

# fuzinar

Leto XXV

Ravne na Koroškem, 14. junija 1988

Št. 6

## Nagradi občine Ravne v letu 1988

Letošnji občinski nagradi sta prejela Jože Kert in Anton Vušnik. Iz obrazložitev povzemamo:

**JOŽE KERT**, diplomant VŠ za organizacijo dela in do upokojitve projektant v Železarni Ravne, eno mandatno dobo predsednik OK SZDL in eno predsednik SO Ravne, jo je prejel za uspešno delo na področju gospodarskega razvoja, za dolgoletno družbenopolitično dejavnost in nesebično sodelovanje pri izgradnji družbenih objektov v občini Ravne na Koroškem.

Izgradnja stanovanj, komunalnih objektov, turizem, rekreacija in šport so področja, na katerih je tov. Kert plodno sodeloval. Skoraj pri vseh gradnjah javnih objektov je bil predsednik ali član gradbenega odbora. S svojim strokovnim znanjem in organizacijskimi sposobnostmi je prispeval k uspešnemu delu.

**ANTON VUŠNIK**, dolgoletni aktivni družbenopolitični delavec, je prejel nagrado za izjemen prispevek k negovanju tradicij NOB, utrjevanju ljudske oblasti in osebni prispevek pri družbenopolitičnem razvoju občine Ravne na Koroškem.

Aktivist OF od l. 1942, sekretar okraja Guštanj — Prevalje, vodja kadrovskega oddelka v železarni, predsednik KLO Guštanj, upravitelj Zdravstvenega doma Ravne. Kakor je klicalo delo, tako ga je opravljal. S funkcijami je vsa leta od osvoboditve do danes povezan z obdobjem NOB: bil je predsednik OO ZZB NOV Ravne, predsednik aktivistov OF za dravogradske okrožje, je predsednik KO ZZB NOV Prevalje in član predsedstva OO ZZB NOV Ravne.

Čestitamo!

(Vir: Odločanje št. 5, 1988)

## PRIZNANJA OF IN SINDIKATA V OBČINI RAVNE

V naši občini je bila osrednja proslava ob dnevu Osvobodilne fronte v Kulturnem domu v Črni. Na njej so podelili tudi srebrne znake OF in srebrne znake Zveze sindikatov Slovenije.

### SREBRNA PRIZNANJA OF SO PREJELI

Alojz Repanšek iz Črne, Mirko Berložnik iz Žerjava, Franc Ravšar iz Mežice, Ivan Zorman z Leš, Dominik Kotnik s Prevalj ter Marija Klančnik in Ivan Hočevar z Raven.

### SREBRNE ZNAKE SINDIKATA SO PREJELI

Osnovna organizacija ZSS Lekove poslovne enote Dren s Prevalj, osnovna organizacija ZSS Železniška postaja Prevalje, Mira Blodnik, tozd Komerciala Železarne Ravne, Leon Hancman, tozd TRO Prevalje, Mihaela Pečovnik, tozd Pogorevc rudnika Mežica, Jože Plešec, tozd Tom rudnika Mežica, Viktor Podjavoršek, tozd Energija, Železarna Ravne, Alojz Pristavnik, OŠ Prežihov Voranc, Ravne, Milan Puc, Lesnjin tozd Gozdarstvo Črna, Marjan Sonjak, delavec pri obrtniku, Danijel Sipek z Zavoda za duševno usposabljanje mladostnikov v Črni, Herman Tomaž, Integral Prevalje in Anton Vušnik, tozd Transport, Železarna Ravne.

Čestitamo!



»Štiriperesna deteljica«

## IZ VSEBINE

● Andrej Kokalj, nagrajenec občinske raziskovalne skupnosti ● Analiza vrednosti — metoda zniževanja stroškov ● Novi kolektivni organi delavskega sveta Železarne Ravne ● Delavci imajo besedo: To me res jezi ● Problemi kakovosti v Strojih in delih ● Polemika ● Ali nam čas ni denar? ● Ni spodbud za terensko delo ● Japonski izziv ● Kaj smemo vedeti o ogljiku ● Civilna zaščita — samozaščita ● Plačevanje toplote po števcih tudi v stanovanjskih blokih ● Inovacije v marcu in aprilu

# Naše delo v aprilu

Za planom skupne proizvodnje smo v aprilu zaostali 1,6 odst., v kumulativni 1,0 odst. Za 14.974 t prodanih izdelkov smo iztržili 26,97 milijarde din, od tega na domačem trgu 10.620 t ali 21,94 milijarde din. Izvozili smo 4354 t ali za 5,03 milijarde din, za kar smo dobili 3,50 milijona dolarjev.

## ZNAČILNOSTI PROIZVODNJE

V Jeklarni so presegli dvanajstino letnega plana za 5,6 odst., operativnega plana za 0,8 odst. Odvzem jekla od predvidenih količin je bil manjši v Jeklolivarni. Zaradi popravila dna je prišlo na 25 t el. peči do daljšega nepredvidenega zastoja. V tozdu je vedno bolj občutno pomanjkanje ljudi (bolniški izostanki, letni dopusti). Surovin za proizvodnjo je bilo na zalogi dovolj.

Za planom so znatno zaostali v Jeklolivarni. V čistilnici proizvodne enote I so imeli precejšnje težave, ker je bilo poleg planiranih vzdrževalnih posegov precej nepredvidenih zastojev na čistilnih strojih. Težave pa so bile tudi na peskometu, kjer še vedno ni dovolj naročil, predvsem pa primerne asortimenta. To se odraža potem v čistilnici, kjer je treba vložiti veliko več dela za isto količino. V proizvodni enoti III pa ni bilo zadosti pripravljenih modelov, kar je povzročilo premajhno zalogo ulitkov na začetku meseca, s tem pa neenakomerno obremenitev čistilniških agregatov. Ta enota je imela težave tudi zaradi preskrbe s tekočim jeklom, kar je povzročilo časovne zakasnitve litja težkih ulitkov.

Valjarna je svoj plan dosegla 95,0 odst., pri gredicah 100,4 odst. Največji delež zastojev na težki proggi predstavljajo ogrevanje in pomanjkanje vložka ter mehanski zastoji. Precej težav je bilo tudi zaradi novega kleščnega žerjava, saj zaradi tega ni bilo mogoče uporabljati pete ogrevne peči. Srednjih profilov je bilo izvaljanih 90,6 odst., lahkih 69,1 odst. Izboljšal se je kvaliteten asortiment izvaljanih profilov na obeh progah, kar je zelo ugodno za doseganje dobrih poslovnih rezultatov.

Ob pomanjkanju naročil so v Kovačnici presegli plan za 1,3 odst. Predvsem primanjkuje internih naročil. Ker ni dovolj naročil po posameznih agregatih za boljšo grupno tehnologijo, tudi težko kompletirajo šarže. Dostava ingotov iz Jeklarne je potekala zadovoljivo. Precej pa je bilo šarž, ki so analizo odstopale. Ponovno se kopičijo zaloge, ki so v veliki meri posledica neustreznih naročil. Najbolj racionalno tudi ni potekala proizvodnja na kovaškem stroju zaradi prepogoste menjave orodja (premajhna naročila, raznolike kvalitete in formati ingotov). Problem je še vedno slaba dobava vložnega materiala za krčilne stroje iz Valjarne.

Zaostanek v Jeklovleku znaša za planom 17,0 odst. Po posameznih skupinah so plan dosegli: vlečeno jeklo 52,7 odst., luščeno jeklo 94,2 odst., brušeno jeklo 87,9 odst. in vlečena žica 93,7 odst. Zelo visoka je neuspela proizvodnja, saj znaša 1,3 odst.

Od mehansko predelovalnih tozdov so plan presegli TRO 15,6 odst., Kovinarstvo 25,4 odst. in Bratstvo pri pilah 3,5 odst. Ostali tozdi so za

planom zaostali. Orodjarno so pestile nedokončane usluge v Kalilnici in Ind. nožih, nekaj pa so prispevali iz objektivnih vzrokov še sami. V Strojih in delih je vedno bolj občutno pomanjkanje naročil za odkovke in ulitke, zastoji pa so še bili pri montaži stiskalnic za ZSSR, enako tudi pri valjih. Ind. noži so imeli težave pri termični obdelavi, asortiment je bil enostranski, kasnil je vložek iz Valjarne. Pnevmatičnim strojem primanjkuje naročil, saj prihaja vse prepogosto do storniranja že naročenih izdelkov, kar povečuje zaloge v tozdu. V TRO primanjkuje naročil za orodja z izvrtino.

## PRODAJA NA DOMAČEM TRGU

Količinsko prodajo na domačem trgu smo dosegli 97,7 odst., v kumulativni 102,1 odst., vrednostno pa 82,1 odst., v kumulativni 73,1 odst. Količinski plan prodaje so presegli le v Valjarni 2,7 odst. in Kovačnici 19,1 odst. V Jeklolivarni so še naprej težave s premalo zasedenimi kapacitetami in nizko produktivnim asortimentom. Najbolj ugodnega asortimenta pa tudi nimajo v Kovačnici. Prav tako ni zadovoljiva zasedenost z naročili pri Strojih in delih. Ob rešenih težavah z Železarno Sisak pa lahko pričakujemo v naslednjem obdobju nekoliko večjo prodajo obdelanih ulitkov in odkovkov. V Orodjarni primanjkuje naročil za orodne plošče, v TRO pri rotacijskem orodju z izvrtino. Nič boljše ni v Armaturah, kjer zelo intenzivno iščejo dodatna naročila.

## NABAVA

Zaloge starega železa so se tudi v aprilu zmanjšale. Deloma je to pripisati naši poslovni politiki, ki stremi k čim manjšim zalogam, deloma pa je to tudi posledica naših nabavnih cen ter sivih cen, ki jih prizna-

vajo druge železarne. Ker ne dohajamo nabavnih cen na tržišču, postaja nabava starega železa vedno bolj otežkočena.

Stanje na tržišču ferolegur je nespremenjeno. Proizvajalci težijo k izvozu in zahtevajo višje cene. Zaloge nekaterih legur so se precej zmanjšale. Zaradi neustrezne kvalitete aluminija ter zahteve po precej višjih cenah je velik problem nabava aluminija — zvezdic, bloki. Na zahtevo Jeklarne so še vedno ustavljene dobave kokil iz Štor. Precejšnje težave so nastajale tudi pri dobavah ognje-vzdržnega materiala.

Pri nabavi pomožnega materiala nismo imeli posebnih težav, ki bi negativno vplivale na proizvodnjo kljub delnim kasnitvam pri nekaterih materialih. Na splošno pa so veletrgovine slabo založene zaradi pomanjkanja ustreznih sredstev in v pričakovanju novih gospodarskih ukrepov.

## IZVOZ

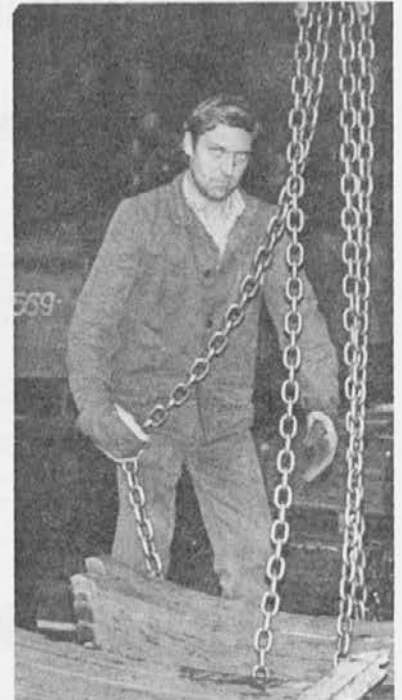
V aprilu smo dosegli konvertibilni izvoz 97,7 odst. Kakor v prejšnjih mesecih se tudi tokrat struktura izvoza ni bistveno spremenila. Tudi v aprilu so bili izvozno najbolj intenzivni metalurški tozdi.

Izmed mehanskih temeljnih organizacij so izvozni cilj presegle le TRO, Vzmetarna in Kovinarstvo. Z naročili za metalurške tozde smo zasedeni, primanjkuje pa nam naročil za armature, stiskalnice, orodjarno in pnevmatiko. Do kraja aprila imamo zaključenih naročil za konvertibilno tržišče 26,95 milijona \$ in za klirinško 9,23 milijona \$.

## UVOZ

Preskrbljenost z uvoznimi materiali, predvsem kar se tiče A-materialov, je bila v aprilu dobra. Konec meseca je prispelo tudi 52 t niklja iz ZSSR, tako da se je tudi pri tem dragem materialu stanje izboljšalo.

Kooperacijske salde smo najprej marca močno znižali, še vedno pa so previsoki saldi pri kooperaciji SCHMIDT in SCHMOLZ & BICKENBACH. Skušali jih bomo znižati z uvozom za druge oziroma s substitucijo domače nabave in uvoza.



Sredi dela

Se vedno imamo nekaj problemov pri realizaciji razdrobljenih naročil za SiD, predvsem zaradi načina inter-nega naročanja materiala in pa zaradi neažurnega reševanja naročil pri kooperantu SM-Stahlmaschinen.

