

# fužinar

Leto XXIV

Ravne na Koroškem, 14. oktobra 1987

St. 10

## KAKO BOMO IZBOLJŠALI POSLOVANJE V ŽELEZARNI RAVNE

Po povečanju skupne proizvodnje v letu 1985 je bilo lani opaziti umirjanje in ob koncu leta padec za 1 %, v letošnjem prvem polletju pa je bil padec glede na leto 1985 že 1,4 %. Pada proizvodnja jekla, še bolj pa blagovna proizvodnja. Povečanje števila zaposlenih ni dalo ustreznih rezultatov. Za število zaposlenih v Monterju, ki smo ga priključili konec leta 1985, se je npr. naša skupna proizvodnja zmanjšala, namesto da bi se povečala.

Zaskrbljuje tudi rast deleža sredstev za osebne dohodke v fakturirani realizaciji in čistem dohodku ter močno upadanje deleža poslovnega sklada v čistem dohodku DO. Skratka, naši rezultati po 1. polletju so slabi, bolj kot smo ocenjevali ob bilanci.

Vzroki za poslabšanje stanja so zunanji in notranji. Zunanji, kot splošna zaostritev gospodarskih razmer, naraščanje nelikvidnosti, konkurence, zmanjšano povpraševanje in ostrejšje zahteve kupcev, so znani, vendar le v 20 odstotkih vplivajo na gospodarjenje v naši DO.

Glavnina vzrokov za slabo poslovanje je notranjih: prepočasi se prilagajamo tržišču, razvijamo premalo novih izdelkov, kakovost je preslaba, veliko investicij je premalo učinkovitih, kopičimo zaloge, premalo varčujemo, slabo izrabljamo skrajšani delovni čas — zmanjšali smo produktivnost, kar je tudi posledica slabega vodenja in motenj v poslovanju večine tozdov, skratka, po zagonu in ukrepih v letu 1984 je delovni elan v železarni močno upadel. Skrajni čas je, da slabosti odpravimo, drugače ne bomo mogli ohraniti 40-urnega delovnega tedna, niti ne bomo obdržali osebnih dohodkov na sedanji ravni, kaj šele, da bi jih lahko zviševali skladno z rastjo življenjskih stroškov.

Poslovodni odbor predlaga za izboljšanje stanja vrsto kratkoročnih in dolgoročnih ukrepov, ki jih moramo začeti uvajati TAKOJ.

**S KRATKOROČNIMI UKREPI** moramo še letos, predvsem pa prihodnje leto, bistveno povečati proizvodnost, racionalizirati zaposlovanje, izboljšati kakovost izdelkov, zmanjšati porabo materialov in energije (stroške) ter zaloge, uvesti dosledno tehnološko in delovno disciplino.

**Z DOLGOROČNIMI UKREPI** bomo zagotovili boljšo organiziranost razvojnih dejavnosti trženja, vzdrževanja in proizvodnje, stalno kakovost, velik poudarek bomo dali kadrovanju, znanju in medsebojnemu odnosom.

Naši poslovni rezultati se bodo izboljšali le, če bomo k temu prispevali VSI, predvsem pa so odgovorni vodstveni delavci, zato bomo kadrovske ukrepe uvedli povsod, kjer se stanje ne bo izboljšalo.

(Po predavanju na seminarju za vodilne delavce)

## ZAKAJ REORGANIZACIJA

Reorganizacija v železarni je nujna posledica spremenjenih tržnih razmer, predvidenih sprememb v razvoju DO in slabega delovanja dosedanje organizacije.

Tržne razmere pri nas in v svetu so se močno spremenile. Trg že davno ne sprejema več vsega, kar proizvedemo, ampak moramo našo proizvodnjo prilagoditi njegovim vse ostrejšim zahtevam.

V razvojne načrte Železarne Ravne smo zapisali, da bomo razvijali mehansko obdelavo s čim več vloženega znanja na doma izdelanem visoko kvalitetnem jeklu. Naša sedanja proizvodnja je daleč od teh načrtov. Naši poslovni rezultati se slabšajo, realni OD padajo, slabša se kakovost, spodbujevalni sistemi za boljše delo ne delujejo. Še več — različni sistemi so postali ovira drug drugemu.

Skrajni čas je, da našo razpravo o reorganizaciji usmerimo tako, da bomo vse te zahteve sposobni uresničiti.



## IZ VSEBINE

● Nujno je razviti organiziranost ● Naše jare kače in stekli polži ● Naše delo v avgustu ● Samoupravne delovne skupine v železarni ● Oskrba z energijo ● Za boljši izkoristek toplote ● Kako posluje TRO ● Sodelovanje med tozdoma Plastika in Orodjarna ● FUŽINAR ZA RAZVOJ ● Naša nova hala ● Razvoj in oblike samoupravne organiziranosti ● O slovenski ustvarjalnosti ● Izzivi: Zakaj je ekologija tudi ekonomija ● Zdravje: Absentizem ● Razmišljanje o kulturni jeseni ● Rekreativna in šport ● 50 let Industrijskega gasilskega društva Železarne Ravne

## ALI SE SINDIKAT PREVEČ ALI PREMALO BORI ZA ČIM VEČJI OD DELAVCEV

Predsedniki OO sindikata in IO konference sindikata v Železarni Ravne smo se sestali sredi septembra, IO konference še enkrat konec septembra, 30. septembra pa je bil sestanek predstavnikov vseh družbenopolitičnih organizacij v Železarni Ravne. Skupni imenovalec vsem je bila ugotovitev, da je treba nekaj storiti (na



Skladišče delov za stroje

zadnjih dveh sestankih se je že vedelo, kaj, saj so bili ukrepi že znani), da tako več ne more iti.

Pisati želim o skupnem sestanku predsednikov OO in IO konference, na katerem še nismo vedeli za ukrepe. Pisati želim o tem, kako smo tam razmišljali in govorili. Ravno tako, kot je v Delu, 24. septembra, izrazil bojazen Marjan Orožen:

»Sindikat je podlegel razmišljanju, po katerem je najpomembnejše zaposlenim zagotoviti preživetje, pa čeprav še tako skromno, potem pa bo že nekako.«

Natančno v tem smislu je izzvenel tudi sklep našega sestanka. Postopno pa je do njega prišlo z naslednjimi (izstopajočimi) trditvami predsednikov naših sindikalnih organizacij:

Sindikat se premalo bori za čim večji OD; ne gre tako, da je neto dohodkovna mera negativna, saj nam je bilo obljubljen, da bo vedno pozitivna; ljudje so apatični, ne bodo več dolgo tihi; OD je treba dvigniti, saj so delavci na minimumu; ljudje bodo zaropotali, vam rečem itd.

Takšne zahteve sindikata — kot zaščitnika delavcev, so gotovo upravičene. Tudi edino prav, da so bile pravočasno izpostavljene; tudi prav zato, ker konec koncev hodimo na šiht zato, da živimo.

Vse to razumem. Ne gre pa mi v glavo naslednje: kako to, da so se le trije od 30 spomnili na to, da je OD posledica nečesa; če je majhen, da je takšen zato, ker nima biti od česa velik! Tisti trije so rekli, da nam produktivnost stalno pada (preseganje norm pa raste), da že 20 let nisi videl toliko sprehajalcev po fabriki, kot jih vidiš danes (ki očitno nimajo kaj početi) in da so nadure kritične. Na koncu pa smo se vendarle vsi strinjali, da je »glavni krivec za nizke OD oz. slabo stanje« zdajšnji pravilnik o nagrajevanju dela in da ga je zato treba čim prej spremeniti. Seveda, ta je skriv!

Ne razumeti nápak! Uradni sklep sestanka se glasi tako: »V

vseh sredinah nezadovoljstvo narašča zaradi nenehnega padanja standarda. Zato konferenca zahteva od vseh poslovnih delavcev in organizatorjev proizvodnega procesa, da v najkrajšem času izdelajo takšne programe in ukrepe, ki bodo izboljšali naše poslovanje in s tem tudi povečali vsakomesečno izplačilo.« S takšno zahtevo zdaj naš sindikat nastopa povsod.

Takšna je seveda tudi edino pravilna zahteva. Ne skrbi me, da bi je ljudje ne razumeli in tudi ukrepe že imamo (torej naj bi bila kmalu tudi uresničena). Skrbi pa me, ker je bilo tisto »izboljšali naše poslovanje« v primerjavi s tistim »povečali vsakomesečno izplačilo« vsaj na sestanku predsednikov OO sindikata in IO konference v ozadju.

Na sestanku nisem čisto nič rekla. Stvar sem morala domisliti.

H. Merkač

## ZAKAJ ZA NEKATERE INVESTICIJSKE OBJEKTE NE DOBIMO UPORABNIH DOVOLJENJ

V Železarni Ravne je deset investicijskih objektov, za katere še nimamo uporabnega dovoljenja, proizvodna dejavnost na njih pa že teče.

Sedim od njih (hala Pnevmatičnih strojev z jedilnico, naprava za vpihovanje dodatkov, podaljšek Kovačnice — vzhod, namenska kalilnica K, avtomatska telefonska centrala, modelarna K in adjustaža Valjarne) očitajo le manjše pomanjkljivosti. Te zdaj odpravljamo.

Pri treh (jeklolivarna posebne litine, aneks Valjarne in težka livarna) pa gre za večje defekte.

Za jeklolivarno posebne litine nimamo uporabnega dovoljenja, ker se je prvotni koncept ženskih garderobnih prostorov v hali spremenil tako, da so se ti zmanjšali. Sprememba koncepta je bila nujna zaradi potrebe po večjem prostoru za vzdrževanje in namestitvev električnih naprav. Treba je torej zgraditi nove ženske garderobe. To pa ni enostavno. V

prilicju jih ni mogoče, zato so začeli pripravljati načrte za nadzidavo aneksa za toliko, kolikor bi bilo treba za garderobe (bele garderobe). Ko je bil projekt gotov, je prišlo do zahteve, da je treba aneks nadzidati po vsej dolžini (za vzporedne dejavnosti). Verjetno bo to možno v letu 1988.

Drugi problem je odpraševalna naprava na VF peči. Predpisana je z zakonom (zato ni možno dobiti dovoljenja), a je praktično nikjer na svetu ne uporabljajo, saj moti proizvodnjo. Čeprav smo mi od švedske firme ASEA, od katere smo peč kupili, dobili tudi odpraševalno napravo, je niti montirali nismo. Poskušali smo z več reklamacijami, a neuspešno, saj menda vse tovrstne švedske peči po svetu delajo brez odpraševalne naprave.

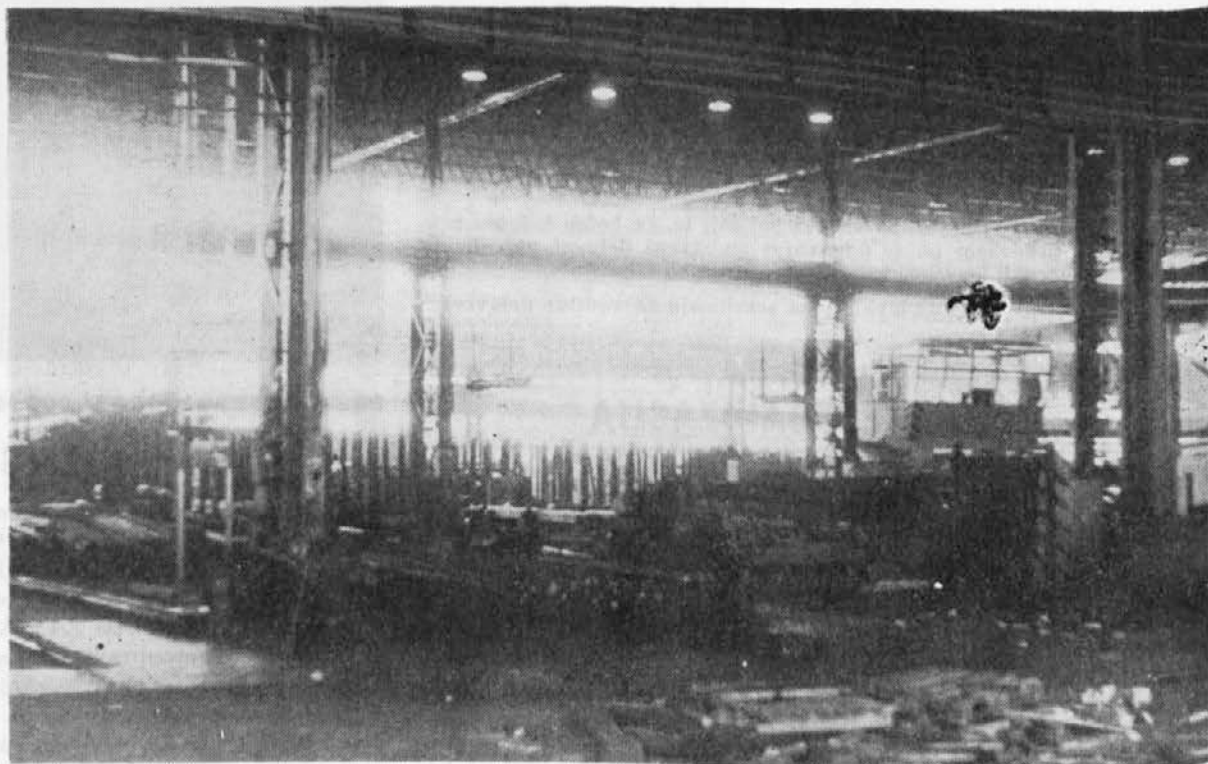
Pogoj za pridobitev dovoljenja je zdaj elaborat, ki naj bi pokazal, kako bomo odpraševanje sami rešili. Možnosti sta vsaj dve: z odprtino v nadsvetlobniku ali z napami, kot jih izdelujejo v Stroju Radlje.

Za aneks v Valjarni nimamo uporabnega dovoljenja, ker za postopek pranja valjev ni zmontirane centralne naprave za čiščenje odpadnih voda. Zgradimo je ne zaradi različnih menjajočih se konceptov.

Eden od skupnih problemov pa so gasilne naprave Pastor iz Zagreba, ki nimajo navodil za uporabo v slovenščini in potrebnih atestov. Za niti eno nimamo uporabnega dovoljenja. Problem naj bi rešili na Inštitutu za varstvo pri delu v Mariboru.

V težki livarni ni zadovoljivo odpraševanje. Na dveh izvoriš hrupa je zdaj stanje že sanirano, na izstresni rešetki pa je problem pravnega tehnološkega postopka. Tam vibrira okrog 100 ton mase, kar nujno povzroča hrup.

(Vir: gradivo za DS železarne)



V valjarni

# Nujno je razviti organiziranost

Na vprašanje, kaj je organizacija, je možnih veliko različnih odgovorov. Najpogosteje pa je odgovor ta, da je organizacija sredstvo za doseganje ciljev. Tudi za organizacijo v industrijskih podjetjih velja ta odgovor. Iz takega pojmovanja nujno sledi, da se mora hkrati s spreminjanjem ciljev spreminjati tudi organizacija.

V razvitem zahodnem svetu obravnavajo organizacijo kot zelo praktično večšino. Njen razvoj in praktične rešitve so v zelo ozki navezavi z razvojem vsakega posameznega podjetja, saj kljub univerzalnim spoznanjem in načelom velja, da so praktične organizacijske rešitve »nepresadljive« v različna okolja. Torej tudi isti ali zelo podobni cilji ne pomenijo popolnoma enake organizacije. Iz tega sledi, da je možno iste cilje doseči na različne načine.

Razvijanje takšne organizacijske kulture pomeni, da stalno spreminjanje organizacije ni nič posebnega in nenavadnega, saj je to zgolj **samoumevna posledica enega izmed naslednjih treh vzrokov:**

- spremenjeni tržni pogoji
- predvidene spremembe v razvoju podjetja
- slabo funkcioniranje obstoječe organizacije.

Torej je za pristop k organizacijskim spremembam dovolj zavedanje vodstva podjetja, da je prisoten vsaj eden od naštetih vzrokov.

Predlog organizacijskih sprememb, ki je nastal v okviru projekta Razvoj organiziranosti in poslovanja, je znotraj železarne vzpodbudil veliko različnih reakcij in komentarjev. Osnovni ton v razpravah pa je bil vsekakor naravn na **ohranjanje obstoječega** ali na parcialno izboljšanje sedanjega stanja.

Zato poskušajmo samo na kratko presoditi položaj v železarni z vidika prej omenjenih treh glavnih vzrokov, ki v razvitem svetu pomenijo **samo po sebi umevno spremembo organizacije.**

## SPREMENJENI TRŽNI POGOJI

V Železarni Ravne mesečno ugotavljamo spremenjene pogoje na prodajnem trgu. Naročil za mnoge proizvodne programe primanjkuje, posebej za manj zahtevne, prodajni pogoji so zmeraj ostrejši, terminsko doseganje sprejetih naročil vedno bolj poglobljen dejavnik pri iskanju novih naročil. Dohodka na račun višjih cen ni. Ali se naša organizacija lahko pravilno odzove na tako spremenjene tržne pogoje? Ali smo dovolj fleksibilno organizirani? Osebnostno mislim, da ne! V času, ko smo bili objektivno v položaju **razdeljevalca** naših proizvodov, ko smo lahko prodali skoraj vse, kar smo proizvedli, nismo pripravili



Mini vlivanje



Kolikokrat  
pet jih je?

makroorganizacijskih sprememb in kadrovske agresivnega razvoja, da bi lahko danes hitro in pravilno reagirali. Ves čas smo razvijali proizvodno miselnost, današnji čas pa zahteva ravnanje po tržni filozofiji — podprti z organizacijsko strukturo in sistemom upravljanja.

**S tega vidika razvoj organiziranosti ni samo nujen, je skoraj že prepozen.**

## NAČRTOVANI RAZVOJ ŽELEZARNE RAVNE

V vseh razvojnih dokumentih smo zapisali, da bomo razvijali mehansko obdelavo s čim več vložena znanja na doma pridelanem visoko kvalitetnem jeklu. Konkretni razvojni projekti pa vsaj v zadnjem času niso pomenili enakomernega ali boljše dogovorjenega razvoja obeh glavnih strok v Železarni Ravne: metalurgije in strojništva. Mi nimamo na zalogi novih proizvodov, ki bi bili posledica tržnega koncepta. V dosedanem razvoju smo gradili na predpostavki, da je možno enakovredno kvalitetno opravljati operativno in razvojno delo v enem oddelku ali celo z enim posameznikom. Strateški razvoj pa smo obravnavali kot občasno aktivnost, sproženo s signalom nujnosti družbenega plana. Prihodnost železarne je lahko samo v kvalitetnem razvoju, ki pa ga lahko dosežemo samo ob zelo racionalni delitvi dela. Ne more nam biti v ponos, da današnja generacija poprečno starih delavcev v železarni (34 let) dosega več kot polovico realizacije s prodajo proizvodov izpred 25 let. Tudi ta vidik **naravnost zahteva spremembo organiziranosti.**

## FUNKCIONIRANJE OBSTOJEČEGA SISTEMA

Rezultat železarne se slabša, realni osebni dohodki padajo, kvaliteta naših proizvodov se slabša, ne inoviramo svojega dela, motivacijski mehanizmi ne delujejo. Različni sistemi so postali ovira drug drugemu.

Tako npr. mesečni cilj potrebne realizacije za dvig osebnih dohodkov nasprotuje terminskemu izvrševanju proizvodnje, ker ni narejen na podlagi naročil za konkretni mesec, ali npr. optimum ene temeljne organizacije pomeni slabši rezultat za dve naslednji v reproverigi, ali npr. sistem enačenja podatkov o preseganju norm in osebnega prispevka za količino onemogoča optimalno planiranje proizvodnje, ali npr. nejavljanje o izvršitvi proizvodnje (zadrževanje plačilnih listov) onemogoča sproščanje in zasedanje kapacitet ter s tem določanje terminov dobav.

Vse to bi v katerem koli podjetju v razvitem svetu bil zadosten razlog (brez dvehletnih analiz), da je potreben takojšen razvoj organiziranosti. Ker je jasno, da mora to zahtevati tisti, v čigar interesu je obstoj in nadaljnji razvoj delovne organizacije, je v naših pogojih jasno le to, da se moramo vsi zavedati nujnosti sprememb, če hočemo kaj spremeniti. In s tega vidika je res samo to, **da je vse odvisno od nas samih.** Skrajni čas je, da se dogovorimo, kakšne spremembe bomo sprejeli takoj, katere pa na daljši rok.

Brane Žerdoner

## BESEDA DELAVCEV

# Naše jare kače in stekli polži

Igrajmo se! Ste že slišali povest o jari kači in steklem polžu? Se ne? Lepo! Kateri del pa naj vam povem, o jari kači ali o steklem polžu? O jari kači? Ne, bi rajši tistega o steklem polžu. Da? Ah, rajši ne, povedala vam bom o jari kači. Ste zato? Ne, sem si premislila, povedala vam bom o steklem polžu, ne, o jari kači, ne, o steklem polžu, ne, o...

Recite dovolj, drugače vas bom vlekla še dolgo, saj konca ni! Je začaran krog, o katerem se lahko vrtno do onemoglosti. Pa je škoda energije, saj rezultata ni in ga ne bo.

Torej nehajmo! Blazno se človek naveliča.

Čudno, da pa se te igre ne naveličamo v železarni. Lajnamo jo leta in leta in čivkajo jo že vrabci: izboljšajmo kakovost, izpolnimo roke, odpremljajmo enakomerno, uredimo norme, izboljšajmo malice, disciplino, odnos do dela itd. Toda ne gre in ne gre.

Pa ponovno skušajmo pri nekaterih najbolj akutnih problemih razčistiti, zakaj ne.

## IZBOLJŠAJMO KAKOVOST IZBOLJŠAJMO KAKOVOST IZBOLJŠAJMO

### — V METALURŠKIH TOZDIH

**Govori Stanko Kovačič, pomočnik ravnatelja v tozdu Jeklarna:**

»Začel bi s človeškim faktorjem in ga okarakteriziral na naslednji način: jeklarstvo je takšna dejavnost, za katero se ljudje do fakultete ne odločajo normalno, ne iz veselja. Zakaj, vemo.

Tako imamo v Jeklarni izredne kadrovske težave. Čeprav imamo tehnologijo osvojeno, prihaja do napak, ker manjka izkušnosti, volje, pedantnosti. Ne vem, ali vendarle ne trkamo preveč samo na zavest.

To bi bil naš subjektivni razlog za napake, ki ga moram, čeprav bo izpostavljen za marsikoga boleč, vendarle naglasiti. Takoj pa še naslednjega: da mnogo napak prihaja zaradi prehoda s klasičnega na sodobni način kuhanja jekla. Klasični zahteva stalno gledanje v peč, pri sodobnem pa teče spremljanje s pomočjo instrumentov. Toda to ne pomeni, da lahko jeklar ves čas sedi v kabini. Računalnik je le pripomoček, proces pa bi bilo treba vendarle še naprej spremljati ob peči.

Večina drugih vzrokov za nekvaliteto oz. za to, da ne znamo »skuhati juhe, čeprav recepte imamo«, je v Jeklarni objektivna. Ker imamo v železarni sistem proizvodnje po naročilu, Jeklarna nima možnosti na osnovi obdobjnih planov sama načrtovati vrstnega reda kvalitet, formatov itd. Podrejeni se mora zahtevam verige. Tako je treba kar naprej kuhati kaj drugega, peči pa se seveda ne morejo kar naprej temeljito čistiti. Tudi zaradi ostankov v peči prihaja do nezadetihih šarž.

Naslednja pomembna razloga sta manj vredni substituti, s katerimi se srečujemo, ter kvaliteto (sortno) in dimenzionalno neustrezen jekleni odpadki. Ta ne vpliva direktno na kvaliteto, ampak na čas izdelave, ki pa vpliva na kakovost.

Posebno poglavje so zamešani materiali. Pri nas prevladuje miselnost, da so vsi odpadki pač »rafuda«, in jih ni treba sortirati. Toda koliko težav je zaradi tega! Zato je nujna nova priprava vložka, da bo možno material sortirati in kontrolirati. S terminalom za razrez materiala v Mariboru, ki nam pomaga priprav-

ljati vložek, smo sicer zadovoljni, a so njegove zmogljivosti le za 1/4 naših potreb.

Nadalje so med razlogi improvizacije, v katere smo prisiljeni zaradi ozkih grl. Ocenjujemo, da ima velik delež neuspele proizvodnje izvor v vlivališču, ko zato, ker pač tam ni dovolj prostora, dobro izdelanega jekla ne vlijemo dobro.

Včasih pa so razlogi za težave tudi čisto specifični. Tako je letos v Jeklarni glede na lanskega izredno narasel izmeček (prečne razpoke na ingotih) zaradi ohlajevanja, ker bluming v Valjarni zaradi požara marca ni delal.\*

### — V MEHANSKIH TOZDIH

**Govori Julijan Žvikart, vodja kontrole kakovosti mehanske obdelave, tozdi KK:**

»Najprej moram poudariti, da kvaliteta izdelkov v šestih tozdih mehanske obdelave niti ni kritična. Vsaj tako kažejo polletne ugotovitve, ko se je neuspela proizvodnja količinsko povečala le v Strojnih in delih, v vseh drugih tozdih pa se je zmanjšala. Papirji kažejo, da tudi reklamacij ni veliko. Po tem bi lahko sklepali, da so kupci za našo kakovostjo zadovoljni, čeprav je lahko res tudi drugače: trg je vedno regulator kakovosti. Če je ponudba bogata, lahko kupec izbira, če slaba, vzame vse, samo da ima! Resnici na ljubo pa je treba povedati, da iz železarn ne gre niti en brezhiben izdelek. Vsak ima kakšno napakico.

Tako lahko gledamo na kakovost naših mehanskih izdelkov z ene strani. Takšno ocenjevanje je zadovoljivo.

Je pa še druga plat in ta je kritična. V železarni nimamo nikjer registriranih stroškov korekcij napak med izdelovanjem izdelka; je pa ogromno vmesnih zavržanj zaradi nekakovosti.

Vzrok temu je gotovo v naši napačni miselnosti. Ne zavedamo se še dovolj, da mora biti kakovost vgrajena v izdelek. Zato mora biti proizvodni proces maksimalno pripravljen, biti mora kompleksen sistem. Dokler ne bomo na tem področju izvedli korenitih sprememb — neka-



Stanko Kovačič



Julijan Žvikart

terih smo se že lotili, bo nekakovost vedno tudi dokaz slabo organiziranega proizvodnega procesa.

Pomembno je, da se napaka čim prej odkrije. Pri nas pa si želimo, da ostane čim bolj dolgo skrita. Še bolj narobe je, da potem, ko napako že imamo, poskrbimo le za odpravo te, konkretne napake, nikoli pa ne saniramo vzroka. Ne ugotavljamo krivca, čeprav bi ga morali.

Če se primerjamo s tujino, moram povedati, da se jim tam zdi čisto nelogična pozitivna stimulacija za kakovost. Vsak je že plačan zanjo, in je logična samo negativna stimulacija.

V splošnem rečeno, vsi naši problemi pri kakovosti izvirajo iz dej-

stva, da pri nas nimamo določene politike kakovosti. Pa bi jo nujno morali imeti, kajti znano je, da kupec rad preboli ceno in roke, samo da je kakovost zanesljiva.

Ne moremo graditi le na medfazni in končni kontroli, vso proizvodnjo je treba organizirati tako, da bo vanjo kakovost že vgrajena. Če bi pri nas bilo tako, se nam tudi s pomanjkanjem kvalitetnih kontrolnih naprav ne bi bilo treba ukvarjati in ne s pomanjkanjem kontrolorjev. To ni nepomembno, kajti organiziranost neke proizvodnje se meri tudi s številom kontrolorjev.

Še enkrat bi rad poudaril, da je treba kakovost organizirati, drugače jo je zaman pričakovati.\*

## ODPREMLJAJMO PRAVOČASNO ODPREMLJAJMO PRAVOČASNO O

**Govori Ivan Rezar, vodja plana v tozdu Pnevmatični stroji:**

»Naš proizvodni program je po obsegu zelo širok in organiziran serijsko z zelo veliko artiklov ter zelo širokim programom sestavnih delov. Še več pa je delovnih operacij na vseh izdelkih. Gre za izdelke in stroje, ki jim ne sme manjkati najmanjši, še tako nepomemben del.

In zakaj odpremljamo te naše izdelke največ koncem meseca (izjema so rezervni deli, ki jih odpremljamo ves mesec)?

Naša proizvodnja od začetka izdelka do dokončanja traja od enega tedna, pri nekaterih sestavnih delih pa tudi do 6 mesecev in še več. Naše kapacitete so omejene, često nastopajo ozka grla na zelo zahtevnih obdelovalnih strojih in operacijah. Prav tako smo omejeni z univerzalno usposobljenimi kadri. Zelo pogoste so okvare na zahtevnih obdelovalnih strojih (včasih traja izpad tudi več mesecev, često tudi do celega leta). Nabava ustreznih standardnih delov ne poteka na rok. Navadno čakamo nanje tudi po več mesecev. V proizvodnjo vključujemo tudi skoraj vse osvajanje, kar pa se nikjer v proizvodnem programu ne prikaže (to zaseda veliko kapacitet in tudi zahtevnosti dela.) Često zamujajo tudi interni dobavitelji. Naša proizvodnja zahteva veliko pripomočkov ter kvalitetnega orodja in priprav. Ker teh vedno ni, si nekatere izdelujemo kar sami, to pa zopet jemlje razpoložljive zmogljivosti.

In kako rešujemo navedene težave in zaplete?

Ko ugotovimo, da so izpadi, takoj naredimo rebalans mesečnega operativnega plana. Usmerimo se na tiste izdelke, ki jih bomo sposobni še tisti mesec izdelati. Ko vidimo, da dobavitelj ali kooperant ne bo pravočasno dobavil zahtevanega, takoj ukrepamo. Preusmerimo tehnološki postopek na druge zmogljivosti, čeprav včasih tudi na škodo daljših ob-

delovalnih časov. Pristopimo tudi k delnim količinam izdelave, ki so za montažo in naročilo potrebni. Išče- mo razpoložljive kapacitete v drugih tozdih. Pri taki proizvodnji nastopa tudi nekaj izmečka ali pa dodelav ter defektnih izdelkov, ki terjajo strokovne analize — dodelave ali izločitev iz proizvodnje.

