeno, da smo doslej gibljivi delovni čas preveč prilagajali osebnim potrebam. V bodoče bomo morali delati čim bolj racionalno, učinkovito in s čim manjšimi stroški.

Uveljavljanje sistema samoupravnega obveščanja

Delavski svet Iskre Elektromehanike je na svoji zadnji seji potrdil sistem samoupravnega obveščanja v Iskri Elektromehaniki, ki so ga pripravile strokovne službe, dokončno pa oblikovala javna razprava po temeljnih organizacijah in DSSS, ki je potekala v oktobru in novembru 1981. Naloge oblikovanja omenjenega sistema se zdaj prenašajo na nove delovne organizacije Iskra Telematika, Iskra Kibernetika in Iskra Električna orodja.

Celotni sistem obveščanja s pripadajočimi samoupravnimi akti o tem področju velja od 1. januarja 1982. Strokovna služba bo do konca januarja pripravila prečiščena besedila vseh omenjenih aktov, v katerih bodo upoštevani predlogi iz javne razprave in nova organiziranost Elektromehanike. Prav tako do januarja bodo delavski sveti temeljnih organizacij in delovnih skupnosti v skladu s Pravilnikom o obveščanju imenovali komisije za obveščanje TOZD in delovnih skupnosti.

Predsedniki teh komisij bodo delegati, oz. člani odbora za obveščanje vsake od novih delovnih organizacij, katere bodo imenovali vsi trije delavski sveti DO. Odbor za obveščanje DO je družbeni organ, ki bo sklepal o temeljnih vprašanjih izvajanja zasnove glasila „Informacije“ in celotnem izvajanju samoupravnega obveščanja v DO. Med drugim bo predvsem skrbel za povezovanje glasila z delovnimi ljudmi, za podružbljanje samoupravnega obveščanja v celoti oziroma za uresničevanje ustavnega

nje vsake od novih delovnih organizacij, katere bodo imenovali vsi trije delavski sveti DO. Odbor za obveščanje DO je družbeni organ, ki bo sklepal o temeljnih vprašanjih izvajanja zasnove glasila „Informacije“ in celotnem izvajanju samoupravnega obveščanja v DO. Med drugim bo predvsem skrbel za povezovanje glasila z delovnimi ljudmi, za podružbljanje samoupravnega obveščanja v celoti oziroma za uresničevanje ustavnega

načela o pravici in dolžnosti vsakega delavca obveščati in biti obveščen.

V Telematiki in Kibernetiki so akcije za formiranje samoupravnega obveščanja že stekle, svojo pot na tem področju pa bo našla tudi DO Električna orodja.

Vsekakor bo uresničitev zastavljenih ciljev na področju samoupravnega obveščanja ustvarila dobre pogoje za obveščenost vseh delavcev, s tem pa bo omogočeno njihovo angažirano in kvalificirano vključevanje v samoupravno dogovarjanje in odločanje, kar bo pri odpravljanju zahtevnih razmer na področju družbenogospodarske situacije gotovo zelo pomembno.

Kazimir Mohar



Pred kratkim je odšla v zaslužni pokoj Marija Mlinar, naša sodelavka iz končne kontrole in pakirnice števecv. Bila je marljiva, delovna in zanesljiva v izpolnjevanju delovnih nalog. V medsebojnih odnosih pa je skrbela za lepo, mirno sožitje. Res je bila ena tistih ljudi, ki s svojim solidnim delom doprinesajo k ugledu Iskrinih izdelkov, z obnašanjem pa gojijo lepe, strpne medsebojne odnose.

Za vse ji še enkrat izrekamo najlepšo zahvalo in ji želimo še mnogo let sreče in zdravja.

HUMORESKA

REPREZENTANCA

„Na reprezentanco je pa letos velik pritisk in ne vem, kako bomo lahko to uredili,“ mi je dejal vrtnar Andrej, ko je zjutraj zalival rože. Prvi trenutek mi ni bilo jasno, zakaj vrtnarja skrbi reprezentanca, ko pa je to problem sekretarja Braneta in tajnice Ivice. „Veste, lani smo kupili ptičjo reprezentanco po 24 din za kilogram, letos pa stane kilogram kar 47 din“, mi je naprej pojasnjeval Andrej, ki je v tovarni zadolžen za pernate goste.

Skoraj enkratno povečanje reprezentance res ni šala, sem razmišljal. Spomnil sem se, da so lani preganjali direktorja TOZD, ki je prekoračil reprezentanco za 1.600 din. Nič ni pomagalo pojasnjevanje, da je TOZD velik izvoznik in da je kupce ob sklenitvi večmilijske pogodbe za izvoz na Švedsko povabil na kosilo. Gostom je hrana ugajala, tudi popili so nekaj in katastrofa je bila tu. Danes te pač nihče ne preganja, če ne izpolniš plana proizvodnje ali izvoza ali celo, če poslušaš z izgubo, toda prekoračitev reprezentančnih stroškov niso mačje solze. Direktor drugega TOZD je bil celo toliko naiven, da je povabil inozemske prodajalce izdelkov TOZD v Kranj in jih pošteno pogostil, ko so zagotovili povečano prodajo in dobre cene. Poslovni uspeh je dosegel, namesto pohvale pa je zaradi prekoračitve stroškov reprezentance dobil vabilo od sodišča in nato kazen.

Tako pomembna je ta reč in sedaj naj bi reprezentanco prekoračili zaradi pernatih gostov, ki še k izvozu ničesar ne prispevajo, ne, to pa ne gre.

„Napravi selekcijo,“ svetujem vrtnarju, „krmil samo koristne ptice, za vrabce pa namesto strašila obesi zakon o omejitvi reprezentance in snop obrazcev, ki so potrebni za izvoz, pa bo!“

Nisem verjel, da bi to pomagalo, in Andrej tudi ne, taki ukrepi kvečjemu onemogočajo delo, za vrabce pa so brez koristi.

„Kaj pa svobodna menjava, to je sedaj moderno in družbeno“, sem poizkušal najti luknjo v predpisih. „Ne vem, kako bo šlo, kaj naj pa menjamo s ptiči“, zopet pomišlja Andrej.

„Ali pojejo in zabavajo delavce s svojim spreletavanjem?“

„Pojejo že in letajo tudi, vendar se tudi pretepajo in prepirajo.“

„To bo rešitev, torej gre za pravo kulturo, torej ni razlike med njimi in Pogoreličem, Ruplom, Pavčkom, Seligom in Kemavnerjem, ki se javno prepirajo med seboj.“

„Povej torej šefu, naj vknjiži stroške na svobodno menjavo dela za kulturno-zabavno dejavnost.“

Končno sem se oddahnil.

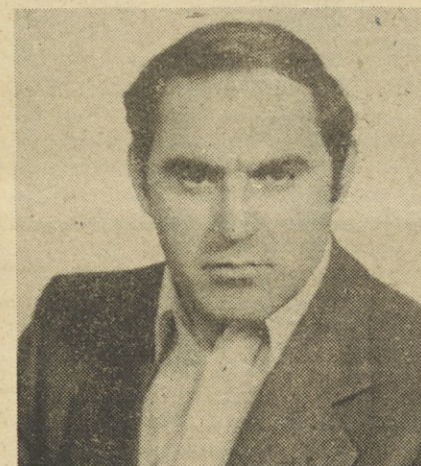
„Kaj pa vrabci“, je še zanimalo Andreja.

„Povej inspekciji, če bo slučajno prišla, da je to avantgarda, nova smer v kulturi, kjer lahko vsakdo kriči in se grdo vede, nekulturni pa so tisti, ki jim to ne ugaja.“

„Ali nisi bral, da je na Borštnikovem srečanju eden od sodelujočih igralcev žalil goste v hotelu Orel, pa so dolgo mislili, da je to le igra. Šele miličnikom se je posvetilo, da to ni tako.“

Težak je pravniški kruh ob teh pametnih zakonih, sem po razgovoru pomislil in pogledal skozi okno na krmilnico, kjer je krepak vrabec preganjal siničke iz krmilnice kot, da ima edini zakonito pravico do „reprezentance.“

— lin



Zdravko Jasnič.

In kdo so bili predavatelji?

Za vsako obravnavano temo smo imeli določenega nosilca, predavateljev pa je bilo več in to iz raznih delovnih skupin. Seveda so se zelo trudili, da bi obravnavano tematiko čimbolj razumeli in dojeli. Enkrat tedensko smo obravnavali tudi aktualno temo na primer gospodarske razmere v občini, regiji, republiki in državi. Posebno pa smo bili zadovoljni s predavanjem predsednika novogoriške skupščine Jožeta Šušmelja, ko nam je govoril o stanju na Poljskem. M.R.

MARJANU BIRKU V SLOVO



Komaj smo stopili v novo leto z najboljšimi upi in željami, že nas je iznenadila pretresljiva vest o nenadni smrti dobrega tovariša in sodelavca v Merilnih napravah. Tako nenadno si odšel, da bomo potrebovali čas, ko bomo lahko v celoti dojeli kruto resnico, da te ni več. Bil si preveč neposredno med nami, da bi nam za vsem tem ostal le še spomin, čeprav je nedoumljivo in resnično tako.