## IZKORISTEK DELOVNEGA ČASA

V aprilu znaša izkoristek delovnega časa 79,85 odst., odsotnosti 20,15 odst. in so razdeljene takole:

— letni dopust	5,43 %
— izredno plačani dopust	0,58 %
— službena potovanja	0,34 %
— prazniki	4,35 %
— bolezniki	8,08 %
— druge plačane odsotnosti	1,28 %
— neplačane odsotnosti	0,09 %
Skupaj	20,15 %
— ure v podaljšanem delovnem času	2,00 %

TOZD	ODSTOTEK DOSEGANJA NAČRTOVANE PROIZVODNJE											
	SKUPNA PROIZVODNJA ton		ODPREMA ton		FAKTURIRANA REALIZACIJA din		IZVOZ \$		IZVOZ din		DOMAČI TRG din	
	april	zbir	april	zbir	april	zbir	april	zbir	april	zbir	april	zbir
JEKLARNA	105,6	101,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JEKLOLIVARNA	79,0	81,9	89,2	90,9	56,3	51,3	171,2	148,8	134,9	110,3	44,2	42,2
VALJARNA	95,0	99,3	99,5	109,5	101,0	84,1	116,6	129,8	90,7	93,8	102,8	82,4
KOVAČNICA	101,3	95,9	123,6	112,2	76,9	67,0	93,2	102,8	72,6	74,4	77,4	66,2
JEKLOVLEK	83,0	95,3	84,4	96,2	59,4	59,9	75,0	115,2	58,3	82,4	59,7	53,0
TEŽKI STROJNI DELI	51,7	91,8	51,7	93,4	88,9	87,0	73,4	23,4	46,1	14,3	96,3	99,7
ORODJARNA	42,8	85,3	91,2	115,6	40,6	62,0	-	86,2	-	54,6	41,5	62,2
STROJI IN DELI	76,8	87,3	79,3	89,0	60,7	66,5	64,1	66,7	50,0	48,8	69,0	80,3
- NOŽI, BRZOREZ. OROD.	55,8	66,2	56,2	67,0	67,6	61,5	34,1	55,8	26,9	40,4	103,5	79,9
- GREDEICE	-	79,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDUSTRIJSKI NOŽI	39,2	72,5	56,2	70,3	71,1	69,2	34,4	58,1	27,1	42,1	109,5	92,9
PNEVMATIČNI STROJI	92,1	92,0	93,0	91,5	69,5	64,1	30,9	236,1	22,3	159,1	71,6	59,9
VZMETARNA	94,8	93,8	94,8	93,7	105,5	76,4	78,1	89,2	55,7	58,7	116,3	80,2
TRO	115,6	109,2	107,2	100,7	90,1	69,7	135,8	115,3	100,5	80,0	88,2	67,8
KOVINARSTVO	125,4	114,0	165,5	115,7	82,2	72,2	1499,4	769,7	1259,2	623,3	38,3	51,9
ARMATURE	96,2	81,3	93,5	89,6	75,5	63,2	101,6	70,3	77,5	50,5	69,9	99,4
BRATSTVO - PILE	103,5	100,0	75,1	105,7	53,4	37,8	-	-	-	-	54,3	38,4
MONTER	99,2	87,9	88,9	79,0	72,1	56,4	40,8	68,1	28,7	49,1	75,9	57,0
KALILNICA	-	-	-	-	191,6	132,7	-	-	-	-	191,6	132,7
STORITVE DRUGIH TOZD,DS	-	-	-	-	85,7	72,9	-	-	-	-	85,7	72,8
DELOVNA ORGANIZACIJA	98,4	99,0	109,6	106,6	80,3	72,1	95,1	94,9	73,4	68,3	82,1	73,1

## ANDREJ KOKALJ – NAGRAJENEC OBČINSKE RAZISKOVALNE SKUPNOSTI 1988

Občinske raziskovalne skupnosti koroške krajine že vrsto let podeljujejo nagrade inovatorjem, animatorjem in raziskovalcem za njihov prispevek k izboljšanju dela, odkrivanju in uvajanju novih delovnih ter tehnoloških postopkov ter za vodenje in uveljavljanje inovativne dejavnosti.

Letos bo dobil plaketo ORS Ravne in nagrado iz Železarn Ravne raziskovalec, dipl. inž. metalurgije Andrej Kokalj. Služba za metalurške raziskave, ki ga je predlagala, je kandidatovo dejavnost opisala takole:

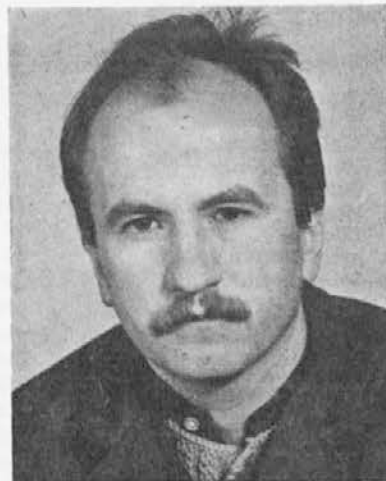
Zaposlen je na delih in nalogah višjega raziskovalnega delavca za predelavo jekel v službi za razvoj metalurške tehnologije, izdelkov in raziskave.

Andrej Kokalj že več let vodi raziskave novih postopkov plastične predelave jekel in drugih zlitin s kovanjem v Železarni Ravne. Po letu 1980, ko je bil nabavljen kovaški stroj GFM, se je veliko angažiral pri uvajanju vseh možnih tehnoloških postopkov, ki jih omogoča ta stroj. Pri tem je prišel do nekaterih spoznanj, ki so bila celo za proizvajalca stroja novost. Zato so se v Železarni Ravne usposabljali za delo na strojih GFM celo strokovnjaki iz inozemskih kovačnic. Pri pripravi programov za takšno šolanje je znatno prispeval Andrej Kokalj.

Ima veliko zaslug za interno standardizacijo tehnoloških poti za izdelavo nekaterih zahtevnih izdelkov, ki so bili uvedeni v proizvodni program Železarn Ravne. To je osnovni pogoj, da obdržimo primerno raven kakovosti, v več primerih pa celo prvi pogoj, da smo sploh lahko dobavitelji izdelkov, ki so pri uporabi obremenjeni do skrajnosti.

Sodeluje pri osvajanju skoraj vseh novih jekel in drugih plastično predelanih materialov v Železarni Ravne. Kovanje je namreč

dokaj fleksibilen postopek predelave, zato je pri pridobivanju prvih izkušenj glede plastičnosti novega materiala najekonomičnejši. Za nekakšen vrhunec Kokaljevega dosedanjega dela lahko šteje vodenje osvajanja nikljevih superzlitin, ki so namenjene za močno obremenjene konstrukcijske dele, ki so hkrati izpostavljeni visokim temperaturam. Njihova glavna odlika je torej viso-



ka trdnost pri visokih temperaturah, kar pa hkrati pomeni, da se težko plastično predelujejo. Pri taki nalogi je potrebna izjemna vztrajnost, pa tudi sposobnost za angažiranje drugih sodelavcev. Uspešna osvojitve izdelkov iz novega materiala je potrdilo, da Kokalj te lastnosti ima. Ni mu žal prebedeti marsikatero noč v obratu, samo da je raziskava čimprej uspešno končana.

Ima izostren občutek za kompleksnost raziskav. Dobro se zaveda tudi pomena laboratorijskih preiskav novih izdelkov, zato je močno podpiral akcijo za nakup nove laboratorijske opreme.

Čestitamo!

## ANALIZA VREDNOSTI – METODA ZNIŽEVANJA STROŠKOV

Kot je za projektiranje izdelka in določitev tehnološkega postopka potrebno ustrezno tehnično znanje, tako je za njihovo racionalno izdelavo potrebno tudi ekonomsko znanje. Oboje pa mora predstavljati pri tehničnih kadrih neločljivo celoto, sicer se izpostavlja nevarnosti, da bodo njihovi delovni učinki le polovični in zaradi tega z družbeno-ekonomskega vidika neracionalni. Zato morajo tehnični kadri svoje tehnično znanje izpopolnjevati in razširjati tudi z ekonomskim, kar pa je najpomembnejše, v njih je treba prenesto vzgajati občutek in duh tehnično-ekonomske racionalnosti.

Ekonomski način mišljenja mora biti prisoten tako pri razvoju novih izdelkov kot pri že obstoječih izdelkih, ki jih je treba neprestano dodelovati, izpopolnjevati in racionalizirati z namenom doseči optimalni finančni rezultat, kar je ob vse večji konkurenci, ki se pojavlja na tržišču, izrednega pomena za uspešen razvoj DO.

Takšna tehnika oziroma metoda za doseganje vseh teh ciljev je tudi analiza vrednosti, ki jo lahko opredelimo kot: organiziran in ustvarjalen delovni pristop, katerega cilj je, da sistematično ugotavlja potrebne funkcije, ki jih je treba uresničiti v izdelku ali storitvi, pri čemer pa racionalno minimizira stroške, ki prispevajo k vrednosti. Bistvo vrednostne analize lahko izrazimo z naslednjo enačbo:

$$\text{vrednost} = \frac{\text{funkcija}}{\text{stroški}}$$

Iz te enačbe je razvidno, da bo vrednost tem večja, čim večji bo števec (funkcija) in čim manjši bo imenovalec — stroški. Cilj VA je torej realizirati v izdelku potrebne funkcije z najnižjimi stroški. Iz

osnovne enačbe, ki nam prikazuje vrednost kot razmerje med funkcijo in stroški v obliki ulomka, lahko vrednost povečamo še na naslednje načine:

1. Ohranimo funkcije — znižamo stroške,  $V = \frac{F \rightarrow}{S \downarrow}$
2. Izboljšamo funkcije — zadržimo stroške,  $V = \frac{F \uparrow}{S \rightarrow}$
3. Znižamo stroške bolj, kot osiromašimo funkcije,  $V = \frac{F \downarrow}{S \downarrow}$
4. Funkcije izboljšamo bolj, kot povečamo stroške,  $V = \frac{F \uparrow}{S \uparrow}$
5. Izboljšamo funkcije — znižamo stroške,  $V = \frac{F \uparrow}{S \downarrow}$

Metodologija dela pri AV poteka v 6 fazah, s tem da se kot pred-faza oblikuje program (naloge vodstva) in nato izdelava ABC — analiza, iz katere je razvidno, kateri sestavni deli nosijo glavno stroškov.

1. Zbiranje informacij (o stroških, funkcijah, tržno-tehnično dokumentacijo)
2. Zbiranje inovacijskih idej (brainstorming)
3. Ocenjevanje, klasifikacija, selekcija zbranih idej
4. Raziskovanje in razvijanje
5. Rezultati in priporočila
6. Uvajanje.

AV že po svoji naravi zahteva kolektivno teamsko delo in intenzivno sodelovanje, zato AV omogoča doseganje rezultatov samo v delovnih teamih.

Število in sestava teama za določen projekt AV je odvisna od narave projekta. To morajo biti poleg koordinatorske VA še tisti, ki o določenem projektu največ vedo: projektant, tehnolog, konstruktor, komercialist, ekonomist, itd. V team se lahko vključijo (po potrebi) tudi strokovnjaki iz drugih DO, institutov ipd., če so specialisti za določen problem, ki je predmet VA.

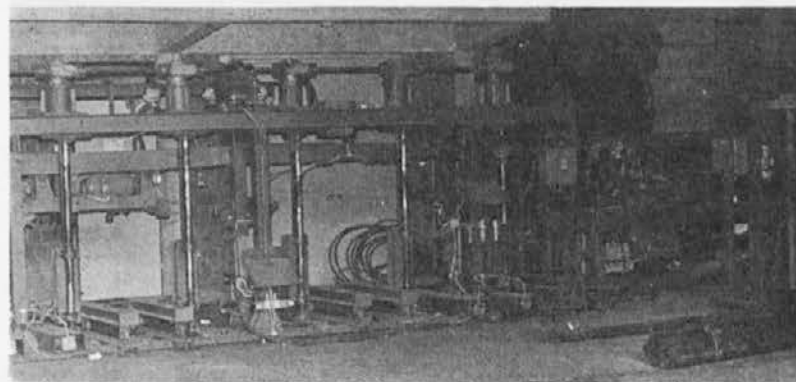
Po postopku AV smo v teamu s sodelavci iz tozda Pnevmatični stroji obdelali pnevmatično vrtalno kladivo VK-24 in z raznimi konstrukcijskimi spremembami, zamenjavami materialov ter spremembami v tehnologiji znižali LC za 14,1%, kar ob letni prodajni količini 300 kosov pomeni 30.000.000 dinarjev prihranka.

Menim, da bi se morala metoda AV vsekakor uveljaviti tudi na nivoju železarn Ravne. Prvi pogoj pa je vsekakor, da se z njo seznanijo vodstvo, ker bi prav to morali biti pobudniki za izvedbo posameznih projektov po metodi AV.

V razvitem svetu, kjer je ta metoda že izredno dobro uveljavljena in se tudi uspešno izvaja v praksi, se držijo načela, da mora biti vsak izdelek vsaki dve leti podvržen analizi vrednosti, kar je nujno za obstoj in uspešno borbo na konkurenčnih trgih.

Miran Rebernik, dipl. oec.

## SPOMENIKI IN PRIHODNOST



Pred nedavnim je zaskrbljen sodelavec vprašal, kako je s »spomenik naprav« škarjami za razrez materiala za Vzmetarno, ki stoji v Valjarni.

Dajanje avtomatizirane naprave v pogon napreduje zelo počasi, ker je to zahtevno razvojno delo.

Takrat ni bilo objavljeno, da delo zavlakujejo tudi kraje, nepoštenost.

Pred novim letom 1988 so z naprave ukradli elektromotor (dobavni rok novega pa je tri mesece). Pred kratkim pa se je socialno ogrožen sodelavec znašel in porezal plastične cevi.

Razen izgube časa bodo tako nastali še stroški zamenjave, ki jo bodo opravili Instalaterjevi monterji.

Se večji nesmisel so kraje uvoženih delov ali delov, ki so doma nepotrebni, za železarno pa stroj, ki ne obratuje, predstavlja ogromno škodo.

Prav je, da sodelavci spoznajo, da čaščenje spomenikov, pod pretvezo znajdi se, ni rešitev za prihodnost v sedanjih težkih časih. V skrajnem primeru je ceneje in bolj pošteno nabaviti tri metre cevi iz skladišča.

J. S.

## NOVI KOLEKTIVNI IZVRŠILNI ORGANI DELAVSKEGA SVETA ŽELEZARNE RAVNE

Delavski svet delovne organizacije je 14. 4. 1988 izvolil nove kolektivne izvršilne organe, arbitražno komisijo in potrošniški svet za mandatno obdobje 1988—1990.

Za predsednika delavskega sveta je bil izvoljen Vlado Strahovnik iz tozda RPT, za njegovega namestnika pa Peter Metulj iz Industrijskih nožev.