Šele ko vse te težave rešimo, lahko skladišče izda sestavne dele za montažo ali v centralnem skladišču nabavi dele, ki pa jih često ni ali pa so potrebni dodelave. Montaža zahteva svoj čas, da ne omenjam končne kontrole ter skladiščnega postopka. Tako pripravljene izdelke seveda še preizkusimo in jih polakiramo ter odpremlimo proti koncu meseca v špedicijo.

So pa še nekateri dodatni razlogi za odpremo na koncu meseca.

Proizvodnja nas sili k izpolnitvi plana po količini ter po vrednosti. Ker je to tudi merilo za obračun uspešnosti tozda v določenem mesecu, si prizadevamo, da plan vsaj mesečno dosegamo. To pa povzroča, da naslednji mesec začnemo prav od začetka. Narava dela ne dopušča druge orientacije, sicer bi morali asortiment bistveno skrbeti.

Naj omenim, da se pojavlja v tozdu precejšen izpad delavcev zaradi boleznih (okoli 12—16% sodelavcev je po cel mesec odsotnih skozi vse leto).

Vsega se sicer ne da v podrobnosti obravnavati (so še kakšne nepredvidene težave). Tudi ne trdimo, da ni za neenakomerno odpremo zaslužen tudi človeški faktor. Mogoče pa bi se dalo govoriti še o drugih problemih, ki tu niso zajeti, vendar vplivajo na stanje, ki je trenutno v našem tozdu in še drugod v Železarni Ravne. Vprašati se moramo, ali se kdaj tudi v službah vprašajo po odgovornosti za težave, ki so odvisne od njih, ter kolikšen je delež za takšno stanje obojestranski.\*



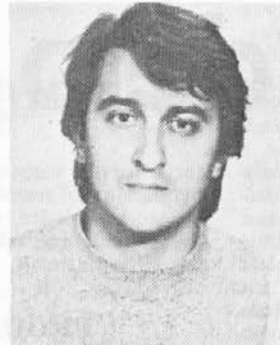
Ivan Rezar



Aleksander Ristič



Anka Drezgič-Petelinšek



Mirko Bombek



Franc Rus

## UREDIMO NORME UREDIMO NORME UREDIMO NORME UREDIMO

**Govori Aleksander Ristič, vodja oddelka za standardizacijo časovnih normativov, tozdr RPT:**

»Mi imamo v normativnih aktih lepo zapisano, kakšno naj bi bilo idealno stanje pri normah. Zapisano je, da se mora poprečno doseganje delovnih norm za količino dela v organizacijskih enotah gibati v normalni distribuciji, to je med 115 in 145%, pri čemer je aritmetična sredina 130%. V daljšem časovnem obdobju se morajo torej norme za količino dela pri pričakovani produktivnosti približati poprečju 130%.

V železarni pa analize kažejo, da doseganje norm iz leta v leto narašča, produktivnost in kvaliteta dela pa prenosorazmerno temu ne. Tako je znašalo v letošnjem polletju doseganje norm v delovni organizaciji 135,7%, samo v juliju 136,7%, produktivnost dela pa je padla. Tako sta se zmanjšala skupna proizvodnja in dohodek na delavca, kar bi hkrati moralo pomeniti tudi manjši osebni prispevek. Ta pa se je ne glede na rezultate dela poviševal.

To je v grobem problem. In kako lahko do njega prihaja?

Izrazitejši kot je bil, je postal problem po reorganizaciji na tem področju v letu 1980. Prej sta bila dva oddelka — za mehanike in za metalurške tozde, ki sta skrbela za red pri normah, zdaj pa smo ena služba, toda v največji meri le svetovalna. Mi sicer tozde opozarjamo, dajemo jim standarde, pri najbolj kritičnih delovnih mestih opravljamo snemanja itd., toda pravih učinkov ni. Precej krivde za to gotovo nosijo tudi tozdi sami, čeprav je

treba resnici na ljubo povedati, da so v zdajšnjih razmerah tudi oni nemočni.

V našem skupnem interesu je, da bi imeli realne normative. Toda poglejte: po standardih se da delati pri maloserijskem in serijskem delu — zdaj pa je v tozdh vedno več individualne proizvodnje in je težko postaviti normo za vsak izdelek posebej, še posebno težko pa sprti postavljati pripravljalne in dodatne čase. Do preseganj prihaja tudi zato, ker norm z razvojem, s posodabljanjem strojnega parka nismo korigirali (na sodobnejšem stroju je norma enaka kot na starem), zdaj pa jo je seveda zelo težko popravljati. Tretja težava pa je realno določevanje pripravljalnih in dodatnih časov. Nanje vplivajo zastoji, tudi sestanki, itd. Za vse to gre čas, ki pa ga je treba plačati. Nemočni smo na tem področju. Poudariti pa moram, da je opazen interes delavcev, da bi bilo delo dobro organizirano (režijsko delo je namreč nekoliko slabše plačano).

Če sklenem — tu je tudi odgovor na vprašanje, zakaj norm ne zaostrijo. Preveriti bi morali pripravljalne — zaključne in dodatne čase, kar pa se ne da čez noč. Prav tako pa ne moremo čez noč ločiti časovnih normativov od stimulativnega nagrajevanja, kar pa bi bilo treba, da bi potem normativi služili pretežno za načrtovanje proizvodnje.

Prihodnost pa je gotovo v skupinskih normah.

Največji vzrok za to so gotovo neredne medsebojne dobave naših tozdv. Med njimi koordinacija še vedno šepa. Posredno zamujamo roke tudi zaradi neenakomerne odpreme tozdv v špedicijo. Četudi pride material v špedicijo še tisti mesec, ko mora, vzame še 3–4 dni urejanje carinskih in špedicijskih formalnosti. Zadnje minuto največkrat tudi ni možno dobiti zadostnega števila zabojev oz. embalaže — in kasnitev je tu.

To bi bila naša najbolj očitna subjektivna vzroka, so pa tu še drugi, ki jih tozdi izvozniki zelo dobro poznajo: kasnijo dobave subkooperantov ter material iz uvoza.

Ker so roki tako važni, pa včasih v železarni spregledamo druge, prav tako pomembne pogoje, ki jih postavlja kupec — ker preveč hitimo. Ne izpolnjujemo v pogodbi dogovorjenih zahtev: odpošljamo ne 100% kakovosten material, malomarno pa-

kiramo (v eno vez dajemo palice različnih dolžin, ne vežemo jih dovolj čvrsto, npr.) itd. Seveda pa je treba reči, da tukaj ni odločilna vedno le hitrost dela, ampak večkrat tudi čisto navadna malomarnost.

Danes pa je žal res tudi, da včasih — samo da si obdržimo trg — vzamemo naročilo, za katero že vnaprej

vemo, da ga bomo le s težavo uresničili.

Za konec bi rada še enkrat poudarila, da v železarni zdaj bolj izpolnjujemo roke, kot smo jih pred leti, a nam vsa prizadevanja uničijo tuje tržne razmere. Toda to spoznanje ni dovolj. Zato se zelo trudimo, da bi se situaciji kar najbolj prilagodili.

## IZBOLJŠAJMO MALICE IZBOLJŠAJMO MALICE IZBOLJŠAJMO MALICE

**Govori Mirko Bombek, vodja razdeljevalnice ob Meži:**

»Pri nas kakovost toplih malic toliko časa ne bo brezhibna, dokler bomo hrano kuhali drugje, kot pa jo razdeljevali. Kot vemo, jo zdaj kuhamo v Merxu na Čečovju, prevoz pa naredi svoje.

Osebnostno mislim, da bi se morali na tem področju bolj primerjati z drugimi delovnimi organizacijami, npr. z Gorenjem, ki ima eno centralno jedilnico, kjer se kuha in je. Pri nas pa smo ljudi razvadili z več jedilnicami in zdaj je, kar je.

Seveda pa je razlogov za to, da malica ni takšna, kot bi jo delavci želeli (čeprav ne smemo pozabiti, da so okusi različni in da bi se nekateri kar za ves dan radi najedli v železarni), še več, ne le mesto kuhanja.

V kuhinjah se srečujemo s pomanjkanjem kadra (ga ni dovolj in ni ustrezen), z izredno slabo kakovostjo nekaterih artiklov (včasih so že na meji oporečnosti), s premajhno zmogljivostjo »loncev« (prva skupina piščancev za dopoldansko malico je ocvrta že ob eni uri ponoči, zato je postana) in s pomanjkanjem dovolj kvalitetnih posod, v katerih ostane hrana topla. Da bi omilili zadnja dva iz vrste teh problemov, smo nekatero malice izločili (uvredli take, kjer se

postanost manj pozna), nabavili pa smo tudi nove posode termo. Vsako poletje opuščamo hitro pokvarljive stvari, dobavitelje, s katerimi nismo zadovoljni, pa menjamo.

To bi rekel za kvaliteto hrane, očitki pa so seveda še drugi: da malice večkrat zmanjka, da je premalo pester izbor, da je prekalorična itd.

Zakaj malice zmanjka? Zato, ker natančnega števila malice za naslednji dan ne moreš vedno predvideti. Včasih moram pogledati na vreme, da se potem odločim, koliko bom naročil toplih in koliko hladnih malic. Ker je vedno možnost, da kakšne malice zmanjka, se trudimo, da jo čim bolj enakovredno nadomestimo.

Da je malica premalo pestra in prekalorična?

Najprej moram poudariti, da smo v zadnjem času precej izboljšali jedilnik (uvredli smo več dodatkov). Sicer pa moram tukaj izreči kritiko potrošniškim svetom, ki se zlasti iz metalurških tozdv sestankov, na katerih pretresamo predlog jedilnika in na katerih bi lahko na njegovo sestavo vplivali, enostavno ne udeležujejo. Potem se pač sami odločimo za jedilnik, vendar vedno gledamo, da je vsaj ena malica primerno kalorična za težke obrate.

## IZPOLNJUJMO ROKE IZPOLNJUJMO ROKE IZPOLNJUJMO ROKE I

**Govori Anka Drezgič-Petelinšek, vodja izvoza v tozdu Komerciala:**

»Krizo, ki vlada v svetu, smo pri nas začutili lani v 2. polovici leta. Prej smo imeli naše zmogljivosti vedno zasedene. Zdaj položaj za nas ni preveč rožnat. Nanj vplivajo: tuje tržne razmere, naše (negativne) značilnosti dela in tudi jugoslovanska plačilno bilančna situacija.

Če pogledamo tuje tržne razmere: trg je zasičen, konkurenca je močna. Zato so lahko kupci izbirčni. Postavljajo tudi dvakrat krajše roke, kot so jih pred leti — za enak izdelek. Zahtevajo brezhibno kvaliteto, zelo natančni so pri merah (za naše palice npr.), izsiljujejo cene.

Seveda je zdaj aktualno vprašanje, ali pa smo mi sposobni vsem tem njihovim zahtevam ugoditi; če pa nismo, zakaj ne.

Pri rokih je zelo težko. Čeprav so v svetu aktualni mesečni, že celo tedenski, mi še vedno dajemo kvar-

## IZBOLJŠAJMO SLIŠNOST RAZGLASNE POSTAJE IZBOLJŠAJMO SLIŠN

**Govori Franc Rus, vodja šibkega toka v tozdu ETS:**

»Problem je v tem, da vi kot služba in mi kot izvajalci ne najdemo skupnega jezika. Mi od vas, pa naj je to oddelek za informiranje ali center za samoupravo ali delovna skupnost ali kdorkoli drug, do zdaj še nismo dobili osnovnih projektnih podatkov, čeprav sem najmanj že desetkrat povedal, da se mi brez teh podatkov ne moremo lotiti dela. Zdaj pa nam grozite z nekimi zunanjimi strokovnjaki, stalno nam očitata nestrokovnost in nesposobnost, toda neopravičeno. Mi se bomo projekta lotili, ko bomo dobili osnovne zahteve. Te pa so: kje želite imeti ozvočenje (mikrolokacijo) in ob katerem času. Potem bomo mi prostor pogledali: ali so tam zvočniki, če so, kakšna je njihova slišnost

itd. Šele to je torej delo projektanta, prej pa nikakor ne. Mi smo vzdrževalci in projektanti, nikakor pa ne snovalci organizacije.

Če menite, da tudi vaš oddelek za informiranje ni dolžan iskati zahtev — kar gotovo tudi ni — manjka neki vezni člen med vami in nami. Nekdo mora prevzeti funkcijo tistega, ki bo napisal projektne zahteve, prej ne bo kaj. Saj imamo ogromno organizatorjev dela, bi mogoče to naredil kdo izmed njih.

Še enkrat moram povedati bistveno: naša plat je tehnična, vaša vsebinska, manjka nam organizacijska. Ko bo ta, bomo mi sistem obveščanja prek zvočnikov v železarni uredili tako, kot nam zdaj mečete pod nos, da ga imajo usposobljenega drugje.

Helena Merkač

# Naše delo v avgustu

Plan skupne proizvodnje smo v avgustu dosegli le 78,6 odst., v kumulativni 90,3 odst. Za 12.274 ton prodanih izdelkov smo iztržili 14,44 milijarde din, od tega na domačem trgu 10.260 ton ali 13,02 milijarde din. Izvozili smo 2014 ton ali za 1,42 milijarde din fakturirane realizacije. Za to smo dobili prek 1696 tisoč dolarjev, od tega na konvertibilnem tržišču 1454 tisoč dolarjev.

## ZNAČILNOSTI PROIZVODNJE

**Jeklarna** je svoj plan v avgustu dosegla le 78,2 odst. (operativnega 88,0 odst.), v kumulativni 93,5 odst. Vzrok tako velikemu zaostanku je generalni remont v Valjarni, ki je med remontom omejila prevzem ingotov. Jeklolivarna pa je zmanjšala odzvem zaradi pomanjkanja naročil. Ponovno je bila zelo velika pomešanost jeklenih odpadkov z legiranimi elementi, zato se je povečalo število nekurantnih šarž. Zaradi prevelikega dotoka jeklenih odpadkov se je preveč napolnilo skladišče starega železa, kar je oviralo tehnološki red dela.

Poleg stalno ponavljajočih se težav v **Jeklolivarni**, kot so pomanjkanje delavcev (letni dopust, boleznj itd.) in preizkušnje prodajne cene izdelkov, zadnje čase pesti tozdi še pomanjkanje naročil, zato so v tozdu trenutno v dokaj težkem položaju. Za mesečnim planom so zaostali 15,0 odst.

Ob generalnem remontu na srednji in lahki progji so v **Valjarni** dosegli plan le 74,2 odst., na težki progji 70,7 odst., na srednji 81,9 odst. in na lahki 45,9 odst. V nedeljah, ko Jeklarna ni obratovala, so zaradi pomanjkanja toplih ingotov v Valjarni imeli letni dopust.

Plana tudi v **Kovačnici** niso dosegli. Za njim so zaostali za 16,1 odst. Za doseganje plana jim je primanjkovalo okoli 500 t vložka. Izpadla so predvsem interna naročila. Zaradi dimenzijskih odstopanj je v avgustu narasla neuspešna proizvodnja. Ob pomanjkanju naročil, kjer prednjačijo navadna in nizko ogljična jekla, je vedno težje dosegati tonažni plan, saj je opravljenih delovnih ur znatno več pri bolj zahtevnih jeklih. Ingoti iz Jeklarne prihajajo še naprej slabo očiščeni, površinske napake so se pojavljale tudi na ingotih EPŽ.

Za planom so zaostali tudi v **Jeklovleku** — 11,7 odst. Po asortimentu je bil plan dosežen: vlečno jeklo 37,7 odst., luščeno jeklo 122,9 odst., brušeno jeklo 56,2 odst. in vlečna žica 48,3 odst. Vzroki so v delnem pomanjkanju vložka za vlečno jeklo, medtem ko je bil pri brušenem jeklu zelo droben asortiment.

Od mehansko predelovalnih tozdov so predvideni plan presegli: Orodjarna 2,8 odst., in Ind. noži (zaradi povečane proizvodnje gredic) 2,4 odst., medtem ko zaostajajo pri nožih 15,9 odst., Pnevmatični stroji 3,7 odst., Vzmetarna 9,7 odst. in Monter 7,4 odst. Pomanjkanje naročil se v neka-

terih tozdih vedno bolj čuti. Tako primanjkuje naročil v Orodjarni za orodne plošče, v Strojih in delih za obdelane odkovke in ulitke ter v Armaturah.

## PRODAJA NA DOMAČEM TRGU

Količinski plan prodaje na domačem trgu je bil presežen za 1,7 odst., vrednostni za 16,2 odst. Po posameznih tozdih je bil količinski plan presežen v Kovačnici, Jeklovleku, Orodjarni, Strojih in delih, Pnevmatičnih strojih, Vzmetarni in Monterju, vrednostni pa v vseh, razen v Jeklolivarni, Orodjarni, TRO, Kovinarstvu in Bratstvu. Pomanjkanje naročil je občutno v Jeklolivarni (za peskomet in formarski stroj), v Kovačnici (za kovaški stroj) ter predvsem v Armaturah. V Jeklovleku pa so imeli težave z neredno oskrbo z vložkom.

## UVOZ

S prenosom vodenja evidenčne dev. pozicije (EDP) Železarne Ravne iz TKB Slovenj Gradec na SOZD Slovenske železarne Ljubljana ugotavljamo, da Železarna Ravne nima več možnosti kontrole, prav tako ni možna intervencija na banki oziroma je ta pri TKB Slovenj Gradec neuspešna, ker naših zahtevkov ne upoštevajo.

Brez potrdilnih deviznih in plačilnih kvot (EDP) ne more noben uvoznik niti prijaviti, še manj pa ocariniti uvoznega posla. Prav zaradi tega ni mogla Železarna Ravne realizirati vrsto nujnih naro-

čil za uvoz rezervnih delov (ki se ne morejo prijaviti po kooperacijskih pogodbah) in tudi ne plačila raznih popravil, servisov (npr. popravilo delov za stružnico NC MDW v Zahodni Nemčiji).

Zaradi manjšega izvoza po kooperacijskih pogodbah ter že obstoječih negativnih saldih smo v avgustu po kooperacijah naročili le najnujnejši repromaterial. S povečanjem izvoza v Italijo po kooperaciji ROBO se nam odpirajo dodatne možnosti uvoza.

## IZVOZ

Z avgustovsko realizacijo je bil dosežen načrtovani mesečni konvertibilni izvoz le 86-odstotno. Izvozili smo v vrednosti okoli 1,48 milij. \$, kumulativno do konca avgusta pa za okoli 14,8 milij. \$ naših izdelkov.

Glavni delež v avgustovskem izvozu so imeli tozdi metalurške predelave — okoli 1 milij. \$ ali 67 odst. Med tozdi mehanske obdelave je največ svojih izdelkov izvozil tozdi Industrijski noži.

Glavni vzroki za nedoseganje mesečnega načrta so: povečanje zalog jekla na območju EGS, zmanjšanje potrošnje, kratki dobavni roki, v katere se le s težavo vključujemo, in kasnitve dobavnih rokov pri že sprejetih naročilih.

## NABAVA

Od 20. avgusta do konca septembra smo popolnoma ustavili dotok starega železa. S tem smo dosegli, da se zaloge zmanjšujejo. Ker je poraba starega železa med-

tem spet porasla, se bo stanje dobave in porabe uravnesilo.

Zaloge masovnih legur smo uspeli zmanjšati. Že dalj časa imamo težave pri nabavi Al in Ni. Dobavitelji pošiljajo Al odpadke v izvoz, zato jih doma že močno primanjkuje.

Po daljši ustavitvi dobav kokil V — 20 bofors je proizvodnja v Železarni Štore ponovno stekla.

Zaradi zmanjšane uvoza je vedno težje dobiti razne rezervne dele (ležaji itn.). Enake težave nastajajo tudi pri trdkovinskem orodju. Domači dobavitelji opravičujejo izpade pri dobavah s pomanjkanjem uvoznih surovin. Isto velja tudi za razne uvožene kisljine.

Težave smo imeli tudi pri nabavi lesenih modelov, vendar delno tudi po lastni krivdi, ker so bila naročila plasirana precej prepozno. Na splošno je bil pri pomožnem in drugem materialu dotok zadovoljiv.

## IZKORISTEK DELOVNEGA ČASA

V avgustu je znašal izkoristek delovnega časa 68,84 odst., odsotnosti 31,16 odst. in so bile razdeljene tako:

— letni dopust	22,27 %
— izredno plačani dopust	0,58 %
— službena potovanja	0,21 %
— boleznine	6,84 %
— druge plačane odsot.	1,11 %
— neplačane odsotnosti	0,15 %
skupaj	31,16 %
* ure v podaljšanem delovnem času	2,23 %

TOZD	ODSTOTEK DOSEGANJA NAČRTOVANE PROIZVODNJE											
	SKUPNA PROIZVODNJA ton		ODPREMA ton		FAKTURIRANA REALIZACIJA din		IZVOZ \$		IZVOZ din		DOMAČI TRG din	
	avgust	zbir	avgust	zbir	avgust	zbir	avgust	zbir	avgust	zbir	avgust	zbir
JEKLARNA	78,2	93,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JEKLOLIVARNA	85,0	86,1	61,8	78,5	95,5	82,2	54,1	97,9	64,9	84,1	99,0	82,0
VALJARNA	74,2	86,8	94,0	108,1	106,8	99,7	76,0	78,7	88,0	69,2	111,4	107,2
KOVAČNICA	83,9	98,4	101,3	103,7	146,3	108,6	69,3	62,9	77,9	57,7	156,3	116,1
JEKLOVLEK	88,3	74,6	88,5	73,4	98,4	74,6	46,9	61,1	54,9	54,2	106,1	78,2
TEŽKI STROJNI DELI	88,5	89,4	97,5	125,1	100,0	93,1	-	-	-	-	100,0	83,9
ORODJARNA	102,8	97,2	113,7	101,4	80,0	94,9	89,0	75,3	106,2	78,7	79,4	95,3
STROJI IN DELI	88,6	87,9	84,3	88,5	101,3	83,6	4,6	81,8	7,1	69,8	127,8	87,4
- NOŽI, BRZOREZ. OROD.	84,1	94,4	82,2	88,2	94,6	89,4	65,0	96,5	82,2	88,8	103,9	89,9
- GREĐICE	135,6	98,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDUSTRIJSKI NOŽI	102,4	97,6	82,2	90,6	100,2	91,3	75,6	103,1	93,8	92,1	104,9	90,6
PNEVMATIČNI STROJI	103,7	98,3	100,2	98,1	100,9	102,4	-	91,5	-	88,7	104,8	102,9
VZMETARNA	109,7	96,7	110,0	96,9	136,9	102,2	844,3	724,6	991,5	681,7	117,6	89,1
T R O	67,6	94,0	49,2	89,1	92,8	106,1	67,1	99,6	79,0	86,2	95,8	110,4
KOVINARSTVO	75,2	83,4	70,4	88,5	83,6	87,9	48,5	24,1	53,8	21,7	84,5	90,0
ARMATURE	86,3	76,0	74,7	83,9	93,5	83,4	43,9	65,5	59,7	60,4	129,2	107,8
BRATSTVO - PILE	28,5	85,5	84,9	143,2	55,0	91,5	-	-	-	-	55,0	91,5
MONTER	107,4	97,4	117,2	106,3	159,2	109,4	209,5	218,3	194,5	248,0	155,8	96,2
KALILNICA	-	-	-	-	130,4	124,1	-	-	-	-	130,4	124,1
STORITVE DRUGIH TOZD, DS	-	-	-	-	143,7	116,5	-	-	-	-	143,7	116,5
DELOVNA ORGANIZACIJA	78,6	90,3	93,3	100,1	108,5	93,3	55,2	88,4	67,6	80,2	116,2	95,8

## JAVNO MNENJE ŽELEZARNE RAVNE 1986

# Samoupravne delovne skupine v Železarni Ravne

(povzetek)

## DEMOKRATIZACIJA ODNOSOV PRI DELU PO SVETU

Začetnik ideje in eksperimentov s področja avtonomnih delovnih skupin je norveški sociolog Einar Thorsrud. Po njegovem mnenju je ključ razvoja prave industrijske demokracije v tem, »da se ukine vladavina nižjega vodilnega kadra in se oblikuje avtonomni status delavcev oziroma delovnih skupin v podjetju. Če želimo, da industrijska demokracija postane resničnost, moramo začeti tam, kjer večina delavcev želi sodelovati in je tudi sposobna za sodelovanje.«

Prve avtonomne skupine je uvedel leta 1962. Njihove glavne značilnosti: rotiranje delovnih nalog, kontaktne osebe, ki so koordinirale delo z drugimi skupinami in v skupini, skupinsko nagajevanje, sistem informacij o kvaliteti in kvantiteti dela za vsako skupino, razmejena odgovornost ter decentralizirani nadzor. Posledice uvedbe sprememb so bile pozitivne: kontaktne osebe so dobro opravljale notranjo koordinacijo, kontrola kvalitete je bila uspešna, zmanjšala sta se fluktuacija in absentez, delavci so bili zadovoljni...

Val uvajanja avtonomnih delovnih skupin je pljusnil tudi k nam; pojavljale so se različne oblike, ki so se nazadnje izoblikovale pod imenom samoupravne delovne skupine. So sestavni del celotnega samoupravnega sistema.

## IZ ZGODOVINE SAMOUPRAVNIH DELOVNIH SKUPIN V ŽELEZARNI RAVNE

1972. leta so v železarni oblikovali 149 delovnih skupin, ki naj bi delavcem omogočale, da »sodelujejo v upravljanju, zlasti pa pri oblikovanju stališč o določenih vprašanih, pri izražanju mnenj in predlogov, pri sprejemanju informacij in pri postavljanju vprašanj s celotnega področja dela in poslovanja.«

Leta 1982 so se skupine preimenovali v samoupravne sindikalne delovne skupine. Z reorganizacijo se je število skupin povečalo. Vodja praviloma ni smel biti več funkcionalno nadrejen delavec. Vsaka skupina je imela delegata za delavski svet in sindikalnega poverjenika. Skupina je na sestankih razpravljala o doseganju planov in poslovanju, zavzemala stališča do predlogov za spremembo organizacije in sistematizacije del in nalog, o kršitvah delovnih obveznosti in o zadevah, o katerih je odločal delavski svet, ter obravnavala vprašanja, o katerih so zaposleni odločali z osebnim izjavljanjem.

V letu 1985 so se nosilci projekta »Uresničitev samoupravne delovne skupine v Železarni Ravne« lotili naslednjih nalog: opredelitev vsebine in načina delovanja skupin, oblikovanje manjših skupin, določanje nosilcev in smeri pretoka informacij, odločitev o vlogi, nalogah in pristojnostih vodje skupine ter zasnova delovanja DPO v skupinah.

## KAKŠNA JE PODOBA SAMOUPRAVNIH DELOVNIH SKUPIN DANES?

V železarni je sedaj 260 skupin. V poprečju štejejo 26 članov.

Poslovniki o uresničevanju samoupravljanja predvideva: »Delavci se povezujejo in uresničujejo svoje interese v samupravni delovni skupini po naslednjih funkcionalnih načelih:

— delovnem, kjer se skupina organizira kot del proizvodnega procesa, kot delovno jedro; tu se zlasti planirajo naloge in njihovo uresničevanje, in kot sociološka enota, kjer se urejajo medsebojni in drugi odnosi

— samoupravnem kot osnovni obliki informiranja in kot delni zbor, če gre za eno ali več skupin; skozi ta vidik je delovna skupina delegatska baza za delegate v delavskem svetu temeljne organizacije oziroma delovne skupnosti

— političnem kot sindikalna skupina; vsaka sindikalna skupina ima enega poverjenika, ki se povezuje prek izvršnega odbora osnovne organizacije sindikata...

Samoupravna oziroma sindikalna skupina je tudi temeljna sredina, v kateri delujejo DPO.«

Poleg že omenjenih pristojnosti pa ima sedaj skupina še naslednje: obravnava usmeritve DPO, evidentira kandidate za člane samoupravnih organov in člane delegacij SIS, predlaga kandidate za priznanja in nagrade, obravnava odnos delavcev do dela in delovnih sredstev ter vsa ostala vprašanja, za katera nekateri delavci menijo, da so v njihovem interesu.

## SAMOUPRAVNA DELOVNA SKUPINA KOT DELOVNA ENOTA

Klasična organizacija dela je človeka omejevala le na golo opravljanje delovnih nalog — izločila ga je iz procesa priprave dela in kontrole nad njim, procesa učenja z delom, časovnega reguliranja delovnega procesa, komuniciranja, kooperacije in koordinacije.

Samoupravljanje predpostavlja, da dobijo izvajalci tudi funkcije upravljanja in del funkcij vodenja, ki so vezane na prvo oblasti.

Funkcija vodenja naj bi se omejila le na usklajevanje razdrobljenega dela — ohranja se funkcionalni vidik vodenja, odpadel pa naj bi vrednostni. Tudi na tem področju so možne spremembe v smeri večje aktivizacije samoupravnih delovnih skupin.

Večina naših delavcev je prepričana, da je delati lažje, če je čim bolj podrobno predpisan postopek in potek dela. Železarji so naklonjeni skupinskimi oblikami dela.

Način delitve dela vpliva na odgovornost ljudi. Bolj ko jim je jasna naloga, bolj se za rešitev čutijo odgovorne. Tretjina jih natančno ve, kaj je njihovo delo (predvsem administrativni, vodilni in vodstveni delavci), 30% delo sproti razdeli koordinatore dela (predvsem proizvodni delavci), ostali (strokovni delavci) pa se o njem sproti dogovarjajo. Da

imajo vsi ravno prav dela, so najbolj prepričani vodilni in vodstveni delavci.