Pogrešali te bomo. Za tvoje delo, tovarištvo in poštenost smo ti hvaležni. Pogrešali te bomo na tvojem delovnem mestu, vemo pa, da te bodo najbolj pogrešali tvoji najbližji. Tako hitro smo se ločili, da si nismo utegnili seči v roke. Tvoj tihi in nenadni odhod nas je še toliko bolj prizadel. Zmanjkalo je toka tvojemu življenjskemu ritmu in ta je obstal, žal za vedno.

Zapustil si nas v žalosti in zavesti, da te bomo ohranili v trajnem, lepem spominu kot tovariša, sodelavca in prijatelja.

Sodelavci
TOZD Merilne naprave

Tehnika 2000, ugodna priložnost ali sanje

V znanstvenem centru Bonn-Bad-Godesberg je bila 15. in 16. junija 1981 mednarodna strokovna konferenca Instituta za gospodarsko in družbeno politiko, kjer so se pogovarjali o možnostih in tiskih nadaljnjega tehničnega razvoja. Dogovorili so se za štiri območja dela in sicer: industrijski roboti, komunikacijska tehnika, avto in energija 2000.

V uvodnem predavanju je K. A. Biedenkopf navedel spremembe stališča prebivalstva k tehničnemu napredku z nekaterimi dejstvi. Še koncem šestdesetih let je skoraj tri četrtine Nemcev v tehniki videlo „blagoslov“, skoraj ena četrtina je zavzela neodločno stališče in le 3% je odklanjalo tehnični napredek. Od tedaj pa se je to stališče drastično spremenilo. Samo še ena tretjina prebivalstva pozdravlja tehnični razvoj „kot blagoslov“, 13% vidi v njem prejel preletstvo in približno polovica ne vidi v tehničnem napredku škode, pa tudi ne posebnih prednosti. Vera v napredek se zdaj torej zlomljena. V 15 letih se je število tistih, ki v ZRN verjamejo v napredek člo-

vešstva, razpolovilo. Število tistih, ki napredek ocenjujejo pesimistično, se je zelo povečalo.

Vzrok za tako preorientacijo so poročevalci videli v tem, da se neposredno vzporedno napredku stalno zmanjšuje. Tudi rastočo porabo blaga, ki se je oblikovala zelo dolgo, manjši del človeštva čuti kot breme. Tehničnemu razvoju, ki postavlja velike zahteve za rezerve surovin na svetu, se težko priznava naprednost.

Nadaljnji vzrok za preorientacijo vidi Biedenkopf v strahu človeka, da tehnični razvoj ogroža delovna mesta. Strah ni neosnovan. Doslej je obstajal smisel tehničnega napredka v tem, da postavi človeka v položaj z manj dela dosegati enak ali večji uspeh. Človeku to pomeni odrediti se priučnosti in navadam, razvijati nove spretnosti in se učiti vedno znova. Ne samo prvotna izobrazba človeka, temveč tudi njeno stalno izpopolnjevanje spada danes k polklicnemu vsakdanu. Vendar vsi ljudje niso na enak način dorasli stalnemu stopnjeva-

nju zahtev, zato svoje skrbi za dodatne obremenitve obračajo proti vzrokom, od katerih ta prisila izhaja, to je proti tehničnemu razvoju.

Y. Hasegawa (Waseda univerza, Tokio) je poudarjal v svojem predavanju „Industrijski roboti pomočniki ali tekmeči“, da stojimo na začetku tretje industrijske revolucije, ki se začneja z uvajanjem mikračunalnikov in fleksibilno avtomatizacijo v proizvodnjo. V naslednjih 20 letih se bo tehnika industrijskih robotov uveljavila predvsem v tem:

- da se bodo za gradnjo aparatur uporabljali novi materiali, zato bodo izdelki manjši z manjšo težo, oz. večjo nosilnostjo za hitrejšo postopke,
- novo razviti viri energije bodo omogočali prevoznim industrijskim robotom večje akcijske radiuse,
- pogoni bodo manjši pri večjih stopnjah učinka,
- bistveno izboljšana in znatno cenejša bodo krmiljenja,
- na razpolago bodo ceneni, zanesljivi in učinkoviti senzorji za uporabo pri industrijskih robotih, ki bodo „videli“, „čutili“ in „slišali“,
- prenos podatkov brezžično in s svetlobnimi kablji bo prinesel nove možnosti uporabe,

— razvijali se bodo sedanji in novi postopki v proizvodnji n.p.r. rezanje z laserskim žarkom, kar zmanjšuje reakcijske sile na robote in jih s tem poenostavlja,

— nastajale bodo nove strukture industrijskih robotov na osnovi raziskav biomehanike,

— razvoj jezikov za robote in programov za diagnozo in stroške bo olajševal uporabo industrijskih robotov,

— z elektronsko obdelanimi metodami planiranja bodo nastali sistemi produkcijskih strojev, industrijskih robotov in perifernih aparatov.

Vse to bo vodilo, kot pravi Hasegawa, k nadpovprečni rasti uporabe industrijskih robotov v svetu. K temu je treba pojasniti, da Japonci označujejo za industrijske robote vse naprave za vlaganje, podajanje, manipulacijo in sisteme, ki se n.p.r. uporabljajo v napravah jedrske tehnike.

Velika avtomatizacija proizvodnje bo imela tudi negativne socialne, družbene in politične učinke:

- delovna mesta za nequalificirane se bodo zelo zmanjšala,
- industrija z veliko stopnjo avtomatizacije se bo koncentrirala v malem številu dežel,
- visokoindustrializirane dežele ne bodo več dajale v izdelavo izdelkov v dežele z

nizkimi plačami, oz. tam ne bodo ustanavljale svojih podjetij,

— ne bo večjih delavniških dejavnosti za povečanje delovnih mest v pisarnah,

— priučena delovna sila bo imela status nequalificiranih delavcev, če ne bo imela sposobnosti posluževanja, nadzora in vzdrževanja industrijskih robotov,

— nadzorno osebje v delavnicah ne bo imelo možnosti komuniciranja, ker bo v delavnicah zelo malo ljudi.

Za pozitivne učinke avtomatizacije je Hasegawa navedel:

- boljši delovni pogoji, ker bodo zelo obremenjena delovna mesta avtomatizirana in dela v taktu ne bo več,
- stopnjevanje produktivnosti in visok nivo kvalitete,
- enostavnejše krmiljenje proizvodnje,
- nova delovna mesta za konstrukcijo, vzdrževanje in gradnjo avtomatiziranih naprav.

V celoti se na vsak način takemu razvoju priznava pozitivni osnovni ton. Zdi se, da obstaja optimizem za obvladovanje takih nalog, ker se tudi pri politikih kaže izostrena zavest za reševanje problemov. Pristaja se na odločitve, ki jih morajo skupaj prinašati tehniki in politiki.

(Povzetek iz revije Werkstattstechnik 10-81.) S.S.

Delegatski sistem še ni docela zaživel

S predsednikom zbora združenega dela občinske skupščine Ljubljana-Siška smo se dlje časa menili za razgovor, slednjič pa je le uspelo. Naporno redno delo, vrsta obveznosti na predsedniškem mestu – to so značilnosti, ki smo jih lahko razbrali tudi v pogovoru z vodjem orodjarne Tovarne TV sprejemnikov na Pržanu, ki je hkrati tudi predsednik zbora združenega dela občine Ljubljana-Siška. **ANDREJ CIMERMAN** pa je tudi predsednik sindikata na Pržanu!

V mandatnem obdobju 1978–1982 ste bili delegirani v temeljno delegacijo zbora združenega dela skupščine mesta Ljubljane. Kasneje ste bili izvoljeni za vodjo skupine delegatov za zbor združenega dela te skupščine, leta 1980 pa slednjič izvoljeni za predsednika zbora združenega dela skupščine občine Ljubljana-Siška. Poteka torej že drugo leto predsednikovanja, pa tudi izkušnje imate že. Kakšna je vaša osrednja ugotovitev o delovanju delegatskega sistema?

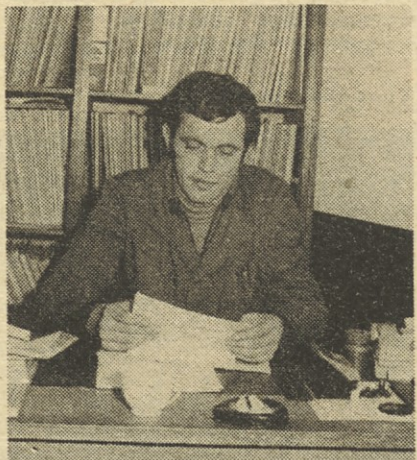
CIMERMAN: „Najsplošnejša je vsekakor ugotovitev, da je do uspešnega delovanja delegatskega sistema še daleč, da so rezerve še precejšnje. Konference delegacij še vedno ne delujejo tako, kot smo si sprva zamislili, zato se bodo morali sindikati v obdobju pred volitvami temeljito vključiti v izbiro ljudi za delegatske funkcije. Ne smemo namreč prepustiti toku časa delovanje sistema, ki ga oblikujejo ljudje, ki jih zdajle evidentiramo, ki jih bomo kmalu volili na najodgovornejša mesta v občini, republik, samoupravnih interesnih skupnostih pa tudi v organih in organizacijah znotraj OZD.“

Na katerih mestih bodo morali delegati v bodočem mandatnem obdobju nadoknaditi največ zamujenega?