### Odbor za razvoj

1. Stanko Triglav — predsednik	Valjarna
2. Zdravko Mlakar	Kovačnica
3. Vinko Amon	Stroji in deli
4. Marjan Senica	PII
5. Alojz Klančnik	Vzmetarna
6. Lazo Savič	SGV
7. Tone Pratnekar	RPT
8. Jože Žlof	Kontrola kakovosti
9. Avgust Kranjc	Gospodarjenje

### Odbor za informiranje

1. Mirko Angeli — predsednik	Družbeni standard
2. Silvo Jaš	Jeklolivarna
3. Stefan Glavica	Valjarna
4. Alfonz Lesjak	TRO
5. Edvard Sagernik	Energija
6. Alojzija Kadiš	SGV
7. Bojan Lesjak	Kontrola kakovosti
8. Irma Pokeršnik	Gospodarjenje
9. Helena Merkač	KSZ

### Odbor za kadre in splošne zadeve

1. Stojan Gerdej — predsednik	Gospodarjenje
2. Dušan Draučbaher	Jeklarna

3. Vlado Roglič	Jeklolivarna
4. Ferdo Mager	Kovačnica
5. Franc Gutman	Orodjarna
6. Franc Gošar	Stroji in deli
7. Adolf Potočnik	TRO
8. Mitja Živič	ETS
9. Ivanka Prislán	KSZ

### Odbor za dohodkovna vprašanja

1. Alojz Janežič — predsednik	Energija
2. Milan Božinovski	Valjarna
3. Alojz Krivograd	Kovačnica
4. Mihajlo Vremec	Stroji in deli
5. Ivan Kramer	Industrijski noži
6. Aleksander Ristič	RPT
7. Joško Kert	Kontrola kakovosti
8. Herbert Gigerl	Gospodarjenje
9. Dragica Ferlež	PFS

### Odbor za družbeni standard

1. Janez Paradiž — predsednik	Kontrola kakovosti
2. Milan Paradiž	Valjarna
3. Maks Wresnik	Kovačnica
4. Helmut Jonke	Stroji in deli
5. Peter Janko	Industrijski noži
6. Marjan Kozel	Transport
7. Zdenka Kotnik	RPT
8. Igor Filipančič	Družbeni standard
9. Jožefa Mlakar	Gospodarjenje

### Odbor za varstvo pri delu

1. Franc Gnamuš — predsednik	Transport
2. Janko Goričan	Jeklarna
3. Pavel Janežič	Jeklolivarna
4. Stanko Ban	Težki strojni deli
5. Hinko Legat	Kalilnica
6. Marjan Rožen	Stroji in deli
7. Peter Brodnik	TRO
8. Julijan Šipek	PII
9. Erih Sirk	Kontrola kakovosti

### Odbor za proizvodnjo

1. Milan Pavič — predsednik	Kontrola kakovosti
2. Mirko Okrogelnik	Jeklolivarna
3. Miloš Dretnik	Valjarna
4. Jože Trbižan	Težki strojni deli
5. Maks Haber	Orodjarna
6. Dominik Jelen	Pnevmatični stroji
7. Ivan Pirnat	Monter
8. Maks Serafini	Energija
9. Jože Robnik	RPT

### Odbor za poslovanje

1. Milan Košeljnjk — predsednik	Stroji in deli
2. Andrej Plohl	Jeklolivarna
3. Janko Miklavc	Kovačnica
4. Franc Šisernik	Pnevmatični stroji
5. Rudi Košuta	ETS
6. Alojz Hrastnik	SGV
7. Jerica Jamer	Kontrola kakovosti
8. Helena Burjak	Gospodarjenje
9. Nada Matija	PFS

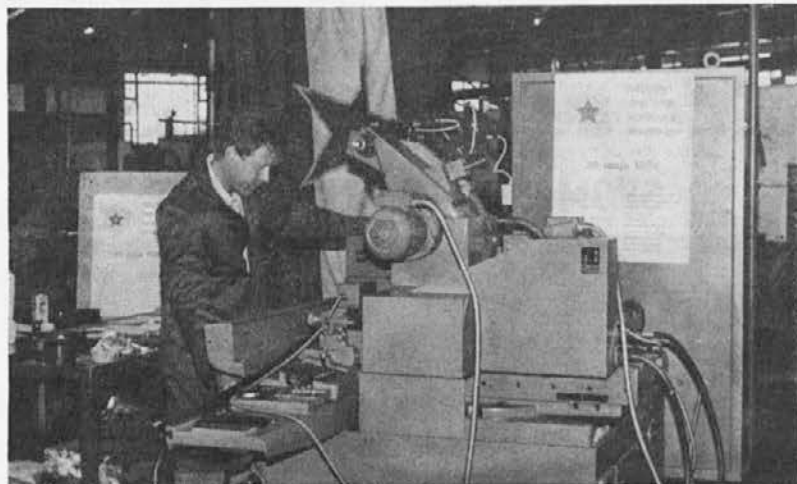
### Finančni odbor

1. Stanko Kovačič — predsednik	Jeklarna
2. Vojko Karner	Kovačnica
3. Vladimir Panjek	Stroji in deli
4. Adolf Znidaršič	SGV
5. Olga Radović	PII
6. Olga Glazer	RPT
7. Stanko Golob	Komerciala
8. Ivan Enci	Gospodarjenje
9. Vida Lotrič	PFS

### Notranja arbitraža

TOZD oz. delovna skupnost	Član	Namestnik
Jeklarna	Ivan Novšek	Petar Perič
Jeklolivarna	Pavel Goltnik	Ljubiša Topalović
Valjarna	Gino Krautberger	Miloš Dretnik
Kovačnica	Franjo Kocen	Ferdo Mager
Jeklovlek	Jakob Kobovec	Jože Zorčič
Težki strojni deli	Robert Erat	Drago Pungartnik
Kalilnica	Irena Gorenšek	Miran Kastelec
Orodjarna	Maks Haber	Marjan Kranjc
Stroji in deli	Viktor Turkuš	Nikolaj Sonjak
Industrijski noži	Peter Janko	Jože Kotnik VII.
Pnevmatični stroji	Franc Šisernik	Ivan Gostenčnik

## KJE SMO KOROŠČI V SLOVENSKEM MERILU



V teh dneh je v Mariboru 12. delovno srečanje kovinarjev Slovenije — Memorial Franca Leskoška Luke. Na njem sodelujeta v vseh poklicih tudi prva dva (livarji trije) z Delovnega srečanja Koroške, ki je bilo 20. maja v več delovnih organizacijah na Koroškem. To sta pri kovinostrugarjih Jože Kaučič iz SGV in Drago Poročnik iz Gorenja Muta; pri kovinobrusilcih Jože Merkač iz Orodjarne in Bojan Jakopič iz Pnevmatičnih strojev, pri kovinorezkalcih Rajko Kormanšek iz SGV in Anton Kašman iz Gorenja Muta; pri orodjarjih Peter Tratnik iz Gorenja Muta in Jože Kacil iz Industrijskih nožev; pri ključavničarjih Cveto Breznik iz SGV in Jurij Klavž iz mežiškega TOM; pri strojnih kovačih Branko Rozman iz Kovačnice in Ivan Praznik iz SGV; pri plamenskih varilcih Vinko Gostenčnik in Ivan Okrogelnik iz Energije; pri varilcih REO Rudi Grauf iz TOM in Marjan Gostenčnik iz SGV; pri varilcih TIG Silvo Oblak in Jože Lasnik iz Jeklolivarne; pri varilcih MAG Zvonko Gorogranc iz Monterja in Alojz Jelušnikar iz TOM; pri avtomehanikih DIESEL Jože Praper iz Integrale Prevalje in Branko Škrabec iz Avtoprevoza Dravograd, pri avtomehanikih OTTO Branko Zunko iz Avtomonterja Ravne in Bojan Ovčjak iz Integrale Slovenj Gradec ter pri obratnih elektrifikarjih Ivo Hartman iz ETS in Mirko Kasnik iz Gorenja Fecro. Pri livarjih kaluparjih pa so to Horst Kasper, Mirko Grobelnik in Jože Razdevšek iz Jeklolivarne.

O njihovih uvrstitvah na republiškem srečanju bomo pisali posebej.

H. M.

Vzmetarna  
TRO  
Kovinarstvo  
Armature  
Bratstvo  
Monter  
Energija  
ETS  
SGV  
Transport  
PII  
RPT  
Komerčiala  
Kontrola kakovosti  
Družbeni standard  
Računovodstvo  
Gospodarjenje  
KSZ  
PFS

Leopoldina Planšak  
Ivan Kos  
Peter Ribič  
Joško Verhnjak  
Snežana Vasić  
Stanko Arnšek  
Jože Oder  
Blaž Kajzer  
Stefan Lindenbaum  
Jože Dornik  
Milan Švajger  
Jože Robnik  
Ivana Klančnik  
Bojan Lesjak  
Marjeta Polajner  
Slavko Lipuš  
Alojz Gologranc  
Marjan Gerdej  
Tilka Hudrap

Gretka Kovačič  
Milan Podojsteršek  
Bogdan Grohar  
Ivan Kolar  
Tomislav Radojević  
Jože Kadiš  
Jože Vučko  
Dušan Erženičnik  
Ivan Mernik  
Roman Stogart  
Herman Kropivnik  
Jože Pšeničnik  
Irena Novak  
Andrej Stermec  
Anica Mlakar  
Sonja Smolar  
Peter Grögl  
Brenko Dervodel  
Heda Kušej

#### Petrošniški svet

TOZD oz. delovna skupnost

Jeklarna  
Jeklolivarna  
Valjarna  
Kovačnica  
Jeklovlek  
Težki strojni deli  
Kalilnica  
Orodjarna  
Stroji in deli  
Industrijski noži  
Pnevmatični stroji  
Vzmetarna  
TRO  
Armature  
Energija  
ETS  
SGV  
Transport  
PII  
RPT  
Komerčiala  
Kontrola kakovosti  
Družbeni standard  
Računovodstvo  
Gospodarjenje  
KSZ  
PFS

Član

Marko Pavše  
Ivanka Založnik  
Nikola Mihalj  
Neva Winkler  
Stefan Zdovec  
Jožica Repas  
Robert Adam  
Justina Kranjc  
Ivan Mlačnik  
Andjelko Smolak  
Cvetka Mak  
Gretka Kovačič  
Jožica Pečnik  
Milan Kolar  
Mirko Rotovnik  
Stanko Lipuš  
Franc Veronik  
Anton Ivartnik  
Berta Plešivčnik  
Franc Tomaž  
Monika Plestenjak  
Antonija Magdič  
Štefka Bavče  
Marija Zagernik  
Olga Dobrovnik  
Franja Mlakar  
Marinka Štavedker

Namestnik

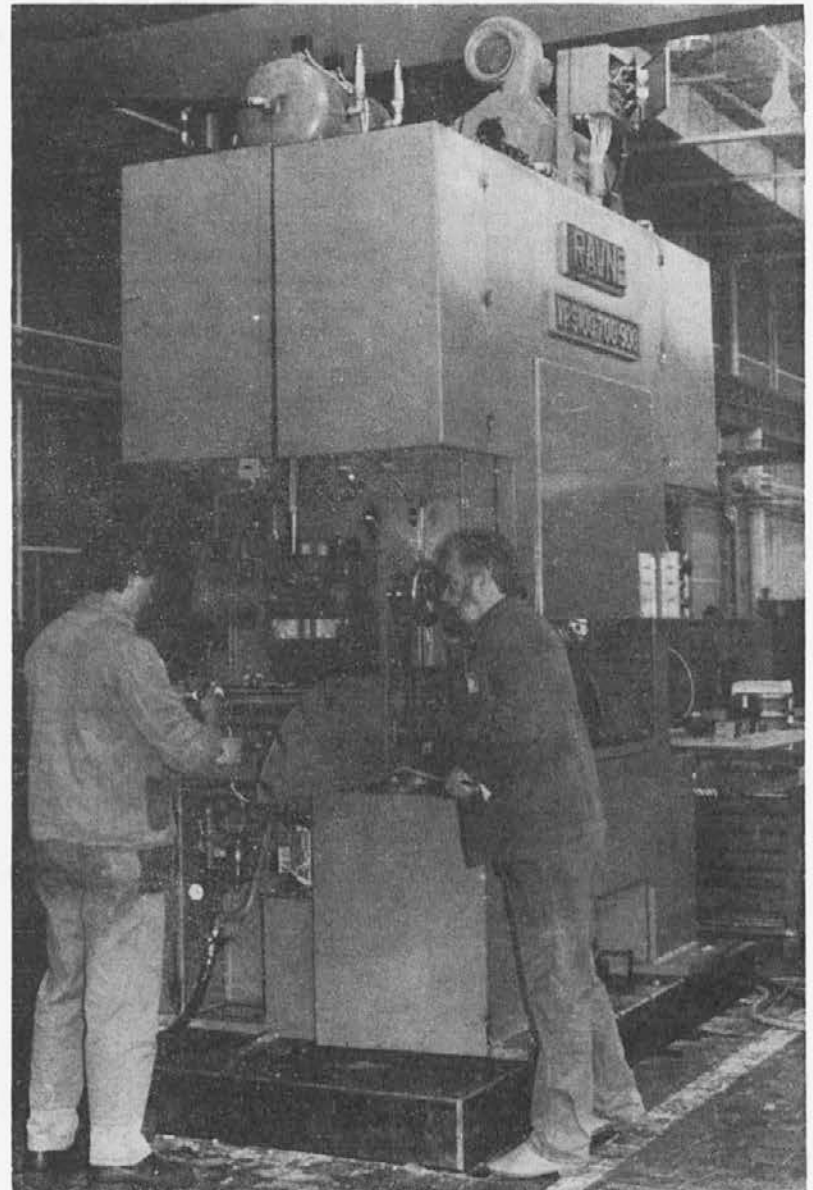
Miroslava Barba

Senja Grenko  
Milena Orlič  
Vlado Mišev

Vladimir Panjek  
Marjeta Štehar  
Alojzija Pantner  
Mirko Jurač  
Ciril Čegovnik  
Feliks Krivonog  
Dušan Merkač  
Danijel Favai  
Berta Torej

Marija Kralj  
Irena Vušnik  
Marjeta Oblak  
Marija Čeplak  
Mirko Bombek  
Zora Velunšek  
Martina Slavič  
Jožica Šapek  
Dragica Štifter

## STISKALNICA ZA BIAM



Na Biamu, mednarodnem sejmu strojne opreme, ki ga organizirajo vsaki dve leti v Zagrebu, Zelezarna Ravne letos predstavlja novo razvit izdelek, **hitrohodno stiskalnico VPS 100**. Stroj je namenjen domačemu kupcu, tovarni Sasa iz Makedonske Kamenice. Z njim bodo izdelovali ploščice iz aluminijastih legur za ohišje baterije.

Kot je povedal vodja konstrukcijskega biroja dipl. inž. Jure Praterkar, je stiskalnica popolnoma nov izdelek z naslednjimi lastnostmi: Je hitrohodna, zmore do 350 udarcev v minuti (prejšnje so jih največ 50), ima izjemno natančen sistem vodenja paha s pomočjo kotalnih vodil, hitrost se nastavlja brezstopenjsko. Stroju je prigraden mehanizem za podajanje pločevine v stiskalnico, za odvajanje in rezanje odpada. Sistem deluje sinhronizirano s stiskalnico. Pomembna novost te stiskalnice je prosto programirano NC krmiljenje, ki omogoča zelo hitro nastavljanje posameznih parametrov dela in učinkovito ter hitro ugotavljanje napak.

Stroj so skonstruirali v konstrukcijskem biroju tozda RPT, elektro del v tozdu ETS, izdelali so ga v Strojih in delih, podajne naprave pa v Orodjarni.

Razveseljivo je, da so se za to stiskalnico že navdušili naši ameriški poslovni partnerji. S firmo Inovative Systems iz Detroita smo podpisali pogodbo za stiskalnico s podajno linijo, katere končni kupec je Kitajska. Stroj bo enak že izdelanemu, le orodje bo drugačno, instalirali pa bomo tudi nekaj več uvožene elektro opreme. V stiskalnici, ki jo vidimo na sliki še nedokončano in jo te dni (od 13. do 18. junija) predstavljamo na Biamu, je komaj za 2% uvožene opreme.

Z ameriški partnerji se dogovarjamo že tudi za tretjo stiskalnico te vrste. Ta naj bi šla v Saudovo Arabijo.

Naši preoblikovalni stroji in linije torej imajo perspektivo. Poskrbeti moramo le, da bomo še naprej delali solidno in sledili razvoju v svetovni industriji. Predvsem pa se moramo organizacijsko usposobiti, da bomo kos kratkim dobavnim rokom naših inozemskih kupcev.

M. P.



Veselo delo

## DELAVCI IMAJO BESEDO

# To me res jezi

Kaj vse nas ne jezi! Popevkario v pesmi, iz katere je tudi naslov današnjih mnenj, navidez zelo nepomembna stvar. Tako poje: »Pa kaj to koga briga, če sem smrklija še! Jaz ljubiti znam... drugi pa mislijo, da ne znam. To me res jezi!«

Punca v popevki ima torej problem.