Vodje delavcem največ pomagajo s strokovnimi nasveti za delo, pravočasno pripravo dela in materiala, spodbujanjem ustvarjalnosti in samostojnosti, manj pa je tistih, ki menijo, da ga sploh ne potrebujejo ali pa ga zaradi koordinacije z drugimi oddelki oziroma za pomoč pri reševanju osebnih problemov. (Oblike pomoči pa niso za vse strukture zaposlenih enako dragocene: za proizvodne delavce in vzdrževalce je najpomembnejša pravočasna priprava dela in materiala, za strokovne delavce spodbujanje ustvarjalnosti, za vodstvene pa dobra koordinacija z drugimi oddelki.)

Vodilni in vodstveni delavci pa po lastnih ocenah največ časa namenjajo reševanju posameznih sprotnih problemov pri delu, trendnim proizvodnim in prodajnim potrebam, pripravi in planiranju poteka dela, uresničevanju dogovorjenega plana dela, manj pa sodelovanju z drugimi oddelki, posredovanju navodil za delo in dajanju nalog delavcem. Ti pa se nanje obračajo po pomoč predvsem zaradi problemov, ki izvirajo iz nagajevanja, neujemanja opisov in konkretnega dela, dopustov in osebnih težav.

Samoupravne delovne skupine bi po mnenju anketirancev lahko prevzele naslednje pristojnosti vodij: predlaganje za napredovanje, kontrolo kvalitete izdelkov, določanje postopkov in načinov dela ter razporejanje dela med sodelavci. Vodje pa so še vedno nepogrešljivi za pripravo dela in razreševanje konfliktnih situacij.

Če hočemo, da se bo organizatorska funkcija vraščala v funkcijo izvajanja (tudi normativno je to opredeljeno kot planiranje nalog v skupini), je treba izboljšati raven znanja. Izobrazbena struktura zaposlenih v tovarni je slaba.

Spoznanje o nujnosti nenehnega izobraževanja je, po odgovorih sodeč, razširjeno med večino. Pokazalo se je tudi, da si organizacijskih znanj želijo vsi zaposleni, ne le vodilni in vodstveni delavci. To pa je glede na predhodne ugotovitve spodbudno.

Železarna Ravne v zadnjih letih namenja veliko pozornost spodbujanju individualne in skupinske ustvarjalnosti pri delu.

Krožki kvalitete so skupinska oblika razreševanja delovnih problemov, lahko pa bi jih opredelili tudi kot način delovanja samoupravnih delovnih skupin. Do sedaj je bilo ustanovljenih 70 krožkov, delo pa jih je uspešno končala polovica.

Kljub takšnim in podobnim poskusom pa problem ločitve organizacijskih funkcij še obstaja. O njem je Veljko Rus nedavno spregovoril takole:

»Zakaj ne bi delavec razmišljal o svojem delu, predvsem o svojem lastnem delu? Imamo tradicionalno delitev dela, natančno vzeto tako, kot jo imajo najbolj konzervativna zahodna podjetja. Tradicionalna deli-

tev dela nujno reproducira tudi socialno diferenciacijo. Po tej logiki delitve dela, ki jo ohranjamo, je nujno, da ima direktor največjo moč, najvišje dohodke, snažilka pa najmanjši vpliv in najmanjše dohodke.

Skoda, da Goldstein ni spregovoril o tem, zakaj še danes pri nas delavci nimajo nobenega vpliva, niti tam, kjer bi ga lahko imeli, to je v vsakodnevnem delovnem procesu. Zakaj v Jugoslaviji ne moremo uvesti krožkov za izboljševanje produktivnosti, čeprav se s tem ukvarjamo že dolgo. Zakaj se že od 1972. leta dalje pogovarjamo o tem, kako naj bi delavci sami regulirali svoje delo in usvarili samokontrolo nad delovnim procesom z avtonomnimi skupinami... Če vztrajamo na tradicionalni delitvi dela, moramo povečati diferenciacijo v moči, moramo direktorju dati več pristojnosti, kot jih ima danes. Pristati na obstoječo delitev dela pomeni nadalje povečevati razlike v osebnih dohodkih, pa tudi povečati razlike v odgovornostih in sankcijah. Druga, bolj dolgoročna možnost pa je v tem, da začnemo te razlike z drugačno delitvijo dela zmanjševati, da začnemo razmišljati o tem, kako bomo obogatili posel tistih, ki opravljajo najmanj zahtevno delo...«

## SAMOUPRAVNA DELOVNA SKUPINA KOT SKUPNOST MEDSEBOJNIH ODNOSOV

Psihologi opozarjajo na pomen socialne klime v delovnih organizacijah. Pri tem mislijo na odnose med zaposlenimi. Če so odnosi med ljudmi pozitivni, vlada prijateljsko vzdušje: delavci se razumejo, zadovoljni so z delom in osebnimi dohodki, posledica pa je njihova visoka produktivnost, ki se odraža tudi v hitrem razvoju organizacije. Negativni odnosi pa nasprotno porajajo napeta vzdušja, nezadovoljstvo in konflikte ter kot končno posledico nizko produktivnost. Na oblikovanje določene klime vplivajo naslednji faktorji: sistem vodenja, cilji delovne organizacije, usmerjenost ljudi in socialne vloge posameznikov.

V raziskavi se je pokazalo, da obstaja zveza med zadovoljstvom pri delu in odnosi med zaposlenimi. Več kot polovica anketirancev je zanimala, da goji s sodelavci dobre ali zelo dobre odnose, le 1,6% jih je ocenilo kot zelo slabe. Slabši pa so odnosi med »nadrejenimi« in »podrejenimi«. Približno tretjina sodelavcev se druži tudi v prostem času.

Naše samoupravne delovne skupine bi morale postati v svojih formalnih okvirih tudi neformalne interakcije članov (korak v tej smeri je prizadevanje, da skupina ne deluje le na sestankih, ampak tudi bolj »svobodno« — gre za razgovore in stike med člani, s sindikalnim poverjenikom, z vodjo). To pa hkrati predpostavlja, da en vodja združuje cilje formalne in neformalne skupine.

Kdaj bo to mogoče uresničiti? Ob uvajanju skupin je bil vodja skupine kar delovodja, pa se je pokazalo, da za delavce predstavlja neke vrste oblast. To je problem vrednostne hierarhije, ki počasi izginja. Dotlej pa je alternativna dvojno vodenje skupine.

(Konec v naslednji številki)

Andreja Čibron

## OSKRBA Z ENERGIJO

Tudi v avgustu cene niso mirovale. Najbolj se je podražila elektro energija, sledijo še butan-propan, zemeljski plin in tekoči kisik.

Podražitve so pri posameznih energentih naslednje:

- elektro energija za 43,3% oziroma od 26,82 na 38,44 din/kWh
- butan-propan za 31%, njegova sedanja nabavna cena je 190 din/kg
- zemeljski plin za 6,7% oziroma od 132,58 na 141,43 din/Sm<sup>3</sup>
- tekoči kisik, ki ga dobivamo iz Ruš, se je podražil od 245 na 332 din/kg, kar je za 35,5% več od julijske cene.

Predvsem cena el. energije tokrat močneje vpliva na porast stroškov, saj bodo zaradi te dražje tudi nekatere druge vrste energije, predvsem kisik in komprimiran zrak.

Sicer pa znašajo za avgust okvirno izračunani stroški porabljene energije v železarni (brez upoštevanja dislociranih tozdov) 1792 mio din, kar je za 8,5% več kot v juliju. Na tono skupne proizvodnje znašajo stroški energije okoli 48.620 din, kar je za 18,2% več kot v prejšnjem mesecu. Vzrok za višje stroške po enoti je iskati v dražji energiji in v skupni proizvodnji, ki je bila nižja za 8,2% v primerjavi z julijem.

Oskrba potrošnikov s primarnimi in sekundarnimi energenti je bila v avgustu normalna. Poraba je bila pod planom, z izjemo mazuta, kisika in argona.

Poraba vseh toplot je bila manjša proti lanskemu avgustu, medtem ko je bila proizvodnja večja. Iz tega sledi, da je specifična poraba na enoto manjša, kar je vzpodbudno.

Robert Jamšek

### KOLIČINSKI IN VREDNOSTNI PREGLED PORABE ENERAGENTOV V ŽELEZARNI RAVNE V AVGUSTU 1987

Primarni energenti	Poraba	Stroški v 1000 din
Elektro energija	17.591.400 kWh	715.645
Zemeljski plin	3.358.079 Sm <sup>3</sup>	521.232
Butan-propan	15.640 kg	3.773
Mazut	649.400 kg	82.615
Koks	4.560 kg	388
Karbid	15.600 kg	5.834

Sekundarni energenti	Poraba	Stroški v 1000 din
Acetilen	5.449 kg	12.744
Industrijska voda	1.611.608 m <sup>3</sup>	147.873
Sanitarna topla voda	8.733 m <sup>3</sup>	14.098
Para	4.603.000 kg	109.883
Kisik	461.154 kg	98.743
Komprimiran zrak	6.091.995 m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	45.055
Čisti dušik	80 m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	56
Tehnični dušik	27.142 m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	5.089
Argon	11.519 m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	29.971

## ZA BOLJŠI IZKORISTEK TOPLOTE

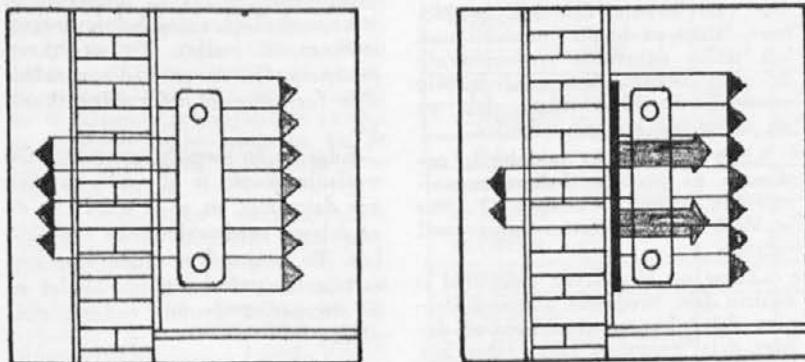
(PRIPRAVIMO SE ZA ZIMO)

Smo v času pomanjkanja energije in naraščanja cen goriva in s tem tudi toplote. Veliko se pogovarjamo, kako bi porabili čim manj toplote (goriva) in da bi nam bilo v bivalnem prostoru toplo. Znano nam je, da nam proizvedene toplote uide skozi dimnik okoli 20%, skozi okna in vrata okoli 20%, izgube skozi zunanje stene pa so okoli 25%, odvisno od oblike hiše oziroma sten.

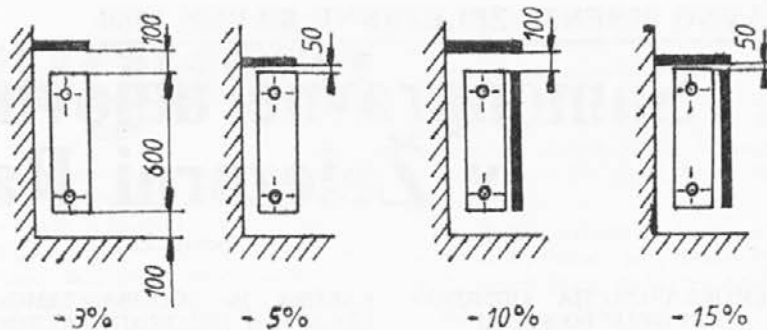
### UKREPI ZA BOLJŠE IZKORISČANJE TOPLOTE

#### 1. Izgube skozi zunanje stene (skica 1)

Največje izgube toplote so neposredno za grelnim telesom, ki so običajno postavljena pod oknom. Če za grelnim telesom — radiatorjem postavimo ploščo, ki ima na strani, obrnjeni proti grelnemu telesu, aluminijasto folijo z visokim sijajem, dosežemo dvojni učinek:



Skica 1: Montaža aluminijaste folije za grelnim telesom



Skica 2: Zmanjšana oddaja toplote zaradi zaklonov

— plošča s svojimi termoizolacijskimi lastnostmi zmanjšuje prehod toplote skozi zunanjo steno neposredno za grelnim telesom

— aluminijasta folija pa odbija del toplote, in jo oddaja grelnemu telesu nazaj v prostor, ki ga ogrevamo.

S takim ukrepom dvignemo temperaturo v prostoru od 1—3° C. V trgovinah se dobijo naslednje plošče:

#### 2. Zmanjšana oddaja toplote zaradi zaklonov (skica 2)

Normalno je postavljen radiator na konzole ali na noge. Od stene je odmaknjen najmanj 40 mm, od tal najmanj 70 mm. Tako omogočimo dotekanje zraka in oddajo toplote na vsej površini. Včasih je nad radiatorji polica, ali pa so tudi spredaj zakriti. Vsako zakrivanje (zavesa) zmanjša toplotno oddajo radiatorjev.

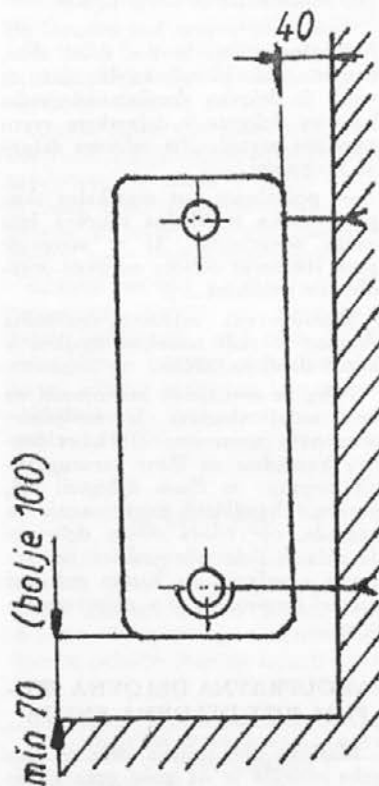
#### 3. Izgube skozi okna in vrata

Okna in vrata so šibka točka pri štednji s toplotno energijo. Ukrepe izvedemo na ta način, da izboljšamo tesnjenje na eni strani, na drugi strani z zamenjavo oken z dvojnimi ali trojnimi zasteklenjem. Zračenje prostora naj ne bo tako, da bo okno odprto ves dan, ampak samo za nekaj minut, da se zamenja onesažen zrak.

#### 4. Izgube skozi dimnik pri individualni (zasebni) kurjavi

Dimnik mora imeti za vgrajeno moč kotla ustrezen presek in ustrezno višino, zadovoljivo toplotno izolacijo in zadovoljivo odpornost na temperaturo in na vpliv vlage dimnih plinov. Prenizki dimniki ali dimniki premajhnega preseka ne morejo pri normalnih obremenitvah kotla in pri optimalnih temperaturah dimnih plinov (na izhodu iz kotla približno 200° C) nuditi še zadovoljivega vleka. Slab vlek; dimnik je lahko vzrok, da premog ne dobi dovolj zraka (kisika), da bi bilo zgorevanje popolno. Boljši vlek v slabem dimniku lahko dosežemo le z višjo temperaturo dimnih plinov, kar pomeni večjo nekoristno porabo goriva (izguba toplote skozi dimnik). Premočan vlek dimnika lahko pomeni premočno hlajenje žerjavice, kotel ne bo dosegel potrebne temperature niti moči. Premočan vlek lahko znižamo z dimno loputo (več o dimnikih v eni od prihodnjih številok).

Robert Jamšek



Razdalja radiatorja od stene in tal v mm

— RECAL, izdelovalec PLAMA iz Podgrada

— AERO iz Celja

— RAFFAN — S, izdelovalec je KADINJAČA iz BAJINE BAŠTE.

## OGREVANJE PROSTOROV Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Raba elektrike za ogrevanje je upravičena samo, kadar ni nobene druge možnosti. Za ta namen so ekonomične samo termoakumulacijske peči z ventilatorjem in avtomatiko ter s sobnim termostatom.

Velikost in zmogljivost peči sta odvisni od velikosti, od lege prostora glede na strani neba, predvsem pa od izolacije sten. Glede na porabo energije je boljše investicija v dodatno toplotno izolacijo hiše ali stanovanja kot v nakup večje peči.

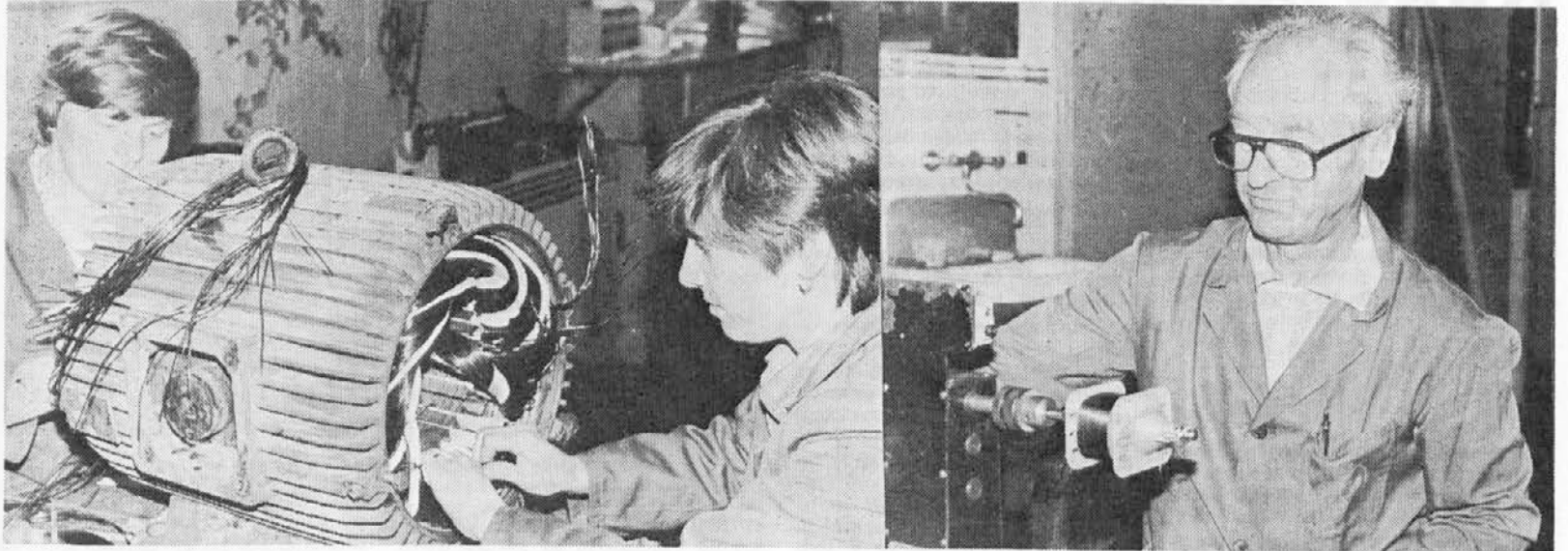
Nekateri za ogrevanje stanovanj uporabljajo električne kotle za centralno ogrevanje (27 kilovatni porabijo toliko kot 270 žarnic po 100 W). Ti kotli zahtevajo ustrezno instalacijo in zunanje električno omrežje. Pomanjkljivost je v tem, da električne energije ni mogoče shraniti (kot npr. pri termoakumulacijskih pečeh).

Podobni porabniki so tudi električni radiatorji, kaloriferji ter infra peči — oddajajo namreč toploto samo tedaj, kadar so vklopljeni. Za elektrogospodarstvo so neprimerni, ker rabijo energijo velikokrat v času konic (npr. zvečer).

Miroslav Paškvan, dipl. inž.



## TRENUTEK NEKEGA VSAKDANA



Vidite mojstra **Marjana Živiča** ter dekleti **Marto Valente** in **Tonko Gruber** iz navijalnice, ene remontnih delavnic tozda ETS, v neki devetdesetinki sekunde nekega vsakdana.

Takšni trenutki so njihovo delo in se najbrž nikjer v železarni bolj dobesedno ne navijajo v leta, ta v desetletja in vso delovno dobo. Se pa zanesljivo navijajo vsem nam.

Nič ne tožijo ti delavci, ki na leto previjejo od 400 do 450 elektromotorjev ter električno in mehansko na novo usposablja vse tiste električne naprave, ki vsebujejo kakršnokoli navitje, nad monotonostjo. Razbijajo jo jim različne velikosti motorjev, od največjih do najmanjših, različne vezave, včasih bolj, spet manj nagnano delo. »Nekoliko več popravil imamo poleti,« pravi vodja delavnice Marjan Živič, »predvsem zato, ker so električne naprave takrat bolj toplotno obremenjene in bolj odpovedujejo. Toda kljub temu le malokdaj delamo nadure. Zelo sem zadovoljen s svojimi ljudmi, ki nas je vseh sedem. Ko je treba, to pa je pri nas vedno, dajo vse od sebe.«

Monotonost pa razbijajo tem ljudem tudi občasne jeze: zaradi zapostavljenosti, ki jo kot neproizvodni tozd čuti ves ETS (pri naložbah so pač najraje zadnji), zaradi pomanjkanja materiala, ko so primorani nekatere motorje večjih moči pošiljati v druge tovarne, npr.

To so pač senčne strani, ki jih ima nekaj vsako delo. Na srečo pa ob spoznanju, kako pomemben je njihov vsakdan — zaradi drobne pokvarjene tuljave lahko namreč stoji tudi gigantski stroj — in ob spoznanju tovarništva v navijalnici, največkrat niso v ospredju.

In delo teče dalje in se navija v leta.

H. M.

## POMOČI OTROKOM IN DRUŽINAM DELAVCEV, KI SO POSTALI TEŽJI INVALIDI ZARADI POŠKODBE PRI DELU

Letos spomladi je bila v Valjarni smrtna nesreča in takrat je bilo postavljeno vprašanje o skrbi železarne za otroke v železarni umrlih delavcev oz. odnosa do družin teh delavcev, saj so problemi od primera do primera različni. Na delavskem svetu so bila takrat sprejeta nekatera stališča in konkretni sklepi, obenem pa so delegati postavili vprašanje pomoči otrokom oz. družinam delavcev, ki so postali težji invalidi zaradi poškodbe pri delu v železarni.

Kadrovska služba se je tega vprašanja, ki je kompleksno, lotila analitično na ta način, da je analizirala težje poškodbe pri delu v obdobju od 1982 do 1987 ter pripravila nekatere ugotovitve in ukrepe, ki so bili nato prek odbora za kadre in splošne zadeve posredovani delavskemu svetu, ta pa jih je na zadnji seji tudi sprejel.

Ta analiza je pokazala, da problemi niso taki ali tako pereči, kot bi jih morda kdo želel prikazati. Iz analize je razvidno, da je struktura delavcev, ki so se v zadnjih petih letih težje poškodovani pri delu, naslednja: v glavnem so to mladi delavci s krajšo delovno dobo, pogosto se pri njih pojavlja več poškodb tudi izven dela, večina se po zdravljenju vrne na svoje delo in le redki dobijo status invalida (v tem obdobju le štirje). Zaradi poškodbe pri delu je bilo 12 delavcev od 32 skupno v bolniškem staležu nad 6 mesecev. Od teh je polovica

samskih in živijo večinoma pri starših. Od 17 poročenih je v šestih družinah zaposlen en zakonec, 10 družin ima enega otroka, v petih imajo dva otroke, dve družini pa sta brez nepreskrbljenih otrok. Glede na starost teh delavcev so tudi otroci večinoma mlajši, predšolski ali šoloobvezni. Ugotovljeno je tudi, da živi večina teh družin v družbenih stanovanjih.

Kljub temu, da so vse nesreče opredeljene kot težje, je med posameznimi primeri velika razlika tako pri posledicah nesreče kot pri vplivu na materialni položaj družine poškodovanca. V petletnem obdobju lahko govorimo o šestih primerih nesreč s težjimi posledicami, kot so: trajna invalidnost, dolg stalež, slaba prognoza zdravljenja. Med njimi je tudi en praktikant.

Ugotovljeno je torej, da stanje družin oz. poškodovanih delavcev na splošno ni zaskrbljujoče. Predvsem se tu ne moremo opredeliti le do otrok, temveč do družin kot celote. Rešitev stanovanjskega vprašanja je za mnoge pomembnejše kot dodelitev štipendije otrokom. Zato naj bi bilo dodeljevanje pomoči v teh primerih bolj izjema kot pravilo. Pomoč družinam takih delavcev pa je seveda osnovno načelo socialne politike, ki jo v delovni organizaciji izvajamo. Sem sodijo tudi odškodninski zahtevki, ki predstavljajo urejen sistem varstva teh delavcev. Zato ni treba opredeliti nekega posebnega sistema pomo-

či, ampak se za konkretne primere samoupravni organi na pobudo oz. ob ustreznih podatkih, ki jih pripravi strokovna služba, posebej odločajo.

Posebna kategorija so praktikanti, ki jim delovna organizacija v primeru težje poškodbe mora nuditi štipendijo in zaposlitev.

Glede na dejstvo, da se večina delavcev, ki se težje poškodujejo, vrne na svoje prejšnje delo, mora služba za VPD in VO izdelati dodatni program usposabljanja teh delavcev za varno delo. O tem bi kazalo razmisliti pri vseh nesrečah v železarni, ne glede na to, ali jih služba za VPD in VO prizna kot nesreče pri delu. Ekonomske izgube, ki jih pri tem nosi delovna organizacija, in pogostnost poškodb pri posameznikih, so zadosten argument za ukrepanje v tem smislu. Seveda pri tem ne gre izključiti odgovornosti vodilnih delavcev tozgov za poostren nadzor za varno opravljanje dela.

-deja

in luščenega jekla naj bi povečali na 22.000 ton ali za 19 odstotkov. V Livarni I bodo postopoma opuščali proizvodnjo kokila in zmanjševali obseg proizvodnje strojne litine. V Livarni II načrtujejo povečati proizvodnjo na 4000 ton ali za 86 odstotkov. Postopoma bodo opuščali proizvodnjo navadnih vrst litine za strojno industrijo in večali proizvodnjo modularne in hidravlične litine. V Mehanski obdelavi so se odločili za izdelavo predvsem takšnih strojev in opreme, kjer je vložena veliko znanja. Proizvodnja štorske železarne se bo tako povečala na 450.100 ton ali za 19 odstotkov, s tem, da bo število zaposlenih večje le za 3 odstotke, produktivnost pa naj bi porastla za 16 odstotkov. Do leta 2000 načrtujejo za 236 milijard naložb.

### JESENICE

#### NAJVEČJE IZGUBE V ŽELEZARNI

Ob polletju je znašala izguba v 3 tozdih jeseniške železarne, v katerih je zaposlenih 2847 delavcev, 4,4 milijarde dinarjev. Kot vzroke za izgube navajajo nedoseganje eksterne realizacije, visoke stroške poslovanja, pomanjkanje kadrov, zastarelost opreme, slabo tehnološko disciplino, problematiko velikih zalog, dohodkovno šibak izvoz in vplive novega obračunskega sistema.

Skupaj je gospodarstvo jeseniške občine ob polletju obračunalo za 7 milijard dinarjev izgub v 11 tozdih s 4 tisoč zaposlenimi, to pa je več kot tretjina vseh zaposlenih v gospodarstvu občine.

(Vir: Gospodarski vestnik 1987, št. 36)

### ŠTORE

#### TEMELJITO PRESTRUKTURIRANJE

Železarna Štore bo letos uknila proizvodnjo surovega železa in se preusmerila na izdelovanje proizvodov višje stopnje predelave, kjer je potrebno manj električne energije z več vložena znanja. Povečati načrtujejo proizvodnjo jekla na 205.000 ton ali za 41 odstotkov. Ker bodo povečali zmogljivosti jeklarne, bodo povečali tudi proizvodnjo v Valjarni II na 180.000 ton ali za 71 odstotkov. Proizvodnjo vlečenega, brušenega

# Kako posluje TRO

Iz tozda TRO navadno ne prihajajo slabe novice. Delavci tega našega kolektiva so prizadevni, praviloma dosegajo zastavljene proizvodne načrte, poslovno so dokaj uspešni. Žal pa tudi o njihovih dobrih platih v Fužinarju bolj redko beremo, ker so pač — dislociran tozid in zaradi tega zunanaj vsakdanjega dosega novinarja. Menili smo, da je prav, če o njih znova kaj napišemo, zato smo zaprosili ravnatelja **Štefana Vovka**, da sedanje proizvodne in poslovne rezultate in predvidevanja do konca leta podrobneje predstavi.

**»Povejte, prosim, nekaj več o poslovanju tozida TRO v dosedanjih mesecih leta 1987. Kako ste bili zasedeni z naročili, kako ste z delom (roki, kvaliteto...) ustregali kupcem in kako ste izhajali s cenami?«**

»Finančni efekti poslovanja v 1. četrtletju leta 1987 so bili pod načrtovanimi. Nekaj so na to vplivale prenzike cene, v glavnem pa premalo naročil.

Bilanca je pokazala takšno sliko, da je bilo nujno ukrepati, če nismo želeli zaključiti polletja na podoben način. Odločili smo se, da je situacijo treba popraviti. Delavski svet tozda je sprejel predlagani predsanacijski program, ki naj bi pomagal sanirati in spremeniti poslovanje v takšni meri, da bi bili s planom zastavljeni cilji doseženi.

Predsanacijski program je dal zadovoljive rešitve, tako da smo polletno bilanco solidno zaključili in samo želeli bi, da bi bila enako dobra na kraju leta.

Naročil v prvi polovici leta smo imeli še kar dovolj, to pa je tudi omogočilo pozitivno poslovanje v tem obdobju. Zmanjšali smo izmeček, delno skrajšali roke dobav, vse te cilje pa smo si tudi zastavili v predsanacijskem programu.