CIMERMAN: „Verjetno bo to kar na vseh področjih bolj ali manj enako, morda le na enem bolj – na doslednejšem vključevanju mehanizmov delegatskega sistema v razreševanje gospodarskih težav združenega dela. V vsakodnevni praksi namreč vse prevečkrat – če ne kar vedno – ugotavljamo, da združeno delo ne izkorišča delegatskih mehanizmov, kadar zaide v težave, temveč išče vse mogoče drugačne rešitve. Najbolj seveda v dogovarjanjih o administrativnih rešitvah, preko gospodarskih zbornic itd.“

Velja to tudi za Iskro?

CIMERMAN: „Prav toliko kot za ostale na našem področju. Zbor



Andrej Cimerman.

združenega dela občine Ljubljana-Siška ima 61 delegatskih mest, torej ga tvori prav toliko konferenc delegacij. Iskra je tu močno zastopana, saj ima kar 7 delegatskih mest. Vendar pa tudi zanje velja, da jim je, npr., gospodarska zbornica bližje kot zbor združenega dela ...“

Kako si razlagate tako obnašanje? Kaj storiti v bodoče?

CIMERMAN: „Eden od poglavitnih vzrokov je prav gotovo v razvitosti delovanja delegatskega sistema kot celote, saj vsak dan ugotavljamo, da še ni zadosti razvit, učinkovit. Precej „zaslug“ pa imajo tudi temeljne delegacije. Neaktivnim tudi strokovne službe ne morejo pomagati!“

Kako pa deluje delegacija Tovarne TV sprejemnikov?

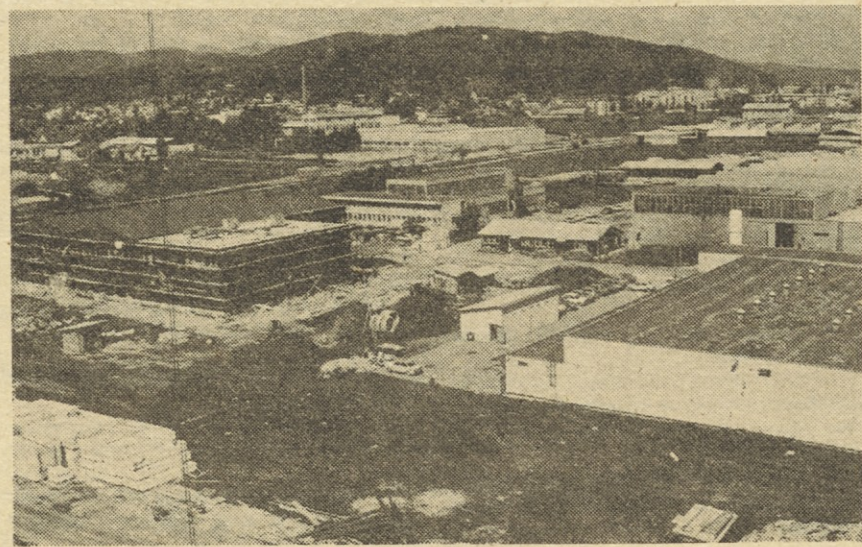
CIMERMAN: „Naša delegacija šteje 7 članov, eden je stalen, ki je tudi zadolžen za strokovno „obdelavo“ gradiv – poleg strokovnih služb v TOZD, ki imajo s tem v zvezi jasne zadolžitve. To velja tudi za delegate v samoupravne organe DO in SOZD, le da tu veljajo nekoliko drugačna „pravila“ pri volitvah. V preteklosti smo namreč z mnogo več pozornosti izbirali nosilce najodgovornejših funkcij znotraj Iskre kot nazven – v tekočem in prihodnjem obdobju tega ne bomo smeli več dovoliti!“

Stane Fleischman

televiziji, manjka srednje lahkega gorilnega olja, ki je skoraj podobno nafti. In seveda tisti, ki „uporabljajo taka olja, so seveda občutili pomanjkanje.“

Iz pogovora je mogoče sklepati, da se bodo te težave še nadaljevale. Naše rafinerije bodo namreč izdelovale 80 % (od surove nafte) „belih goriv“, se pravi benzina, 20 % pa bo ostalo za „črne derivate“, se pravi za kurilna olja.

Zakaj ne začnemo kuriti s kakšnim bolj zanesljivim kurivom? „Vprašati je lahko, ni se pa lahko čez noč preusmeriti na druga goriva,“ se je nasmejal inženir Grojzdek. „Predvsem smo razmišljali o premogu. Toda mi bi ga rabili kar cel vlak in več. Za to pa bi morali imeti industrijski tir in „deponijo“, to se pravi ogromno skladišče. Potem bi bilo treba preurediti tudi vse naprave in gorilce, kar bi spet zahtevalo ogromna sredstva.“



Stegne: Vse tole je treba ogreti.

Poleg tega bi bilo treba narediti elevatore – dodajalne naprave. Pri vsem tem je prav, da vemo, da premog tudi ni zanesljiv, saj ga še vedno nakopljemo manj, kot ga rabimo.“

Naslednja možnost je, če naštevam po cenah, elektrika. Ta je predraga in tudi o zanesljivosti se da podvomiti, če pride do suše ali okvar v elektrarnah.

Sledi najdražja možnost – zemeljski plin, ki ga uvažamo iz Sovjetske zveze. Tako drag je zaradi visokih stroškov izgradnje plinovoda. Na tega pa se ne kaže vezati, ker bi bila cena ogrevanja le previsoka. Bilo pa bi seveda precej bolj zanesljivo, kot pa je kurjava z mazutom.“

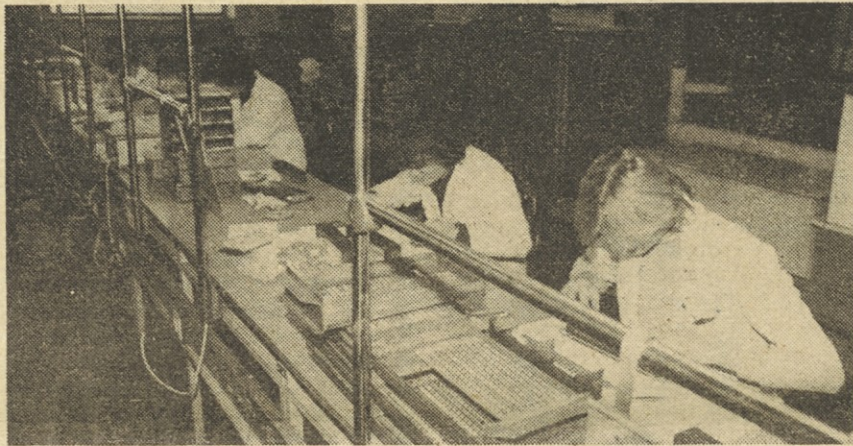
Zanimivo pa je, da se že kažejo take tendence, da v nekaj letih ne bo razlik v ceni pri kurjavi z naftnimi derivati, premogom, elektriko ali zemeljskim plinom.

Skratka: letos nas v Stegnah ne bo zeblo in za drugo leto, oz. prihodnjo zimo že pripravljajo ustrezne pogodbe med Iskro-Invest servisom in delovno organizacijo INA. **FY**

IEZE – TOZD POLPREVODNIKI TRBOVLJE

Letos še večji izvoz!

Trboveljski Polprevodniki so eden največjih izvoznikov v IEZE. Že lani so izvozili precej nad polovico svoje proizvodnje. Ker pa so potrebe po deviznih sredstvih vse večje, skladno s stabilizacijsko politiko načrtujejo še precej večji izvoz v letu 1982. Tudi proizvodnjo bodo dvignili za 17 %.



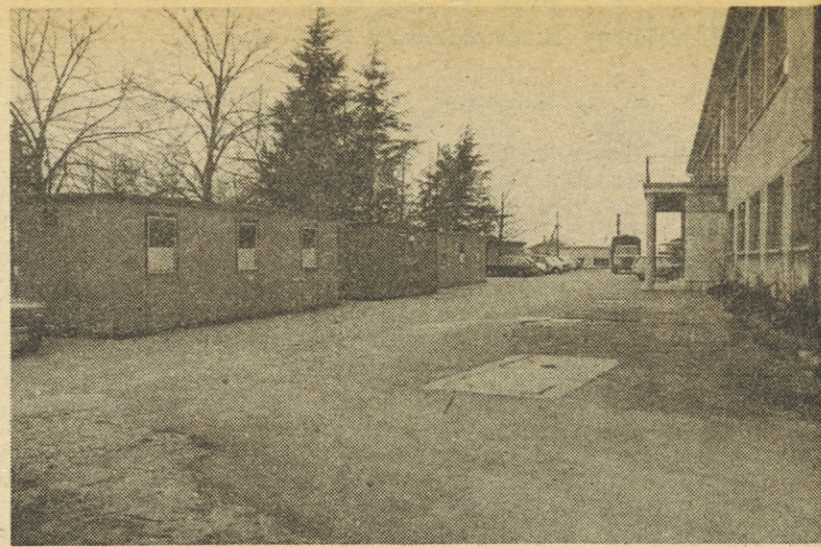
Montaža malih mostičkov.

Konvertibilni izvoz bodo povečali za 12,5 %, kar v primerjavi z lanskim je visokim izvozom res pomeni precej. Takšno povečanje proizvodnje bo kar velik zalogaj, če računamo, da ne bodo bistveno širili zmogljivosti. Poleg tega pa so že lani za izpolnitev letnega programa precej delali v tretji izmeni in tudi četrto so uvedli ob „špicah“.