Probleme pa imamo tudi delavci Železarne Ravne.

Ker nismo stroji, nanje reagiramo. Ne tako: v službi z glavo,

doma s čustvi, kot bi bilo želeti, ampak v službi z glavo in s čustvi in doma z glavo in s čustvi.

Ker so problemi prepreke, ki nam onemogočajo dejavnosti, izpolnjevanje naših želj, povzročajo neugodja itd., izzovejo v nas negativne čustvene reakcije. Začnemo se jeziti. Ni nujno, da tako, da se vedemo napadalno, samo »sekiramo« se zaradi nečesa.

Kaj je tisto, kar pri delu jezi naše delavce? Tako so povedali:

**Zvonko Mori, livar v minilivarni, tozd Jeklovilvarna:**

## »NAM DELA SIVE LASE OKOLJE«

»Pri nas je največji problem zaradi okolja. Ocenjeno je s 7, je pa dosti slabše kot v topilnici. Sem bil sam večkrat spodaj in sem videl, da nimajo tako zakajeno, kot je pri nas. Že dolgo se govori o tem, da bi morali dati nad

Prah in dim sta pri nas problem v celi hali, pri litju pa je še dodaten problem preprih. Ko se kadi, odpreš vrata, pa vleče, ker so vstric dvojna velika vrata, litje pa vmes. Ti si tamle vroč, pa te napiha. Na vsakem sestanku nam obljublajo zračne zavese; zdaj je rečeno, da bodo letos do jeseni. Zaradi tega je pri nas veliko bolniške, saj se ugotovi na takem delovnem mestu ne moreš. Seveda imamo predpisana zaščitna sredstva — predpasnik, gamaše, čelada, očala, a ti vse skupaj nič ne pomaga, če ti spodaj liješ, pa ti piha v vrat! Jaz sem že bil v bolniški zaradi tega.

Denar, ki ga dobimo za pogoje dela, nič ni. Tisti milijon in pol bi rajši imel manj, samo da bi bilo v redu. Sicer pa imajo v drugih halah manjši dodatek zaradi okolja, zaslužijo pa vsaj enako, če ne celo več kot mi, ker dobijo druge procente.

Nas vse to jezi, zato problem izpostavljam na vsakem sestanku, seveda pa nezadovoljstvo zaradi okolja vpliva tudi na delo samo. Ni interesa za nadure, delavcev pa nam že tako ali tako primanjkuje.

Okolje nam dela sive lase, drugače pa mene osebno delo kot tako, to je litje, veseli.«



visokofrekvenčno peč ventilator, ki bi sesal dim, a, kot je videti, ne najdejo pravega načina odpravevanja. Hodijo risat, slikat — pa nič. Podobno čistilno napravo bi morali montirati, kot je nad litjem — tam dela v redu.

**Ferdo Kralj, topilec — pomočnik, EPŽ, tozd Jeklarna:**

## »JEZI NAS STARI EPŽ«

»Nas tukaj jezi stari EPŽ. Tehnologija na njem je za današnji čas neprimerna, saj je potraten za električno energijo. Vse napra-

ve so zelo stare, ruski varilni aparat je npr. iz leta 1972, in je v obupnem stanju. Nujno rabi generalni remont, a enostavno ni časa zanj. Zaradi proizvodnje aparat ne more prenehati z delom. Na srečo mi delavci poznamo njegove hibe in mu znamo delo prilagoditi.

Ze nekaj časa načrtujemo EPŽ 3, ki naj bi bil energijsko manj potraten, imel pa bi večje zmogljivosti. Čeprav so neugodni časi za investicije, menim, da bo pri nas treba investirati, saj so jekla iz EPŽ postopka v svetu najbolj priznana. So torej perspektivna za železarno. Ni mogoče, da na tem področju razvoj ne bi šel naprej. Moramo najti denar zanj. Zakaj ne bi investirali mi sami, če pa lahko drugi investirajo — z našim denarjem. Cela postrojenja so, pa vsa prazna! Zato mi na ra-



čun naših OD ne bi pustili posodabljanja naših zmogljivosti.

Drugo, kar nas še občasno jezi, so nepravčasne odprave okvar.

Velikokrat se kaj pokvari že popoldne, popravila pa se lotijo šele dopoldne drugi dan. Vse takšne stvari vplivajo na proizvodnjo.«

**Peter Libnik, stavbni zidar — pomočnik, tozd SGV:**

## »SLABI SO POGOJI DELA«

»Pri nas je to, da delaš enkrat zunaj, na soncu in dežju, drugič v halah pri pečeh, kjer je vroče. Tukaj delam od leta 1973, prej nisem bil v železarni. Zunaj čistimo kanale, posipamo ceste itd., v vsakem vremenu. Ne moreš biti notri, moraš ven, kot pač delo zahteva. Kadar je dež, še navadno najbolj delamo. Zdjaj je malo boljše, odkar imamo tukaj, kjer je naše zbirno mesto, pokrito delovišče, da nismo npr. ko mešamo malto, direktno na dežju.

V halah, kjer betoniramo npr. temelje za peči, ali odstranjujemo stare temelje, je pa spet drugače.

To, da je naše delo na več krajih, me ne moti, samo to me moti, da je tako različno. Pa kaj moreš. Rešitev bi bila samo, če bi šel v drugi obrat, kar se mi pa ne splača, saj se bom kmalu upokojil. Tudi ni rešitev, da bi si mi delavci delo razdelili, da bi eni delali samo zunaj, drugi pa samo notri. Je tako delo, da ne moreš kaj.

Je že boljše, če delaš v obratih, tam imaš redno delo, kljub tistemu denarju, ki ga dobimo dodat-



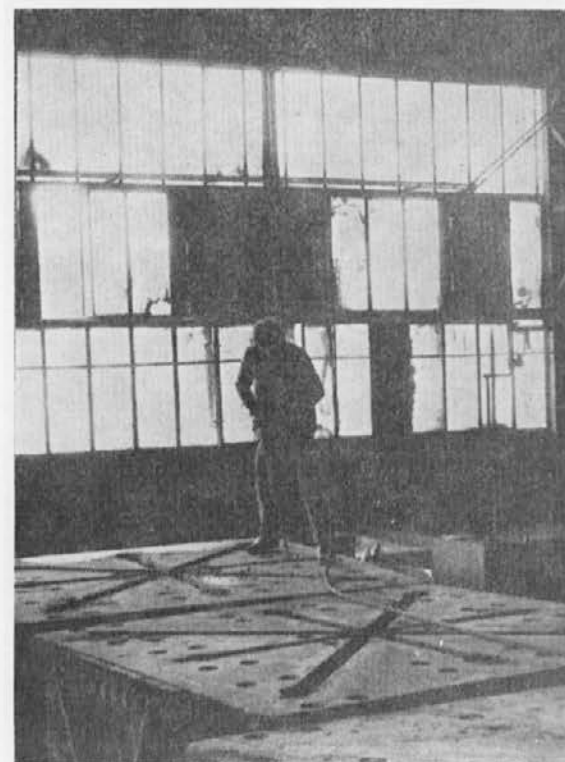
no za okolje, v katerem delamo. Rajši imam zdravo delo kot denar. Seveda pa je prav, da dajo denar, če so pogoji dela slabi.«

**Peter Šumnik, monter vzmeti v tozdu Vzmetarna:**

## »NAJVEČJI PROBLEM JE FIZIČNI NAPOR«

»Največji problem je pri nas fizični napor. Izdelke, ki so težki od 5 do 370 kg, moramo večinoma prestavljati z rokami. O tem problemu se kar naprej pogovarjamo, iznašamo ga povsod. Večkrat

smo ga že poskušali rešiti, a se, kot je videti, ne da rešiti. Imeli smo že kroške kvalitete, da bi uvedli kaj novega pri ročni montaži. Predlog je že, ni pa še urešen. Verjetno na to pri nas



Čiščenje livnega sistema



**Andrej Štih, pulist žage in elevatorja pri avtomatskem kovaškem stroju, tozd Kovačnica:**

### »DO JEZE PRIDE PETNAJSTEGA«

»Če čisto preprosto vzamem — pri nas je tako, da ko prideš na ših, nikoli ne veš, ali boš delal za enega ali za več. Pogosto je tako, da izmena ni kompletna. Ne manjka vedno isti, ampak enkrat eden, drugi drugi. Je pa zdaj tako, da nas je na izmeni »glijh za glijh«, če eden manjka, je konec. Katerega zraven pa ne moremo dobiti, češ da nas je v fabriki že tako ali tako preveč.

Saj ni problem v tem, da ne bi hoteli delati. Veš, da moraš, če ne, ne gre delo naprej. Do jeze pride, ko se petnajstega to tvoje delo za več delavcev nikjer ne pozna. Nekaj malega menda dobimo, toda to ni nič glede na to, koliko je treba »flikati«. Res ni enostavno, ko je treba letati od peči na pult, sem in tja. Je pa seveda tako, da bolj si priden, bolj ti zaupajo, več dela ti dajo. Seveda ne gre samo zame, to, kar govorim, velja za celo skupino. Včasih nas je od 10 samo 5 na ših. Plan pa je plan, še nikoli nismo zato, ker nas je bilo manj, manj naredili. Mojster se zanese na nas. Velikokrat tudi sam pri me za delo.

**Marija Rebernik, adjusterka v Valjarni:**

### »HUDO NAS GLEDAJO, ČE DOBIMO ENAKO«

»Mi smo štiri ženske na lahki strani v adjustaži Valjarne, je pa pravilo, da 15. v mesecu ženska ne sme več dobiti kot moški. Če dobi, je to že kot neka sramota, čeprav me delamo prav tako kot



vpliva tudi to, da ne vemo točno, kaj bo s tozdom v prihodnosti. Zato se pri nas stanje ne izboljšuje tako, kot bi se moralo.

Teško fizično delo seveda vpliva na nas delavce. Prihaja do telesnih okvar, revme, itd. Kako naporno je naše delo, je odvisno od norme. Ni vsak dan enako. Odvisno je od asortimenta, včasih norma zlahka dosežeš, drugič moraš zanj preložiti ogromno materiala.

Tako ne bo šlo več dolgo naprej. Tudi naročil je bolj malo. So majhne serije. Te težje delaš, ker pač ni tonaže.

Dejansko je ročno delo izguba časa. Poleg tega prihaja tudi do zastojev, saj so stroji, ki jih imamo, v glavnem že stari, iztrošeni. Na takih pa tudi kvaliteto težko dosegaš.



To vemo, da kakšne rezerve ne pridejo v poštev. Zelimo samo, da bi se naše delo, ki ga moramo opraviti namesto tistih, ki manjkajo, poznalo tudi pri peči. Ne pa, da nam po opravljenem delu še rečejo — za dva vendar nihče ne more delati.«

moški. Pa še tako je, da je pri nas drobiž, na oni strani, kjer so moški, pa je debelo, in oni laže zmečejo tonažo skupaj. Če pri nas ni kaj delati, gremo me tudi na debelo stran, pač delamo vse. Nikoli ne rečemo ne, medtem ko »eni dedi« rečejo ne. No, če pa zaslužimo enako, nas pa nekateri hudo gledajo. Šolo adjustersko pa imamo prav tako me kot oni.

Drobiž, s katerim me delamo, zahteva več dela. Za eno tono je treba pregledati in preložiti več drobnega kot debelega materiala, to je. Res je, da je drobiž boljše plačan, pa vseeno... Delaš z moškimi vred, isto premetuješ tisto železo sem pa tja, pa si manj vreden. To me pa res jezi, drugače nimam kaj. S predelavci se razumem, z obratovodji tudi, z vsemi pravzaprav, če ne bi bilo tiste zapostavljenosti, ki jo me ženske tukaj čutimo. V glavnem si moški mislijo — »baba je za šporhert«, pa ni res.«

**Daniilo Kordež, skupinovodja sestave viličarjev v tozdu Monter:**

### »NE JEZIMO SE«

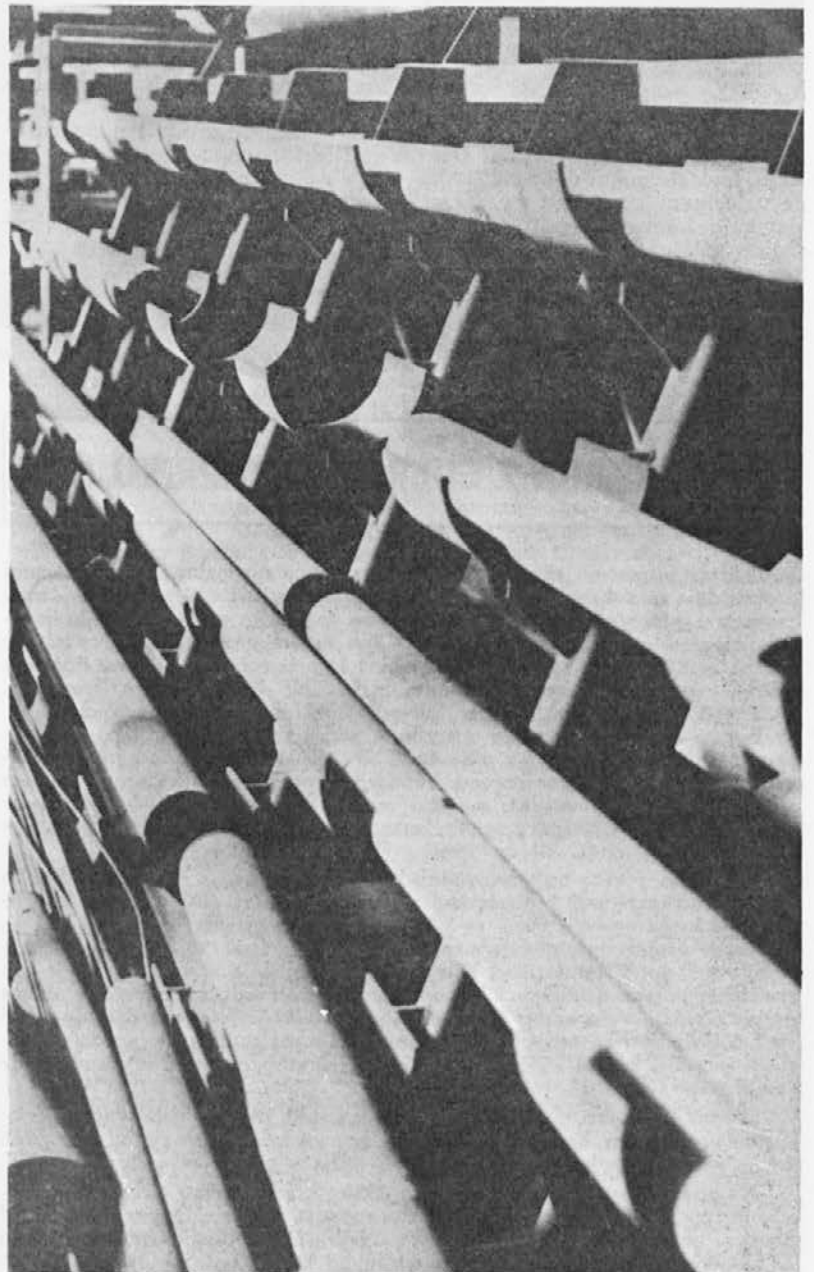
»Lahko bi skoraj rekel, da v naši skupini ni problemov. Smo skupina, ki jo vse delo, ki ga imamo, veseli. Odlično je zdaj, ko delamo pretežno za nemško firmo Jungheinrich, ni na horuk delo, je bolj počasno, bolj z glavo. Ceprav je serijsko, moraš delavca prej do tega, da začne v redu delati, pripraviti. Potek dela je zelo v redu zamisljen, le včasih se zatakne pri materialih. Je čisto drugače kot v primerih, ko ni naročil, pa je treba skakati od enega dela k drugemu. Takrat seveda pade kvaliteta, prav tako, če je rok kratek. Ampak gre, če si prilagodljiv, če se znaš »zasukati« in začeti delati kaj drugega, če ni ravno tvojega dela dovolj.