**»Ali imate trenutno dovolj dela za vse obrate in kako je z naročili do konca leta?«**

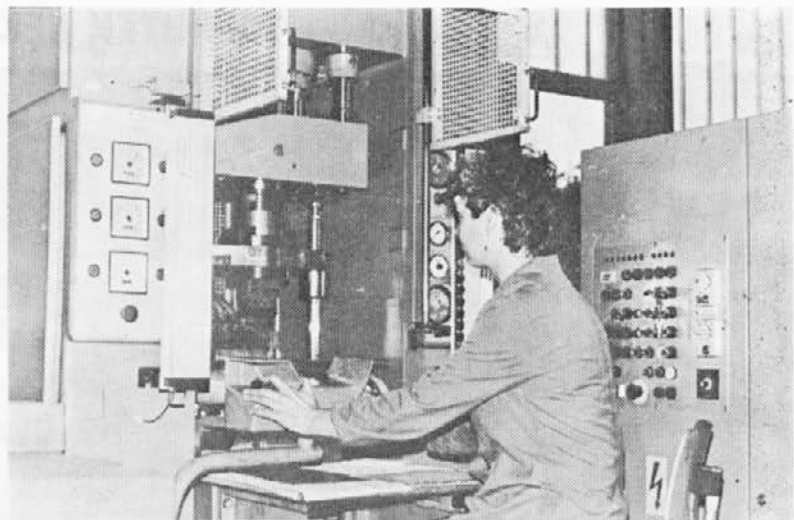
»Če smo poslovali v prvi polovici leta dobro, pa imamo že težave v tretjem četrtletju, ko se soočamo s pomanjkanjem naročil. Iz naročil so izpadle praktično cele grupe nekdanjih pomembnih izdelkov, ki so predstavljali celo 25% vse proizvodnje. Največji izpad je pri nožih in nekaj manj pri orodju z izvrtino. O naročilih za delo do konca leta je v tem trenutku še prezgodaj govoriti, kajti trenutna situacija je še daleč od želene.«

**»Kakšen poslovni rezultat predvidevate za vaš tozid ob koncu leta?«**

»Delikatno vprašanje! Napisana beseda najgloblje zavezuje, zato bomo rekli takole: smo optimisti. Pričakujemo takšnega, ki bo v pretežni meri odvisen od še prispelih naročil.«

**»Kaj boste (ste že) ukrenili za kar najboljše delo in poslovanje?«**

»Kako delati, da bo poslovanje dobro, smo našli v programu, ki smo ga sprejeli na delavskem svetu tozda. V tem programu smo dosti govorili o naših notranjih rezervah, najbrž jih je možno najti v vseh proizvodnih tozidih, pa tudi v vseh tozidih skupnih in



Stiskanje granulata v oddelku karbidnih trdin

spremljajočih dejavnosti ter delovnih skupnosti, ki jih je treba izkoristiti. Omenjali smo izmeček, boljše organizacijo dela, čas izdelave in nasploh našo fleksibilnost, pravočasno izdelane plane... Omenjali smo nujnost naše stalne navzočnosti na trgu, česar v preteklosti nismo zadosti gojili. Pa še in še smo naštevali, čemu nameniti pozornost, da bomo delali laže in bolje. Dejstvo je, da so časi težki.

Mi delamo v pretežni meri orodje za lesno industrijo. V preteklosti sem omenjal, da se nam

po njej da otipati pulz. Lesna industrija pa je sedaj skoraj brez izjeme v težavah, pa je tudi naš pulz šibkejši kot nekdanj. Bistveno na to počutje — situacijo v TRO — pa s svojim delom lahko vplivajo določene službe in predvsem komerciala. Ta pa je v TRO strokovno šibkejša, kot je bila pred desetimi, petnajstimi leti, ko so bili celo boljši časi.

**»Tovariš ravnatelj, za odgovore najlepša hvala, prihodnjič pa bomo o tozdu TRO napisali še kaj več.«**

Mojca Potočnik

## DRUGI O NAS

# Sodelovanje med tozdoma Plastika in Orodjarna

(Prevod članka iz Straže, glasila Tovarne stekla in plastike Hum na Solli)

Naš tozid Plastika zelo dobro sodeluje s tozdom Orodjarna v Železarni Ravne na Koroškem. Prve stike smo vzpostavili pred dvema letoma. Rezultat dobrega sodelovanja že na samem začetku je bilo prvo večje kombinirano orodje za naslonjala in sedeže za stole iz novega programa Alposa v Szentjurju. Delajo jih predvsem za izvoz. Ponudba Alposa je prispela dokaj kasno, tako da je bilo za izdelavo orodja zelo malo časa, komaj tri mesece. Ob velikem razumevanju in prizadevanju ljudi v ravenski Komerciali in Orodjarni je bilo orodje kljub kratkemu roku pravočasno izdelano, kar je razveselilo delavce tako v Železarni Ravne kot v tozdu Plastika in delovni organizaciji Alpos.

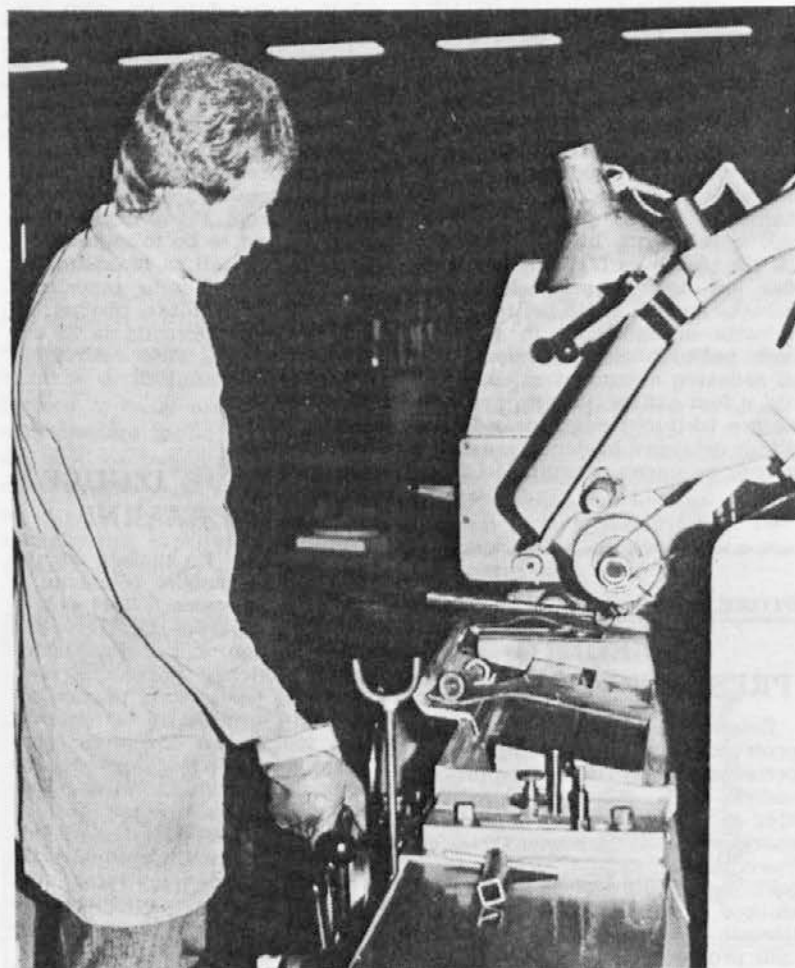
Na tem kombiniranem orodju je tozid Plastika letos izdelal približno 50.000 naslonjal in sedežev. Približno enako proizvodnjo pričakujejo tudi v prihodnjih petih ali šestih letih.

Na tem temelju so začeli čvrsto sodelovanje z Orodjarno Železarne Ravne na Koroškem, ki postaja vse uspešnejši domači proizvajalec orodja in tako v zadovoljstvo svojih poslovnih partnerjev zmanjšuje potrebe po uvozu drugih orodij.

Že v času izdelave kombiniranega orodja za naslonjala in sedeže smo z Železarno Ravne sklenili pogodbo o izdelavi kombiniranega orodja za akumulatorske škatle (dve škatli in pokrov). Razen tega je Železarna Ravne za tozid Plastika popravila in obnovila še več manjših orodij, ki so bila že močno izrabljena.

Kako so v Železarni Ravne zadovoljni s sodelovanjem z našo Plastiko, je povedal Anton Hribernik, vodja prodaje orodij:

»Zaradi izdelave orodja za naslonjala in sedeže smo bili vsi na iglah, ker smo se znašli v veliki časovni stiski. Težko je namreč sredi sezone nagovoriti orodjarje, da bi delali izven delovnega časa. Navadno nam odgovarjajo v stilu, češ, kje ste bili prej! Ko smo jim pojasnili, da smo posel dobili tako pozno, so se vrgli na delo in izdelali orodje v dogovorjenem roku ter zadovoljili tako Plastiko kot Alpos, to pa je pravemu poslovnemu partnerju v največji ponos. Danes imamo težave z mnogimi delovnimi organizacijami, ki nam izdelkov in uslug ne plačajo pravočasno. Ker je s tozdom Plastika drugače, upam, da se bo dobro začeto sodelovanje še nadalje razvijalo in širilo v obojestransko zadovoljstvo.«



Pri stroju za notranje in okroglinjsko brušenje

# FUŽINAR ZA RAZVOJ

## Kako obvladati kakovost?

Ta sestavek je povzetek predavanja za izobraževanje vodilnih delavcev v gospodarstvu na Brdu, in sicer japonskega strokovnjaka za kakovost dr. Tsuda, ter članov:

Farouk M. Fawzi, Kakovost ni japonski monopol

Jože Vilfan, Kaj je kakovost za Japonce

Lotar Kozina, Celovito obvladovanje kakovosti

Boris Jocič

Ustrezna ali konkurenčna kakovost izdelka ali storitve je osnova in najbolj pomemben dejavnik tržnega prijava in dolgoročne uspešne organizacije. Obravnavamo jo vedno v povezavi s stroški in rokom dobave.

Kakovosti ne moremo obvladovati brez politike kakovosti, ki jo uresničuje vodstvo, brez dejanskega sodelovanja vseh služb ter vključevanja vseh zaposlenih.

**Kakovost pomeni zadovoljstvo porabnika. Porabnik pa ni samo končni kupec, ampak vsak naslednji člen v verigi proizvodnega procesa.**

Razvijati, pripravljati, proizvajati in prodajati moramo kakovostne izdelke ali storitve, take, ki zadovoljujejo kupčeve zahteve in potrebe in ki mogočajo ustvarjati dohodek. Uspešnost je moči na izdelke, pri katerih razvijalec misli, da kupec sploh ne vidi kaj potrebuje, ali na izdelke, ki jih sploh ne moremo narediti ponovno, nima nobene prihodnosti.

Ljubiteljsko vedenje do tega, kaj razvijati in kaj ponujati, je že marsikateri organizaciji nakopalo težave ali jo pripeljalo med izgubarje.

Visoko kakovost lahko dosežemo le s programiranim in prizadavnim delom v daljšem časovnem obdobju. Rezultati se lahko pokažejo najmanj po letu in, večinoma pa še kasneje. Problem je, kako vztrajati na programu, ki traja leta, če si prisiljen kratkoročno reševati vrsto problemov in težav.

### TRŽNO POJMOVANJE KAKOVOSTI

— Kakovostna raven izdelka ali storitve naj bo takšna, kakršna je na nekem trgu konkurenčna, torej morajo biti izdelki ali storitve vsaj na poprečni (bolje na nadpoprečni) kakovostni ravni. Pri tem je treba poudariti, da kakovostna raven ni tista, ki jo določa standard, saj to v večini

primerov pomeni minimalno raven, temveč raven, ki vlada na nekem tržišču.

— Tudi cene morajo biti približno takšne, kot jih imajo podobni izdelki na tem trgu. Torej na takšen trg ne moremo z zidanjem cene, kot smo navajeni pri nas, kjer materialnim stroškom dodamo vse, kar spada med stroške in še dajatve.

— Važen pogoj je tudi točen in sprejemljiv rok dobave, sem spada tudi tako imenovana poslovna kakovost, pri kateri je povezava med kupcem in dobaviteljem urejena in pri kateri dobavitelj natančno izpolnjuje svoje obveznosti in naredi celo več, kot je obljubil. Še tako dober izdelek kupca ne bo zadovoljil, če ga ne bo dobil v določenem roku. Zato temu predvsem v poslovnem svetu posvečajo izjemno pozornost in se natančno držijo dogovorjenih rokov.

**Ne išči trga za izdelek, naredi izdelek za trg.**

### KAKO OBVLADOVATI KAKOVOST

Vso skrb za kakovost prepuščamo maloštevilnim kontrolam kakovosti, ki so slabo opremljene in imajo slabo kadrovske sestavo. Vse, kar se dogaja na področju kakovosti, povezujemo s kontrolo. Ponavadi drugi oddelki in službe delajo po svoje, kontrola pa naj skrbi za kakovost. Pri vsakem problemu zaradi kakovosti, pa naj gre za preveč ugotovljenih napak ali pa za izmet, se kliče na odgovornost kontrola. En sam oddelk ne more skrbeti za kakovost v razmerah, ko vsi drugi delajo po svoje, ne glede na skupen cilj.

**Ni dovolj, da si dobro kakovost samo želimo ali imamo glede nje jasna stališča; treba je narediti nekaj več.**

Pod obvladovanjem kakovosti razumemo organizacijo, ki vključuje čim več služb in oddelkov za dvig kakovosti.

V taki organiziranosti velja:

— pri obvladovanju kakovosti izdelka sodelujejo brez izjeme vsi zaposleni; če pri obvladovanju kakovosti nimajo nalog in dolžnosti, so v procesu odveč

— sodelujejo oddelki, sektorji in službe, od trženja in razvoja in prek priprave proizvodnje do prodaje in tudi s sodelovanjem finančne, kadrovske in drugih služb

— v vse dejavnosti se vključuje vodstvo organizacije, tako da v okviru sprejete politike kakovosti in s polno odgovornostjo vodi in usmerja vse pomembne naloge in aktivnosti.

**Kakovost pomeni prodajo in prodaja pomeni delo. Če tovarna ne more prodajati, tudi ne more ohraniti delovnih mest.**

Takšno ravnanje, ko sodelujejo vsi, vse službe in je vodeno od zgoraj navzdol, omogoča obvladovanje kakovosti do takšne mere, da lahko podjetje proizvaja takšne izdelke in ponuja tako kakovostne storitve, da bodo imeli uspeh na trgu. Tako ravnanje imenujemo celovito obvladovanje kakovosti.

### ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Čeprav je nujno, da kakovost obvladujemo tako, da se organizirano lotimo tega vprašanja in je rezultat dober izdelek, moramo pri tem zagotoviti tudi, da kakovostna raven ostane nespremenjena, torej stalna, in to:

— z obvladovanjem kakovosti s končno kontrolo izdelkov

— z obvladovanjem kakovosti v proizvodnem procesu

— pri razvoju novega izdelka.

Za zagotavljanje kakovosti lahko naredimo največ pri razvoju novega izdelka. Strojene napake ni mogoče odpraviti v kasnejših fazah, torej pri pripravi proizvodnje in v samem proizvodnem procesu.

**Dvig kakovosti je treba planirati. Planiranje poteka tako, da si vodstvo podjetja postavi cilj, iz katerega izpeljejo cilje za vse oddelke.**

### ZAKAJ SPLOH SKRBETI ZA KAKOVOST

Dva razloga sta, zakaj naj skrbimo za kakovost.

Prvi je ta, da nekakovostni izdelki povzročajo velike stroške. Treba jih je popraviti, kar zahteva material in delo. Stroški z nekakovostnimi izdelki so veliko večji, kot se zdi na prvi pogled, poleg tega pa zavrnjeni izdelki povzročajo med ljudmi slabe občutke in zmedo.

Drugič, za kakovost je treba skrbeti, ker zaradi nekakovosti proizvajalec izgublja sloves, s tem pa pade v nižji cenovni razred in izgublja trg.

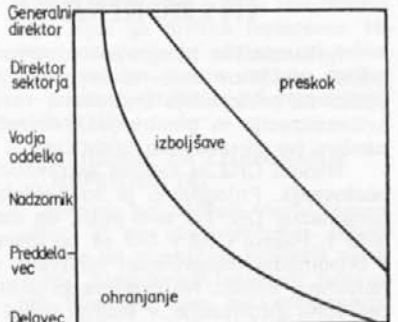
**Kakovost je mogoče v delovanju celega podjetja zagotoviti šele takrat (celovito obvladovanje kakovosti), ko je kakovost sprejeta kot prioriteta, ko je določeno, kaj je vloga vsakega oddelka in končno vsakega posameznika. Prvi pogoj je, da za kakovostjo stoji vodstvo.**

### FUNKCIJE PRI OBVLADOVANJU KAKOVOSTI

Obvladovanje kakovosti ima tri funkcije:

- ohranjanje kakovosti
- izboljšanje kakovosti
- preboj v novo tehnologijo ali izdelke.

Vsaka od treh funkcij ima svoje nosilce. Če si predstavljamo vse plasti v hierarhiji podjetja, od delavca, prek predelavca, nadzornika, vodij sektorjev in do generalnega direktorja, potem lahko rečemo, da so za ohranjanje kakovosti zadolženi predvsem ljudje na spodnjih ravneh. Srednji in visoki kader pa mora skrbeti, da so dani vsi pogoji, ki omogočajo ohranjanje kakovosti. Za izboljšanje skrbita srednji kader in deloma visoki. Srednji kader nekoliko razmišlja tudi o preboju oziroma preskoku v nove tehnologije in nove izdelke, kar je sicer osrednja naloga višjega in predvsem visokega kadra. Ta mora razmišljati o prihodnosti podjetja, o tem, kakšno bo podjetje čez nekaj let.



Tri stopnje v skrbi za kakovost in kdo zanje odgovarja

Če vodstvo ne uvede pravih delovnih metod in postopkov, ljudje izgubljajo energijo s sprotnim odpravljanjem vedno znova porajajočih se napak. Nihče ne razmišlja o izboljšavah, kaj šele o resničnem razvoju. Če pa delo poteka gladko ob pravilni organizaciji, imajo ljudje čas, da se angažirajo za izboljšave in razmišljajo o prihodnosti.

**Cilj je dosežen, ko so vsi ljudje vestni do dela (kontrola), razmišljajo naprej (ustvarjalnost) in poskušajo sodelovati ne glede na funkcijo, ki jo kdo opravlja, in raven, na kateri je (kooperacija in koordinacija).**

### INFORMACIJE IN KAKOVOST

Na to, ali neko podjetje izpolnjuje pogoje za doseganje kakovosti in za razvoj, je mogoče sklepati že iz tega, kakšen odnos imajo zaposleni do podatkov in informacij. Če razprava na sestankih poteka samo na osnovi



Razmerje med informacijsko odprtostjo podjetja in njegovo kakovostjo

čustev in ne dejstev, se podjetju slabo piše. V podjetjih, ki še imajo možnosti, da preživijo, potekajo razprave na sestankih vedno na temelju ugodnih podatkov, za slabe podatke pa nihče ne ve. Če so na zahtevo dostopni tudi neugodni podatki o poslovanju, na osnovi katerih se potem razmišlja, kako odpraviti napake, lahko rečemo, da je podjetje konkurenčno. Če pa so na sestankih vnaprej prikazani tako dobri kot neugodni podatki, je to znak, da teh ljudi ni strah resnice in podjetju je mogoče napovedovati uspeh.

Za vedno so minili časi, ko je veljalo:

Delam to, kar lahko, in prodajam to, kar delam.

## RAČUNALNIŠKO INTEGRIRANA PROIZVODNJA • CIM •

Vse pogosteje se sliši za računalniško integrirano proizvodnjo z oznako CIM, ki je angleško kratica za Computer Integrated Manufacture. Vse številnejša so tudi strokovna posvetovanja na to temo.

Kaj hitro se zgodi, da se pride do napačnega tolmačenja in predstave o tem, kaj je CIM, saj se pojavlja v povezavi s strojništvom, elektronsko, lesno in drugimi industrijami, popolnoma avtomatiziranimi tovarnami na Japonskem, z robotiko in še kje.

V nadaljevanju predstavljeni pogled na CIM je povzetek nekaterih predavanj in posvetovanj firme IBM na to temo.

### KAJ JE RAČUNALNIŠKO INTEGRIRANA PROIZVODNJA

Računalniško integrirana proizvodnja obsega integracijo vseh informacijskih sistemov delovne organizacije. Ne samo tistih, ki so neposredno vezani na proizvodnjo (raziskave, razvoj, inženiring, krmiljenje proizvodnje, avtomatizacija in planiranje), temveč tudi posredne, kot so trženje in finančno ter obračunsko področje.

Namen CIM ni totalna avtomatizacija ali robotizacija, temveč **uspešno poslovanje**. Prilagojeno je specifičnim tehnološkim in poslovnim pogojem posamezne DO. Pri tem pride do menjave metod dela, kot so naštetje na sliki 1. Razvoj CIM v DO se bo razvijal od povezovanja neodvisnih rešitev k popolnoma integriranim rešitvam. CIM podpira tudi integracijo RPIS na delovnem mestu. Na posamezni delovni postaji mora dobiti uporabnik vse potrebne informacije v enotni obliki. Pride do sprememb obdelave podatkov, kot so v glavnem naštetje na sliki 2.

### ARHITEKTURA CIM

Ključ za integracijo so informacije. To so informacije, ki se pridobivajo, vzdržujejo in posredujejo v vsako organizacijsko enoto DO. Te informacije imajo danes različne oblike. Dostopne morajo biti neposredno na delovnem mestu. Na sliki 3 je prikazano gledanje na računalniško integrirano strukturo podjetja.

### Menjave metod

- Inženiring in razvoj novih izdelkov s CAD/CAM
- Kontinuirni tok proizvodnje
- Pravočasno (Just in time)
- Modeliranje / Simulacije
- Grupna tehnologija
- Zaprtotnačno krmiljenje procesov
- Daljinsko upravljanje
- Proizvodnja brez izmečka (Zero defect)
- Inline kvaliteta
- Logistika

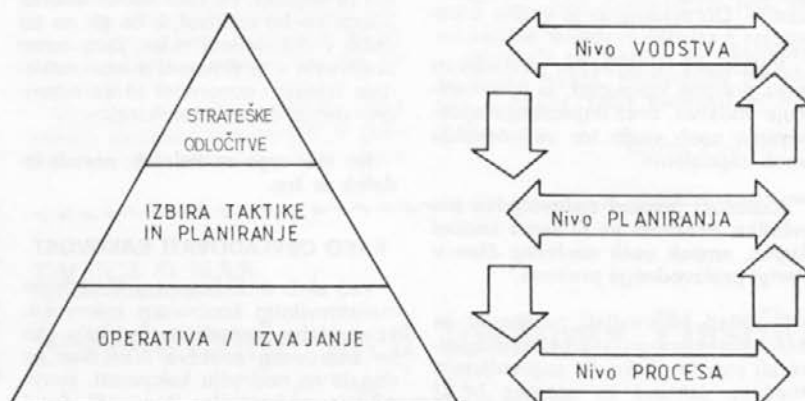
Slika 1: Menjava metod dela s CIM

### Spremembe v obdelavi podatkov

- Cena / Zmogljivost
- Distribucijski koncept
- Mreže / Povezave
- Usposabljanje / Prenosljivost aplikacij
- Osebnih računalnikov
- Ekspertni sistem
- Koncept odprtega sistema

Slika 2: Spremembe v obdelavi podatkov

Integracija se ne doseže le s povezavo računalnikov med seboj, temveč je treba tudi uporabljati in usmerjati informacije k podpori vseh poslovnih funkcij, da se dosežejo zastavljeni cilji. Uporaba informatike v podjetju zahteva določene elemente za podporo. Posebej je treba poskrbeti za nadaljnjih osem elementov, ki omogočajo integracijo informacij. To so:



Slika 3: CIM struktura podjetja

- računalniška oprema
- komunikacije
- upravljanje s podatki
- upravljanje z računalniškimi sistemi
- aplikacije
- podpora uporabnikom
- upravljanje poslovnih funkcij
- avtomatizirani proizvodni procesi.

Teh osem elementov predstavlja skelet in infrastrukturo CIM. Tako kot vodstvo podjetja ne more učinkovito voditi sodelavce brez kompleksne organizacije in podpore kompletne infrastrukture, tako je tudi s CIM.

Na kratko si oglejmo značilnosti posameznih elementov.

#### a) Računalniška oprema

Pomembno za uspeh uvajanja CIM je to, kakšna računalniška oprema je že inštalirana in kakšna bo še kupljena. Razvoj na tem področju je izredno hiter, zato se pri nakupu opreme to upošteva.

#### b) Komunikacije

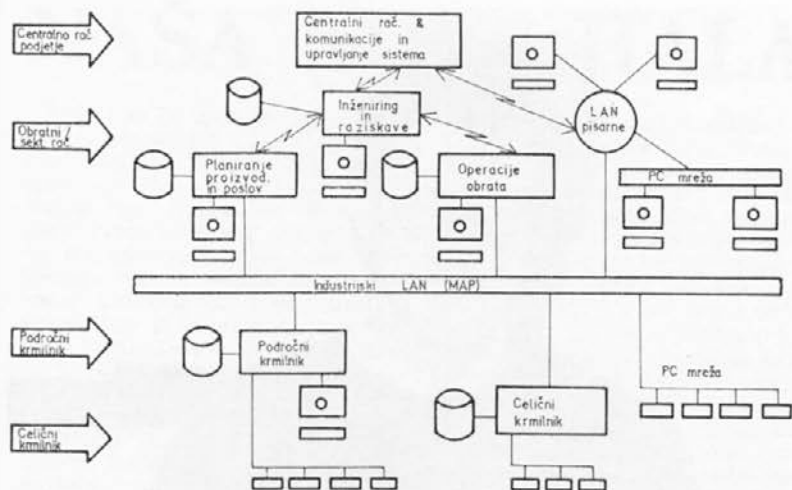
Pomemben element skeleta CIM so komunikacije med računalniki. Kolikor ta bazira na arhitekturi odprtih sistemov, je doma novost informacijskega povezovanja znotraj ene lokacije in med več lokacijami. Pravi učinek dosežemo, če v celem podjetju integriramo »avtomatizirane otoke«. Za to pa je potrebna dovolj visoka stopnja medračunalniških komunikacij. Izbrati je treba ustrezno vrsto lokalne mreže (LAN), industrijske lokalne mreže (npr. MAP — Manufacturing Automation Protokol) in vertikalno mrežo (WAN) za vertikalno povezavo med računalniki. Splošna zasnova komunikacijskega modela in računalniških mrež je prikazana na sliki 4.

#### c) Upravljanje s podatki

Distribucija podatkov in pristop do njih se mora načrtovati in nadzirati na nivoju podjetja. Sodobna relacijska baza podatkov omogoča kontrolirano distribucijo podatkov in hiter pristop do podatkov v celem podjetju. Ena od osrednjih baz podatkov je tehnološka baza podatkov, ki jo potrebuje proizvodnja, poslovanje in drugi.

#### d) Upravljanje z računalniškimi sistemi

pomeni delo za izboljšanje izkoristka posamezne in skupne računalniške opreme in zmogljivosti ter eliminiranje problemov in izboljšanje zanesljivosti delovanja sistema.



Slika 4: Zasnova komunikacijskega modela in računalniških mrež

**e) Aplikacije**

Aplikacije se izvajajo na različnih računalniških sistemih in pri tem obdelujejo, ustvarjajo in pripravljajo informacije za različne poslovne in proizvodne funkcije. Sem spadajo tudi različna specifična orodja za planiranje proizvodnje, raziskave, splošne aplikacije, podpora za odločanje, avtomatizacija pisarne.

**f) Upravljanje poslovnih funkcij**

s katerimi se usmerja tok informacij znotraj služb in med njimi, omogoča formiranje enotnega pristopa k vodenju poslov. Posebno pozornost je treba posvetiti organizaciji poslovanja na posameznih nivojih delovne organizacije.

**g) Avtomatizirani proizvodni procesi**

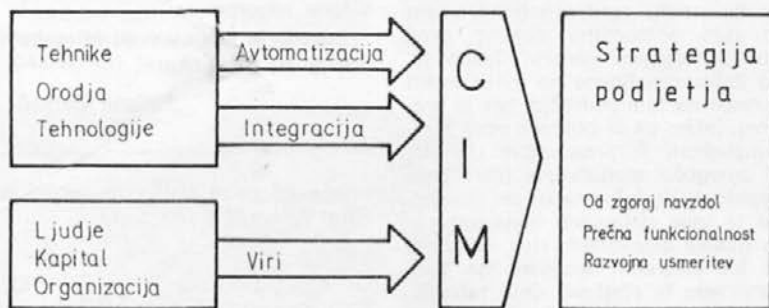
so elementi proizvodnje, ki jih je mogoče neposredno integrirati med sabo in vertikalno s poslovnim sistemom. Posamezni avtomatizirani procesi (stroj, peči...) se povezujejo v fleksibilne proizvodne celice, ki pomenijo osnovno »celico«, iz katerih je sestavljen obrat in celotna proizvodnja. V to se vključujejo tudi avtomatizirana skladišča, avtomatska strega in doziranje ter roboti, ki so še posebej aktualni za delo v nevarnih okoljih.

**PRISTOP K RAČUNALNIŠKO INTEGRIRANI PROIZVODNJI**

Računalniško integrirana proizvodnja je strategija in razvojni proces (slika 5).

Ne more se implementirati vse naenkrat. Zaradi tega mora vodstvo podpirati strategijo postopne izgradnje. Prvi korak je uskladitev in dopolnitev strategije CIM z ostalimi strategijami podjetja, kot je strategija:

- trženja
- razvoja proizvodov
- proizvodnje
- kadrov



Slika 5: Značilnosti pristopa k CIM

Iz tega izhaja strategija CIM, ki pa se občasno preverja in dopolnjuje.

Pri postopni izgradnji CIM, se uporablja načrtovanje od »zgoraj navzdol«, implementacija pa od »spodaj navzgor«. Potreben je takšen plan faznih implementacij, ki bo kasneje omogočal integracijo v en sistem. To je mogoče samo v primeru, če je okostje CIM z vsemi elementi, ki jo podpirajo, del plana po principu »od zgoraj navzdol«. Pri izbiri posamezne faze imajo prednost tiste, pri katerih so učinki večji, neposredni in uredničljivi z razpoložljivimi sredstvi in kadri. Pri avtomatizaciji procesov se pristopi prvo k težkim procesom, pri katerih se ve, kako to narediti in kakšni konkretni rezultati se pričakujejo. Nabrane izkušnje koristijo naslednjim projektom.