Naj povemo še zanimivost, ki je zelo koristna. Ob pomanjkanju delavcev v neposredni proizvodnji so na manj zahtevnih delih priskočili na pomoč tudi režijci, tako administracija kot tudi strokovnjaki izven rednega delovnega časa. Tako so premostili marsikatero ozko grlo in ing. Adi Peitl meni, da se je to v delovnem procesu krepko poznalo.

Večanje izvoza pa je še kako nujno. Lani so uvozili premalo rezervnih delov in bo treba letos bolj korajžno uvoziti precej te robe. Za vse to pa bo treba seveda odšteti tudi več dolarjev, ki jih lahko dobijo le z izvozom.

Velike naloge postavljajo pred kolektiv Polprevodnikov krediti, ki jih odplačujejo. Z banko so bili domenjeni, da jih bodo vračali v dinarjih, zdaj pa banka zahteva dolarje. Tako morajo oskrbeti tudi ta, nemajhna



Pločevinasti vsebniki na levi strani fotografije niso nič drugega kot – pisarni Tovarne radijskih sprejemnikov! Brez strahu, sežanski „izum“ ne bo med patenti racionalizacije pisarniškega poslovanja, saj so „kontejnerji“ nameščeni samo začasno. V tovarni namreč prav v teh dneh poteka nekaj selitev proizvodnje, tega pa ni moč storiti brez podobnih „ukrepov“. Vsebniki torej so, vendar jih kmalu ne bo več ...

devizna sredstva. Poleg tega pa so v Trbovljah preračunali, da jim od deviz, ki jih ustvarijo z izvozom, ko odvedejo družbi 35 %, nato izvozniku, se pravi IC svoje in pokrijejo še ostale obveznosti, jim ostane 54 % ustvarjenih deviz.

Adi Peitl je kar zlobno ugotovil: „Mnogo govorimo o stabilizaciji in pri nas v tovarni varčujemo na vseh

in, da je notranja stabilnost v naši temeljni organizaciji življenjskega pomena zanj in s tem tudi za DO kot celoto.“

Kaj menite, da bi še morali storiti za izboljšanje poslovanja vaše TOZD, oz. celotne DO?

Enostavnega recepta ni. Uspešno gospodarjenje je kompleksna zadeva, pogojena od številnih dejavnikov v določenem kraju in času. Obstaja pa nekaj osnovnih, splošno veljavnih zakonitosti, katere sicer vsi poznamo, vendar premalo upoštevamo.

Tu je rentabilnost programa zaradi katere moramo analizirati naloge in izdelke. Zlasti pri manjših serijah dosledno upoštevati vse stroške razvoja in tehnološke priprave. Kjer se kaže nerentabilnost kritično oceniti proizvodnjo in konkurenčnost izdelka. V skrajnem primeru tudi ljudi, ki stojijo za njim.

Izboljšati moramo delovno storilnost, za kar bodo potrebna tudi večja vlaganja v sodobno opremo in tehnologijo. Zmotno pa je prepričanje, da bodo zgolj delavci v neposredni proizvodnji lahko z večjo prizadevnostjo rešili položaj. Celoten cikel se bo moral zavrteti hitreje. Tako raziskava trga in razvoj, kakor tudi tehnološka priprava. Tu je naša šibka točka; kupci nas priganjajo, namesto da bi mi nje.

Izrada delovnega časa še ni zadovoljiva. Varčevati bomo morali s časom pri delu in na sestankih ter doseči kompaktnejšo obliko organiziranosti, da se bodo lahko delavci samoupravno udeleževali neposredno na lokacijah, kjer živijo in delajo. Težiti moramo za boljšo izrabo delovnega časa v režijskih službah, administraciji, samoupravi, varčevati tudi s papirjem itd.



Franc Kovač, TOZD TEI.

DO ELEKTROZVEZE

Več enotnosti!

Franca Kovača, predsednika IO OOS Elektronika Horjul smo zaprosili za oceno dela DPO v njihovi temeljni organizaciji ter za mnenje o najvažnejših nalogah, ki čakajo njihovo TOZD v letošnjem letu.

Kaj nam lahko rečete o prizadevanjih sindikata in ostalih DPO v vašem TOZD?

Dela sindikata in tudi ostalih DPO ne morem oceniti kot uspešno, ker je med letom prihajalo do prevelikih razhajanj med razvojno skupino na Tržaški in proizvodnjo v Horjulu.

Tako sindikat, kot člani ZK obeh lokacij bi morali več prispevati k vsklajevanju mnenj, predvsem pa k enotnejšim stališčem.

Zato bo v bodoče ena naših najvažnejših nalog, da pripomoremo čim več k razčiščenju nesoglasij znotraj TOZD ter nasploh k prepričanju, da separadni interesi ne vodijo nikamor

Nenehno se moramo zavedati, da sta tako večja delovna storilnost, kot večja produktivnost neposredno odvisna od ugodnejšega razmerja strokovno proizvodnih delavcev glede na režijske. Prav tako moramo bolje izkoristiti zmogljivosti intelektualnega potenciala ter bolje stimulirati inventivno, oz. strokovno delo.

Ugotavljamo, da je bilo leto 1981 problematično zaradi uvoza reprodukcijskega materiala. Letosnje leto bo morda še težje. Kljub temu nam je potrebna določena mera optimizma in zaupanja vase. Dokler nas kupci nadlegujejo zaradi neizpolnenih rokov še ni najhuje. Kritično bi bilo v obratnem primeru. In končno nas vse skupaj le drži zaživel, da tako velike delovne organizacije, s toliko pridnih rok in toliko znanja ne more odpihniti vsak veter zlasti, če bomo med seboj složni in pripravljeni drug drugemu pomagati iz težav. **B. Č.**

Delovna organizacija ZORIN SPREMLJANJE IN OBRAČUN MATERIALNEGA PRETOKA S PROGRAMSKO OPREMO MATERIALNA PRESKRBA

Materialna preskrba je paket programov za računalniško obravnavanje stanja in gibanj materialnih postavk v organizacijah združenega dela. Paket, ki je v drugi polovici leta 1981 začel služiti kot orodje računalniško podprtega informacijskega sistema uporabnika, je nastal v TOZD CAOP DO ZORIN kot rezultat skupnega dela sodelavcev TOZD CAOP, uporabnikov in zunanjih sodelavcev. Njegova vsebinska zasnova in izvedba sta rezultat ciljne usmeritve TOZD CAOP, ki jo zadnja leta vključuje v vse projekte svojega razvojnega programa. Značilnost te usmeritve se kaže v graditvi računalniško podprtega informacijskega sistema na osnovi baze podatkov, ki mora v smislu celotnega poslovnega sistema povezovati vse temeljne poslovne funkcije in zadovoljevati potrebe po informatiki na vseh ravneh in oblikah združevanja dela in sredstev.

Skupna baza podatkov uporabnika je tista temeljna osnova paketa, ki bo omogočala uporabnikom z interaktivnimi obdelavami slediti in usmerjati poslovne dogodke z resničnimi in pravočasnimi informacijami.

Paket programov za materialno preskrbo ima nalogo:

- omogočiti uporabniku vzdrževati v bazi podatkov ažurne podatke o stanju, zalog materialnih postavk po skladiščih;

- izdelati mesečni obračun skladišnega prometa za potrebe materialnega knjigovodstva;

- ovrednotiti porabo materialnih postavk po stroškovnih mestih in nosilcih za potrebe obračuna stroškov in proizvodnje;

- oblikovati večletno statistiko porabe materialnih postavk po posameznih vrstah prometa za potrebe analize in napovedovanja potreb materialnih postavk;

- oblikovati statistiko gibanja cen materialnih postavk po dobaviteljih s sprotnim ugotavljanjem razlik med planskimi in dejanskimi cenami za potrebe knjigovodstva in obračuna proizvodnje;

- posredovati potrebne informacije za spremljanje in analizo gospodarjenja z materialnimi postavkami.

Naloga paketa je realizirana s tremi skupinami programov po katerih se izvajajo samostojne obdelave:

- 1.) za oblikovanje in vzdrževanje osnovnih datotek paketa v bazi podatkov, ki so:

- matična datoteka v kateri se nahajajo podatki o materialnih postavkah;

- datoteka skladišč, v kateri so registrirana vsa uporabnikova skladišča, s podatki, ki določajo karakteristike vsakega skladišča;

- datoteka stroškovnih mest z značilnimi podatki zanje.

- 2.) za oblikovanje in vzdrževanje datoteke stanja. Ta skupina programov omogoča:

- tekočo obdelavo in kontrolo prometnih dokumentov in s tem tekoče vzdrževanje podatkov o stanju zaloge materialnih postavk po skladiščih v bazi podatkov; — računalniško oblikovanje vhodnih, podatkov za mesečni obračun skladišč.