Smo skupina šestih in pri nas ni problemov, res da ne. Ne jezimo se. Med sabo se zelo dobro poznamo, se izredno dobro razumemo. Ni tako, da smo na ših, potem pa se ne poznamo več. Kar naprej imamo kaj. Če bo šlo tako naprej, bo res v redu. V glavnem je to mlada skupina, razumemo se in zato tudi odlično sodelujemo.



V zadovoljstvo mi je, da mi je mlad fant, preden je šel v vojsko, rekel, da je prav rad na ših hodil, čeprav se je videlo, da v začetku ni imel posebnega veselja.«

Helena Merkač



V perspektivi

## ZALOGI IMAJO SVOJ SMISEL LE, ČE SO POTREBNE

Četrletnih poslovnih rezultatov v Zelezarni Ravne nismo imeli dobrih. Glavna razloga sta bila prenzka proizvodnja in prevelike zaloge, predvsem v tozkih z izgubo.

Konec maja smo imeli v zalogah trimesečno realizacijo ali približno 80 milijard din. Ker je to denar, ki se ne obrača, je škoda še toliko večja.



Stojan Gerdej

Zato smo vprašali **Stojana Gerdeja**, strokovnega delavca, kako se v Delovni skupnosti za gospodarjenje lotevajo tega problema. Odgovoril je:

»Velika materialna intenzivnost našega poslovnega procesa nam daje možnost, da s posegi na tem področju poslovanja naredi-

mo konkretne korake na poti naših prizadevanj za boljše poslovne rezultate.

V okviru materialnega poslovanja je poleg tekoče preskrbljenosti proizvodnega procesa eden najbolj izrazitih kazalcev višina zaloga, ne glede na to, ali so te zaloge v vložnih materialih, nedokončani proizvodnji ali v proizvodih.

Namen zalog je v tem, da z njimi blažimo motnje v organiziranju delovnega procesa in motnje v našem okolju. Ob tem pa z visokimi zalogami prekrivamo prave vzroke našega slabega organiziranja, vežemo ogromna finančna sredstva ter slabimo svoj ekonomski položaj.

Da bi čim uspešneje aktivirali tako zaledenela obratna sredstva, se je treba problema razreševanja visokih in nepotrebnih zalog lotiti strokovno in organizirano. Problematika reševanja zalog naj ne bo več kampanjska, ampak mora postati vsakodnevno strokovno delo ljudi, ki se ukvarjajo s problemi planiranja proizvodnje in materialne preskrbe.

V prihodnje je za obvladovanje zalog gotovo treba spoznati, da imajo svoj smisel le, če so potrebne. Spoznati moramo vse njihove ekonomske mehanizme. V DO moramo znati odgovoriti na vprašanja: kakšen material rabimo, koliko ga potrebujemo, kdaj je potreben, kje ga dobiti, kdaj je dosegljiv in kolikšna je njegova cena. Predvsem pa moramo spremeniti svoj odnos do materiala in z njim gospodariti, kot da smo doma.«

H. M.

## OSKRBA Z ENERGIJO V APRILU

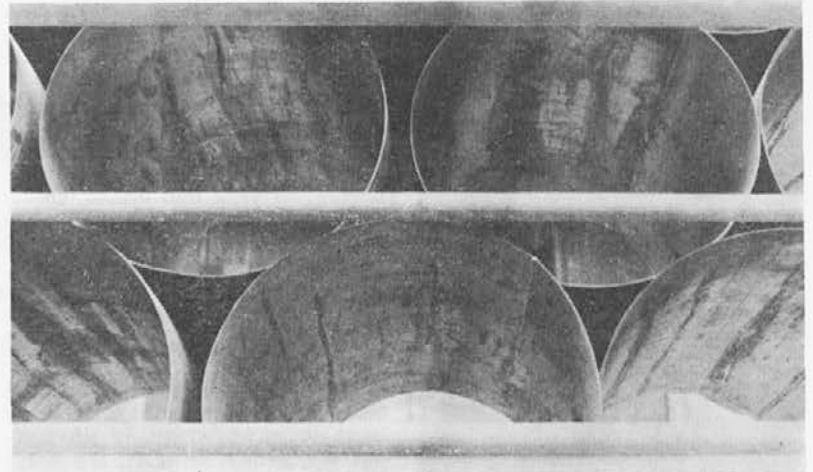
Dobava primarnih energentov je bila v aprilu normalna, prav tako tudi proizvodnja in oskrba porabnikov z vsemi sekundarnimi energetiki. Zaradi zamenjave plinovoda NO 1000 od mešalno reducirne postaje ZPZ do jugovzhodnega vogala čistilnice smo 30. 4. ob 6. uri prenehali oskrbovati vse porabnike s TNP ter od 23. ure istega dne še z zemeljskim plinom. Ponovna oskrba porabnikov z zemeljskim plinom in TNP je bila zagotovljena 3. 5. 1988 ob 22. uri. O prekinitvi so bili porabniki predhodno obveščeni.

Porabe energentov so bile v aprilu v večini pod planom ali pa v mejah planiranih količin. Plan smo prekoračili le pri hladilni vodi, argonu, tehničnem dušiku in pri propan-butanu. Vendar prekoračitev porabe propan-butana za 1427,6% ni premerljiva, saj smo morali izprazniti skladiščni rezervoar PB zaradi inšpekcijskega pregleda, zato pa smo porabili manj zemeljskega plina.

Specifične porabe in proizvodnja so v primerjavi z marcem nekoliko slabše, prav tako tudi v primerjavi z lanskim aprilom. Tako je bila le proizvodnja surovega jekla večja za 3,84% in skupna prodana roba za 17,24%, vse ostale proizvodnje so bile manjše kot v aprilu leta 1987. Temu primerne so bile tudi specifične porabe. Kjer je bila proizvodnja v aprilu večja, je bila specifična poraba manjša in obratno. Manjša proizvodnja neposredno vpliva na povečanje porabe energije na enoto proizvoda. Večja proizvodnja pomeni tudi večjo izkoriščenost toplotnih agregatov, ta pa tudi bolj gospodarno porabo energije, izrabo vložene energije, ki neposredno bremeni proizvodne stroške.

Skupna specifična poraba vseh toplot v tozkih osnovnih dejavnosti metalurške proizvodnje kot tudi na žarilnih in ogrevalnih pečeh, je bila za okoli 1,5% manjša od planirane in okoli 5% večja v primerjavi z aprilom 1987.

Na področju cen energije v aprilu 1988, če izvzamemo elektro energijo, ni bilo pomembnih sprememb. Elektro energija je v aprilu s prehodom od zimske na letno tarifo cenejša za okoli 21,50 din/kWh. Pri porabi 22.270.000 kWh elektro energije v aprilu bo zaradi tega za okoli 479 mio din manj stroškov, kot bi jih bilo, če bi še naprej veljala cena za zimsko tarifo.



»Globuli«

Manjše odstopanje cen, ki pa bistveno ne bo vplivalo na višino stroškov, je še pri mazutu in zemeljskem plinu.

Skupni stroški porabljene energije v železarni v aprilu znašajo 3,7 mrd. din, to pa je v primerjavi s prejšnjim mesecem, ko so znašali 4,27 mrd. din, za 13,3% manj. Poleg nižjih stroškov za elektro energijo so bili skupni stroški za energijo manjši tudi zaradi manj porabljene toplotne energije za ogrevanje prostorov.

Na tono skupne proizvodnje znašajo stroški energije v aprilu 78.481 din, kar je za 5,9% manj kot v marcu, ko so znašali 83.377 din/tono, kar pa gre predvsem na račun cenejše elektro energije.

Da znižanje stroškov energije na tono proizvodnje ni večje, je iskati vzroke v količinski premajhni proizvodnji v aprilu.

Tudi pri blagovni proizvodnji so stroški energije aprila za 8% nižji v primerjavi z marcem. V marcu so znašali stroški energije 282.992 din/t, v aprilu pa le 260.500 din/t, kljub temu da je bila blagovna proizvodnja v železarni v aprilu za 5,5% nižja kot v marcu (marca 15.076 ton, aprila pa 14.248 ton).

1. Primarni energenti	Poraba	Stroški v 000 din
Elektro energija	22.270.000 kWh	1.233.250
Zemeljski plin	4.518.517 Sm <sup>3</sup>	1.268.385
Butan-propan	338.528 kg	208.601
Mazut	598.530 kg	192.540
Koks	—	—
Karbid	15.500 kg	9.703

2. Sekundarni energenti	Poraba	Stroški v 000 din
Acetilen	5.535 kg	30.087
Industrijska voda	1.717.543 m <sup>3</sup>	245.431
Sanitarna topla voda	10.323 m <sup>3</sup>	31.690
Para	4.508.300 kg	223.406
Centralno ogrevanje	6.214.502 MWh	262.307
Kisik	509.633 kg	94.023
Komprimirani zrak	6.007.598 m <sup>3</sup>	76.006
Čisti dušik	70 m <sup>3</sup>	398
Tehnični dušik	45.888 m <sup>3</sup>	6.177
Argon	16.463 m <sup>3</sup>	52.135

Jože Oder

## DEŽNIKI ZA MINI LIVARNO

Kadar dežuje ali se topi sneg, kažejo nekateri prostori v novi stavbi (6 let!) mini livarne kaj žalostno podobo. Skozi streho nad hodnikom, delovodskimi pisarnami, garderobo in ponekod nad proizvodno halo dežuje, kot da je ne bi bilo. Stene se razmočijo in postanejo nabrekli, enako stavbno pohištvo, v nevarnosti je arhiv; kjer teče po instalacijah, je življenjsko nevarno za ljudi. Ko ti kaplja na glavo, je težko delati, čistilka pa bi lahko ves tak šiht porabila za to, da bi brisala tla na hodniku in v pisarnah, pa še ne bi preprečila prenašanja umazanije po teh prostorih.

Ljudje se zaradi takega stanja jezijo. Že tudi na slabo vreme, še bolj pa na tiste, ki so streho tako zanič naredili, in na tiste, ki so slabo delo dopustili in plačali kot dobro. Delovodja Vladimir Barl je povedal: »Že večkrat smo opozorili poslovodni odbor in PII na to nevarno stanje. Pa nič ne storijo, kot da jim je vseeno, če se uničuje tisto, kar je pod to slabo narejeno streho.

Delavci minilivarne lahko nekaj storijo vsaj sami zase: v kritičnih dneh naj nikar ne pozabijo dežnikov doma. Če bodo imeli razprostrte na delovnih mestih, bodo njihove glave zagotovo ostale suhe. Glavobol pa naj prepustijo drugim.

M. P.



## Z OKROGLE MIZE

# Problemi kakovosti v Strojih in delih

Pred časom me je ravnatelj Stroj in delov kar sredi hale »popokal«: »Glej, tu imaš temo za Fužinar!« In je pomignil proti prihajajočemu vodju končne kontrole Sirku: »Vprašaj ga, kaj dela njegova služba, da nam kupci zavračajo prodane izdelke, in to iz Amerike!« Odgovorni za kakovost v tozdu mu ni ostal dolžan: »Vemo, kako je. Slabo robo naredite vi, mi lahko napako odkrijemo ali pa ne. Četudi jo, nam včasih nič ne pomaga. Zadnjič smo morali potrditi reklamacijo zaradi prevelikih izvrtin. Čeprav nas je to drago stalo, so pri novi pošiljki naredili še večjo napako iste vrste.« Na te besede je ravnatelj molčal in šel svojo pot, z Erihom Sirkom pa sva se domenila, da bomo ob priložnosti še z nekaj drugimi, odgovornimi za kakovost v proizvodnji, poskušali za Informativni fužinar osvetliti probleme kakovosti v Strojih in delih.

Dobili smo se sredi maja, in to: Milan Pavič, vodja KK, Erih Sirk, vodja končne kontrole v SiD, Vladimir Stampah, vodja fazne kontrole v SiD, Viktor Turkuš, vodja proizvodnje v SiD, in Niko Sonjak, vodja proizvodnje valjev.

## STANJE KAKOVOSTI NI DOBRO

Najprej smo si poglobljeno ogledali stanje kakovosti proizvodnje in ugotovili, da ni najboljša, vendar tudi alarmantno še ni, čeprav je vodja končne kontrole v aprilu prijavil kar 10 ton izmečka. Te tone so se namreč nabirale že več mesecev — narobe je bilo le to, da izmečka niso sproti prijavljali in odstranjevali. Sicer pa je bilo lani v tozdu registriranih 64 ton neuspele proizvodnje, kar skupna proizvodnja, ki znaša okoli 9000 ton, še nekako prenaša, podatek pa posebnega samozadovoljstva delavcem le ne dopušča. Za temi tonami se skrivajo veliki stroški, razen tega tu niso vštete napake, ki jih odkrije medfazna kontrola in jih je z dodatno obdelavo še mogoče popraviti in izdelke prodati. Zaradi vse večjega zaostrovanja gospodarskih razmer bodo imele večje in manjše napake v predelavi in obdelavi vse večjo težo in vedno hujše negativne posledice. Ne le, da bodo kupci vse bolj gledali na kakovost in natančnost proizvodnje, saj bodo želeli dobiti res tak izdelek, kakršnega so plačali, in to v roku, kakršnega so postavili. Pričakovati je tudi vse zahtevnejša naročila, večinoma v manjših količinah. Posledica napak v proizvodnji je dvojna: Zaradi njih izdelki ne morejo biti prvovrstni, razen tega jih ni mogoče dokončati v dogovorjenem roku, kar proizvajalcu jemlje dobro ime kot solidnemu dobavitelju. Ker imajo Stroj in deli že itak težave z naročili, bi morali storiti vse, da bi obdržali kupce in pridobili še nove.

V nadaljnjem pogovoru smo torej iskali vzroke neuspele proizvodnje in poskušali nakazati, kako bi jih bilo mogoče odpraviti.