Če so elementi CIM sistema planirani trdno, potem se lahko fazno implementirajo po prioritetah poslovnega sistema kot celote, v odvisnosti od finančnih in drugih možnostih.

Računalniško integrirana proizvodnja daje podjetju pogoje za uspešnejšo nastopanje na tržiščih. Pričakuje se:

- izboljšanje nivoja enakomernosti kakovosti izdelkov
- točnejše držanje rokov
- znižanje stroškov proizvodnje
- gospodarnije zaloge
- povečanje produktivnosti in proizvodnje
- povečanje fleksibilnosti in reagiranje na zahteve tržišča.

Kapitalne investicije v CIM je treba razumeti kot strateške in potrebne, da se dosežejo poslovni plani in cilji podjetja. To ne pomeni, da je za opravičilo odločitve o vlaganjih treba pozabiti na dobre izkušnje v upravljanju s finančnimi sredstvi, temveč jih je treba preveriti v smislu strategije poslovnih ciljev podjetja. Vračanje vloženi sredstev je treba obravnavati dolgoročno, skozi konkurenčnost na tržišču in dolgoročnega ustvarjanja in povečanja dohodka ter ne samo skozi neposreden dohodek.

Jože Šegal, dipl. ing.

**Literatura**

1. B. Shander, Intelligence behind the Computer Integrated Manufacturing CIM seminar, Lovran, 1987
2. O. Toplak, Computer Integrated Manufacturing, CIM seminar, Lovran, 1987

**TERMINOLOGIJA**

**Termin** je beseda, ki označuje kak natančno opredeljen pojem. Tudi v Železarni Ravne imamo področja, ki zahtevajo enotne izraze za sporazumevanje — od sklepanja pogodb do načrtovanja in izvajanja proizvodnega procesa.

**Področje: TOPLOTNA OBDELAVA — TOPLOTNO NEOBDELANO (0)\* (U)\*\***

Valjano, kovano ali lito jeklo, ki ni toplotno obdelano.

**— KONTROLIRANO OHLAJANJE**

Ohlajanje s povišane temperature (po vroči plastični predelavi) na vnaprej določen način, z namenom dobiti določeno mikrostrukturo in mehanske lastnosti ter preprečiti utrujevanje, pokanje in notranje poškodbe.

**— MEHKO ŽARJENJE (1)\* (G)\*\***

Žarjenje jekla na temperaturi v območju A1 ali nihanje okoli A1, ki mu sledi počasno ohlajanje. Dobimo strukturo krogličnega perlita in omeščanje jekla za nadaljnjo mehansko obdelavo in hladno predelavo oziroma najbolj ugodno strukturo za nadaljnjo toplotno obdelavo.

**— MEHKO ŽARJENJE S PREKRISTALIZACIJO**

Ogrevanje jekla tik nad A3, hitro ohlajanje v spodnje perlitno ali zgornje bainitno območje ter sferoidizacija tik pod Ac1, z namenom zmanjšanja avstenitnega zrna ter 100% sferoidizacija perlita, ki je najprimernejši za nadaljnjo toplotno obdelavo.

**— ŽARJENJE NA NAJBOLJŠO OBDELOVALNOST (2)\* (B)\*\***

Pride v poštev posebno pri malo ogljikovih jeklih, ki se po toplotni obdelavi mehansko obdelujejo. Temperaturno območje žarjenja je 100 do 200° C nad točko Ac3. Hlajenje

do feritno-perlitnega območja. S tem se dobi groba feritno-perlitna zrna z lamelnim perlitom, ki izboljšajo obdelovalnost jekel za poboljšanje.

**— ŽARJENJE NA DOLOČENO TRDNOST (2A)\* (BF)\*\***

Segrevanje na temperaturo 850 do 950° C ohlajanje ustreznemu namenu ter popuščanje na 500—650° C za doseganje določene trdnosti jekel za cementacijo in jekel za poboljšanje.

**— ŽARJENJE NA FERITNO — PERLITNO (CRNO-BELO) STRUKTURO (2B)\* (BG)\*\***

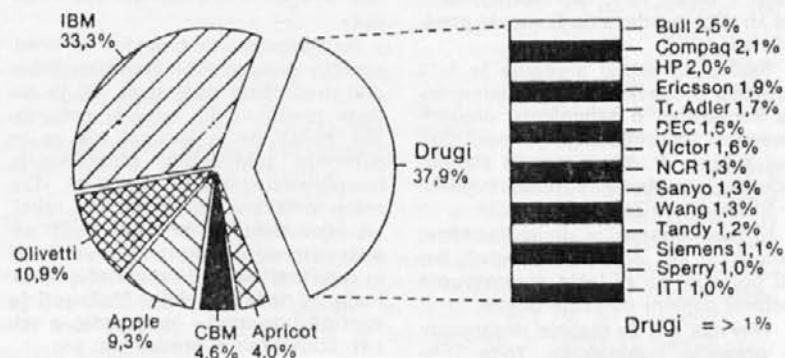
Jeklo po avstenitizaciji ohlajamo na temperaturo perlitne transformacije, kjer ga držimo izotermno. Hitrost ohlajanja je odvisna od zahtevane trdote. S tem dobimo feritno — perlitno strukturo pri cementacijskih jeklih.

**— ŽARJENJE ZA ZMANJŠANJE NAPETOSTI (S)\*\***

Žarjenje pri zadosti visoki temperaturi, ki mu sledi počasno ohlajanje (da se zmanjšajo notranje napetosti). Struktura in lastnosti jekla se pri tem bistveno ne spremenijo. Temperatura žarjenja pri poboljšanjem jeklu mora biti nižja od temperature popuščanja pri poboljšanju. Dosežemo zmanjšanje napetosti v jeklu, ki nastanejo po varjenju, neenakomernem ohlajanju, pri toplotni obdelavi, valjanju, kovanju, litju, pri hladni deformaciji ali mehanski obdelavi.

**— HOMOGENIZACIJSKO (DIFUZIJSKO) ŽARJENJE**

Dolgo žarjenje jekla na visoki temperaturi tik pod solidusom (1000 do 1300° C), odvisno od vrste jekla. Dosežemo zmanjšanje nehomogenosti v jeklu in izenačevanje lokalnih razlik v koncentraciji posameznih kemijskih elementov v kristalnih izcejah.



Delež prodaje mikroročunalnikov po proizvajalcih v Evropi

#### — ŽARJENJE ZA ZMANJSANJE VODIKA

Dolgotrajno žarjenje ali nihanje nad A1 jekel, ki vsebujejo vodik in so nagnjena k tvorbi kosmičev, ter počasno ohlajanje do navadne temperature. Dosežemo izhajanja vodika iz jekla in s tem odpravo kosmičev.

#### — REKRISTALIZACIJSKO ŽARJENJE

Zarjenje po hladni deformaciji na temperaturi v območju rekristalizacije. Dobimo poligonalna zrna, sposobna za nadaljnjo hladno plastično predelavo.

#### — NORMALIZACIJA (3)\* (N)\*\*

Ogrevanje podeltektoidnih jekel na temperaturo malo nad točko Ac3 (pri nadevtektoidnih jeklih nad Ac1) ter ohlajanje na mirujočem zraku. Dobimo drobno enakomerno perlitno strukturo po preseku (po valjanju, kovanju in litju) in s tem boljše mehanske lastnosti. Normalizacija jeklenih ulitkov odpravi grobo lito strukturo. Priprava strukture za nadaljnje postopke toplotne obdelave.

#### — KALJENJE (H)\*\*

Kaljenje je postopek toplotne obdelave, sestavljen iz ogrevanja jekla v avstenitno območje, držanja na temperaturi in hitrega ohlajanja v vodi, olju ali na zraku oz. kakem drugem sredstvu za kaljenje. Dobimo martenzitno strukturo jekla in s tem največje možne trdote.

#### — IZOTERMNO KALJENJE

Bainitno kaljenje (austempering): jeklo ohladimo z avstenitizacijske temperature do temperature bainit-

ne premene, kjer ga zadržujemo, dokler se ne izvrši ustrezna izotermna transformacija v bainit, nato pa ga poljubno ohladimo do navadne temperature.

Martenzitno kaljenje (martempering): jeklo ohladimo z avstenitizacijske temperature do temperature malo nad točko Ms, kjer ga zadržujemo do izenačenja temperature po preseku (vendar manj časa, kot je potreben za začetek transformacije v bainit), nakar sledi poljubna ohlajitev do navadne temperature.

#### — PLAMENSKO KALJENJE (HF)\*\*

Kaljenje izdelkov iz jekla po ogrevanju površinske plasti s plamenom gorilnika.

#### — INDUKCIJSKO KALJENJE (HJ)\*\*

Kaljenje izdelkov iz jekla po elektroindukcijskem ogrevanju površinske plasti za doseganje trdega površinskega sloja in večje obrabne obstojnosti.

#### — KALJENJE S PREKINITVIJO

Zadrževanje jekla v področju stabilnega avstenita in nato ohlajanje v dveh različnih ohlajevalnih sredstvih v martenzitno območje z namenom zmanjšanja deformacij in nevarnost razpok pri kaljenju.

#### Opomba:

\* oznaka stanja dobave po JUS

\*\* oznaka stanja dobave po DIN

Po tovarniškem standardu: TS A5 »Terminološki slovar postopkov toplotne obdelave v Železarni Ravne.«

## O SPOZNANJIH, KI TE DOTOLČEJO, A HKRATI SPODBUDIJO

Neki Anglež je nekoč vzkliknil: »Vsa dekleta so čudovita! Od kod, za vruga, se jemlje toliko nemogočih soprog!«

Po zadnjem obisku pri enem izmed naših mladih strokovnjakov, ki so komaj dobro zapustili šolske klopi, pa si upam vzklikniti jaz: »Vsi naši mladi inženirji so polni elana. Od kod, za vruga, se jemlje toliko resigniranih malo starejših inženirjev?« In naprej: »Malo starejših inženirjev, katerim baza očita, da imamo le zelo malo ali nič od njih (dokaz so lastni razvojni programi).«

Ne mislim danes iskati odgovora na takšna in podobna vprašanja (mogoče jih je pripravil kdo drug?), pač pa želim predstaviti delo enega še neresigniranih mladih strokovnjakov iz železarne.

To je **Miran Pirtovšek**.

Strojno fakulteto v Mariboru je končal leta 1984, zdaj pa je glavni konstruktor na grafični delovni postaji v tozdu RPT. Ob rednem delu še izredno predava na ravenski srednji šoli.

Razlog za najino srečanje je bilo njegovo predavanje na 2. mednarodni konferenci o tehnologiji preoblikovanja. To predavanje je imel skupaj s prof. dr. Kuzmanom s strojne fakultete v Mariboru letos avgusta v Stuttgartu v Zahodni Nemčiji.

Ni takoj posegel v »inmedias res«, ampak je kot dober predavatelj čutil potrebo, da za lažje razumevanje najprej pojasni osnovne pojme.

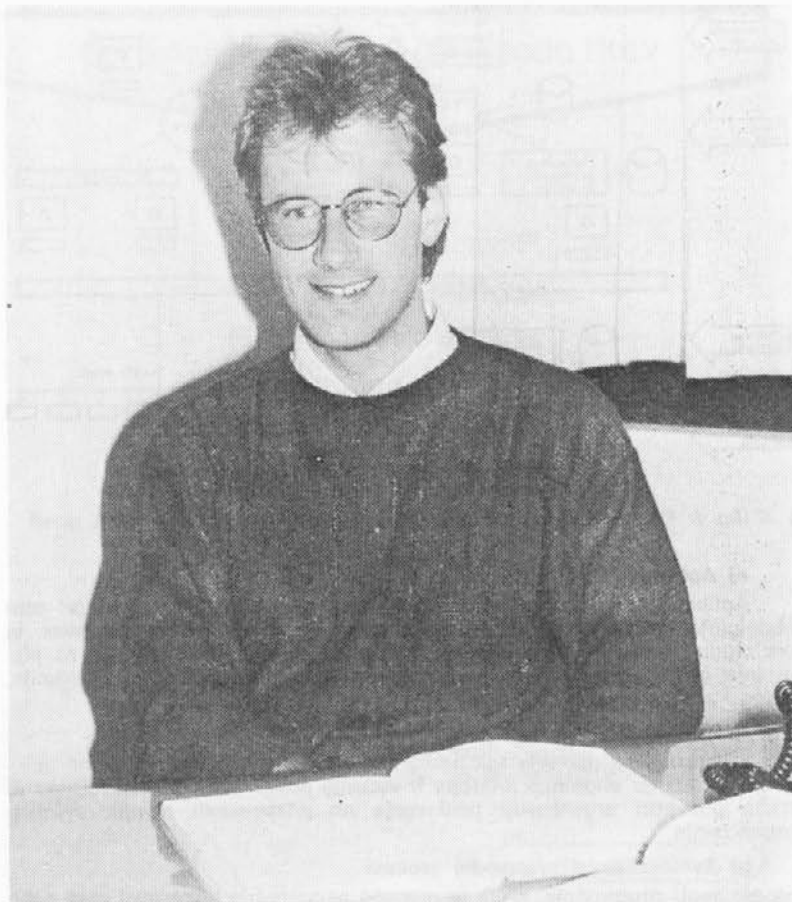
»Pri nas gre za pisanje programov s pomočjo računalnika. Toda TEKTRONIX, ki smo ga kupili pred leti, ima standarden program, ki pa ima

vsaj tri pomanjkljivosti: omogoča le dvedimenzionalno risanje in le delavniških risb, način pa je zelo dolgotrajen. Zato smo se v našem oddelku lotili programe za računalnik sami pisati — začeli smo s programiranjem za avtomatizirano risanje (CAD).

Zdaj imamo že nekaj uspehov. Eden izmed njih, prvo moje kompleksno delo, je program Aplikacija CAD pri kovaškem valjanju, s katerim sva se z mojim svetovalcem predstavila v Stuttgartu. Profesor je iz te teme naredil doktorsko disertacijo. Iz njegovih statističnih obdelav valjancev, zakonitosti in parametrov, sem naredil algoritem za izdelavo programa. Gre za konstrukcijo (preračun) faz kovaškega valjanja in iz teh za preračun segmentov orodij. Zdaj lahko mi kupcem (TAM Maribor, TANG Nova Gradiška, Unior Zreče) poleg stroja za kovaško valjanje in orodja ponudimo tudi program za preračun faz valjanja.

Po Pirtovškovih besedah je predstavitev programa na konferenci zbudila precejšnjo pozornost. To je našega predstavnika seveda razveselilo, hkrati pa je spoznal, kje je na področju tehnologije plastifikacije (preoblikovanja) svet, kje pa mi. »Dotolče te takšno spoznanje,« je rekel. »A kljub temu se ne smeš čutiti zapostavljenega. Spoznanje o velikosti in razvitosti sveta je meni zdaj spodbuda za nadaljnje delo. Možnosti je namreč ogromno,« je povedal o vtičih, konkretno o predavanju pa:

»Naša metoda je bila sicer za mednarodne strokovnjake zanimi-



va, predvsem zato, ker je izkustvena (popisane so izkušnje, obnašanje materiala pri kovanju). Seveda pa ni univerzalna in zato tudi ni primerljiva s sodobnimi, npr. ameriški ali francoski projekti. Ti temeljijo na t. i. metodi končnih elementov (MKE), ki pa so državni, ne lokalni projekti, saj ogromno stanejo. Tečejo na računalniku MICRO VAX, ki je zelo zmogljiv in zgrajen za tehnične, ne ekonomske oz. statistične aplikacije. Na njem je tudi paket programov IDEAS.

Če bomo tudi v Železarni Ravne dobili takšen računalnik, in kot vse kaže, ga lahko pričakujemo, potem bomo mogoče še lahko ujeli korak s svetom na tem področju. To je nujnost, kajti predvideti obnašanje materiala (tako stroja kot izdelka in orodij) med preoblikovanjem je zelo pomembno dejanje pred preoblikovanjem samim. Jasno je, da Železarna Ravne ne more voditi razvoja na tem področju, ker je predrag, lahko pa si pomaga prav z računalnikom in programom. Ta naj bi omogočal modeliranje (določanje napetosti in deformacij) ter posredno iz tega optimalno konstruiranje in risanje delavniških risb. Tako naj bi bil bistveno skrajšan čas konstruiranja in olajšano delo tehnolgov. Z načinom dela, kot ga imamo sedaj, pa zelo izgubljam čas.

Čas pa je seveda zlato, katerega vrednost danes zelo narašča. Kdor zamudi, lahko zamudi za vedno. Hiteti je treba za razvojem v svetu, sploh za tozde, kjer so klasični proizvodni programi preživeti.

Eden takšnih naših tozdov so tudi Armature. Zdaj smo zanje s ciklo gonilom, s katerim bo omogočeno krmiljenje armatur, očitno na dobri poti. Fantje Bojan Krautberger in Dušan Goršek iz Armatur ter Miran Pirtovšek so ga razvili. »Ko je bilo gonilo osvojeno in testirano,« pravi Miran, »se je pojavila potreba po razvijanju variantnih programov (po posebnih željah in potrebah). Lotil

sem se dela in s pomočjo računalnika razvil univerzalni program. Uvodni program je narejen za trdnostni preračun ozobja gonila; ta da zasnovano izdelka, iz tega pa lahko potem dobimo delavniške risbe za vse sestavne dele ciklo gonila (gredi, zobata kolesa itd.). Kakšna je prednost takšnega programa, pove naslednji podatek: prej je bilo za takšno delavniško risbo treba tri mesece dela, zdaj pa minutka — da jo računalnik izriše.«

»Trenutno sem sicer sredi dela,« nadaljuje Miran. »Računam, da bo v celoti končano konec oktobra. Narediti je treba še sestavnico (ko bo računalnik narisal vse ciklo gonilo v prerezu) in urediti arhiv. S tem bo ustvarjena banka podatkov in »program rešen za vsč večne čase,« sklene nazorno.

Seveda le eden v vrsti Miranovih. Naj jih bo še veliko!

Helena Merkač

Prispevke za to prilogo je pripravil, zbral in uredil Boris Jocič.

Viri:

Dr. Kaoru Ishikawa  
Kako celovito obvladovati kakovost

Peter Zorkoczy  
Informacijska tehnologija

Jože Šegel in drugi  
Predprojekt — Računalniško podprt informacijski sistem operativne kontrole kakovosti in metalurških raziskav.

ZT št. 1/87  
Revija za razvoj št. 6/86

Jože Šegel  
Računalniško integrirana proizvodnja — CIM

Obvestila službe APP št. 2., 3., 4.,/87  
TS A5 Terminološki slovar postopkov toplotne obdelave v Železarni Ravne.

# NAŠA NOVA HALA

Minili so že trije meseci, odkar smo se preselili v našo novo halo Pnevmatičnih strojev. Kar s težavo smo se poslovali od stare mehanične. Dolgo let dela na enem kraju se ti kar vsidra v srce. Navadiš se okolja, ljudi, delovnega mesta, poti v službo in nazaj. Težko je kar tako zapustiti nekaj, kar ti je priraslo k srcu. Toda kmalu smo se vključili v naš novi, skoraj lahko rečem, drugi dom. Prve dni je bilo malce mučno, toda zdaj bi težko šli nazaj.

Tu šele vidiš, kako je delati v novem, boljšem okolju. Kar pa je najbolje: tu je seveda svetloba.

Zdaj bi želeli le še nekaj novih strojev namesto starih, ki so že odslužili svoje. Potrebovali bi tudi malo več NC-strojev, da bi za naše delavke, ki delajo na revolvericah, bil boljši jutri.

Nekaj napak pa ima ta naša nova hala. Ko zunaj dežuje, so v hali kar lepa mala jezerčka, pri oknih pa lepo kaplja in curlja. V ženski garderobi ne manjka dosti, pa bi si lahko uredili živalski vrt.

Zjutraj, ko prideš v službo, te najprej pozdravi kakšna živaica. Včasih zabica razigrana priskaklja mimo tvoje omare, tako da tudi ti malce poskočiš, no pa malo jutranje telovadbe ne škodi, pravijo. Seveda tudi miška pokuka, toda ta je vsa preplašena, in išče varen kot, kjer bi se skrila pred velikani, ki divjajo v njenem domu. In tako, če si zjutraj še tako zaspan, ti ta mala bitja pomagajo, da si zbujen v trenutku. Umivalnikov pa je najbrž zato malo, ker v spodnjem delu voda kar lepo kaplja in se lahko umivamo kar tu.

Res so investitorji malo pozabili na garderobe, tako ženske kot moške. Kaže, da so bile to le obljube. Pozabili pa niso na videz pisarn in razgled nad delavnico.

Zdaj je novo in lepo ter čisto, toda kako dolgo bo tako? Veliko bo odvisno od nas samih, kako bomo znali čuvati in ceniti to, kar imamo, saj je vendar naše.

Vesna Ošlak

## SINDIKALNI IZLET

29. 8. 1987 smo delavci tozda Pnevmatični stroji šli na sindikalni izlet v Krapino in si ogledali njene znamenitosti.

Dolgo smo se odpravljali na ta izlet, že kar od junija, ko je zaradi majhne udeležbe odpadel; seveda tudi s piknikom ni bilo boljše. Kazalo je, da bo tudi tokrat šlo vse po vodi, pa se nas je le uspelo zbrati 30, da nas je bilo za mali avtobus.

Že kar zjutraj nas je dobra volja vodila skozi naselja in vasi. Pesem, smeh, prešernost vseh je pomagala, da nam je vožnja minila, kot bi pihnil.

Prva postaja je bila Rogaška Slatina, kjer smo si ogledali njeno okolico z zdraviliščem, naslednja postaja pa je bila v Krapini. Tu smo si najprej ogledali muzej naših prednikov in seveda okolico. Tu smo imeli tudi kosilo, večerjo in zabavo.

Popoldne smo preživeli pač, kot si ga je vsak zamislil. Eni so šli v bazen, saj je sonce dobro grelo

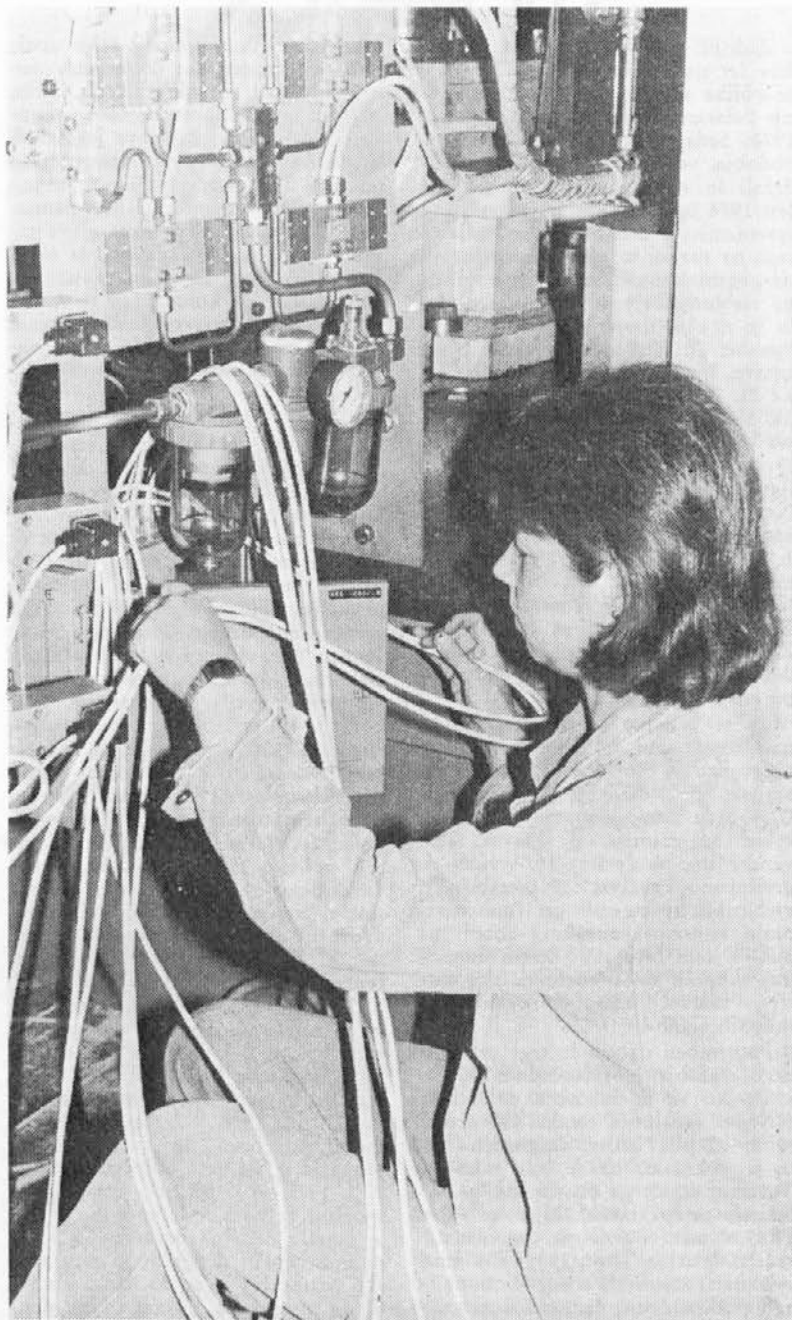
in voda je kar sama vabila v svoje naročje. Drugi so šli na ogled gradu v Trakoščane, nekateri pa so se sprehajali in uživali ob lepotah v Krapini.

Po večerji so nam v hotelu priredili ples. Čeprav smo se domeničili, da se bomo domov odpravili okoli desete, pa je dobra volja in razpoloženje vseh nas podaljšala ta odhod kar tja čez polnoč.

Malce težav pa je bilo pri povratku, ko nam je ponagajal avtobus. Pesem je utihnila, ko so ugasnile luči in je šofer pritisnil na zavore. Toda kar kmalu je šofer odpravil okvaro in smo se odpeljali varno proti domu. Tu pa tam je počasi zmanjkalo katerega od nas. Eni utrujeni od plesa, drugi seveda od pijače. Ostali pa so vztrajali do kraja ob pesmi in smehu. Domov smo se vrnili okoli četrte ure zjutraj vsi veseli in dobre volje. Bilo je lepo. Želimo si še več takšnih izletov, saj že dolgo ni bilo tako.

Vesna Ošlak

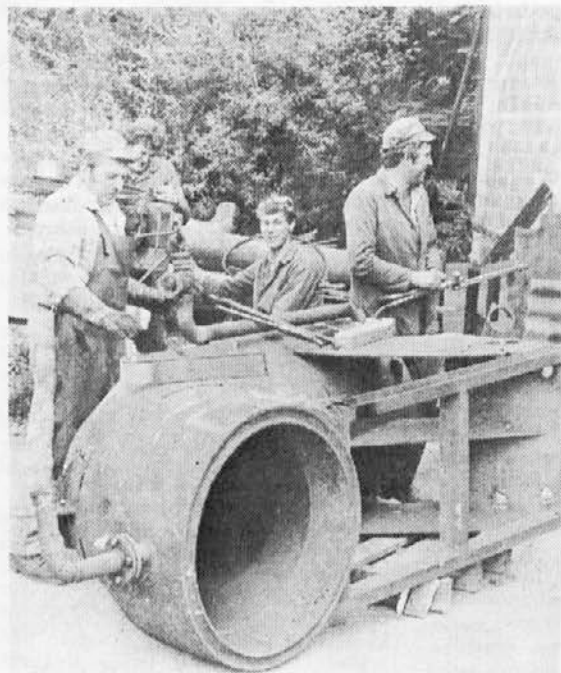
## MEHANIZIRANA LINIJA ZA ISKRO NOVA GORICA



Letos so v Strojih in delih začeli uresničevati želje kupcev, ki se ne zadovoljujejo več s posameznimi stroji, ampak povprašujejo po celotnih proizvodnih linijah, kar pomeni, da mora biti stroj opremljen še z mehanizacijo, to je s podajnimi napravami in orodji.

Prva taka naprava — linija za hladno iztiskavanje ohišij za zaganjače — deluje v Iskri Nova Gorica že od letošnjega poletja. Druga — linija za izdelovanje motorskih zvezd — bo začela delati v isti tovarni predvidoma prav tako še letos. Na posnetku vidimo montažo elektro opreme, kar je ena zadnjih faz pred preizkušanjem naprave; to naj bi se začelo v septembru. Kakor prvo naj bi namreč po želji kupca tudi drugo proizvodno linijo preizkusili že pri proizvajalcu. Pri poskusnem obratovanju kupec sodeluje, tako da skupno s proizvajalcem odkriva pomanjkljivosti, ki jih je v rojstni tovarni lažje odpravljati kot pozneje pri kupcu. Na prvi pogled je tako sodelovanje kupca za proizvajalca neprijetno, v resnici pa je obojestransko koristno. Kupec se zavaruje pred nepopolnim izdelkom, proizvajalec pa je prisiljen, da naredi izdelek brezhibno in se tudi ob ugotovljenih napakah veliko nauči. Kot je povedal vodja konstrukterjev preoblikovalnih strojev Anton Štern, so imeli s kupcem prvih dveh mehaniziranih linij srečo, saj je imel že izkušnje s podobnimi napravami iz uvoza. Posredoval jih je našim konstrukterjem in monterjem, to pa zanje pomeni veliko pomoč za delo v prihodnje. Glede na usmeritve domačega in tujega tržišča namreč v Strojih in delih upajo, da bo podobnih naročil vse več, še posebno, ker je bil začetek v tovrstni proizvodnji nadvse uspešen.