Ker obe skupini programov omogočata tekoče vzdrževanje podatkov v bazi podatkov bomo, k izdelani paketni (batch) izvedbi obeh skupin, v letu 1982 za obe skupini programov izdelali tudi njihove interaktivne izvedbe. Z izvedbo interaktivnega

dialoga pa bodo v celoti izpolnjene tudi ambicije programskega paketa kot celote. Uporaba interaktivnega dialoga pa je pogojena z računalniško opremo, ki jo sestavljajo verige terminalov, povezanih z računalniškim sistemom, ki upravlja z bazo podatkov,

- 3.) za obračun skladišč. Ta skupina programov omogoča obdelavo mesečnega obračuna skladišnega poslovanja ter oblikovanje kumulativnih in statističnih podatkov z njihovo obdelavo. V to skupino spada tudi mesečni obračun odstopanj od cen s

TOZD ELEKTROLITI MOKRONOG

Dober poslovni rezultat, vendar težave z materialom ostajajo

Mokronoška Iskra je lani prvo leto delala z vsemi zmogljivostmi v novi tovarni z novo, avtomatsko strojno opremo. Zmogljivosti so se povečale, storilnost tudi. Težave pa so nastale, ko ni bilo materiala. Zlasti ne zahtevnega, kot ga terja avtomatizirana tehnologija. Zato so naredili manj kot so predvidevali, kljub temu pa leto 1981 zaključili pozitivno, ostajajo pa težave z nabavo repromateriala, zlasti uvoženega.

Kosovno so naredili okrog 67 % kot kaže strokovna ocena, letnega načrta. Načrtovali so, da bodo naredili okrog 24 milijonov kondenzatorjev, uspelo pa jim je narediti le okrog 16 milijonov elektrolitov. Vseeno je bilo to za 38 % več kot leta 1980, kar ob znanih težavah vseeno ni malo.

Precizni avtomatizirani proizvodni stroji namreč zahtevajo zelo kvalitetne polizdelke, ki pa jih doma težko dobijo, ali pa sploh ne. Tako je s folijo, aluminijastimi stročnicami, gumijastimi tesnili in kemikalijami. Predvsem imajo težave s kvaliteto aluminijastih izdelkov. Zahtevana je čistota aluminija 99,9 %, pri nas pa izdelujemo aluminij do čistote 99,5 %.

Laikom seveda to ne pove veliko. Strokovnjaki v tovarni pa pravijo, da je to eden zelo pomembnih podatkov, saj je od njega odvisna kvaliteta končnih izdelkov, zanesljivost in še kaj.

Delno že prehajajo na domače materiale. Naročajo jih pri domačih proizvajalcih. Tu pa se spet zaplete. Ob pomanjkanju materialov so dobavitelji bore malo zainteresirani za dobavljanje tako majhnih količin reprodukcijskega materiala, ki je povrh še zelo zahteven in ga je treba v proizvodnji šele osvojiti. Tako dobivajo nekatere stročnice (ovitke — oklepe) za elektrolitske kondenzatorje pri domačih proizvajalcih. Ti pa že zaradi neprecizne tehnologije odstopajo od dogovorjenih toleranc.

In posledice? Prevelik ali premajhen obseg, premer ali dolžina v elektronsko vodeni proizvodnji lahko naredi pravi kaos. Velika, v celoti avtomatizirana proizvodna linija se pogostokrat v hipu ustavi, zaradi ene same „predebele“ stročnice. Po domače bi rekli, da avtomatika ne spre-

statistiko cen ter oblikovanje računalniškega vhoda podatkov materialnega poslovanja v vse mesečne obdelave s katerimi obstaja povezanost.

Paket programov za materialno preskrbo nadomešča tudi vse informacije, ki jih je omogočila dosedanja obdelava OBRAČUNA SKLADIŠČ s programsko podporo, izdelana v TOZD CAOP, ki pa ne ustreza sodobni tehnologiji obdelave podatkov. Za te uporabnike, ki so sfinancirali razvoj te programske opreme, je v okviru paketa programov materialna preskrba poskrbljena za avtomatsko oblikovanje datotek podatkovne baze z upoštevanjem njihovih specifičnosti v trenutku, ko se odločijo in njihova pripravljenost ustreza pogojem za uporabo novega programskega paketa materialna preskrba.

Stane Stare



Pepca Pavlič v proizvodnji elektrolitov.

vidi, da bi morala „bolj na široko ziniti“. Ker pa ne „zine“ se polizdelke zataknje, avtomat še in še pošilja nove kose in tu je — kup zmečkane pločvine v računalniško vodenem stroju.

O uvozu repromateriala pa je čedalje težje celo razmišljati, če nimas lastnih deviz. Iz takih polizdelkov izdelane elektrolite izvažati pa se daleč ne splača, saj faktor 65 % ostanka deviz ne pokrije potreb po naslednjem reprodukcijskem materialu. Vendar vseeno razmišljajo o intenzivnejšem izvozu. Dogovarjajo se tudi o dodelavi elektrolitov za tuje proizvajalce, da bi tako izpolnili visoke zmogljivosti in proizvajali elektrolite višjih kakovosti.

Kljub vsem tem težavam načrtujejo za letošnje povečanje proizvodnje. Naredili bodo okrog 22 milijonov elektrolitov, če bo material seveda, domač in uvožen.

„V novi tovarni delo zelo lepo teče. Avtomatizirana tehnološka oprema z Japonske odlično dela. Tudi tehnologiji, razvijalci in zlasti vzdrževalci so proizvodni proces, tehnologijo elektronike in mehanike zelo dobro obvladali in tako tudi ob zastojih ni večjih in dolgotrajnejših posledic,“ pravi France Šunta.

„Vendar se ne damo. Razvojniki snujejo nove elektrolite, ki so iskani na domačem trgu in jih zdaj uvažamo in imajo tudi izvozne možnosti. Dalje skušamo osvojiti tudi proizvodnjo kakovostnejših elektrolitov za polprofesionalno in profesionalno rabo. Tudi tu uspeh ne bi smel izostati.“ F. Kotar

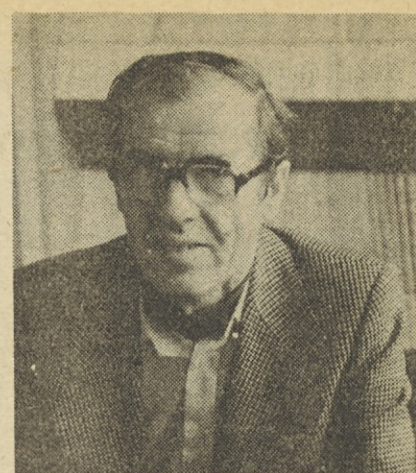
DO ELEKTROZVEZE

Uspela vaja

Ker daje praktični preizkus najboljši pregled dejanskega stanja usposobljenosti, smo zaprosili strokovnega sodelavca za LO in DSZ, Mirka Grahovca, da nam kaj pove o zadnji vaji zaklanjanja delavcev na horjulski lokaciji:

„Koordinacijski komite za LO in DSZ je sklenil preveriti, če načrti zaklanjanja ustrezajo realnim pogojem in spremenjeni organizaciji. Hkrati smo hoteli seznaniti vse delavce in vodstvo s postopki od znaka za alarm do konca nevarnosti. Porazdelili smo naloge in jih začeli izvajati. Zajeli smo vsa dela: od pripravljanih, ki pomenijo temeljne pogoje za umik iz tovarne, do seznanjanja vodij skupin ter podskupin, vodstev in posameznikov CZ in NZ s postopki od znaka za začetek vaje pa do zaključka.

Komite kot tudi vodstvo vaje smo razdelili tako, da je polovica kontrolirala odhod in razporeditev delavcev v coni zaklanjanja ter zavarovanje. Druga polovica je v tovarni spremljala izhod iz stavbe in dvorišča ter pregledala vse prostore in zavarovanje objekta v času odsotnosti delavcev. Poleg tega, da smo pokazali vsem vodjem skupin in podskupin izhode iz tovarne in dvorišča v smeri odhodov ter odseke zaklanjanja vsake skupine smo izdelali shemo razporeda in napisali opomnik, ki je vseboval postopek:



Mirko Grahovec.

pred vajo, v času vaje in po končani vaji.

Komite je pooblastil predsednika Matjaža Travnja, da določi dan in čas vaje ter s tem zagotovi tajnost. Tako se je potem na znak sirene začela „dirka“, kot so rekla naša dekleta, brez zmede, organizirano po skupinah in TOZD.

Prijetno smo bili presenečeni nad odgovornim pristopom naših delavcev. Člani komiteja, ki so spremljali zaklanjanje so ugotovili, da je prihod delavcev in razporejanje po TOZD in skupinah prav tako potekalo organizirano ter, da so zveze med vodstvom vaje (kurirske in radiozveze) delovale dobro in, da je NZ izvedla zavarovanje zone zaklanjanja po načrtu.

Na koncu naj se še zahvalim vsem sodelavcem, ki so poskrbeli za dobro opravljeno vajo.“ B.Č.



Lani 18. decembra so se na Savski c. 3, v TOZD Sestavni deli in delovna sredstva poslovili od dolgoletnega sodelavca Janeza Župana, ki odhaja v pokoj. Kot orodjar je 1967. leta prišel v Avtomatiko oziroma takratno Tovarno električnih aparatov TELA. Z nesebičnim odnosom in marljivim delom si je med sodelavci pridobil mnogo tovarišev, ki so mu ob poslovnih slovesnostih izrekli nasvidenje, čeprav ne bodo dnevno skupno izpolnjevali zastavljenih ciljev.

ŠOLSKI CENTER ISKRA, KRANJ

Šola v naravi

Tudi v letošnjem šolskem letu je Iskrin šolski center izvedel poletno šolo v naravi na Stenjaku, ki je popostrila naš šolski vsakdan. Potekala je lani od 7. do 13. septembra. Udeležilo se je 214 učencev drugega letnika poklicne in tehniške šole, 11 učiteljev in medicinska sestra.