## VZROKI ZA REKLAMACIJE — TUDI PRI KUPCIH

Kot smo že omenili, se povečuje število reklamacij (lani v 1. četrtletju so jih imeli v SiD 23, letos 29) tudi zaradi zaostrovanja gospodarskih raz-

mer pri nas in zaradi pogoste nelikvidnosti kupcev. Minili so časi, ko je bilo povpraševanje po naših izdelkih veliko, kupec pa vesel, če je naročeno dobil, in se ni jezil, četudi ni bilo vse do zadnje dlake natančno narejeno. Zdaj kupcu pride prav vsaka napaka na izdelku. Na ta račun lahko vsaj nekoliko zavleče rok plačila, če že cene ne more zbiti, velikokrat pa mora proizvajalec priznati stroške dodelave ali popravila.

Kakorkoli že pojmuje te »muhe« naših kupcev, vedeti moramo, da so dejstva, in da se v čase, ko so naročali velike serije in dopuščali široke tolerance, ne bomo več vrnili.

Vse bolj zahtevna proizvodnja je stvarnost, ki jo moramo sprejeti in se nanjo pripraviti, drugače se bomo morali posloviti od svojega tržišča, pa od kruha, ki nam ga prinaša proizvodnja, predelava in obdelava jekla.

## SiD POTREBUJE DOBRO ORODJE IN STROJE

Čeprav je toplotna obdelava za SiD velik problem, se v pogovoru vendarle nismo dlje ustavljali ob nji, saj jih bo morala rešiti Kalilnica v sodelovanju z vodstvom tovarne sama.

Veliko vzrokov za neuspele proizvodnje je tudi v sami proizvodnji, v tozdu. Udeleženci pogovora si glede njih niso bili edini. Pavič je menil, da je bilo največ reklamacij v zadnjem času zaradi vse zahtevnejših naročil in delno zaradi neupoštevane predpisane tehnologije, Turkuš je ugotavljal, da so imeli v proizvodnji pogosto težave zaradi še neosvojene tehnologije, Sirk pa je oporekal, da nekatere vrste reklamiranih izdelkov delamo že več let, pa smo jih svojčas znali dobro narediti, zdaj pa ne več.



Sogovorniki ob okrogli mizi: E. Sirk, M. Pavič, V. Stampah, V. Turkuš, N. Sonjak

## BREZ POSODOBITVE TOPLOTNE OBDELAVE NE BO ŠLO

Tako predstavniki kontrole kakovosti kot odgovorni za proizvodnjo v SiD so v pogovoru ugotovili, da je sorazmerno največ težav zaradi neresene toplotne obdelave valjev. Brzoznih valjev, ki jih prodajamo v Ameriko, v železarni sploh ne moremo kaliti, ker nimamo za to ustreznega agregata. Usluge iščemo pri Crveni zastavi v Kragujevcu in pri Unisu v Sarajevu, zadnji čas še pri Metalurškem inštitutu v Ljubljani. Te firme sicer imajo ustrezne agregate, vendar težko prilagodijo pogoje našim zahtevam, zato večkrat nastane izmeček. Pomagamo si tako, da z valji pošljemo še svoje ljudi, da tam vodijo proces toplotne obdelave. To je pravi nesmisel, so menili sogovorniki. Izdelujemo zahtevne izdelke, ki jih je treba ustrezno toplotno obdelati, imamo tehnologijo te obdelave in ljudi, ki jih obvladajo. Nimamo pa agregata, s katerim bi to lahko naredili. Da prevozni in iskanje uslug povzročajo dodatne stroške in izgubo časa, ni treba posebej poudarjati, da na jasno, da nas to pri kupcih, ki so na to še posebej občutljivi, naravnost onemogoča.

Sogovorniki so izrabili priložnost, da javno pozovejo vodstvo železarne in odgovorne v PII, naj pospešijo nabavo tega prepotrebne agregata za našo Kalilnico. Saj vendar poudarjajo, da je izvoz v Ameriko za železarno življenjskega interesa.

Turkuš je pojasnil, da v tozdu še vedno nimajo osvojene tehnologije obdelave cilindrov in perforatorjev. Za izdelke, ki jih delamo že več let, pa v preteklosti niso predstavljali proizvodnega problema, zdaj pa ga, velja, da so prej orodje za njihovo obdelavo uvažali, zdaj pa ga izdelujejo sami. Domače se še daleč ni približalo uvoženemu, in kot je pripomnil Sonjak, z njim na novo odkrivajo Ameriko.

Cilindre, ki so šli v izmeček, bodo v tozdu ponovno delali. Ker si ne morejo privoščiti uvoza, bodo zopet improvizirali z domačim orodjem in znova tvegali. Ali bo nastal dober izdelek ali ponovno — izmeček.

Po mnenju vodja kontrole kakovosti v SiD predstavlja zadnji čas največji problem v obdelavi globoko vrtanje. Stroj je star in izrabljen in ne omogoča natančnih izvrtin. Razen tega v tozdu ne razpolagajo s sodobnim merilnim orodjem, s katerim bi za natančnost obdelave sploh lahko jamčili.

Da bi v tozdu obvladali tovrstne delovne operacije, torej nujno potrebujejo ustrezen stroj in merilni instrument. Ali ju bodo dobili ali ne in kdaj, je glede na razmere v železarni, ko je, kot sta dejala Sirk in Turkuš, veliko lažje dobiti pisalni stroj ali računalnik kot pa pripomoček za proizvodnjo — veliko vprašanje.

Za tozda pa je posodobitev proizvodne opreme življenjska nujnost.

## ZA ZAHTEVNO PROIZVODNJO — DOBRI KADRI

Ko bi bili za napake v obdelavi krivi samo slabi stroji in orodje, bi bilo problem kakovosti v tozdu mogoče dokaj enostavno rešiti. Treba bi bilo samo izdelati investicijski načrt in zagotoviti sredstva (za uvoz). Rešitev bi bila samo še vprašanje časa.

Vendar krivci neuspele proizvodnje niso samo stroji in orodje, še večkrat so to ljudje. So primeri, ko na istem stroju en delavec dela brez napak, lovi stotinke, drugi pa nikakor ne dosega zahtevane natančnosti. Včasih je krivda za nenatančno delo v tem, da se mudi, torej v kratkem dobavnem roku, vse večkrat pa v neupoštevanju tehnologije obdelave. Delavec prehitava delovni proces, da bi bolj presegal normo, ali pa bi si prihranili čas za svoje interese, s tem pa pogreši.

Vzgojiti iz slabih delavcev dobre je za zdaj za nas očitno še umetnost, ki je ne obvladamo. Svojčas so za disciplino, tudi tehnološko, skrbeli delovodji. Mojstri so imeli avtoriteto pred delavci, ki so jih ubogali na besedo. Zdaj niti delovodji niti delavci sami niso stimulirani za dobro

delo. V sistemu OD sicer je dodatek za kakovost, vendar je v primerjavi s prispevkom za količino nič. S preseganjem norme lahko delavec pri stroju tako »nese« delovodja pri OD, da ta nima interesa, da bi se bodel z njim zaradi kakovosti.

Sicer pa so za obračun neuspele proizvodnje odgovorni kontrolorji kakovosti. Vodja fazne kontrole Stampah ima v zvezi s tem zelo slabe izkušnje: »Marsikateri delavec, ki mu odštejem procent za izmeček, pride petnajstega k meni in me ozmerja, češ, koliko kosov kruha sem odžrl njegovim otrokom. To je tako težko poslušati, da mu drugiče raje pustim, čeprav je spet slabo delal.«

Osebnih dohodke smo tako socializirali, so menili sogovorniki, da je nagrajevanje po delu nemogoče. Po drugi strani pa bi bilo tudi brez pomena deliti dobrim delavcem priznanja. V razmerah, ko so OD nizki, jim nekaj pomeni le denar. Tega pa brez dobrega dela vseh tudi ne bo. Sogovornikom se je zato zdela pravilna odločitev poslovodnega odbora, da je za prvo četrtletje odobril poračun kot stimulacijo za delo v prihodnje. V sedanjih razmerah so nam bolj potrebne pozitivne spodbude kot represija.

Za dvig kakovosti proizvodnje bi bilo nujno izboljšati kadrovske strukture v tozdu. Predvsem bi v Strojih in delih potrebovali več strojnih inženirjev, ki bi neposredno sodelovali pri reševanju tehnoloških in drugih problemov obdelave. Ne-

dopustno je sedanje stanje, ko neposredno v proizvodnji sodeluje en diplomirani inženir, naš sogovornik Sonjak. Drugi, ki je še v tozdu, je vodja priprave dela. Da delo v proizvodnji za inženirje ni privlačno (ker terja veliko odgovornosti?), pričča razpis, ki ga je tozod objavil pred časom. Kot je povedal Sonjak, se ni našel junak, ki bi bil pripravljen postati vodja proizvodnje, vodja montaže ali vodja fazne kontrole. Čeprav so jim, kot inženirjem z izkušnjami, obljubljali lep osební dohodek.

Moji sogovorniki sicer niso postavili kake revolucionarne zahteve, da bi bilo treba ukiniti samo-inženirske tozde, ker je za stroko morda le bolje, da so ti kadri združeni. Vendar, so menili, bi morali v železarni spremeniti sistem tako, da bi razvojni inženirji probleme spremljali bolj daleč, ne pa, da je pri reševanju tehnoloških problemov proizvodnja prepuščena sama sebi.

## POLEMIKA

### FORUM V IMENU DELAVCEV

V zadnji številki Informativnega fužinarja smo lahko neposredne priče, kako si skupina ljudi svojevoljno prilašča pravice, ki jih nima ne po ustavi, ne po kakršnemkoli sprejetem zakonu.

Forum, ki se je predstavil kot strokovni kolegij za kadrovska vprašanja, dodatno ojačan s predstavniki družbenopolitičnih organizacij, si je dovolil svoje stališče do ustavnih sprememb imenovati kot uradno stališče delavcev (morda je to le besedni »spodrs-ljaj uredništva«).

Sedaj sem nekoliko zmeden. A poznamo pri nas uradno in ne-uradno stališče delavcev? Morda bi bilo zanimivo to vprašati prav tiste, v imenu katerih tako avtoritativno odločamo.

Uredništvo, ki je tako favoriziralo mnenje foruma nad mnenjem nepomembnega posameznika, bi opozoril, da nekoliko pozorneje preberejo »tako sporni« prispevek, zlasti odstavek:

»Po besedah Marjana Rožiča bi naj ustavna razprava prerasla v svojevrsten referendum, kjer je treba ustvariti pogoje, da bodo spregovorili ljudje, ne pa forumi,

Kakorkoli smo že sukali besede, optimističnega zaključka iz pogovora nismo mogli potegniti. Saj: Proizvodnja je zahtevna in bo še bolj — manj nikakor ne. Nekaterih tehnologij za tako proizvodnjo ne obvladamo, bodisi ker nimamo ustreznih agregatov, strojev, orodij ali kadrov. Do njih bo zaradi pomanjkanja sredstev in drugih vzrokov v kratkem zelo težko priti.

Največ lahko storimo mi, ki nam je kaj do tega, da bomo še naprej jedli kruh, pridelan z jeklom. — Postati moramo »industrijski ljudje«.

Ko ne bo vsak na ših tu razmišljal, kaj bo delal popoldne doma, je zakrožil pogovor Vlado Štampah, ampak bo še doma študiral, kako na ših tu rešiti kak proizvodni problem, bo morda tudi naš zaslužek tak, da nam dodatno popoldansko delo ne bo več potrebno.

Mojca Potočnik

Glejte, tako droban problem, pa toliko konfliktov in vprašanj. Tudi to je konkreten dokaz, da v tem trenutku potrebujemo zares nekaj povsem novega, ne samo nekaj »kozmetičnih popravkov«, ki jih proti želji sedaj uradno že tretjine delavcev predlaga naš forum.

Če bomo želeli dohiteti razvite sosede, za katerimi vedno bolj naglo zaostajamo, bomo potrebovali zelo velik »pospešek« in ne nekaj občasnih »rahlih sunkov«, ki delujejo velikokrat tudi v napačni smeri. Ljudje, delavci to vemo. Kaj pa naši forumi?

Ernest Kocuvan

### V IMENU DELAVCEV IN DELAVCI SAMI

V Informativnem fužinarju št. 5 od 13. maja 1988 smo pod naslovom »Prispevek Železarnе Ravne k razpravi o ustavnih spremembah« prebrali, da je strokovni kolegij s predstavniki družbenopolitičnih organizacij železarnе oblikoval ugotovitve, predloge in pripombe na spremembo ustave. Istočasno smo lahko na naslednji strani istega fužinarja prebrali članek z naslovom: »Ustavne spremembe, podpisi, referendum« tov. Kocuvana. Na koncu drugega sestavka pa uredništvo Fužinarja pravi, da je uradno stališče delav-

cev železarnе opisano v prvem članku.

Če je to res tako, je tipično nedemokratsko odločanje v imenu delavcev. Ponovno je odločeno na forumih, odločitev pa pripisana delavcem. Nujno je, da se sprememba ustave obravnava na delovnih skupinah in zaključki teh razprav povzamejo kot uradno stališče delavcev. Do takrat pa je prvi sestavek samo stališče foruma, ne pa stališče delavcev.

Pa še to: vprašajte delavce, kaj mislijo o predlogih iz drugega članka, izvedli boste.

Mihael Lotrič

### RAZPRAVE SO POTEKALE PO DOGOVORU

Javno razpravo o ustavnih spremembah je vodila SZDL tako v republiki kot v občinah. V občini Ravne je bila organizirana v več fazah in po vseh krajevnih skupnostih. Udeležilo se je je okoli 600 ljudi, vendar po številu v različnih KS zelo različno.

Železarna Ravne ni bila nosilka razprave. Širša razprava o družbenoekonomskem delu amandmajev so v osnovnih organizacijah sindikata oziroma po tozdih odklonili, češ da je dovolj, če bodo seznanjeni s strokovno oblikovanimi pripombami in predlogi. Je pa sindikat še posebej pozval delavce, naj se udeležijo razprav po krajevnih skupnostih.

Stališča železarnе so bila (razen objavljenih) prek našega predstavnika posredovana Gospodarski zbornici Slovenije in so po tej poti prišla v javnost. Iz objave v prejšnji številki Fužinarja je jasno, da je bila pri nas razprava namenoma omejena samo na področje družbenoekonomske ureditve in družbenopolitičnega sistema. Pripombe v marsičem povzemajo mnenja, ki jih lahko že

dalj časa slišimo na sejah naših organov upravljanja in DPO in ki se zavzemajo za normalne pogoje proizvodnje in poslovanja ter za zdravo ekonomsko politiko na tržnih načelih. Zato ni mogoče reči, da bi bile oblikovane proti interesom delavcev železarnе; sicer pa tudi nobeden od piscev obeh ugovorov ni povedal, katera pripomba bi bila takšna.

Ker torej ta stališča in predlogi ne segajo na širše področje amandmajev, ki jih v svojem besedilu razlaga tov. Kocuvan, z njimi tudi ne morejo biti v nasprotju.

Strokovni kolegij za kadre je oblika in metoda dela poslovodnega odbora železarnе, ki se je ta poslužuje, kadar je treba širše preveriti politiko železarnе na določenem področju, tako tudi v tem primeru. DPO v železarni so bile objavljene k razpravi in se je vsaka sama opredelila, v kakšnem sestavu se bo udeležila seje in s kakšnimi predlogi se bo vključila v razpravo. — O tem, ali je po takšnih načelih sestavljena delovna skupina s konkretno nalogo že forum v slabšalnem pomenu besede, so seveda lahko mnenja močno različna.