M. P.



Mojstri

# Razvoj in oblike samoupravne organiziranosti

Zadnjič smo podali nekaj podatkov ter na kratko predstavili razvoj in oblike samoupravne organiziranosti železarne v obdobju od 1950 do 1976. Sedaj bi predstavili naslednje obdobje, vendar bi se na kratko za držali še v vmesnem obdobju med leti 1974 in 1976, ker so normativne spremembe v družbi močno vplivale tudi na razvoj in oblike samoupravne organiziranosti, še bolj pa seveda na vsebino odnosov v združenem delu in družbi nasploh. Mislimo spremembe, ki jih je pogojevala nova ustava. Ustava SFRJ je bila objavljena 21. 2. 1974, 28. 2. 1974 pa ustava SR Slovenije. Poleg novih rešitev sta predvsem zajeli ustavne amandmaje, ki smo jih začeli sprejemati in uveljavljati že v letih 1967, 1968 in 1971. Najresnejši pristop, tako strokovni kot politični, se je v železarni začel s 1. 7. 1974, ko je bila imenovana komisija za izvedbo ustavnih določil. Komisija je bila 7-članska, po enega člana pa so dali: svet organizacije ZK, svet sindikata, konferenca mladih delavcev ter vsak zbor delavcev po enega delegata.

Če se vrnemo še malo nazaj, bi omenili, da smo določene spremembe načrtovali že prej, vse pa se tudi niso obnesle. Tako smo 21. 11. 1973 imeli volitve za zbor delegatov železarne, v kar smo poimenovali delavski svet, vendar smo se že leta 1974 vrnili k prejšnjemu nazivu. Pomembnejših vsebinskih sprememb pri funkcioniranju samouprave takrat potem ni bilo. V tem času tudi nismo imenovali skupnih služb »delovne skupnosti«, temveč samo: »organizacija skupnih služb«.

Pomemben datum iz tega prehodnega obdobja je referendum 30. 6. 1973, ko se je železarni pridružila Tovarna rezalnega orodja. Združitev sploh ni bila lahka, dolgoročno pa se je pokazalo, da je bila tako za Tovarno rezalnega orodja kot za železarno perspektivna. Dejansko pa je TRO v sestavi delovne organizacije začela delati s 1. 1. 1974. Da smo vseskozi razmišljali o različnih oblikah poslovanja, čemur dajemo tudi sedaj velik pomen, dokazuje dejstvo, da je bil 26. 12. 1973 na takratni prvi seji zbora delegatov imenovan 8-članski strokovni svet, ki so ga sestavljali: glavni direktor, direktorji tozdov in direktorji sektorjev. Ta je kasneje po reorganizaciji prešel v poslovodni svet.

Ne gre pozabiti, da smo bili delavci železarne v letu 1974 polno angažirani pri ustanavljanju samouprav-

nih interesnih skupnosti tako družbenih dejavnosti kot materialne proizvodnje, kot so: plinifikacija, nafta, plin, vodna skupnost, poslovna skupnost izdelave in predelave jekla ipd. V občini so tudi ukinili stanovanjsko podjetje in ustanovili samoupravno stanovanjsko skupnost. Kljub pametnim predlogom so vodilne glave takrat našle kup pomislekov, da se ni ustanovila ena interesna skupnost, temveč dve: za komunalno in stanovanjsko gospodarstvo. Posebej zaradi tega je ostalo ali nastalo kup problemov, ki še do danes niso najbolje rešeni.

Kot že rečeno, so bili med leti 1974 in 1977 veliki napor strokovnih in političnih ter drugih delavcev za iskanje rešitev, ki bi ustrezale duhu ustave in nato načrtovanemu Zakonu o združenem delu. Komisija za uresničevanje ustave je 14. 5. 1975 podala delavskemu svetu železarne prvo poročilo. Leta 1975 in 1976 smo v duhu intencij Zakona o združenem delu pripravili kar obširen elaborat o družbenoekonomski upravljalnosti nove organiziranosti. Elaborat je bil pripravljen tudi za združitev s TRO. Zanimivo je, da kasneje takih elaboratov praviloma nismo več delali, češ da tega zakon posebej ne zahteva; sedaj pa se je končno pokazalo, da so še kako upravičeni.

V polletju 1976 — to sicer ne spada direktno zraven — smo bili vsi skupaj močno angažirani pri široki družbeni akciji vpisa posojila za ceste, ki bi bila tudi sedaj potrebna, čeprav najbrž ne bi uspela.

Osnutek sprememb organiziranosti in novi samoupravni sporazum o združitvi v delovno organizacijo je bil delavskemu svetu železarne predstavljen in nato dan v javno razpravo 27. 12. 1976 vključno s programom aktivnosti do konstituiranja. Januarja je bil nato določen predlog, 9. 3. 1977 pa je bil brez ponavljanja uspešno izveden referendum. S tem je nastala delovna organizacija s samoupravno in drugačno organizacijsko strukturo, ki se do danes bistveno ni spremenila. Takrat so bili oblikovani naslednji tozdi osnovnih dejavnosti: Jeklarna, Valjarna, Kovačnica, Jeklovlek, Stroji in deli, Industrijski noži, Pnevmatični stroji, Vzmetarna, Kalilnica in Rezalno orodje. Tozdi spremljajočih dejavnosti so bili: Strojno-gradbeno vzdrževanje, Energija, Transport, Elektrotehniške storitve in Družbeni standard. Tozdi skupnih dejavnosti so bili: Komerčiala, Priprava proizvod-

nje, Razvoj in raziskave ter Kontrola kakovosti, delovne skupnosti pa: za finance in računovodstvo, za gospodarjenje in za kadre in splošne zadeve. Moramo reči, da smo ob samem začetku oz. reorganizaciji intenzivno razmišljali o oblikovanju interne banke in delovne skupnosti za opravljanje teh del, vendar do tega ni prišlo, pač pa smo jo kasneje ustanovili v sozdu, v delovni organizaciji pa kasneje Posebno finančno službo.

Volitve samoupravnih organov delovne organizacije smo izvedli 22. 3. 1977. Takrat je bil izvoljen delavski svet železarne, ki je štel 50 delegatov, v delavskem svetu sozda Slovenskih železarn pa smo takrat imeli 6 delegatov, ki smo jih tudi direktno volili po tozdi. Delavski svet je imel tri kolektivne izvršilne organe: odbor za gospodarjenje, odbor za kadre in splošne zadeve in odbor za družbeni standard in stanovanjske zadeve. Vsi odbori so bili 15-članski. Na njih je bilo preneseno precej odločanja, kar se ni pokazalo kot najbolj stimulatивно, povrh tega pa so ob vsem tem bila še vztrajanja, da bi v izvršilnih organih morali biti predstavniki vseh tozdov in delovnih skupnosti. Zaradi take smeri razmišljanja je prišlo kasneje do sprememb.

Takrat smo imeli v delovni organizaciji štiri neposredno izvoljene disciplinske komisije: za področje metalurške proizvodnje, za področje mehanske obdelave, za področje tehniških storitev in posebej za delovne skupnosti ter nekatere spremljajoče dejavnosti. Komisija za metalurški del je bila 9-članska, ostale pa 7-članske. Vse pa so imele tudi neposredno izvoljeno enako število namestnikov članov. Ustanovljen je bil tudi nov poslovodni svet, ki so ga sestavljali trije profesionalci: predsednik, podpredsednik za metalurško proizvodnjo in podpredsednik za mehansko obdelavo ter člani iz vrst ravnateljev ustreznih tozdov oz. delovnih skupnosti, to je za proizvodno-tehnoške zadeve, za zadeve kvalitete proizvodnje, za komercialne zadeve, za finančne zadeve, za plan-sko-ekonomske zadeve, za razvojno-raziskovalne zadeve in za kadrovske splošne zadeve.

V delovni organizaciji smo seveda imeli tudi direktno izvoljen odbor samoupravne delavske kontrole.

V tozdi smo imeli direktno izvoljene delavske svete z delegati iz delovnih skupin, direktno izvoljeno komisijo samoupravne delavske kontrole ter komisijo za gospodarjenje in komisijo za kadre in splošne zadeve.

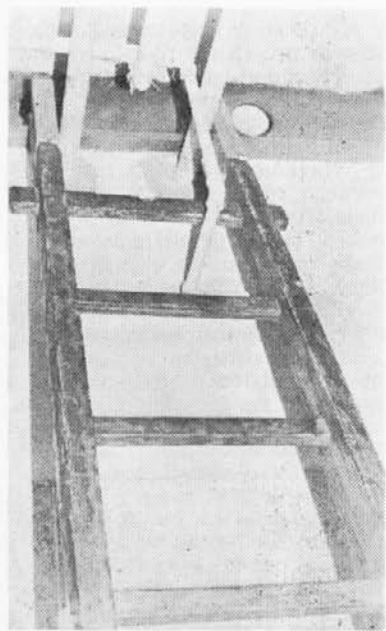
Leto 1978 smo si zapomnili po veliki prekinitvi dela, ki je imela precejšnje posledice pri drugačni opredelitvi nekaterih funkcij, kasnejejo zamenjavo nekaterih vodilnih delavcev ipd., čeprav so, kot je bilo takrat edino običajno, uradno ugotavljali, da je bilo vzrok samo slabo informiranje. Intenzivno smo tudi pristopili k spremembam sistema nagrajevanja.

Samoupravni sporazum o združitvi in statut delovne organizacije smo nato dopolnjevali ter sprejeli 23. 7. 1979. Na novo smo uredili nekatera vprašanja finančnega poslovanja in obenem smo na zborih delavcev sprejeli samoupravni sporazum o ustanovitvi posebne finančne službe.

Naslednja sprememba je nastala pri izvršilnih organih delavskega sveta. Sestavljeni so bili tako, da je bil v vsakem odboru predstavnik iz vsakega tozda in delovne skupnosti.

Spremenila se je tudi sestava poslovodnega odbora delovne organizacije. Od takrat naprej imamo poleg

## FOTOKRITIKA



Inovacija: priinštalirana lestev v težki livarni

predsednika še štiri člane: za področje proizvodnje in tehnologije, za družbenoekonomske odnose, za marketing in za razvoj.

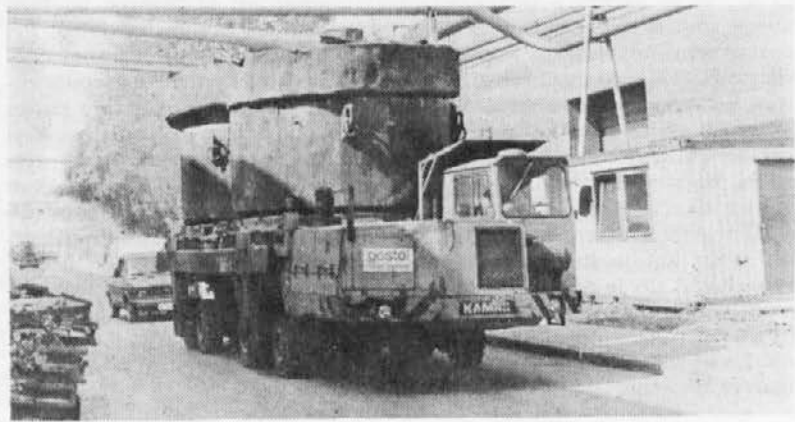
Leto kasneje smo na referendumu 31. 3. 1980 ponovno spreminjali samoupravni sporazum o združitvi in še nekatere samoupravne splošne akte tozdov. Spremenila se je tudi organizacija: namesto tozda Priprava proizvodnje in tozda Razvoj in raziskave ter manjših sprememb v drugih tozdi smo dobili tozd Razvoj proizvodnje in trga in tozd Projektno izvajalni inženiring. Kot temeljna organizacija se je takrat oblikovala tudi Orodjarna, ki je bila prej obrat tozda Stroji in deli.

Še podatki o oblikovanju drugih, dislociranih tozdov: Armature Muta 12. 9. 1980, Bratstvo Varvarin 18. 8. 1982, Monter Dravograd 23. 12. 1985, Težki strojni deli 21. 11. 1985. Pozabili smo omeniti, da se je kot tozd oblikoval in delovni organizaciji priključil tozd Kovinarstvo Ljubno 24. 11. 1977.

Leta 1985 smo samoupravni sporazum delovne organizacije in statut delovne organizacije ponovno spreminjali, in to na referendumu 21. 11. 1985. Spreminjali smo tudi statute tozdov. V tozdi imamo tako sedaj poleg delegatskega delavskega sveta štiri izvršilne organe: komisiji za gospodarjenje in komisiji za kadre in splošne zadeve smo dodali še komisijo za varstvo pri delu in varstvo okolja ter komisijo za dohodkovna vprašanja in OD. Na nivoju delovne organizacije pa ima delavski svet 72 delegatov in naslednjih devet devet-članskih kolektivnih izvršilnih organov: odbor za poslovanje, odbor za informiranje, odbor za kadre in splošne zadeve, odbor za dohodkovna vprašanja, finančni odbor, odbor za družbeni standard, odbor za varstvo pri delu, odbor za razvoj in odbor za proizvodnjo.

Smo pred akcijo dopolnjevanja organizacije, ki ima sicer drugo primarno nalogo, vendar bo prišlo tudi do določenih sprememb samoupravne organiziranosti in drugih sprememb. Ob tem ne bi bilo slabo, da bi si priklicali v spomin nekatere rešitve, ki smo jih morda že imeli.

Janko Dežman



Vroči tovor



## O SLOVENSKI USTVARJALNOSTI

Tisočletna avstrijska vzgoja je ustvarila tip Slovenca, ki je bil predvsem:

vzoren učenec (odličnjak),  
vzoren učitelj (s cesarskim prstanom na roki),  
vzoren (pokoren) vojak,  
vzoren (discipliniran) državljan

Tako se je oblikoval tip »zadovoljnega Kranjca«, kakor ga opeva že Valentin Vodnik.

Ta tip zadovoljnega Kranjca zagovarja redno status quo, stanje, kakršno je; ni revolucionar, kmečki puntičarji so šli mimo njega, kolikor jim ni bil sploh že načelni nasprotnik; isto velja za njegov odnos do partizanstva.

Ta tip zadovoljnega Kranjca je že po svoji glavni oznaki nasprotnik vsake nezadovoljnosti z dejanskim stanjem, nezadovoljnosti, v kateri je psihološki vzrok (motiv, nagib) vsake ustvarjalnosti in njene dejavnosti.

Ta tip zadovoljnega Kranjca ni nikoli noben reformator; je vselej samo protireformator.

Ta tip je nasproten vsaki »novotariji«, ki ji daje sumljiv zadah krivoverstva, zato sežiga reformatorske in kreativne knjige kot »krivoverške« in pohujšljive.

Ta tip zadovoljnega Kranjca se je spojil s tipom ozkosrčnega janzenista; saj janzenizem menda nikjer na svetu ni pognal tako krčevitih korenin kakor ravno pri nas Slovencih.

Ta tip je rodil pri nas zagrizenega in ozkega človeka, strastnega zagovornika enega samega nazora, nadvlade ene same stranke (vseeno kate-re, kajti stranke in vlade se v zgodovini menjavajo), ki vse drugo hudo obsoja in preganja.

Ta tip Slovenca ne pozna in ne prizna nobenega pravega miselnega pluralizma. To je Slovenec, ki je poln zavisti in kar preganjalen, napačen do drugače mislečega. Usodna je za nas ta lastnost. Slovenci ne poznamo prave sloge. In vendar je za mali narod medsebojna složnost, enotnost v različnosti — temeljni pogoj za preživetje. Slovenci v medsebojni razprtosti smo samomorilci, gremo v genocid lastnega naroda. Kako čisto drugačni, kar vzorni so glede tega Judje. Ko bi jih znali v tem posnemati.

To je Slovenec, ki je intransigent, dobesedno »neprehoden« v svojem mišljenju, ob tem pa prepričan, da je to edino značajno, karakterno.

To je Slovenec, ki pozna samo vertikalno, navpično logično, enosmerno misel, ki se izogiblje vsake stranske, lateralne misli.

Toda prav lateralno mišljenje je obenem ustvarjalno. Tako pravijo psihologi ustvarjalnosti.

Pa smo tu. Na vsej zgodovinski poti izobrazbe se je Slovenec načrtno usmerjal v vertikalno, navpično, zgolj enosmerno linearno miselnost, ki se kar bolešno boji vsake zmote; zato se skrbno izogiba vsake stranske poti, ki je manj znana in tako bolj izpostavljena zablodam in napakam.

Slovenec v iskanju vrele žive vode pozna samo eno navpično vrtno, čeprav morebiti nikoli ne zadene na pravo ustvarjalno žilo; zlepa si ne upa kaj začeti, tvegati stranske, nove vrtnice. Tam je pač predvidevati še več neznan, več napak in je zato tveganje večje! Toda prav v tveganju je ustvarjalnost.

Kaj torej storiti? Glavni odgovori so trije:

1. Biti moramo usmerjeni ustvarjalno, torej v prihodnost, ne v preteklost.

2. Ustvariti si moramo ugodno ustvarjalno ozračje, to pa lahko nastane samo v večjih raziskovalnih središčih.

3. Odpreti se moramo v svet. Sem spada vsaka velika mreža komunikacij in informacij in komunikacija s strokovno literaturo. Vedeti moramo, kaj delajo in kaj dosežejo drugi na istem področju, s katerim se ukvarjamo mi in do katerega imamo obenem dolžnost.

(Povzeto po: Anton Trstenjak, O slovenski ustvarjalnosti, Organizacija in kadri 1986, št. 7—8)

## NOVO DOMA IN NA TUJEM

### KAJ DOLOČA USPEŠNOST PODJETIJ

V ZRN pri presojanju uspešnosti in dobrega imena kakšnega podjetja uporabljajo naslednjih šest meril:

- kakovost vodenja
- finančno moč
- inovacijsko moč
- kakovost izdelkov, storitev
- privlačnost za delavce, ki iščejo zaposlitev
- vtis na javnost.

### IZ STARIH AKUMULATORJEV NOVI

V ZRN iz starih avtomobilskih akumulatorjev in drugih baterij pridobijo letno 110.000 ton svinca. Niklja in kadmija se v ponovno predelavo vrača do 60 %, srebra 70—80 %. Reciklaža je ugodna z ekološkega in energetskega vidika ter ne povzroča emisij. V ZRN prodajo letno 220.000 ton baterij, od tega 200.000 ton akumulatorjev, v katerih je svinca okoli 120.000 ton.

### VARNE KROGLIČNE PIPE

Švicarji so izdelali novo kroglično pipo. Uvijalni del z levim navojem na eni strani in trdno ohišje na drugi onemogočata, da bi se kroglica izplaknila. Zaradi kakovosti in dobrega pretoka te pipe uporabljajo za čiščenje odpadnih voda, v kemični, prehrambni, foto industriji itn.

(Vir: Gospodarski vestnik 1987, št. 4)

## NOVI VARILNI PRAŠKI

Jeseniška železarna je program taljenih varilnih praškov, ki so primerni za varjenje tehnološko manj zahtevnih konstrukcijskih jekel, obogatila s kolekcijo kvalitetnih aglomeriranih varilnih praškov, kakršni pridejo v poštev pri varjenju sodobnih drobnoznatih,



Silvo Kresnik-Sivc, Izum

visokotrdnih in visoko legiranih jekel. Izdelavo teh praškov so v jeseniški železarni razvijali s pomočjo švicarske firme Oerlikon. Lansko leto so kljub večjim težavam z opremo (saj je proizvodnja redno stekla šele novembra) proizvedli že 574 ton aglomeriranih varilnih praškov. Surovina za proizvodnjo večjega dela praškov je domača in le za posebne vrste praškov (ti pa predstavljajo le tretjino proizvodnje) morajo surovino uvažati. Letos bodo v obratu za proizvodnjo aglomeriranih praškov rešili še ekološki problem prevelikega prašenja pri proizvodnji.

(Vir: Gospodarski vestnik 1987, št. 13)

## JEKLO V SVETU

Lani je znašala svetovna proizvodnja jekla 714 milijonov ton, kar je le 0,5 odst. manj kot leto prej. Delež 10 vodilnih držav na tem področju še vedno znaša 72 odst. vse proizvodnje. Najbolj je narasla proizvodnja v Latinski Ameriki in na Vzhodu, najbolj je padla v Zahodni Evropi in Severni Ameriki. (V ZDA je padla v zadnjih letih za 52 odst., v Zahodni Evropi za 27 odst., na Japonskem za 12 odst. V zahodnoevropskih jeklarnah so v zadnjih 12 letih izgubili nad 373.000 delovnih mest).

Trendi v visoko razvitih industrijskih državah Zahoda kažejo, da bo proizvodnja železa in jekla stagnirala in padala, njena vrednost pa bo naraščala, kajti struktura se kvalitativno spreminja. Ena bistvenih značilnosti l. 1986 je za-

to že tudi prestrukturiranje železarske in jeklarske industrije. Zastarele naprave posodablja ali zapirajo, zmogljivosti pa povečujejo.

Ker se statistika ne spušča v strukturo proizvodov, daje pogosto napačno podobo. (Brazilija proizvaja npr. danes več jekla kot Francija in ga polovico izvažata. Razen nje so se na svetovnem trgu pojavile še Mehika, Venezuela in Južna Koreja. Tona južnokorejskega jekla je danes 7-krat cenejša od japonskega). V resnici je v nekaterih državah v razvoju 90 odst. proizvodnje osnovno, cenejše jeklo za gradbeništvo, v razvitih državah pa 50—70 odst. jekla uporabijo v strojni industriji. Statistično gledano pa je poraba v tonah pri slednjih seveda manjša. — Poraba takšnega jekla na Zahodu menda celo raste. — Posodobitev in prehod k proizvodnji več vrednih jekel bo nujen tudi v jugoslovanskem železarstvu.

(Vir: Gospodarski vestnik 1987, št. 20, Teleks 1987, št. 22)

## IZREKA

Vsi veliki izumi, vsa velika dela so rezultat osvoboditve: osvoboditve od rutin mišljenja in delovanja.

Koestler

Vsota spoznanj sestoji iz tega, kar smo se naučili, in tega, kar smo pozabili.

Ebner — Eschenbach

## IZZIVI

# Naš življenjski prostor

• BIVANJE • PRIDOBIVANJE ZNANJA • DELO •

## Zakaj je ekologija tudi ekonomija

Po burni pomladi, ko smo rohneli in jokali, kaj bo z naravo, v kateri živimo, po poletju, v katerem nismo spremenili ničesar, se sprašujem, kako prepričati »optimistične trdonje«, ki še vedno neomajno verjamejo v kamnito uspešnost svoje tehnologije.

Ker sili varovanje okolja med vprašanja politike, so naenkrat postali skoraj vsi načelno ZA (v popoldanskem času), v službi pa jim nasprotuje način njihovega računanja, »seštevajo« namreč le potrebne dinarčke za čas njihove vladavine.

Gozdarji neutrudno seštevajo rjave smreke, ribiči ribje trebuhe, in ker je teh dveh produktov na svetovnem trgu vedno več, jih na žalost ne moremo prodati in kupiti »konvertibilne čistilne naprave.« Pravzaprav zakaj, zaradi tistih nekaj smrek in rib — človek pa tako ali tako po podatkih koroškega zdravstva (ki ne obstajajo) ni »prepričljivo ogrožen«.

Tarnati, rohneti in se barvati zeleno? Ne, potrebno (jim) je izstaviti račun!

Ekonomsko ocenjevanje stroškov, ki nastajajo kot posledica onesnaževanja (rušenja naravnega ravnotežja) predstavlja tudi v svetovnem merilu relativno novo področje. Kot stroške, ki so posledica onesnaženega okolja, lahko po literaturi opredelimo naslednje;

**1. ŠKODA, KI NASTAJA PRI ZDRAVJU PREBIVALSTVA.** Tuje študije pri tem upoštevajo različno število kategorij bolezni, ki se pogosteje pojavljajo pri ljudeh, ki živijo v predelih z onesnaženim zrakom.

(Uvrstitev krajev po poprečni onesnaženosti zraka z SO<sub>2</sub> v kurilni sezoni 85/86 za Slovenijo — 3. Črna 5. Mežica 11. Žerjav).

Nekatere, predvsem zgodnejše raziskave, navajajo le bronhitis in pljučnega raka, medtem ko novejša raziskave upoštevajo cel spekter bolezni, kot npr.: rak—grlo—pljuča, bronhialni, sapnik, ostali maligni tumorji dihalnega sistema, astma, akutne infekcije zgornjih respiratorskih prehodov, gripa/pljučnica ipd. (nevšečnosti).

Ocena škode upošteva:

- izgubo produktivnih ur zaradi bolezni
- izguba na ustvarjenem dohodku delavca zaradi prezgodnje smrti, povzročene zaradi različnih bolezni, ki so povezane z onesnaženim okoljem
- izguba pri delu ljudi, ki niso zaposleni (gospodinje)
- povečani stroški medicinskih, ambulantnih zdravljenj in hospitalizacije
- stroški preventive
- zmanjšanje učinkovitosti pri delu zaradi bolehnosti.



Proti muzeju



Rogački

### 2. ŠKODA ZARADI HITREJŠEGA PROPADANJA MATERIALOV:

- škode, povezane s propadanjem in umazanjanjem industrijskih, komercialnih in stanovanjskih zgradb (rdeči prah)
- škoda propadanja (korozija žel. prog, mostov, avtomobilov itd.)
- stroški, ki nastajajo zaradi dodatnega čiščenja dobrin na splošno
- stroški zaradi dodatne razsvetljave zaradi smoga
- škoda v cestnem prometu zaradi zmanjšane vidljivosti
- škoda, ki nastaja na materialih (odprta skladišča), ki služijo kot surovine ali repromateriali.

**3. ŠKODA NA VEGETACIJI** škoda v gozdarstvu in kmetijstvu (oh, ...)

### 4. ŠKODA ZARADI ZMANJŠANJA VREDNOSTI NEPREMIČNIN V ONESNAŽENIH PREDELIH

Ce mislite, da so to malenkosti, se zamislite nad oceno škode v ZDA pred sprejetjem Clean Air Acta, ki je nastala zaradi SO<sub>x</sub> in prisotnosti trdih delcev v zraku leta 1968:

	mio US \$
ZDRAVJE LJUDI	6,060
MATERIALI	4,752
VEGETACIJA	120
VREDNOST NEPREMIČNIN	5,200
Skupaj	16,132

**5. STROŠKI PREVENTIVE** zajemajo stroške, povezane z investicijami v čistilne naprave, filtre, spremembo tehnološkega postopka itd., kar ima za končni cilj zmanjšanje onesnaževanja.

**6. STROŠKI TRANSAKCIJE**, zbiranje informacij o emisijah in imisijah, stroški meritev, analize in stroški raziskav, povezanih z onesnaževanjem ter končno tudi cena nadzora nad onesnaževalci ...

Po ocenah OEDC znašajo skupni letni stroški zaradi onesnaženega zraka 3—5 % bruto narodnega proizvoda. Za ZRN to pomeni 50—80 milijard DM letno, za varstvo okolja pa izdajo okrog 25 milijard letno.

Dušan Štruel,  
Inštitut za gospodarski, socialni in prostorski razvoj  
Ravne na Koroškem



Dar jeseni, dragocen še posebno za upokojujence

# ZDRAVJE

## ABSENTIZEM

ABSENTIZEM pomeni celotno odsotnost z dela zaradi bolezni, poškodb, nege ali spremstva.

Svetovna zdravstvena organizacija je leta 1969 posvetila svetovni dan zdravja temi: »Zdravje, delo in produktivnost«. Ob tej priliki so zapisali:

— da je zdrav in zadovoljen delavec na urejenem delovnem mestu najbolj produktiven

— da so zdravje, delo in produktivnost najbolj pomembni dejavniki rasti narodnega dohodka in življenjske ravni, gospodarskega razvoja in družbenega napredka

— da je stopnja varovanja življenja, zdravja in delovne zmogljivosti delavcev merilo, s katerim se v mednarodnem svetu presoja položaj delavskega razreda v neki družbi.

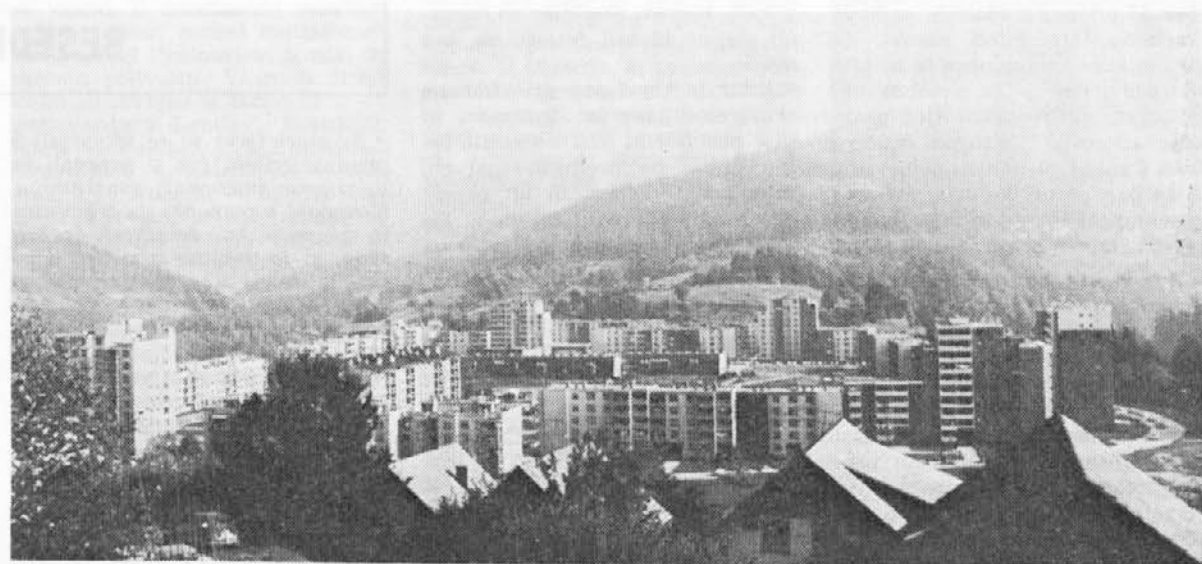
Reaktivnost in odzivnost človeka je skupek telesnih in duševnih lastnosti. Delavec reagira na prevelike obremenitve, na škodljivost, na slabe medsebojne odnose in odtujenost z nelagodnostjo, utrujenostjo, fluktuacijo ali z boleznijo v zvezi z delom, ki se včasih konča z invalidnostjo ali celo s smrtjo.