To je bil teden življenja s šolskimi tovariši, spoznavanje novih prijateljev in učenje pod vplivom toplega sonca in šumenja morja. Tišina, mir in samota Stenjaka so bili pretrgani, saj smo bili mladi glasni, veseli življenja ter polni poleta, igrali smo tekme in navijali, ob večerih pa smo pripravili zabavne programe. Včasih se je naša veselost preveč pokazala in so nas morali profesorji miriti. Vendar nam naše sreče in mladosega kipenja niso mogli vzeti tako, da še vedno odmevajo vse smešnice, ki smo si jih pripovedovali pred spanjem in so med nami

završale v glasnem krohotu. Včasih si je kateri od nas privoščil preveč jutranjega počitka in je zamudil telovadbo, nakar je moral zamudo poplačati z več vajami in je bil odtlej vedno prvi pokonci. Jutranja telovadba se nam je zdela nepotrebna, čeprav smo vedeli, da bi se sicer prebujali po več ur in bi potrebovali budilke.

Glede športnega življenja, smo imeli vsak dan na sporedu plavanje in šolsko prvenstvo drugih letnikov v namiznem tenisu, odbojki in nogometu. Vsaka od desetih skupin je plavala posebej, skupaj smo bili le v Igru brez meja in pri tekmovalju v plavanju. Le neplavalci niso tekmovali, bilo jih je 22, v petih dneh pa jih je „splavalo“ 17, za kar ima zaslug prof. Dana Oblakova. Dovolj smeja je bilo tudi pri vajah, ko smo reševali drug drugega iz vode. Prepričani smo, da nam bo znanje, ki smo si ga pridobili s pomočjo prof. Franca Župana, vedno dobrodošlo.

Tudi pouk smo imeli, saj drugače ne bi bila šola v naravi. Nismo se naučili prav veliko, vendar smo si v mnogočem popestrili pojme. Prav zanimivo je bilo ob predavanju dipl. ing. Gabrijela Perka, ko smo ga lahko spravevali o vsem, kar nas je zanimalo. Pri obrambi in zaščiti smo ob pomoči prof. Eda Polajnjarja organizirali stražo. Prof. Srečo Polanc nam je dal nekaj zapletenih nalog, s katerimi smo si „sladkali“ možgane in spoznali nekaj skoraj nedojemljivih filozofskih dognanj matematika Pitagore.

Res, izvrstno smo prebili teden dni, ni nam bilo dolgčas, saj smo bili izredno nadarjeni za vse vragolije, hkrati pa smo se merili v športu. Na koncu smo najboljšim športnikom in najbolj športnemu razredu 2E podelili priznanja in diplome. Ko smo odhajali, smo za seboj vse počistili in tak otok prepustili našim naslednikom. Želimo jim, da bi se počutili vsaj tako dobro kot smo se mi in, da bi se ta odlična oblika pouka nadaljevala tudi v prihodnje.

Bojana Lunar

Tehnologija in družba

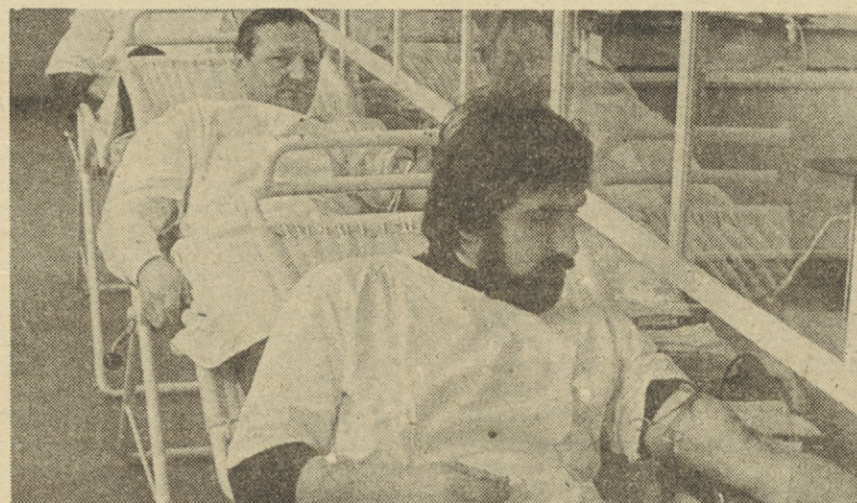
Ljudje — tehniki so vedno bolj vključeni v dogodke ob vplivu tehnologije na družbo, toda ali vemo, kaj pomeni beseda „tehnologija“? Prav gotovo je veliko verzij in pomenov, toliko kot je uporabnikov tehnologije. Naj navedemo nekaj pomenov:

1. Industrijska vrsta znanosti. (Oxford Concise Dictionary, 1951)
2. Aplikacija znanosti, posebno za industrijske ali komercialne namene. (American Heritage Dictionary, 1970)
3. Organiziranje znanja za doseganje praktičnih ciljev (Mesthene)
4. Človekova zmožnost posnemanja fizikalnih zakonitosti in njihova aplikacija na razpoložljivih virih — (Kronberg).
5. Kako se stvari običajno delajo, ali so narejene, oz. katere stvari se delajo ali so narejene. (Charles Singer).
6. Sistem, s katerim družba zagotavlja posameznikom stvari, ki jih potrebujejo (Webster's New York Dictionary, 1974)

Pravzaprav je nesmiselno pričakovati definicijo za pojme tehnologija, znanost, inženiring, medicina, arhitektura, profesionala v enem stavku, razen za slovarske potrebe.

Višji življenjski standard (v industrijski in poindustrijski dobi, skrb človeka za hrano, zdravje, energijo in okolje) že opredeljuje dolžnost in odgovornost v samoupravi socialistični družbi vezane na ustvarjanje boljših, vendar ustaljenih bivalnih in v samoupravi socialistični družbi vezane ustvarjanje boljših, vendar ustaljenih bivalnih in življenjskih pogojev. Vloga naših delavcev in strokovnjakov pri teh nalogah ni majhna; niti kot proizvajalcev niti kot potrošnikov.

Rudi Zorko



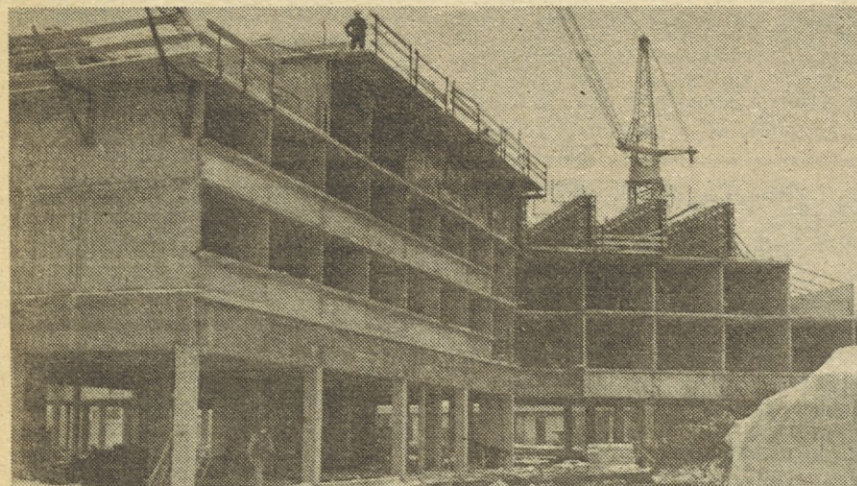
Nad sto krajanov Primskovega se je pridružil občanom Kranja in okolice, ki so darovali kri v prvi letošnji akciji. Med njimi je bilo tudi veliko Iskrašev. S tem so izrazili svojo globoko solidarnost in humanizem.

Gradnja hotela

Lani so štiri Iskrine temeljne organizacije podpisale samoupravni sporazum o združevanju dela in sredstev za gradnjo zdraviliškega hotela v Moravskih Toplicah. Če bo vreme izvajalcem tudi v bodoče tako naklonjeno, naj bi bil hotel gotov septembra letos.

Moravske Toplice so najmlajše slovensko naravno zdravilišče, ki uspešno načrtuje pot za svoj nadaljnji razvoj. Z izgradnjo novega hotela B kategorije bodo Moravske Toplice zaokrožile prvo etapo svojega razvoja v smislu „kompleksne zdravstveno-turistične ponudbe“. Zdraviliški hotel bo imel 252 osnovnih in 74 pomožnih ležišč, z veznimi hodniki bo povezan z obstoječimi objekti, s sedanjo restavracijo in pokritim bazenom.

Hotel bo veljal 280 milijonov dinarjev. Temeljne organizacije ATC, Mehanizmi, Stikala in ERO (sedanja DO Električna orodja) sovlagajo skupno 25 milijonov dinarjev. Z udeležbo na skupnem dohodku bodo naše TOZD imele pravico do vrnitve združenih sredstev, do dela deviznih pravic ali do nadomestil v razmerju sovlagateljskih deležev med DO Zdravilišče Radenska in Iskra.



Novi zdraviliški objekt bo zgrajen septembra.



Evgen Kiselak.

Z novim objektom bo TOZD Moravske Toplice dobila možnosti za pospešen razvoj zdravstveno-terapevtske dejavnosti, v hotelu bo dovolj prostora tudi za diagnostiko in laboratorijsko dejavnost.