Vse pripombe iz razprav v občini na to temo je občinska konferenca SZDL zbrala, uredila in jih poslala republiški konferenci.

Objavljeni prispevek tov. Kocuvana je več kot enkrat daljši od stališč, ki smo jih naslovili Prispevek Železarnе Ravne k razpravi o ustavnih spremembah. Ker se je lahko torej vsak bralec našega časopisa do podrobnosti seznanil z avtorjevimi stališči, bi težko govorili o favoriziranju uradnega mnenja. Nasprotno takšna objava prej izpričuje določeno stopnjo demokratičnosti. Toda bodi dovolj, saj nadaljnji komentar ni potreben in tudi polemika ne.

Že lep čas spodbujamo delavce, da o aktualnih temah povejo (napišejo), kar mislijo, predvsem tudi o različnih področjih dela v železarni. Z odkrito izmenjavo mnenj jim bomo prej kos kot z molkom.

Urednik



»Abok«

# Ali nam čas ni denar?

V Železarni Ravne nehamo delati ob dveh.

Ob dveh?

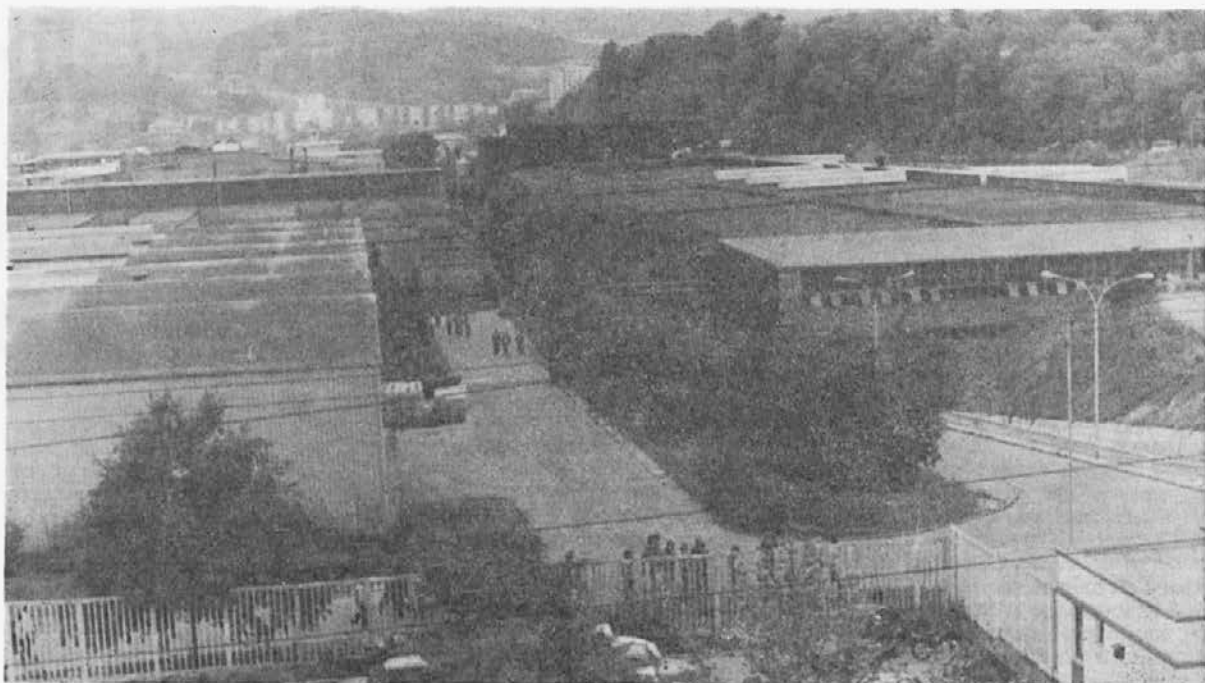
Ja... no... pač... ob dveh odidemo skozi vrata. Jaz skozi pisarniška, ti skozi garderobna, onadva skozi vhodna, vi skozi glavna vhodna — kajti za večino nas na vsem svetu ni pomembnejše ure, kot je druga. Ko napoči, je konec! Da je ja ne zamudimo, se moramo prej spraviti. Koliko prej, je različno po halah in pisarnah. Toda ponekod veliko prej, da je sto odstotno zanesljivo pravočasno izhod. Tisti, ki ga imajo pri vratarju, morajo pravi čas na pot — sploh če je ta dolga. Poglejte se, kako greste!

Toda — saj vemo: ta čas je pravi le za nas, za železarno ni, za naše skupno dobro ni pravi.

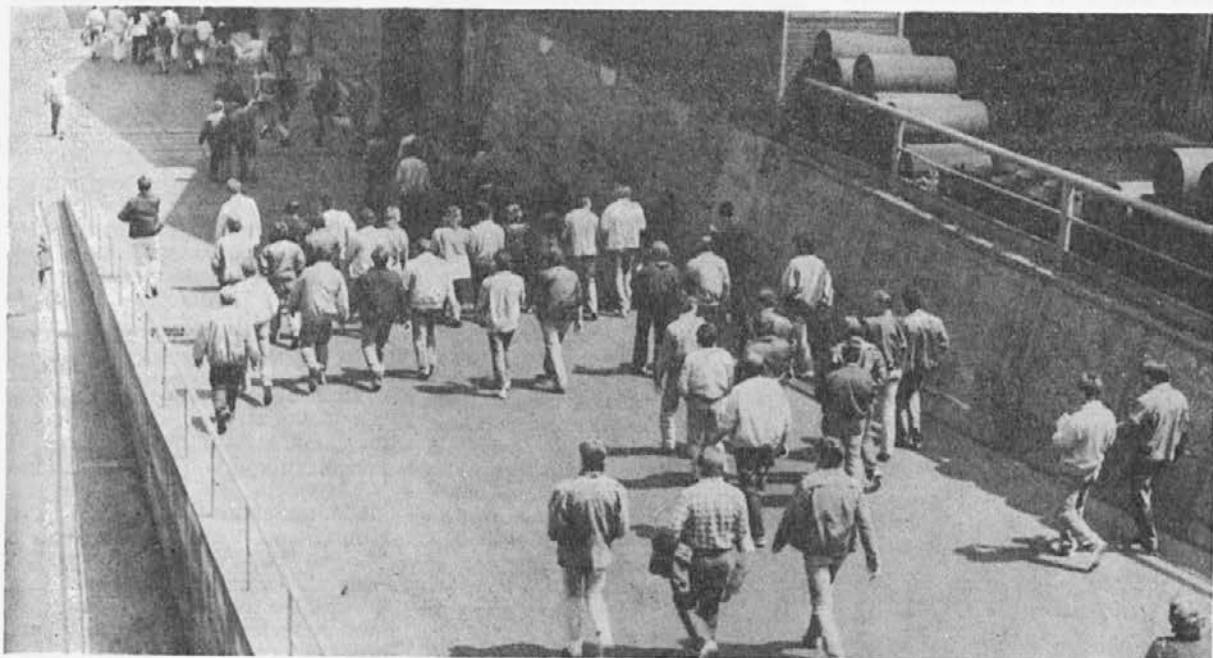
V Kovačnici to očitno vejo (dokaz je druga fotografija z izhodom iz kovačnice skrajno levo). Bi vi verjeli, da je to za njih dobro? Bi si upali trditi, da tudi zato, ker spoštujejo red — po izhodih se da sklepati na red še na drugih področjih — dobro poslujejo? Bi vi rekli, da je tudi zaradi discipline bila ob letošnjem četrtletju kovačnica edina med večjimi, ki je s čistim dohodkom uspela napolniti vse sklade (še za druge)?

Rečete, kar hočete, korelacija je možna. Pritrdite ali ne, disciplina (delovna, tehnološka) je pomembna!

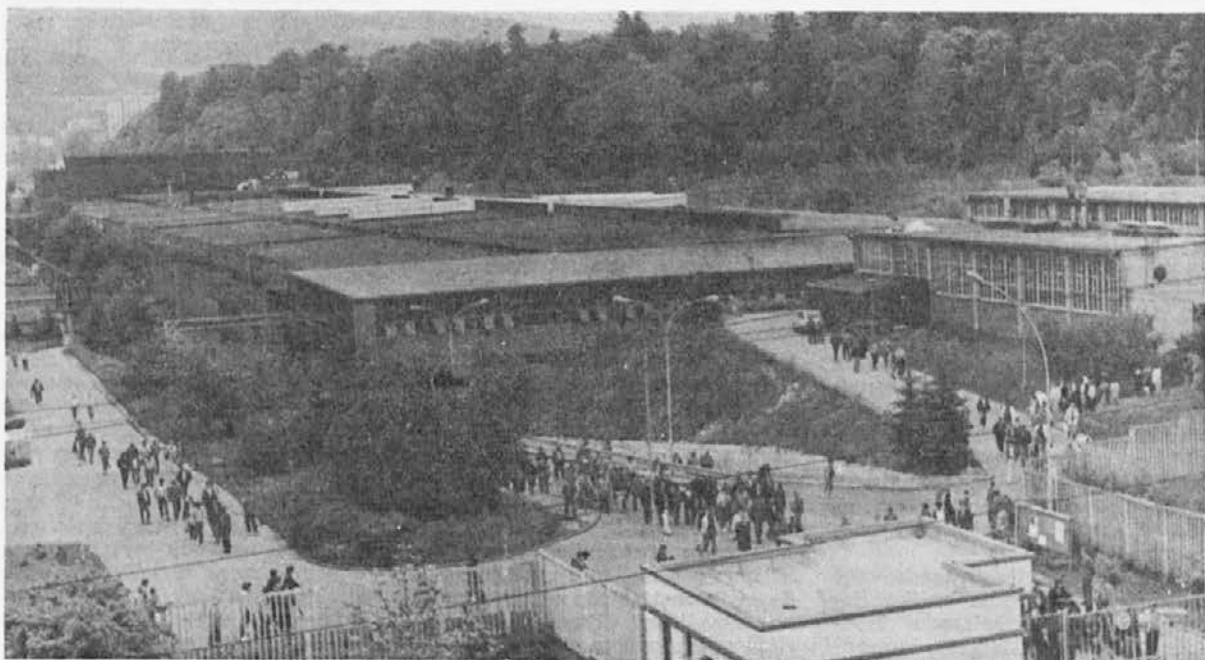
Prikimate ali odkimate — odločitev je samo vaša, žal pa bo jutri naš skupen.



*Tri minute do dveh*



*Dve minuti do dveh*



*Še minuta manjka*

# Ni spodbud za terensko delo

Ta zapis je nastal kot odgovor Alojzu Medvedu, serviserju in monterju viličarjev iz tozda Monter. Z odgovorom službe za sistem OD, da dodatne delovne ure, ki jih ne obračuna kot nadure, lahko izrabita le v razmerju ena proti ena, ni bil zadovoljen, saj meni, da s tem, ko dela po ves dan in tako delo na terenu hitreje konča, koristi svoji delovni organizaciji in njenim odnosom s poslovnimi partnerji. Za to pa bi moral biti primerno nagradjen. Slišal je, da imajo delavci tozdov, ki so znotraj plota Železarnaravne, to bolje urejeno. Da bi zadevo razčistili, smo šli povprašat električarje in delavce tozda SiD, ki delajo v strojegradnji in imajo, tako kot serviserji iz Monterja, precej terenskega dela, saj pri kupcih montirajo in popravljajo pri nas izdelane stroje.

## PRI ELEKTRIKARJIH TERENSKO DELO NI PRILJUBLJENO

O terenskem delu sem se najprej pogovarjala z električarji, ki delajo v skupini elektromontaže.



Janko Torej

Povedali so, da na teren ne hodijo posebno radi, ker prav tako kot Alojz Medved menijo, da za odgovorno in zavzeto delo izven domače delovne organizacije niso materialno stimulirani, ob tem pa so še druge težave. Njihova mnenja je povzel vodja skupine **Janko Torej**:

»Skupina elektromontaže v železarni šteje trinajst delavcev, od teh hodijo na teren le štirje električarji — univerzalci ter delno delovodja in vodja, ostali pa iz različnih vzrokov ne (vsi niso usposobljeni za to, žensk — v skupini so tri — na teren ne pošiljamo, dva sta invalida). Dva od »primernih« se šolata ob delu, in sonejune možnosti za odhode na teren objektivno in subjektivno omejene.

Glede na število in kadrovske sestavo ima skupina velike delovne naloge. V železarni izdeluje električne instalacije in montira elektro opremo v stroje in naprave, ki jih izdelujejo Stroji in

deli, izdeluje stikalne omare in komandne in krmilne pulte za te stroje, jih daje v pogon ter preizkuša. Pred odpremo stroje v železarni razstavijo in jih pri kupcih znova sestavijo ter preizkusijo v proizvodnji, tamkajšnje delavce pa naučijo ravnati z njimi.

Poleg tega skupina elektromonterjev skrbi za servisiranje električnih naprav pri nas izdelanih strojev v garancijskem roku in po njem ter za vsa popravila po naročilu kupcev.

Skupina ima pri svojem delu vrsto težav. Najbolj jo pesti pomanjkanje usposobljenih delavcev — univerzalcev za samostojno delo na terenu.

Planiranje dela od naročila do odpreme v železarni ni dobro. Med delom nastajajo številni zastoji, ki se potem odražajo pri zaključnih delih. Vse pre pogosto se zgodi, da za končno montažo zmanjka časa in je stroje treba dati v pogon in preizkusiti v zelo kratkem času, pod velikim psihničnim pritiskom, zaradi bližajočega se roka odpreme. Po moje

je to vzrok za marsikatero reklamacijo. Roke zamujamo večinoma zaradi pomanjkanja materialov na jugoslovanskem trgu, neupoštevanja dobavnih rokov koooperantov in ležernega dela v času priprave in nabave delov za montažo.

Zaradi premajhnega števila ljudi imamo v primeru, ko se nakopiči po več reklamacij hkrati, težave s servisiranjem. Nujno bi bilo v tozdu usposobiti in zaposliti več univerzalnih serviserjev, saj imamo številne stroje po vsej Jugoslaviji in tudi v tujini.

Imam občutek, da terensko delo v železarni ni sistemsko urejeno. Organizacijsko se prilagajamo proizvajalcu strojev — Strojem in delom in delamo skupno s strojnimi monterji in serviserji. Skupno z njimi tudi ugotavljamo, da za terensko delo nismo ustrezno stimulirani. Glavna »stimulacija« so nadure, te pa lahko opravimo tudi v železarni sami, brez potovanja. Ta so neprijetna tudi

zaradi tega, ker je pogosto treba iti na pot iznenada — da moraš iti na pot, zveš ob koncu šifra ali celo šele, ko prideš zjutraj na delo. Zasebno življenje moraš zato večkrat podrediti službenim zahtevam.