Kazalci negativnega zdravja so torej:

- fluktuacija (menjava delovnega mesta; pritek, odtok)
- celotni absentizem ali odsotnost z dela
- bolniški stalež (začasna nezmožnost za delo zaradi bolezni)
- poškodbe pri delu
- poklicne bolezni
- invalidnost
- specifična umrljivost.

Kazalci negativnega zdravja so pojojeni mnogovzročno. Bolniški stalež je odraz globalnih družbenoekonomskih ukrepov. Nanj vplivajo migracijski tokovi, odstotek zaposlenosti, procent zaposlenih žena, intenzivnost delovnega procesa, razvi-

tost zdravstvene službe, panoga gospodarske dejavnosti, družbeni proizvod, kriterij zdravnikov, menjava zdravnikov itn. Menijo tudi, da naraščanje bolniškega staleža pospešuje predvsem razširjanje pravic s področja zdravstvenega varstva in zdravstvenega zavarovanja (Pott, 1966). Nekateri menijo, da je bolniški stalež bolezen industrijske družbe, ker gre za odtujenost delavca oz. za slabe medsebojne odnose.



Javorniška razglednica

Vzročne dejavnike, ki vplivajo na raven in dinamiko bolniškega staleža, lahko strnemo v nekaj skupin:

— **delavec**, njegove telesne in duševne zmogljivosti, zdravstveno stanje, starost, spol, stan, izobrazba, kvalifikacija, odnos do dela, motivacija, skrb za lastno zdravje ter človekove razvade (cigarete, alkohol, kava, tablete)

— **dela, naloge in opravila** (delovno mesto) telesne in duševne obremenitve pri delu, ekološke škodljivosti, tehnične, psihosocialne in družbenoekonomske razmere na delovnem mestu

— **širše okolje**; fizikalni, kemični in biološki dejavniki širšega okolja, psihosocialne in družbenoekonomske razmere (odnosi) doma, v krajevni skupnosti, občini, regiji, republikli, zvezi

— **varstvo pri delu** (v širšem smislu); tehnično, zdravstveno — predvsem aktivno zdravstveno varstvo, psihosocialno in družbeno-pravno

— **raven socialne varnosti**; zakonodaja s področja zdravstvenega, invalidsko-pokojninskega in socialnega varstva

sti z dela. Pri težkih nesrečah je odsotnost z dela dolgotrajna, rehabilitacija daljša in večkrat vodi v invalidnost.

Absentizem zaradi nezgod bi lahko znatno zmanjšali, če bi upoštevali nekaj znanih dejstev:

— da 80% vzrokov za travmatični izhaja iz človeka

— da obstaja občasna in stalna nagnjenost k nezgodam

— in da obstajajo posebna stanja, ko je delavec bolj izpostavljen poškodbam (utrujenost, stanje frustriranosti, bolezen, stanje rekonvalescence, stanje alkoholiziranosti, psihofarmaka — pomirjevala, analgetiki itd.)

— **skladna in usmerjena dejavnost** predvsem zdravstvene službe (ocenjevanje delazmožnosti) in družbe.

V fazi fiziološke adaptacije se poruši ravnotežje v človeku in iz popolnega zdravja preide prek nelagodnosti in utrujenosti v akutno bolezen. Tu je umesten bolniški stalež, ki bolniku omogoči zdravljenje in ozdravitev. Žal pa včasih bolezen (patološki proces) vodi v neposredno nevarnost za invalidnost ali celo v invalidnost in smrt.

Začasno odsotnost z dela zaradi bolezni, poškodb in nege preučujemo po znanih merilih (pogostnost, resnost, srednje trajanje odsotnosti z dela in bolniški stalež v procentih) v skupnosti zdravstvenega varstva, delovni organizaciji in v zdravstveni službi.

V letu 1986 smo opravili v obratni ambulanti ZD Ravne 7152 prvih pregledov ter 38.463 ponovnih. Pod ponovnimi pregledi so registrirani tudi terapevtski nasveti, posveti, socialno-medicinske obravnave itd.

**Obolevnost zavarovancev Železarne Ravne v preteklem letu**

Ob prvih pregledih, po skupinah bolezni in po mednarodni klasifikaciji, je naslednja:

Najštevilnejša so obolenja dihal (2179), sledijo obolenja kosti in gibal (870), nesreče pri delu (842), nesreče izven dela (686), bolezni prebavil (544), bolezni kože in podkožja (443), bolezni živčevja in čutil (389), nalezljive in parazitarne bolezni (389), bolezni obočil (197), duševne motnje (174) itd.

Kot vidimo, so nesreče pri delu oz. izven dela pogost vzrok odsotno-

**Invalidski postopki**

Kadar je delavčeva delazmožnost trajno okrnjena za svoje delo, se oceni preostala delazmožnost.

V letu 1986 je bilo v Železarni Ravne obravnavanih 158 invalidskih postopkov. Od teh je bilo 55 ocenjenih v I. kategorijo, 33 v II., 33 v III. kategorijo, spremenjene delovne zmogljivosti pa je bilo 28.7 zahtevkov je bilo zavrženih, telesni okvari pa sta bili dve.

Invalidnost je kazalec negativnega zdravja, ki je v Železarni Ravne posebej pereč, saj raste. Najpogostejši vzroki invalidnosti so bolezni kosti in gibal, sledijo bolezni srca in ožilja, bolezni dihal, živčevja in čutil ter duševne motnje.

Absentizem je torej celotna odsotnost z dela, ki ima za posledico ogromno ekonomsko škodo. Odgovornost zanj se naj ne bi nalagala le na raven zdravstvene službe, pač pa naj bi postala skrb vsakega posameznika — delavca, kakor tudi delovne organizacije oz. celotne družbe.

Dr. Ana Vodnik,  
zdravnica obratne ambulante

### PREBLISKA

Mnogi zakoni so nesrečni, ker vsak partner čaka, da ga osreči drugi.

Rodi von Endt

\*\*\*

Poroka je slavalok zmage za odhod v vsakdanjost.

Shaw

### PREGLED IZGUBLJENIH DNI ZA BOLEZEN, NESREČE IN NEGO IN Odstotek bolniškega staleža v celotni delovni organizaciji v L. 1986

MESEC	IZGUBLJENI DNEVI			
	bolezen, nesreče		nega, spremstvo	
	dnevi	%	dnevi	%
JANUAR	8069	5,39	188	0,13
FEBRUAR	10959	7,60	356	0,25
MAREC	10312,5	6,84	364	0,24
APRIL	9538,5	5,64	279,5	0,18
MAJ	8079	4,72	373,5	0,22
JUNIJ	9225	6,11	392	0,26
JULIJ	7777,5	5,12	196	0,13
AVGUST	8310,5	5,46	112,5	0,07
SEPTEMBER	8233	5,54	265,5	0,18
OKTOBER	9342,5	6,01	414,5	0,26
NOVEMBER	8535	5,49	351,5	0,22
DECEMBER	8963	5,77	473	0,30

# KULTURA

## RAZMIŠLJANJE O KULTURNI JESENI

Pomanjkanje denarja za kulturo določa, kakšna bo ponudba in podoba te sezone. Po podatkih ZKO občine Ravne bo ostal neokrnjen samo otroški program, t. i. lutkovne matineeje. Prav tako naj ne bi trpela amaterska dejavnost v občini. Gledališkega in glasbenega abonmaja ne bo, bodo pa poskrbeli za občasna gostovanja kakovostnih umetniških skupin. Tako naj bi npr. že 21. oktobra gostovalo pri nas gledališče iz Nove Gorice z igro Rdeči nosovi. Za naprej konec septembra še ni bilo sporedov. Pač — en avtobus naj bi peljal na Švedsko, kjer praznuje zdmsko kulturno društvo Ivan Cankar 10-letnico delovanja, in za dan republike drug avtobus v pobrateni Varvarin, kjer naj bi takrat odprli nov kulturni dom.

Ker zadnji zapisniki sej odbora za varstvo kulturne dediščine kažejo, da za zaščito pred propadom kandidirajo zmeraj novi objekti in ker tu in tam vznikajo zamisli o različnih publikacijah, je vse to nemara prava priložnost za razmislek o morebitnem prevrednotenju (modna beseda je še »prestrukturiranje«) kakšnih pogledov, zasnov, programov in navad, ki vse izvirajo iz gmotno mnogo bolj prijaznih časov.

Manj denarja najbrž zahteva, da mora marsikaj lepega, a dragega odpasti ali se skrciti na minimum. Nekoč navezanih stikov gotovo ni treba čez noč povsem prekiniti, bilo pa bi jih realno možno zracionalizirati na mnogo cenejši minimum.

Kulturna dediščina nam res predvsem vzbudi predstavo o sta-

ri arhitekturi. Vendar danes ne znamo graditi za večnost in kmečki, grajski in cerkveni arhitekturi se pridružujejo še kulturni (družbeni) domovi, obeležja NOB in skulpture Forme vive, ki jih je vse tudi treba varovati. Ker ni dovolj denarja, da bi zaščitili vse, kar je staro, bi se najbrž kazalo dominiti, da bi zanamcem ohranili po eno kašto, en skedenj, eno kmečko domačijo, nikakor pa ne x kašt, hlevov, skednjev in domačij. Ja, če bi bili bogati, ne, ker nismo.

Kdor bi zbral vse priložnostne brošure, biltene in almanahe, ki so v naši občini izšli v zadnjih letih, imajo pa pretežno čustven, prigradski pomen, bi bil presečen nad njihovim številom. Da niso bili zastoj in v seštevku ne poceni, je jasno. Ob tem pa občina Ravne še ne premore reprezentančnega zbornika, s katerim bi se dostojno predstavila gostom in tujcem. Ker smemo tudi marsikatero prireditev na turističnem tednu v Črni in v jesenskih dnevih na Prevaljah šteti h kulturnim dogodkom, se nazadnje izkaže, da za kulturo dejansko potrošimo več denarja, kot ga uradno imamo, da pa te viške trošimo malo načrtno in neuskajeno. Nič ne kaže, da ne bi bilo podobno tudi v prihodnje.

Ne bi torej škodilo, če bi naša pojmovanja kulture in kulturne politike, ki si jih je kdo oblikoval konec vojske, kdo v petdesetih in šestdesetih letih, kdo še kasneje, prevetrili, uskladili ter jih uravnali s časom in razmerami, v katerih živimo.

Marjan Kolar



Vesele posode

## BESEDNE IGRE

Že stari Grki so se ukvarjali s prestavljanjem črk v besedah in to početje imenovali anagramma. Slovenski sopomenki sta črkovnica in premetanka. Anagram je beseda, ki jo dobimo iz neke druge besede tako, da tej premešamo črke in jih sestavimo v drugačnem vrstnem redu: vrana — varan, ravan, Varna, Narva, Anvar. Ali — Naša **gostja** bi vsak dan rada jedla anagram. (jastog)

Slovenski pisatelj Janez Mencinger je svoj psevdonim Nejaz Nemcigren sestavil tako, da je anagramiral posebej pravo ime in posebej priimek.

Poznamo več vrst anagramov. V današnji številki se boste seznanili s premetankami v stavkih — t. i. tematskimi anagrami, na primer: **En udar — pa bol** --- je strla srce velikemu čilskemu pesniku in domoljubu. Rešitev: Pablo Neruda.

### Nekaj misli o ugankarstvu

Slovenski ugankar Marjan Koren meni, da imajo uganke svojo duhovno vrednost, ki pa nepoučenim še vedno nič ne pomenijo.

Znani zagrebški enigmat Pavle Bogdanović je zapisal: »Zdi se mi, da šele takrat, ko sestavim npr. anagram o kaki osebi ali dogodku, prodrem v bistvo in vsebino tega dogodka, pojava ali osebe. Če je križanka kraljica ugank, je premetanka njena prva dvorna dama. Polovica uspeha v premetanju črk je izbira teme in vedenje o njej.«

### Literarne premetanke za pokušino

Kdo ve, koliko **grimas** je v dolgoletni karieri naredil slavni **komik** Oleg Popov? S prečrtavanjem uokvirjenih besed lahko izvem, kateri pisatelj socialističnega realizma mu je pri srcu. Njegovo pravo ime je Aleksej Maksimovič Peškov.

Rešitev: Grimas komik Maksim Gorki.  
795124 88 61110

V naslednjih premetankah so štirje koroški književniki. Koliko jih boste prepoznali?

1. Amun Mohor se je pred sovražnikovi krogami na Doboerobu zatekel v **rov**; o **poražencih** v uporu pri Judenburgu pa je odločalo vojaško sodišče. Kdo je pisec tega romana o prvi svetovni vojni?

2. »Ker je bilo **meglno**, z **vrha** Pece nismo videli Mežice, rojstnega kraja pesnika in urednika založbe Obzorja.« je dejala navdušena planinka in ljubiteljica slovenske poezije. Katerega umetnika je imela v mislih?

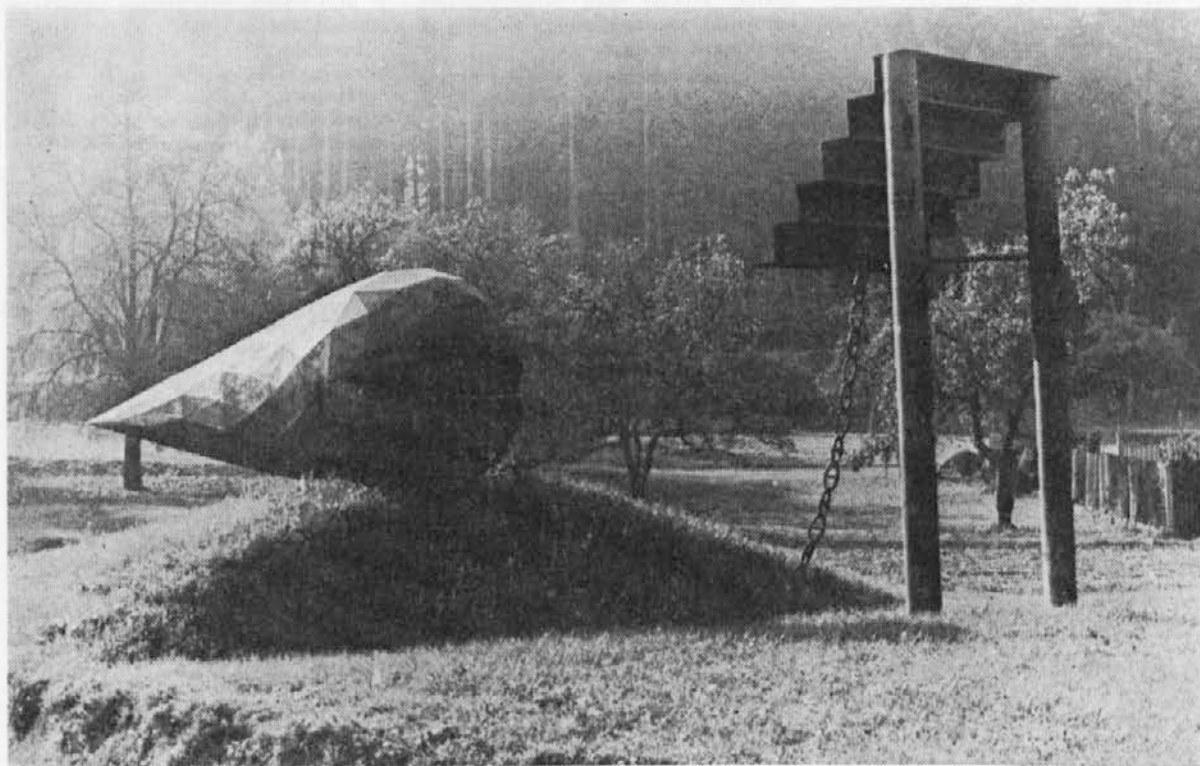
3. »Lani je bila literarno **skromna jesen**« se je pesniško izrazil strogi kritik in pohvalil le knjigo slovenskega koroškega pisatelja iz Avstrije. Katerega?

4. »**Vrhnika** je vredna **ogleda**« je dejala pisateljica, ko je obiskala »klanec« Ivana Cankarja. Njen rojstni kraj je Šmartno pri Slovenj Gradcu. Sedaj živi in dela v Trstu.

Rešitve:

1. v rov poražencih: Prežihov Voranc
2. meglno vrha: Herman Vogel
3. skromna jesen: Janko Messner
4. Vrhniko ogleda: Ivanka Herbold

Miran Kodrin



Forma viva na Rimskem vrelcu

# REKREACIJA IN ŠPORT

## ROKOMET

V spomin na rokometišča Fužinarja Braneta Zunca in Rajka Čegovnika, ki sta pred dobrim letom dni tragično preminula v prometni nesreči, potem ko sta se vračala s prvenstvene tekme v Šoštanj, so na Ravnah pripravili prvi memorialni turnir. Nastopile so ekipe Šoštanja, Slovenj Gradca, Kroga in Fužinarja. Že v prvem srečanju je prišlo do majhnega presenečenja, kajti domači rokometišči so premagali enega od favoritov Šoštanj s 14 : 12. Kasneje so Slovenjgradčani zlahka opravili s ekipo Kroga in jih premagali z 26 : 16. V boju za 3. mesto na turnirju so rokometišči Šoštanja premagali Krog s 16 : 11, ekipa Slovenj Gradca pa je v tekmi za 1. mesto premagala domači Fužinar z 21 : 16. Pred pričetkom turnirja so igralci in vodstvo vseh ekip obiskali grobova in se poklonili spominu na nekdanja športna tovariša.

Rokometišča Fužinarja so odlično startale v novo prvenstvo II. republiške lige — vzhod, saj so v prvih štirih kolic vseh zanesljivo zmagale. Trener Marjan Zabukovec ima na voljo številčno in tudi kakovostno močno ekipo, ki jo sestavljajo izkušene igralko kot Zafošnikova, Brglezova, Matizova, Kotnikova in vratarica Drenova, ki so se vrnile v svoj matični klub, na eni strani ter mlajše ambiciozne igralko Smonkarjeva, Lakovškova, Stanisavičeva in ostale na drugi strani. Mlajše in starejše igralko so se torej lepo ujele in tako močna ekipa, v kateri manjkata le sestri Pogleka, lahko upravičeno računa na visoko uvrstitev.

Rezultati prvih štirih kol: Fužinar — Radeče 23 : 11, Beltinka — Fužinar 20 : 28, Fužinar — Branik 35 : 7 in Lisca — Fužinar 23 : 30. V naslednjih dveh kolic so Ravenčanke odigrale srečanja doma z Velenjem in Brežicami.

Tudi ravenški rokometišči, ki so v minuli sezoni prvič nastopali v enotni republiški ligi in izpadli, imajo realne možnosti, da se v novem prvenstvu II. republiške lige borijo za najvišjo uvrstitev. To so potrdile uvodne tekme, iz katerih so igralci Fužinarja vselej izšli kot zmagovalci. Rezultati: Fužinar — Krog 19 : 18, Toko Črenšovci — Fužinar 25 : 36 in Fužinar — Drava 32 : 28. V naslednjih dveh kolic so Ravenčani gostovali v Radgoni, doma pa igrali z Ormožem.

## NOGOMET

Potem ko so si nogometišča Fužinarja v preteklem prvenstvu območne slovenske lige — vzhod komajda zagotovili obstanek, si tudi v novem prvenstvu ne morejo obetati kakšne boljše uvrstitve. Preprosto zato, ker nimajo dovolj kvalitetnih igralcev, pa tudi številčno je ekipa močno okrnjena, po odhodu igralcev v druge klube in v JLA. Uvodne prvenstvene tekme so potrdile, žal že večletno kaj klavrno podoba ravenškega nogometa, čeprav ne gre prezreti, da so se fantje pogumno upirali nasprotnikom in bili v treh srečanjih tesno poraženi. Edino zmago v prvih petih kolic so iz-

bojevali proti Dravinji iz Slovenskih Konjic.

Rezultati: Nafta — Fužinar 3 : 2, Fužinar — Dravinja 2 : 1, Železničar — Fužinar 2 : 1, Fužinar — Partizan Žalec 0 : 1 in ERA Smartno — Fužinar 1 : 1. V 6. kolu so Ravenčani gostili Proletarrec iz Zagorja, v 7. kolu pa so se v Mariboru pomerili s Kovinarjem.

Po dveletnem nastopu v enotni slovenski ligi so mladinci Fužinarja izpadli v nižji rang tekmovalstva, v novostanovljeni območno mladinsko nogometno ligo — vzhod. Z doseženimi rezultati v sicer dokaj močni konkurenci, pa se mladi Fužinarjevi igralci ne morejo pohvaliti. V prvih štirih kolic so osvojili le točko in to na gostovanju v Lendavi. Rezultati: Nafta — Fužinar 3 : 3, Fužinar — Dravinja 0 : 4, Železničar — Fužinar 4 : 0, Fužinar — Ingrad Klavdivar 1 : 1 prekinjeno, tekma bo registrirana s 3 : 0 za Celjane in ERA Smartno — Fužinar 4 : 1.

Na Ravnah je bil turnir v malem nogometu, ki so ga pripravili mladinci Kograda. Nastopilo je 9 ekip, med njimi pa je zmagala ekipa Legende, ki je v finalu premagala Bratstvo z 2 : 1 in Valjarno iz železarne Ravne s 5 : 3. Drugi so bili nogometišči Bratstva po zmagi nad Valjarno s 6 : 1. Najboljši strelca turnirja je bil Samo Vidovič, za najboljšega vratarja pa so proglasili Draga Miškulina, oba sta člana zmagovalne ekipe.

## SMUČARSKI SKOKI

Mladi smučarji skakalci Fužinarja so tudi v poletnih mesecih pridno nabirali znanje na plastičnih skakalnicah doma in v tujini. Tako so bili konec avgusta nekaj dni na pripravah tudi v Frenštadtu in Rožnovu v ČSSR. Trije skakalci, ki sodijo v perspektivno selekcijo Kristi Švab, Jože Zagernik in Erih Pečnik so trenirali na 90 metrski skakalnici in obilno popravili svoje osebne rekorde. V Frenštadtu pa je bila tudi tekma za najmlajše. Med 60 tekmovalci so se Ravenčani uvrstili takole: 2. Andrej Zagernik, 5. Boštjan Videršnik, 7. Aljoša Krivograd in 9. Ivi Polanc.

Na domačih skakalnicah iz umetne snovi je bilo nekaj tekmovalj, ki so se jih udeležili mladi skakalci Fužinarja. Poglejmo, kako so se uvrstili: Na prvenstvu Slovenije za mlajše pionirje B je bil Krivograd 2., Zagernik pa 4. V Ljubljani je bilo 19. septembra republiško prvenstvo za mlajše mladince: 11. Pečnik, 15. J. Zagernik in 18. Švab (vsi so še pionirji). Republiško prvenstvo za mlajše cicibane je bilo v Kranju, kjer je bil Aleš Stočko 3. Damjan Voda pa 7. Starejši pionirji so se zbrali 19. septembra v Titovem Velenju na prvenstvu Slovenije, kjer je bil med 50 tekmovalci Pečnik 7., Švab 11. in J. Zagernik 12. In še republiško ekipno prvenstvo za starejše cicibane, bilo je 27. septembra na 22 metrski skakalnici v Ljubnem. Mladi Fužinarjevi naraščajniki Krivograd, A. Zagernik, Stočko in Polanc so dosegli lep uspeh z osvojitvijo 2. mesta v Sloveniji. Zmagala je ekipa Elektrotehne Ilirije iz Ljubljane.

## 2. SPOMINSKI TEK BORISA KERŠBAUMERJA

Teki v spomin na mnogo prežgodaj umrlega vsestranskega športnika in učitelja mladih, zlasti nogometištev, Borisa Keršbaumerja v Mežici se lepo uveljavljajo. Lani se je na uvodni prireditvi zbralo le okoli 70 ljubiteljev teka v naravi, letos 27. septembra pa kljub slabemu vremenu že blizu 170 tekmovalcev in tekmovalk. Tisti boljše pripravljeni so se pomerili na 21 in 10 km dolgih progah, pionirji in pionirke pa na 3000 in 1500 m dolgih progah. Absolutni zmagovalec najtežje preizkušnje je bil Ivan Golob iz Ormoža, ki je progo dolgo 21 km pretekel v času 1:20,00 in tako za 42 sekund izboljšal rekord steze, ki jo je postavil lanski zmagovalec Ravenčan Brane Breznikar. Med ženskami je bila najhitrejša Velenjčanka Slavica Poznič. V teku na 10 km sta prva pritekla v cilj Ravenčan Vehbi Tahiri in domačinka Hedvika Blatnik. Vsi štirje najboljši so prejeli lepe pokale, priznanj pa so bili deležni tudi vsi najboljši razdeljeni v starostne kategorije. Odlično so tekli tudi nekateri sodelavci iz železarne, saj so se poleg Tahirija na visoka mesta uvrstili še Drago Laznik, Beno Jelen in Alojz Potočnik, vsi na 21 km. Povejmo še, da je bil pokrovitelj tekmovanja tozdr ETS, kjer je bil Boris Keršbaumer zaposlen.

Ivo Mlakar

## KARATE

Od 19. 6. do 29. 6. 1987 je naš klub organiziral kondicijske in tehnične priprave za poletno karate šolo. Skupno je bilo 6 treningov po 2 uri.

Tudi to leto je bil v Umagu tradicionalni mednarodni karate seminar. Na njem so prvič pričeli z novim načinom vadbe karateja s pomočjo video tehnike. Naši člani Breznik, Ošlovnik in brata Mravljak so se ga udeležili v dveh izmenah. Treninge so vodili dr. Ilija Jorga — 6. DAN, dr. Vladimir Jorga — 6. DAN in Oliver Tomić — 5. DAN.

Po metodologiji dela, znanstvenem pristopu in po izstopanju izvirnih vrednosti tradicionalnega karateja kot večine in športa je ta mednarodni karate seminar edinstven v Evropi.

Modeli treningov so bili — model splošne in specifične fizične priprave, model tehnike, model kata, model borba, model video — trening, in model pionirske kategorije.

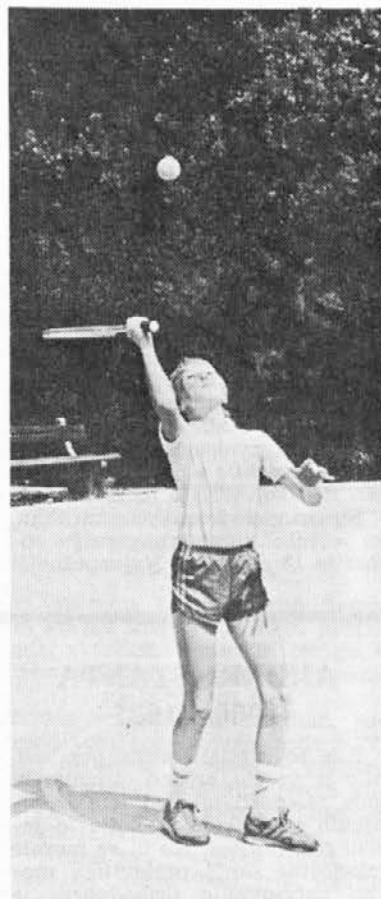
Na kraju šole so bili izpiti, kjer je Milan Mravljak uspešno opravil izpit za 1. kyu — rjavi pas.

Naš klub je 10. 6. 1987 organiziral izpite za šolske pasove (začetna skupina). Uspešno je opravilo izpite 23 naših članov, vsi rumeni pas, en član pa drugi beli pas.

R. Breznik

## ALPINISTIČNE NOVICE

Ugodne vremenske razmere v avgustu in septembru so omogočile številne vzpone ravenških alpinistov.



Nadobudnež

Prevladujejo kratke in težke ponovitve.

V Paklenici (Velebit) sta se mudila Branko Vezovnik in Urška Šaver. Branko je opravil več ekstremno težkih prostih ponovitev. Med drugimi je preplezal prosto: Popilano VIII —, Santano VIII —, Horizamo VII. Za konec si je izbral eno najtežjih smeri v kanjonu. Poimenovana je po simpatičnem vesoljčku ET in ocenjena z IX. To je prva devetka, ki jo je zmožal kak koroški alpinist. IX. stopnjo v Jugoslaviji obvlada le 15—20 plezalcev.

Urška je prosto ponovila nekatere smeri, ki so ocenjene do VII — (Banano Split).

Od 19. do 23. septembra sta v kanjonu Paklenica plezala Robi Jamnik in Dani Vezovnik. Opravila sta 8 vzponov, med njimi je najtežja smer OO z oceno VII+.

Gradišnik in Mihev sta v Križevniku (Kamniške) opravila eno redkih ponovitev Kamniške smeri, IV — V 350 m.

V Veliki Raduhi pa sta preplezala prvenstveno smer — Rdečelovska, V+, 350 m.

V Julijcih je Gradišnik z Nives Boršič, AO Zagreb Matica. v S steni Travnika preplezala težko in zahtevno smer Askenborner, VI A<sup>1</sup>, 850 m, v steni Špika pa Direktno, V+, 900 m.

Ostali člani so v glavnem plezali v Raduhi in na Okrešlju. Opravljene so bile naslednje ponovitve.

V Veliki Raduhi sta Pori in Krebs prvič ponovila smeri Kolar — Mihev, VI — V, 300 m. Kaker je zmožal smer tudi prosto.

17. 8. sta v severni steni Štajerske Rinke plezala Bregarjevo smer, VI A<sup>2</sup>, 600 m, v Dolgem hrbtu pa smer Simenc — Skorja, VI A<sup>2</sup>, 8<sup>h</sup> 500 m.