Evgen Kiselak, direktor TOZD Moravske Toplice nam je v pogovoru povedal, da se bo z novimi kapacitetami v Moravcih na novo zaposlilo 44 delavcev v turistično gostinski dejavnosti in 14 v zdravstvu. Ustvarjeni prihodek v devizah se bo več kot podvojil, večji devizni priliv bo dosežen tudi v drugih storitvenih dejavnostih (trgovina, promet, servisna dejavnost, obrt, nočitve pri zasebnikih,

kmečki turizem), ki se bodo znale vključiti v celovito turistično ponudbo in izkoristiti multiplikativne učinke turizma.

Velik delež nočitev tujih gostov (preko 70 %), ugodne devizne cene (visoko nad domačimi), smotrna gradbena zasnova hotela in ugodni finančni učinki devizne stimulacije kažejo na veliko učinkovitost naložbe, je povedal direktor Evgen Kiselak.

Hotel v Moravskih Toplicah bo pričel poslovati sredi septembra in bo pomenil novo kvaliteto za njihov razvoj.

Alojz Boc

OBČNI ZBOR PS

Vse prijatelje planin vabimo na občni zbor Planinske sekcije Iskra Kranj, ki bo v petek, 29. januarja 1982, ob 18. uri v dvorani društvenih organizacij v Savski Loki 1 (nad restavracijo) z naslednjim dnevnim redom:

1. Otvoritev in izvolitev organov zbora
2. Poročila o delu v preteklem mandatnem obdobju
3. Razprava o poročilih
4. Razrešitev starega odbora in izvolitev novega
5. Predlog programa za novo sezono
6. Zaključek s predvajanjem diapozitivov

Odbor planinske sekcije
Iskra

NOGOMETNI TURNIR

Zveza Telesnokulturnih organizacij občine Kranj v mesecu februarju organizira že tretji tradicionalni turnir v malem nogometu, na katerem lahko nastopajo neregistrirani in registrirani igralci in tudi skupine.

Pismene prijave pošljite na ZTKO Kranj, C. Staneta Žagarja 27, 64000 Kranj, najkasneje do srede, 27. 1. 1982. Ob prijavi ekipe je treba vplačati prispevek 800 din. Vse informacije dobite po tel. 21-176.

ZIMSKI POHOD NA DOBRČO

Planinska sekcija Iskra Kranj bo zopet začela planinsko sezono z zimskim vzpom na Dobrčo (1635), v soboto, 30. januarja 1982.

Zbrali se bomo ob 7. uri pred kranjskim hotelom Greina, od koder nas bo avtobus peljal do Brezij nad Trzinom. Od tam je skozi Hudi graben do Kostanjeve kočice dobri dve uri hoda, do vrha Dobrčice pa še 15 minut. Verjetno se bomo tudi v dolino vračali po isti poti. Za varno hojo bo poskrbel Joža Šparovec. Cena prevoza bo 20 din. Potrebna oprema: zimska pohodna, smučarske palice.

Prijave in vplačila sprejema Danica Frelihova v tajništvo ERO, tel.: 2822 do srede, 27. januarja.

ŠSD ISKRA ŠOLSKI CENTER KRANJ

Šolsko športno društvo IŠC po letih premora spet deluje. Zaradi slabih razmer glede telovadnice in dvoizmenskega pouka v dveh šolah (prejšnja Gimnazija in ŠC), je to še toliko bolj pohvalno.

Na občnem zboru ŠSD smo sprejeli Program dela ŠSD za leto 1981/82. Prva in poglavitna naloga je skrb in navajanje dijakov na zdrav način življenja in množično udejstvovanje v športu. V društvu bomo več ali manj delali samostojno in izvedli tekmovanja za najboljši razred in najboljše razredne skupine in sicer v košarki, namiznem tenisu, odbojki, rokometu, malem nogometu, smučarskih tehnik, veleslalomu in atletiki.

Sodelovali bomo tudi na občinskih tekmovanjih v plavanju, malem nogometu, košarki, namiznem tenisu, šahu, streljanju, odbojki, rokometu, atletiki in spomladanskem krosu. Našo šolo bomo zastopali tudi na področnih in republičkih tekmovanjih ŠSD. Udeleževali se bomo raznih spominskih tekmovanj in humanih akcij. Pred posameznimi tekmovanji bomo organizirali treninge šolskih reprezentanc. Tudi v prihodnje bomo izvedli planinski pohod na Stol, letno šolo v naravi na Stenjaku in zimsko šolo v naravi na snegu, ki bo letos predvidoma potekala na Pokljuki.

Povezali se bomo z drugimi ŠSD in ostalimi športnimi organizacijami. Za sodnike in vodnike pri delovanju v ŠSD pa bomo priredili posebne seminarje. Naša šola prejšnja leta ni tekmovala za najboljšo ŠSD v Sloveniji, letos pa se je tako odločila in si zadala cilj osvojiti srebrno plaketo.

Vsekakor imamo obširni program in upamo, da ga bomo pod vodstvom upravnega odbora in mentorja uspešno izvedli.

Bojana Lunar

ISKRA — glasilo delovnega kolektiva SOZD Iskra — Industrije za elektroniko, telekomunikacije, elektromehaniko, avtomatiko in elemente — Ljubljana.

— Glavni urednik: Pavle Gantar, pomočnik glavnega urednika: Miloš Pavlica, odgovorni urednik: Dušan Željznov, tehnični urednik: Janko Colnar, novinar: Mara Ovsenik.

— Ureja uredniški odbor: Alojz Boc (Elektromehanika), Boris Čerin (Elektrozveze), Špela Dittrich (Avtomatika), Lado Drobež (Iskra Commerce), Stane Fleischman (Široka potrošnja), Franc Kotar (IEZE), Marko Rakušek (Avtoelektrika) — Izhaja tedensko — Rokopisov ne vračamo.

— Naslov: Ljubljana, Tržaška c. 15, telefon: 263-825 — Tisk: Časopisno-tiskarsko podjetje PRAVICA—DNEVNIK, Ljubljana.

Po mnenju sekretariata za informacije IS SRS je glasilo oproščeno plačila temeljnega davka od prometa proizvodov.

ČASOPISNE NOVICE

V desetih lanskoletnih mesecih je semiška Iskra izvozila za dobrih 9 milijonov dolarjev izdelkov, kar je 20 % več kot v enakem predlanskem obdobju, vendar je razmerje med konvertibilnim in klirinškim izvozom zelo neugodno. Na konvertibilno tržišče so v tem obdobju izvozili za skoraj 4 milijone dolarjev, kar je komaj dobrih 40 % od celotnega načrtovanega izvoza na to območje, medtem pa so plan izvoza na klirinško tržišče za lani — mišljeno v desetih mesecih — uresničili že skoraj 100 %. (Dolenjski list, Novo mesto).

Zaradi 20 vlog za uvoz računalnikov je komisija za oceno investicij v Sloveniji namenila izčrpano razpravo o stanju na področju računalništva pri nas.

Ob ugotovitvi, da je računalniška oprema na Slovenskem že zastarela in izrabljena, predvsem pa izredno peštra in neusklajena glede izvora, se je komisija zavzela za izdelavo dolgoročnih kriterijev za uvoz računalnikov. Strinjala se je s prehodom od najemanja k nakupu tuje računalniške opreme in poudarila, naj bi pri odločanju o umetnosti uvoza najnужnejše opreme s tega področja izhajali iz ocene o izkoriščenosti dosedanjih računalniških zmogljivosti, možnosti združevanja posameznih sistemov, potreb vzdrževanja ter možnosti za vključitev domače proizvodnje v sistem računalniške obdelave podatkov — mariborski Večer.

V novoletnem razgovoru je predsednik občinske skupščine v Trebnjem Tone Žibert povedal med drugim tudi, da se v občinski skupščini ubadajo s problemom pomanjkanja surovin za industrijo, pri čemer iščejo rešitve tudi za mokronoško Iskra.

V nadaljevanju razgovora je omenil tudi tole:

„Lani smo dosegli pomembne rezultate v izvozu, še posebej na konvertibilna tržišča. Povečala se je produktivnost. In tu je treba reči, da bi se morali v sedanjih razmerah spet prebuditi taka volja do dela in iznajdljivost, kot sta bila v navadi po vojni. Tedaj so, recimo, v Iskri naredili marsikateri stroj, zdaj pa ga preprosto uvozimo.“ Novomeški Dolenjski list.

Iskra bo kmalu začela izdelovati avtomat za spajanje žičnih priključkov za keramični potenciometer. Novi potenciometer je tržno zelo zanimiv, tako za domače tržišče kot tudi za izvoz. Konstruktor avtomata in avtomatske linije je domačin v TOZD Hipot Ivan Kralj. Avtomat oblikuje žice in koviči. Na preizkusu je pokazal, da izmeta praktično ne more biti. Največ pa je vredno, ker bo novi potenciometer visokokvaliteten, za profesionalno rabo. (Gospodarski vestnik).

Pri ugotavljanju družbene in strokovne ustreznosti predlaganih investicij je republiška komisija za oceno investicij v Sloveniji menila, da so izvozno usmerjeni investicijski programi: nadaljevanje gradnje Iskrinega obrata v Spodnji Idriji za proizvodnjo kompresorjev, Iskrino električno orodje za program, lociran na manj razvitem območju Pomurja, Iskra Feriti, za širitev proizvodnje feritov in uvajanje nove proizvodnje, Iskra keramični kondenzatorji iz Žužemberka za proizvodnjo keramičnih kondenzatorjev, Iskra-Škofja Loka za proizvodnjo gospodinskih aparatov in Iskra, tovarna vžigalnih tuljav v Bovecu za razširitev proizvodnje na področju avtoelektrike — Delo, Ljubljana.