12. in 13. septembra so v Veliki Raduhi Štornik — Praznik — Ve-

zovnik — Skuk preplezali steber Velike Raduhe, V, 250 m.

Zalig in Špiler sta preplezala Lojzov kamin, III — IV, 200 m, Pušnik — Mežnarc pa Y kamnik, IV, 250 m.

Janez Žalig

## SAH

S turnirjem, ki je bil 24. avgusta, se je začel drugi del hitropoteznega prvenstva za pokal Fužinarja '87. Zbralo se je 10 igralcev, prvo mesto pa je presenetljivo osvojil Jože Kert s 6 točkami, pred Markom Vrečičem in Herbertom Komarico prav tako s 6 točkami, a s slabšim rezultatom proti zmagovalcem. Četrty je bil Mirko Hrovatič s 5,5 in peti Marjan Radivojevič s 5 točkami.

Na drugem jesenskem turnirju, ki je bil 7. septembra, se je pomerilo 13 šahistov. Najuspešnejši

je bil Branko Planinšek iz šahovskega kluba Mežica z 10,5 točke. Igral je izven konkurence, zato je za klubski pokal največ točk osvojil Marjan Uršič z drugim mestom in 8 točkami. Sledili so Zdravko Burjak 7,5, Herbert Komarica 7 ter Mirko Hrovatič prav tako 7 točk.

21. septembra je bil odigran 16. letošnji hitropotezni turnir. Med 14 igralci je ciljno vrstico prvi pretrgal Zdravko Burjak z 11,5 točke, drugo mesto je zasedel Marko Vrečič z 10,5 točke in tretje Jože Kert z 9 točkami. Za njimi sta se uvrstila Marjan Uršič in Andrej Erjavc, oba z 8,5 točke.

Fužinarjevi igralci bodo do konca leta odigrali še šest hitropoteznih turnirjev, prav zdaj pa poteka tudi prvenstvo kluba s počasnejšim tempom igranja.

MV

## ANDREJ STANTA 1966—1987

Bile so svetle, sončne pomladi, bilo je veselo, srečno otroštvo in lepa mladost, bila so leta izpolnjenih sanj. Sadev poletja in jeseni nisi doživel. Ko bi se morale mladostne sanje preleviti v moško načrtovanje prihodnosti, je prišla nesreča in bolezen. Spoznal si, da se je lok tvoje življenja nagnil v počasno, a neizprosno umiranje. Nisi mogel pristati na tako usodo — poslovil si se.

Po končani poklicni šoli si se oktobra 1. 1983 zaposlil v tozdu ETS, v elektrodelaavnici Jeklarne. Delo kvalificiranega električarja vzdrževalca metalurških agregatov si opravljal marljivo in vestno. Bil si tihe, mirne narave in sodelavci so te v kratkem času sprejeli kot sebi enakega. Radi so te imeli v svoji družbi, kjer si se znal sprostiti kakor vsi mladi ljudje. Še posebno veselje si imel s športom, zlasti s košarko.

Zal si odšel iz kolektiva mnogo prezgodaj, da bi te mogli v celoti dojeti kot človeka, prijatelja in sodelavca. Toliko neznanek je ostalo za teboj, toliko samih vprašanj. Življenje ti je postavilo nerazumljive meje.

ljo, kako rad bi še delal z njimi in jim bil enak. Tvojo veliko željo pa je vse bolj spodjedala neizprosna bolezen, dokler ni zamrlo upanje in z njim volja do življenja.

Andrej, ohranili te bomo v lepem spominu!

M. P.

## MARKO KREJAN 1966—1987

Prenehanje življenja je naravni zakon, ki velja za vse nas. O tem ni prijetno razmišljati, in dokler je le mogoče, potiskamo to misel daleč v podzavest. Nihče ne misli na smrt. Ko se rodi otrok, se veselimo in mu želimo vse dobro.



Nato ta otrok zraste, razposajen in živahen, in vsa njegova bit govori o življenju. Mlad človek nima časa misliti na kaj drugega kot na življenje. Morebiten odhod znanca ali daljnega sorodnika sprejme kot nekaj samoumevnega, kot del življenja. In potem pridejo zrele leta in jesen življenja. Pot na pokopališče je vse bolj pogosta in vedno manj samoumevna. Vsak človek začne razmišljati globlje, pojavljajo se vprašanja o smislu in ciljnih življenja in vsak se začne vedno bolj zavedati, da bo prej ali slej na vrsti tudi sam.

In vendar je življenjska pot nekaterih mnogo krajša in jim ni dano uživati zrelih let. Tudi Marko je odšel mnogo prezgodaj, star komaj 21 let.

V Kovačnici železarnice se je zaposlil leta 1983, spomladi 1984 je odšel v JLA in se sredi lanskega leta vrnil na delo.

Že februarja letos pa je zbolel in od takrat ga v Kovačnici več ni bilo. V tej zelo kratki dobi se je Marko pokazal kot dober delavec in je pri delu tudi že napredoval. Bil je tudi dober športnik, saj je na smučeh znal prvi med kovači priti do cilja.

Njegovo bolezen smo spremljali s skrbjo in upali, da se bo obrnilo na bolje. Žal se naša želja ni uresničila.

Marka bomo ohranili v spomenu kot dobrega delavca in športnika, kot veselega mladeniča. V imenu družbenopolitičnih organizacij, vodstva tozda in v imenu vseh sodelavcev Kovačnice izrekam njegovim svojcem, posebno materi, globoko sožalje.

# Kadrovska gibanja

od 21. 8. do 20. 9. 1987

Z zaposlitvijo pripravnikov, absolventov srednjega usmerjenega izobraževanja, se je število zaposlenih v septembru močno povečalo in je tako bilo 20. 9. 1987 v železarni zaposlenih 6991 delavcev, kar je za 121 več kot mesec poprej.

## DELOVNO RAZMERJE SO SKLENILI

**JEKLARNA** — Krebs Vlado, dipl. inž. metalurgije, Uršnik Zvonko, Bavčec Alenka, Jamnik Mirjana, Plesnik Kristijan, metalurški tehniki, Šturbaj Stanislav, Kalčič Damjan, pridobivalca kovin — vsi pripravniki iz šole; Retar Franc, NK delavec — iz druge DO.

**JEKLOLIVARNA** — Kotnik Janko, metalurški tehnik; Mori Miroslav, meh. obd. strojev; Krevh Milena, mlakar Andreja, Petrič Simona, Verhovnik Marjana, Kladnik Tone, Krivec Bojan, Hudobreznik Sonja, Marin Cvetka, Šavc Irma, Senica Majda, oblikovalci kovin; Gnamuš Branko, Ramšak Nada, Podovševnik Anita, strojni livar-jedrar; Krauser Drago, Kren Albert, Krivograd Alojz, Anželak Jože, Pečoler Matjaž, Gostenčnik Marija, Haber Bojan, Potočnik Ivan, Gros Peter, Krebs Peter, Weiss Miroslav, Črešnik Rafael, Šumnik Igor, Pečnik Miran, Božank Matjaž, Štruc Uroš, livarski modelarji; Plimon Rafko, Kuhelnik Benedikt, Vrhovnik Dominik, Senica Leopold, predelovalci kovin; Rogač Branko, Vaukman Roman, Macogovič Zdravko, Korat Marija, Vertačnik Rudolf, Božank Mira, Petrič Travda, livar-kalupar — vsi pripravniki iz šole; Kovač Zoran, NK delavec — iz druge DO.

**VALJARNA** — Leitgeb Niko, Izak Franc, predelovalca kovin; Klep Matjaž, preoblikovalec kovin; Dobrina Renata, Koren Blanka, metalurški tehnik — pripravniki iz šole.

**KOVAČNICA** — Gruber Jože, Prevorčič Karel, Paradiž Zdravko, Anželak Marko, Šturbaj Marjan, Počivalnik Janez, preoblikovalci kovin; Planinšek Matjaž, Hovnik Danica, metalurška tehnika — vsi pripravniki iz šole.

**JEKLOVLEK** — Vučko Janko, strojni tehnik, Grilc Stanko, Steiner Bojana, predelovalca in oblikovalca kovin — pripravniki iz šole.

**TSD** — Kac Tomaž, oblikovalec kovin — pripravnik iz šole; Čas Jožef, strugar — iz JLA.

**KALILNICA** — Merkač Darja, Smolak Matjaž, Vidovšič Irena, Šegovec Andreja, metalurški tehniki; Božank Olga, Kordež Danilo, Kos Štefka, preoblikovalci kovin — vsi pripravniki iz šole; Kastelec Miran, Krznar Aleš, metalurška tehnika — iz JLA.

**STROJI IN DELI** — Štrekelj Janez, strojni tehnik; Pokleka Marta, Adam Boris, Obretan Andreja, Kotnik Betka, Šumah Silva, Močilnik Karmen, Klarič Aleš, Erjavc Boštjan, oblikovalci kovin — vsi pripravniki iz šole; Rodošek Otmar, strugar — s poklicne rehabilitacije; Drol Ivan, NK delavec — iz JLA.

**INDUSTRIJSKI NOŽI** — Hartman Branko, Kos Peter, Ošlovnik Štefan, Knez Miran, Kotnik Marija, oblikovalci in obdelovalci kovin — pripravniki iz šole; Očepek Milan, NK delavec — ponovna zaposlitev v ŽR; Kotnik Marjan, NK delavec — iz druge DO; Rudolf Danilo, žagar — iz tozda Valjarna; Gnamuš Darja, rezalka — iz tozda Družbeni standard; Kolar Samo, NK delavec — iz tozda Stroji in deli.

**PNEVMATIČNI STROJI** — Javornik Andrej, Čekon Darijan, Veršovnik Marta, Pesjak Gorazd, oblikovalci kovin — pripravniki iz šole; Vrečko Aleš, vrtalec — iz JLA.

**VZMETARNA** — Ridl Zdravko, žerjavovodja — iz tozda Jeklolivarna.

**ENERGIJA** — Vehovar Marko, ekonomski tehnik; Mihin Jernej, Jehart Aljoša, strojni tehnik; Pšeničnik Iztok, Tušek Andrej, oblikovalca kovin — vsi pripravniki iz šole.

**ETS** — Kovačič Tatjana, strojni tehnik; Vavh Danilo, elektrotehnik; Javarnik Lovro, Jerak Vojko, Borja Darko, Brumen Matjaž, Pur Robert, električarji — vsi pripravniki iz šole.

**SGV** — Prisljan Matjaž, Naglič Matjaž, Klemenc Igor, Mikl Jernej, Tominc Ivan, Tominc Toni, Dobrodel Jože, oblikovalci kovin; Klinc Herman, obdelovalec kovin; Medvedšek Aljoša, strojni tehnik — pripravniki iz šole; Breznik Cveto, ključavničar — iz JLA; Kolmančič Branko, strojni tehnik — pripravnik iz šole; Jaser Janko, ključavničar — iz druge DO.

**TRANSPORT** — Kordež Damjan, tehnik kmet. mehanizacije — pripravnik iz šole; Bogar Marjan, voznik viličarja — iz tozda Komerciala; Bricman Stanislav, električar — iz tozda Jeklarne.

**PII** — Novak Andreja, dipl. inž. metalurgije, Zakrajšak Irena, dipl. inž. metalurgije, Buhner Tatjana, dipl. inž. elektrotehnike, Gostenčnik Marija, Zabel Ivan, strojna tehnika — vsi pripravniki iz šole; Senica Marjan, dipl. inž. strojništva — iz tozda Stroji in deli.

**RPT** — Mager Zofija, oblikovalca kovin, Hovnik Anica, Potočnik Marija, strojni tehnik — pripravniki iz šole.



Ze po nekaj mesecih dela si se zaradi nesreče z motorjem znašel v bolnišnici. Lotila se te je še bolezen, ki ti je počasi jemala upanje na ozdravitev. Ze bolan si maja 1985 odšel v JLA, od koder so te po sedmih mesecih odpustili. Na delo se nisi več vrnil. Od časa do časa si še prihajal med sodelavce. V očeh so ti brali že-

## 20. IGRE KOVAČEV SRS

19. 9. 1987 so bile v Mariboru v organizaciji tovarne Boris Kidrič jubilejne 20. igre slovenskih kovačev. Na njih je sodelovalo 489 delavcev iz 9 OZD. Poleg osnovne panoge — prostoročnega kovanja — so se udeleženci pomerili še v streljanju, šahu, namiznem tenisu, odbojki, kegljanju ter malem nogometu.

Naši kovači so sodelovali v vseh panogah in v skupni ekipni razvrstitvi dosegli 3. mesto. Naše kegljavke so bile prve, pa tudi naši tekmovalci so bili v glavni panogi — kovanju — prvi ekipno in posamezno. Pri kovanju so iz železarne sodelovale tri ekipe. Vse so se dobro uvrstile, najbolje pa **Franc Grile** in **Ludvik Žilavec**, saj sta dosegla absolutno prvo mesto.

Zato je bil zaključek še lepši, naslednje igre kovačev pa bodo leta 1989 v Batujah.

Franjo Kocen

**KONTROLA KAKOVOSTI** — Paradiž Irena, strojni tehnik, Antlejš Bojana, metalurški tehnik — pripravnic iz šole.

**DRUŽBENI STANDARD** — Babič Erna, kuharica, Krejan Irena, NK delavka — iz druge DO; Javornik Marija, NK delavka — iz tozda Pnevmatični stroji.

**GOSPODARJENJE** — Knez Andreja, ekonomistka — pripravnica iz šole.

**PFS** — Pisar Anita, Tušek Dragica, ekonomski tehnik — pripravnic iz šole.

**KSZ** — Vidič Savo, ključavničar — iz tozda Jeklarna; Jurak Mihael, referent za samoupravo — iz tozda Jeklovlek.

**TRO** — Potočnik Matjaž, Tavzel Tonček, obdelovalca kovin; Pustoslavšek Doroteja, Prevalnik Anica, Švab Robert, Funtek Cirila, Čas Irena, oblikovalci kovin — vsi pripravnic iz šole.

**KOVINARSTVO** — Poličnik Boštjan, obdelovalec kovin; Centrih Marko, Tostovrščnik Aleš, oblikovalca kovin — vsi pripravnic iz šole.

**MONTER** — Skuk Marjan, Trup Branislav, varilca; Domadenik Božidara, Zdovec Zorka, strugarki; Hribernik Matjaž, Vrhovnik Marjan, Kaiser Simo, Berdnik Lilijana, Cehner Damijan, Smodiš Borut, Kovač Aljoša, ključavničarji — vsi pripravnic iz šole; Praznik Dušan, elektro delovodja, Razpotnik Drago, NK delavec — iz druge DO.

## DELOVNO RAZMERJE JE PRENEHALO

**JEKLARNA** — Trifunović Marjan, livni žerjavovodja — samovoljno; Škorjanec Zdravko, pripravljalec za litje — izključen; Vidič Savo, zidar plošč — v DS KSZ; Bricman Stanislav, pomočnik operat. ponovne peči — v TOZD Transport.

**JEKLOLIVARNA** — Veselič Vlado, livar-jedrar, Obretan Damijan, pomočnik žarilca, Verhovšek Darko, brusilec na rafami — v JLA; Golobinek Helena, izdelava mask — invalidsko upokojena; Lesjak Hedvika, izdelava mask — sporazumno; Drol Franc, brusilec na rafami — samovoljno; Ridl Zdravko, žerjavovodja — v TOZD Vzmetarna.

**VALJARNA** — Krajnc Andrej, ravnalet, Šinigoj Jernej, kontrolor gredic — v JLA; Biškup Stefan, skladiščnik — starostno upokojen; Škrbot Slavko, žerjavovodja, Tasič Dragan, transportni delavec, Golubović Ferid, brusilec — sporazumno; Zagernik Anton, brusilec na centro-

maskinu — izključen; Rudolf Danilo, vezalec vročih kolobarjev — v TOZD Industrijski noži.

**KOVAČNICA** — Krejan Marko, čistilec polizdelkov — umrl; Laznik Branko, pomočnik krčilca — dana odpoved; Javornik Ivan, brusilec — samovoljno.

**JEKLOVLEK** — Jurak Mihael, referent za samoupravo — v DS KSZ.

**ORODJARNA** — Schäffer Miran, strugar — v JLA.

**TSJ** — Maklin Klemen, strugar — sporazumno; Merkač Franjo, monter — v JLA.

**KALILNICA** — Marzelj Viktor, pomočnik kalilca — v JLA.

**STROJI IN DELI** — Česnik Valentin, rezalec — v JLA; Logar Nevenka, strugarka — potek delovnega razmerja za določen čas; Senica Mar-

jan, dipl. inž., vodja PD — v TOZD PII; Kolar Samo, pomožni delavec — v TOZD Industrijski noži.

**INDUSTRIJSKI NOŽI** — Oswald Silvester, pehalec — v JLA.

**PNEVMATIČNI STROJI** — Močilnik Milan, strugar — dana odpoved; Javornik Marija, žagarka — v TOZD Družbeni standard.

**ENERGIJA** — Jurač Verner, polnilec tlačnih posod — v JLA.

**ETS** — Stanta Andrej, obr. električar — umrl.

**SGV** — Tajzl Robert, pripravnik, Jehart Milko, ključavničar, Poberžnik Avguštin, strugar, Štumpfl Bojan, mizar — vsi v JLA; Pirnat Stefan, mizar, Dežman Branko, tesar — sporazumno; Knap Janez, delovodja — starostno upokojen.

**RPT** — Štern Anton, konstrukter — v JLA.

**KOMERCIALA** — Bogar Marjan, skladiščni delavec — v TOZD Transport.

**KONTROLA KAKOVOSTI** — Breznjak Dragica, čistilka — sporazumno.

**DRUŽBENI STANDARD** — Navodnik Marija, razdeljevalec-točaj — potek delovnega razmerja za določen čas; Gnamuš Darja, čistilka — v TOZD Industrijski noži.

**ARMATURE** — Verhnjak Stanko, strugar — v JLA.

**MONTER** — Grešovnik Franjo, izolater-klepar, Berdnik Bojan, sestavljalca materiala, Krivec Aleš, vzdrževalec — vsi v JLA; Rožič Milan, pomožni delavec, Palavra Ivo, pripravljalec materiala — izključen; Balaban Mladen, pripravljalec materiala — samovoljno; Kotnik Maksimiljan, vodja proizvodnje, Planinšec Jože, sestavljalca materiala — sporazumno.

Kadrovska služba

Ob boleči izgubi našega sina in brata

**Marka Krejana**

se iskreno zahvaljujemo sodelavcem in vsem drugim za darovano cvetje in za spremstvo na njegovi zadnji poti.

Najlepša hvala zdravstvenemu osebju Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in Kliničnega centra Ljubljana za njihov trud ob njegovih hudih boleznih.

Posebej se iskreno zahvaljujemo osebju patronažne službe zdravstvenega doma, ki nam je v vsakem času nesebično pomagalo.

Družina Krejan

Ob nenadni in boleči izgubi dragega moža in očeta

**Jožeta Kriveca**

se iskreno zahvaljujemo vsem, ki ste ga imeli radi, nam pomagali v težkih trenutkih ter ga v tako velikem številu pospremili na poslednji poti.

Hvala prijateljem, sosedom, sorodnikom, sodelavcem tozda SGV, planinskemu društvu s praporščaki, gorski reševalni, vsem govornikom za poslovilne besede, godbi železarne, pevcem in g. župniku za opravljeni obred.

Posebej hvala Železarni Ravne, tozdu Družbeni standard — tov. Ljubi Pavšec za ves trud, enaka hvala vodstvu in sodelavcem Delovne skupnosti KSZ ter vsem, ki ste nam ustno ali pisno izrazili sožalje.

Žena Lojzka z Alenko in Bernardom

Ob izgubi naše ljube mame in stare mame

**Marije Mlakar**

izrekamo zahvalo vsem sorodnikom, prijateljem, sodelavcem, sosedom in znancem, ki ste jo pospremili na njeni zadnji poti, darovali cvetje, in vsem, ki ste se trudili za njeno zdravje in ji pomagali prenašati trpljenje zadnjih dni ter g. kaplanu za poslovilni pogrebni govor.

Ohranimo našo mamo v lepem spominu vsi, ki smo jo poznali in spoštovali.

Najlepša hvala.

V tihi žalosti vsi njeni

# ZAHVALE

Ob izgubi naše drage

**Marte Jug, p. d. Tratnikove mame** z Breznice nad Prevaljami se iskreno zahvaljujemo tozdom Jeklarna, Industrijski noži in TRO za venco, tov. Šipku za poslovilni govor, Šentanelskim pavrom in splošni bolnišnici Slovenj Gradec ter vsem, ki so jo spremljali na njeni zadnji poti.

Njeni najbližji

Ob izgubi dragega

**Antona Jamnika iz Dravograda** se najlepše zahvaljujemo vsem, ki so ga spremljali na njegovi zadnji poti, posebno sodelavcem tozda ETS in godbi.

Vsi njegovi

Ob nenadni smrti

**Andreja Stanta**

se zahvaljujemo vsem, ki so ga pospremili na zadnji poti, poklonili njegovemu spominu in predvsem sodelavcem tozda ETS, sosedom, Pihalnemu orkestru ravnenskih železarjev in g. župniku za opravljeni obred.

Vsi njegovi

Ob izgubi dragega moža in očeta

**Ferda Zaponška**

se iskreno zahvaljujemo govorniku, g. župniku za opravljeni obred, pevcem in pihalnemu orkestru za žalostinke ter vsem, ki so nam v težkih trenutkih pomagali, darovali cvetje in ga pospremili na zadnji poti.

Zalujoči žena Marija, sin Tone in hčerka Mira z družinama

Ob boleči izgubi našega dragega moža, očeta, brata, strica in dedija

**Štefana Kresnika**

se zahvaljujemo vsem, ki ste nam pomagali v težkih trenutkih, darovali cvetje in ga v velikem številu pospremili na njegovi zadnji poti.

Posebna zahvala zdravstvenemu osebju KSZ in bolnišnice Slovenj Gradec, ki ste mu lajšali bolečine, vsem sosedom za vsestransko pomoč, godbenikom Železarne Ravne, selskim in cerkvenim pevcem, tov. Roku Gorenšku in Francu Zabelu za poslovilne besede, vsem, ki so karkoli storili za njega, ter g. župniku za opravljeni obred.

Vsi njegovi

Izdaja delavski svet Železarne Ravne kot mesečnik v nakladi 6500 izvodov. Ureja uredniški odbor: Milan Božinovski, Alojz Janežič, Silvo Jaš, Marjan Kolar, Brane Zerdoner.

Uredništvo: glavni in odgovorni urednik Marjan Kolar, novinarki Helena Merkač in Mojca Potočnik, tajnica Jelka Jamšek. Tel.: 861 131, int. 6304 in 6753

Tiska: CGP Večer, Maribor.

Glasilo je po 7. točki 1. odst. člena zakona o obdavčenju proizvodov in storitev v prometu (Uradni list SFRJ, št. 33/72), in mnenju sekretariata za informacije SRS št. 421-1/72 prosto plačila prometnega davka.

Fotografije za to številko so prispevali: H. Merkač, M. Potočnik, kadrovska služba in arhiv Informativnega fužinarja.

## PET MINUT ZA LEPOSLOVJE

Franc Pečnik

# Stopimo čez prag

(odlomek)

Prostorja brez zvezd, zaklenjena vrata  
ki še stojijo, ko hiša pade pod streli.  
Jabolko v naročju, zraščeno z deklico,  
vonj ustnic, ki jih ponuja bežečim  
vetrovom, o! kdo bo opral ta cvet, kdo,  
zdaj, ko se hribi spolzki umikajo v hleve  
oblakov in na težkih verigah iz zvotljenih  
kosti vlačijo za seboj junaške bore.

In zadnje drevo obkoljeno! Okno, ki se  
pogreza, miza v zraku ne najde več počitka,  
in roka, iztegnjena roka  
nad prepadom, kakor samo spodnja ustnica  
ali uveli list v čebru mleka, spomin na zeleno  
sonce, ki je zjutraj sedlo k peči kot  
postaran berač. O roka, korenina vonjajočega  
zraka med brazdami! Miloščina sredi noči  
prebujene zemlje, pet elementov v svetniškem  
siju prstov in grožnja brezna med njimi,  
v pest stisnjeni utrip raztopljenega čela.

Utihnite! Utihnite, oči, jeziki iz  
prežekujočega blata! Bodala noči, ki se trga  
z verig, imajo čistejši zven, kakor proti  
soncu v zadimljenem steklu jutra stegujoča  
se roka norčka. Bodala noči brez okvira,  
preparano platno, ko je slišati globok  
vzdih olajšanja mlečne ceste, kjer so vohuni  
pod čelado na bok vrženega dneva  
brskali za koreninicami nesmrtnosti in  
neko nerazumljivo besedo, ki se je utopila  
v volovskih očeh pred vrati klavnice.

## 50 LET INDUSTRIJSKEGA GASILSKEGA DRUŠTVA ŽELEZARNE RAVNE

Gasilstvo ravenske železarnice je bilo prvotno tesno povezano z razvojem trškega prostovoljnega gasilstva. Ze leta 1896 so v jeklarni organizirali požarno ekipo, ki so

jo sestavljali tesarji in dnevnica-čarji, sicer v glavnem člani prostovoljne gasilske čete v Guštanju.

Prelomnico v organizaciji industrijskega gasilstva pomeni leto 1937. Tedanja oblast je od vodstva jeklarne zahtevala, da se požarnovarnostno osamosvoji, zato naj ustanovi pravno samostojno gasilsko enoto. Ker pa kapitalističnemu vodstvu tovarne izdatki za gasilsko četo niso bili po volji, je podjetje organiziralo le gasilski vod, podrejen trški gasilski četi. V njem so delovali prostovoljni gasilci, ki jim je bilo žrtvovanje za ohranitev proizvodnih naprav življenjsko vodilo. Vod je štel s poveljstvom 36 članov in se je že v letih pred vojno začel vidno uveljavljati, še bolj pa se je gasilska dejavnost v Železarni Ravne uveljavila po osvoboditvi.

Ze leta 1945 so začeli formirati industrijske obrate in v njih gasilske oddelke. Gasilsko organizacijo v železarni so vodili prizadevni gasilci in delavci, preizkušeni že v letih pred vojno. Bili so voljni in sposobni skrbeti za razvoj organizacije in celotne gasilske dejavnosti, skrbeli so za izobraževanje gasilcev, za podmladek, dopolnjevali in posodabljali so opremo ter se uspešno prilagajali vedno novim in vse zahtevnejšim požarno-varnostnim predpisom.

Gasilska dejavnost v Železarni Ravne se je še okrepila, ko je bila leta 1947 ustanovljena poklicna gasilska enota, ki se je pozneje širila v skladu z razvojem in rastjo tovarne. Njena glavna skrb je preventivno varstvo pred požari in požarno-varstveno osveščanje delavcev. Poučuje jih o ne-

varnostih, kako jih preprečevati in kako ravnati z ročnimi gasilnimi sredstvi. O osnovah varstva pred požari spoznava tudi novo sprejete delavce. Kljub tako široki »prosvetliljski« dejavnosti je samozaščitna miselnost še marsikje v železarni slabo razvita, oziroma jo mnogi delavci zanemarljajo.

Prav bi bilo, da bi se ob jubilejih, ki jih naši gasilci proslavljajo ta mesec — ob 50-letnici Industrijskega gasilskega društva in 40-letnici Poklicne gasilske

enote Železarne Ravne — mi vsi zamislili nad našim požarno-varnostnim obnašanjem in slavljenjem obljubili boljše sodelovanje kot doslej. Varstvo premoženja, delovnih sredstev in človeških življenj ne more biti samo skrb posameznih zanesenjakov, ampak naloga nas vseh. Le tako bo ta humana organizacija mogla uspešno delovati še naprej, kar ji ob praznovanju voščimo vsi delavci železarne.

Mojca Potočnik

### NAŠIM GASILCEM ISKRENO ČESTITAMO

## USPEŠNA STRELSKA VAJA

9. in 10. septembra je bila na začasnem strelišču ob haldi strelska vaja (s samokresom) za člane narodne zaščite delovne organizacije ter tozdov in delovnih skupnosti.

Z organizacijskega in strokovnega vidika ter z vidika rezultatov je bila vaja zelo uspešna. Za dobro sodelovanje se zato Komite za SLO in družbeno samozaščito železarne zahvaljuje Postaji milice Rav-



ne, ki je prevzela odgovornost in nadzor nad izvedbo vaje, teritorialni obrambi, ki je vajo strokovno vodila in nadzorovala orožje, komunalni službi železarne, ki je pripravila teren, gasilski službi, ki je opravila prevoze in sodelovala v pripravi, vodji varnostne službe za urejanje orožja po vaji, tozdu SGV za stojala, vodji splošnih služb za usklajevanje, načelnikom ali namestnikom narodne zaščite v tozdih in delovnih skupnostih za prevzem zadolžitve na strelišču in vsem drugim, ki so pripomogli k uspešnosti vaje.

Nekaj podatkov z vaje: nanjo je bilo vabljenih 830 članov narodne zaščite; udeležilo se je 683 delavcev ali 82% vseh; od tega je bilo 95 žensk ali 11%; od 683, ki so prišli na strelišče, štirje niso streljali; čeprav se 18% vabljenih vaje ni udeležilo, odstotek neopravičenih ne bo takšen (dopusti, bolniška); strelci so porabili 5719 nabojev; nič ni zadelo 99 članov ali 14% vseh, od ena do šest krogov pa je imelo 15% članov (103) — torej bo moralo vajo ponoviti 30% strelcev; za zadostno je streljalo 196 članov (29%), za dobro 54 (8%), za prav dobro 55 (8%) in za odlično 176 strelcev (26%).

Na strelišču so bili dobri in varni delovni pogoji. Pri praktičnem rokovanju s pištolo se je pokazalo, da to orožje še premalo poznamo. Zato bo treba še več vaje, čeprav so možnosti zanjo zaenkrat še bolj skromne.

(Vir: poročilo o strelski vaji)



Visok napis