Komisija za investicije pri republički skupščini je odobrila gradnjo novega, sodobnega telekomunikacijskega centra v Mariboru.

Center bo na križišču Titove ceste in Ulice pariške komune v doslej nezazidanem prostoru, ob najbolj prometni mariborski magistrali. Novi, sodobni prostori, ki jih bo opremila kranjska Iskra, bodo omogočili ne le številne nove telefonske in teleks zveze, marveč bo desni breg Maribora dobil pošto, kjer bodo za občane in druge uporabnike opravljali številne storitve.

Vsa dokumentacija za ta center je že pripravljena. Prvo lopato bodo zasadili v drugi polovici januarja, zgradba sama pa naj bi bila po pogodbi dokončana v desetih mesecih. Montaža naprav bo nato sklenjena v približno letu dni tako, da bi lahko telekomunikacijski center v Mariboru odprli konec 1983. leta. Večer, Maribor.

Iskrina tovarna števcev v Kranju se je na tujih tržiščih uveljavila že pred leti. Približno 80 % števcev izvozijo na zahodna tržišča, 15 % jih namenijo državam v razvoju, 4 % pa prodajo Albaniji. Večji izvoz v države v razvoju so doslej ovirale premajhne proizvodne zmogljivosti, zato nameravajo letos širiti proizvodne prostore in povečati zmogljivosti. Po opravljeni rekonstrukciji naj bi bila proizvodnja enofaznih števcev, namenjenih za izvoz večja za 100 %, da bi namesto 100 tisoč naredili 210 tisoč števcev na leto, proizvodnja trifaznih števcev pa bi od 170 tisoč porasla na približno 300 tisoč kosov. Oba izdelka bosta še naprej temelj izvoza. V naslednjih letih predvideva Iskrina tovarna še večjo proizvodnjo, računa pa tudi na še večji izvoz licenc, oz. prenos tehnologije za proizvodnjo števcev — Gospodarski vestnik.

Zbral in uredil Marjan Kralj

OBVESTILO SMUČARJEM DO AVTOMATIKA

ISKRA—Avtomatika prireja 13. februarja ob 9.30 v Mojstrani, oz. v Gozd Martuljku (točna informacija bo sporočena pravočasno) izbirno tekmovanje za Iskrado, ki bo 27. in 28. februarja v Kranjski gori. Tekmovanje v veleslalomu in smučarskih tehnik bo potekalo po naslednjih starostnih skupinah, oz. razredih:

Veleslalom moški:
— do 25 let
— od 25 — 30 let
— od 30 — 35 let
— od 35 — 40 let
— od 40 — 45 let
— nad 45

Veleslalom ženske:
— do 30 let
— od 30 — 40 let
— nad 40 let

Smučarski teki:
moški in ženske tekmujejo v dveh razredih in sicer razred do 35 let in razred nad 35 let.

Prijave s startnino 100 din zbirajo do 1. 2. 1982 po TOZD:

Razvojni institut — Stane Koprivšek,
Stikalni elementi Dobropole — Zoran Tavželj,
Releji Makole — Rudi Damše,
Sestavni deli — Rado Lukaš,
Naprave za energetiko — Janez Podlesnik,
Sistemi — Marta Frayer,
Trženje — Nevenka Baša,
AVN — Marjan Novak,
Napajanja — Jože Šljakovec,
ELA — Igor Bučar,
Orodja — Jani Novak,
Zvonka Gričar (Kotnikova, Stegne),
Dušan Karič (Savska).

Služba za družbeni standard

ZAHVALE

Ob boleči izgubi dragega očeta
MARTINA TERANA

se iskreno zahvaljujem vsem sodelavkam in sodelavcem TOZD ATC na liniji vtičnih enot za izraze sožalja, darovano cvetje, denarno pomoč in spremstvo na njegovi zadnji poti

žalujoča hči Angelca
Čutorič z družino.

Ob smrti mojega dragega očeta
ANTONA ŠILARJA

se iskreno zahvaljujem sodelavcem TIV TOZD ATC za podarjeno cvetje, izraze sožalja in spremstvo na zadnji poti

hčerka Marija Pravst
z družino.

Ob smrti našega dragega očeta
FRANCA OBERČKALA

se iskreno zahvaljujem vsem sodelavcem DO ISKRA—AVTOMATIKA, TOZD Naprave za energetiko za podarjeno cvetje, finančno pomoč, izraze sožalja in spremstva na njegovi zadnji poti

sin Bojan in Franc Oberčkal
z družinama.

Ob boleči izgubi naše mame
MARIJE ŠIMNOVEC

se iskreno zahvaljujem vsem sodelavcem v TOZD Števcu in TOZD TSD za cvetje, denarno pomoč in izraze sožalja

žalujoča hči Angelca Vrhovnik
in sin Franc Šimnovec.

Ob boleči izgubi mojega dragega očeta
MARTINA TERANA

se iskreno zahvaljujem vsem sodelavcem in sodelavkam iz montaže števcev za izrečena sožalja in podarjeno cvetje

Hčerka Anica Grašič.

Ob nenadni, boleči izgubi našega
MARJANA BIRKA

se iskreno zahvaljujem sodelavcem TOZD Merilne naprave za poklonjeno cvetje, izrečeno sožalje in številno spremstvo na njegovi zadnji poti

Žalujoči žena Justa, sin
Saša in mama Jožica.

KRIŽANKA ŠTEV. 21

VODORAVNO:

1. morska riba kostnica, polenovka, bakalar, 6. s kobaltovim oksidom modro obarvano kalijevo steklo, 12. kozmetično sredstvo za izpiranje kože, 14. ženska, ki je nekaj storila, 16. ime dveh grških poveljnikov pred Trojo (iz istih črk kot jasa), 17. preostali del, 19. Tine Kos, 20. sladilno nadražilo iz listov grma kata, 21. strelni in signalni naboj, podoben raketi, 22. pevski zbor, 23. pristanišče na otoku Honšu, Japonska, 25. kazalni zaimek, 26. vsebina vulkanskega izbruha, 27. pritok Save pri Medvodah, 29. števniki, 31. reka v Škotski, 32. pramen, predeno, 34. zbirka starih perzijskih mitoloških in legendarnih spisov, 36. največji, ribi podoben morski sesalec, 37. znamka Citroenovih avtomobilov, 39. nekdanje zelo popularne kanadske popevkar (Paul), 40. glavno mesto Bangladeša, 41. gorski reševalni čoln, 43. največji italijanski pesnik, avtor epa „Božanska komedija“ (Alighieri, 1265—1321), 46. hrvaški „Petrol“, 47. drugo največje mesto Kanade, 50. japonski denar, 51. Salvador Dali, 56. v grški mitologiji: najgloblje brezno spodnjega sveta, Hada (iz istih črk kot trater), 58. 56. v grški mitologiji: najgloblje brezno spodnjega sveta, Hada (iz istih črk kot trater), 58. tanka, navadno podolgovata ploščica, 59. glavno mesto Grčije.

NAVPIČNO:

1. nekdanje podložniško delo, 2. prebivalec istega kraja, narodnosti, 3. veda, ki

proučuje gospodarske, socialne ipd. procese na osnovi številčnih podatkov, 4. očet, 5. Anton Ocvirk, 6. antikvitet, 7. karta pri taroku, 8. prostor, površina, 9. oseba kot literarna, dramska upodobitev, 10. Tine Logar, 11. torba za spise, 13. praoče vsega človeštva, 14. ime politika Dolanca, 15. glavno mesto Gane, 18. števniki z dvema ničloma, 21. ljudski naziv za mrtvaški oder, 22. glasbilo iz dveh školjkastih ploščic, ki udarjata druga ob drugo, 24. vrsta slaščice, 26. grm, ki rodi lesnike, 28. ženska ime, 30. ime ameriške filmske igralkice Gardner, 32. sramoten ali spetkljiv dogodek, dejanje, 33. vrstni vrh, 35. starejši, znameniti japonski telovadec (iz istih črk kot Nedo), 38. pravoslavna podoba, 40. lahkoatletsko metalno orodje, 42. pripadnik starega južnoameriškega indijanskega plemena, 44. črno primorsko vino, 45. finsko jezero, 47. del lobanje, 48. ptica ujeđa, 49. zmikavč, 52. tovarna avtomobilov v Mariboru, 53. obdelan prostor okoli hiše, 55. kemijski znak za radij, 57. enaka samoglasnika.

REŠITEV KRIŽANK ŠTEV. 20

VODORAVNO:

1. kvader, 7. Serdar, 13. diagonal, 16. Alenka, 17. Etna, 18. akademik, 20. CN, 21. kad, 22. kasha, 23. let, 24. oral, 26. Iranka, 28. pena, 29. Ra, 30. Indija, 32. krat, 33. Priam, 34. Atair, 36. stil, 37. Torino, 39. TO, 41. stik, 42. okapek, 44. rtič, 46. kič, 47. skiro, 48. era, 49. Is, 50. kororan, 53. opal, 54. aktivna, 56. karantena, 58. damjak, 59. straža.