Delo na terenu je bistveno bolj zahtevno in odgovorno kot v tovarni, kjer se lahko posvetuješ z vodstvenimi delavci in strokovnjaki. Na terenu moraš probleme reševati sam. Ti pa so v zadnjem času vse težji in vedno novi, kajti naša proizvodnja se močno spreminja. Izdelujemo posamezne stroje, prototipe; ni več serij s klasično električno opremo. Uvajamo nove tehnike krmiljenja s prosto programiranimi napravami (računalniki), pogoni so enosmerni s frekvenčnimi regulatorji. Vse to zahteva temeljito strokovno izpopolnjevanje, kar pa je pri takem načinu dela in pri malem številu univerzalcev zelo težko.

V zvezi z odhodi na montažo imajo nekateri pripombe, vendar menim, da v glavnem hodijo na pot tisti, ki so kos zaupanim nalogam. Kdor gre predat kupece prodani stroj, predstavlja železarno. V Jugoslaviji je v vsakem trenutku mogoče priklicati pomoč iz domače tovarne, če se kaj zaplete, v tujini pa ne, zato je bila doslej praksa, da so zahtevnejše primopredaje ali reklamacije v tujini reševali vodstveni delavci.

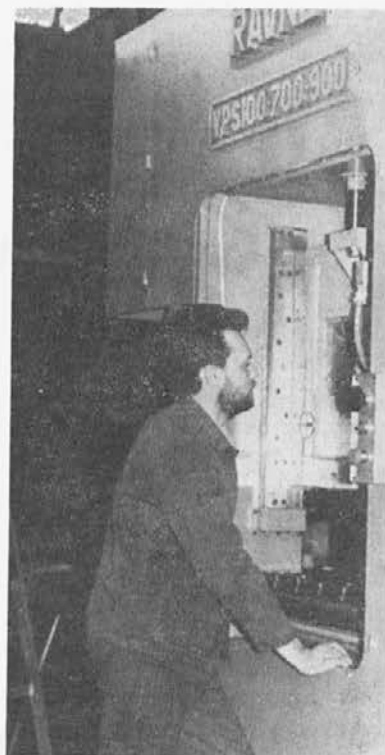
## STROJNI MONTERJI SO GOVORILI ŽE NA DELOVNI SKUPINI

Tudi delavci Strojov in delov iz oddelka strojegradnje, ki imajo na skrbi strojni del montaže in servisiranja preoblikovalnih strojev, menijo, da delo na terenu glede na zahtevnost ni ustrezno stimulirano. Več zahtev v zvezi s tem so postavili že na delovni skupini. Za naše glasilo je o delu in problemih strojnih monterjev in serviserjev govoril **Cveto Karner**:

»Večino naših strojev pri kupcih sami sestavimo in damo v pogon. Navadno gre na teren delovodja, da prevzame delo, sicer ima to nalogo starejši, izkušen monter.

Delo monterja na terenu je večinoma zahtevnejše in težje kot v domači proizvodni hali. Tam se mora samostojno odločati, navadno tudi nima na razpolago raznih pripomočkov, često ni dvigal, zato mora tudi težje sklope dvigovati ročno. Še posebno zahtevno je dajanje stroja v pogon.

Če gremo na teren, dobimo dnevnicke, višina katerih je določena v uradnem listu, z računom dobimo povrnjeno nočnino. Ob veliki inflaciji imajo dnevnicke zelo nizko realno vrednost, tako da s predujom ne pridemo skoz in moramo bivanjske stroške v kraju montaže kriti z lastnim denarjem. Predlagali smo, da bi v primeru, ko gre skupina montirat stroj v kako jugoslovansko tovarno, dobili za prenočišče naročilnico in nam ne bi bilo treba imeti opravka z denarjem. Za tujino so seveda ustrežnejše dnevnicke.



Cveto Karner

Navadno potujemo z lastnimi vozili ali s kombijem, ki ga vozi eden izmed monterjev. Ne zdi se mi prav, da šofer ni dodatno stimuliran. Predlagali smo že, da bi nam dali posebnega šoferja, ki bi potem pri montaži opravljal pomožna dela. Taka dela zdaj jemljejo dragoceni čas kvalificiranim monterjem.

Na terenu se dela po ves dan. Problem nastane, če si nabereš več kot 30 nadur na mesec. Primerno plačanih je le 30 nadur, kar jih je več, bi večina želela izrabiti kot zadelane ure. Ni nam prav, da smo v tem primeru prikrajšani za dodatke za nočno delo, za nedeljo, praznik in podobno.

Problemi so tudi glede priznanja strokovnosti zaradi sestavljenosti del na terenu. Menimo, da bi moral tisti, ki prevzame odgovornost za montažo stroja, imeti 12. skupino sestavljenosti del, seveda variabilno. Gre za zahtevnost del in za veliko odgovornost tistega, ki delo prevzame. Znajti se mora v tujem okolju, komunicirati s tujimi ljudmi in reševati tehnične probleme.

Problem je v tem, da se ljudje branijo hoditi na teren, ker niso stimulirani za to. V preteklosti se je vsakemu splačalo iti na montažo, danes ni več tako.

...

Predstavniki monterjev in serviserjev so izrazili določeno mero nezadovoljstva s svojim statusom. Ker nas ti ljudje predstavljajo pri kupcih, torej pri naših poslovnih partnerjih, vodstvu železarnaravne gotovo ne more biti vseeno, kako razpoloženi delavci hodijo na teren. Zato upravičeno pričakujemo, da bodo ugodili tistim njihovim zahtevam, ki so upravičene, da bodo odhajali na montaže in servise z veseljem. Saj — fabrika smo ljudje, mar ne?

Mojca Potočnik

# FUŽINAR ZA RAZVOJ

## Novi izdelki, tehnologija in projekti v letu 1987

Raziskovalno-razvojna dejavnost v Železarni Ravne poteka največ v tozdu RPT, vanjo pa se po potrebi vključujejo tudi drugi tozdi in zunanje ustanove. Tako je razvojni potencial precej večji, in je možno urediti več nalog.

V skupnem poročilu so zajeti le najpomembnejši izdelki, tehnologije in projekti, ki so bili izdelani lani ali pa se je njihova realizacija začela lani, in so posredno vplivali na lanski poslovni uspeh DO. Računalniški in drugi pogrami v poročilu niso zajeti, čeprav vplivajo na bolj tehnološko urejeno in bolj ekonomično poslovanje. Prav tako niso zajeti drobni izdelki in izboljšave iz koristnih predlogov, ustvarjalnih nalog in usmerjenih inovacij.

Ceprav je seznam zajeten, razvoj novih izdelkov, tehnologij in projektov v Železarni Ravne še ni zadovoljiv, saj je naša proizvodnja zelo razvejana. Tudi število strokovno usposobljenih delavcev, predvsem konstruktorjev in tehnologov, ni ustrezno.

### METALURGIJA

#### a) Novi materiali

1. Konstrukcijsko jeklo za delo pri povišanih temperaturah PK 324. Osvajanje je teklo po tehnološki poti: induksijska peč EPŽ pretaljevanje — kovanje na kovaškem stroju — kovanje na manjšo dimenzijo. Če bo prišlo do večjega naročila, bo treba osvojiti še valjanje in luščenje.

2. Jeklo PJ 325 za dodajni material za varjenje. Plastična predelava poteka prek kovanja, valjanja in vlečenja na vse dimenzije, ki jih zahteva kupec.

3. Nerjavno jeklo PK 328 za izvoz. Jeklo se izdeluje v luščeni izvedbi in je primerno za torni varjenje. Uporablja se, med drugim, za pralne stroje.

4. Jeklotitine z visoko trdnostjo: WARPACT 4 T in T 1. Uporabljajo se za dele strojev za gradbeništvo in rudarstvo. Imajo sorazmerno dobro varivost.

5. Korozijsko odporni jeklotitini LK 387 in LK 388. Povečana korozijska odpornost je dosežena z dodatkom bakra. Litini sta avstenitni.

6. Obrabno odporna litina LM 690 za izvoz. Litina je primerna za poboljšanje.

7. Feritno nerjavna litina LK 389. Uporabna je v petrokemijski industriji.

8. Orodni jekli OH 236 in OH 807 za industrijske nože. Osvajanje je bilo dokončano v laboratoriju (določene so bile najvažnejše lastnosti). Nadaljuje se izdelava industrijskih žarž za industrijske nože.

9. Vzmetni jekli VZ 703 in S 5. Predstavljata dopolnitev dosedanjega proizvodnega programa, ker imata boljše mehanske lastnosti na račun dodatka W oziroma Mo.

10. Super zlitina C. 263 z visoko trdnostjo pri visoki temperaturi. Osvojeni sta izdelava zlitine ter plastična predelava s kovanjem in vlečenjem. Osvojena je izdelava nekaterih polizdelkov in enega končnega izdelka (vzmeti) iz te zlitine.

#### b) Nove tehnologije

1. Toplotna obdelava valjev iz ledeburitnih jekel v vakuumu, in sicer z uporabo agregatov, ki jih imajo zunanje ustanove.

2. Izdelava varjenih in lotanih segmentov za krožne žage (iz brzoreznega in konstrukcijskega jekla) v sodelovanju z I. V. Ljubljana.

3. Na nekaj primerih je bila uporabljena tehnologija formanja z vodnim steklom in estri. Postopek je uspešen pri manjših ulitkih.

4. Plastična predelava čistega niklja (kovanje, valjanje in vlečenje).

5. Valjanje ingotov V 20 iz jekel PK 2, PK 3 in PK 2 SP.

6. Izboljšana je bila tehnologija kovanja in toplotne obdelave pri izdelavi plaščev valjev za valjanje aluminija direktno iz taline.

7. Izdelava jeder za novo verzijo ulitka za namensko proizvodnjo.

8. Izdelava ulitkov za orodja, ki jih potrebuje Unior Zreče.

9. Natančneje je bil določen časovni interval ravnanja valjev iz OCR 12 VMS med kaljenjem. Pri tej nalogi je sodeloval FNT — VTOZD Montanistika.

10. V sodelovanju z MI je bila osvojena tehnologija razžveplanja taline v induksijski peči z uporabo stisnjene mešanice prahov Ca-Fe.

11. Osvojena je bila izdelava legiranih aglomeriranih praškov za narvarjanje orodnih jekel. Glavni del nalog so opravili na ZRMK Ljubljana.

12. Osvojen je bil postopek kaljenja boriranih jekel v vakuumu v sodelovanju z ZRMK Ljubljana.

13. Delno je bil osvojen postopek površinske toplotne obdelave jekla z uporabo laserja. Pri tej nalogi sta sodelovali FNT — VTOZD Montanistika in FS — Ljubljana.

14. Izdelana je bila metodologija računalniškega vodenja korekcije sestave za zmanjšanje pojave vroče krhkosti cementacijskega jekla EC 80 zaradi oligo elementov Cu, Sn in Ni.

15. Osvojenih je bilo več novih metod kontrole mehanskih lastnosti in strukture jekel in drugih zlitin. Dopolnjeni so bili katalogi o lastnostih naših jekel in jeklotitin.

#### c) Končni izdelki

Osvojili smo:

1. Kontrolne ploščice in testne bloke za merjenje trdot — v sodelovanju z zunanjimi institucijami. (Laboratorijska izdelava).

2. Segmente iz obrabno obstojne jeklotitine CRH 58 L za mletje lesne mase.

### KEMIJSKE RAZISKAVE

1. Nove analize metode so razvili zaradi uvajanja novih kvalitete jekel in zaradi novih zahtev po ugotavljanju dodatnih elementov v že znanih kvalitetah; predvsem zaradi doseganja večje točnosti, skrajšanja časa analize, uporabe cenejših — po možnosti domačih kemikalij in zaradi nadomeščanja z manj strupenimi snovmi.

2. Uvedli so vrsto arbitražnih postopkov za analizo super zlitin — na nikljevi in kobaltovi osnovi, žlinder in ferozlitin. Izdelavo super zlitin in ostalih jekel z Ni lahko spremljajo v procesu izdelave (procesna kontrola), kar je izredno pomembno.

3. Osvojili so tudi analizo žlinder na rentgenskem kvantometeru in so

usposobljeni analizirati veliko število žlinder, kar s klasično analitiko ni mogoče. (Prenos analiz ferolegur na rentgenski kvantometer je v teku).

4. Pridobili so si atest za določevanje 16 parametrov v odpadnih vodah, tako da so naše analize tudi uradno priznane. (Vsake pol leta moramo oddati rezultate analiz odpadnih vod v železarni Vodni skupnosti Slovenije.)

5. Sodelovali so pri usposobitvi nevtralizacijskega bazena in filtrne preše v lužilnici tozda Armature ter pri načrtovanju in izvedbi čistilne naprave za dimne pline in odpadno vodo v Kalilnici in TRO Prevalje.

6. Izdelali so tehnološko dokumentacijo za čiščenje odpadne vode v pralnici valjev tozda Valjarna ter odpadnega nitro razredčila v tozdu Energija. Sodelujejo pri sanaciji ekoloških pogojev v mini livarni in livarni težkih ulitkov. (Izvajajo v glavnem meritve).

(Se nadaljuje)

(Vir: gradivo za 10. sejo odbora za razvoj)

## JAPONSKI IZZIV

V zadnjem času je vsa jugoslovanska javnost usmerjena predvsem v razprave o institucionalnih spremembah v naši družbi, ki naj bi pomenile redefinicijo socialističnega samoupravljanja, predvsem v njegovih temeljnih vzvodih za izvedbo strukturne in kvalitativne preobrazbe družbe kot celote, s tem pa pred »neusmiljeno razsodnico — zgodovino« končno upravičiti in potrditi mesto, ki naj bi ga socializem kot »prehodno obdobje« v dialektičnem razvoju načinov produkcije družbe imel.

Na prvi pogled se primerjava med Japonsko in Jugoslavijo v tem času globalne krize našega sistema zdi nestvarna, toda dejstvo je, da sta to deželi, ki sta imeli še pred dobrimi tridesetimi leti enak družbeni proizvod na prebivalca. Takoj se postavi vprašanje, zakaj danes takšna razlika. Japonski »fenomen« je izredno kompleksen pojav, zato ni namen tega razmišljanja opredeliti in raziskati vse institucionalne faktorje, ki so pripomogli h gospodarskemu razvoju Japonske, ampak predvsem osvetliti izredno dinamiko na mikro gospodarskem nivoju in nivoju panog, med katerimi je imela črna metalurgija za Japonsko še poseben pomen. Tudi japonski železarji so se v preteklosti marsikdaj znašli v podobnih težavah, kot jih danes premaguje Železarna Ravne, reševanje teh problemov pa je vedno imelo za posledico preskok v novo kvaliteto.

Zakonska osnova o prednostnem razvoju jeklarstva na Japonskem je bila sprejeta leta 1951. V obdobju 1951 do 1955 je bila izvedena prva in v obdobju 1956 do 1960 druga racionalizacija črne metalurgije, s katero je Japonska presegla letno proizvodnjo 20 milijonov ton jekla, v šestdesetih letih pa je le-ta porasla od 20 na 90 milijonov ton. V sedemdesetih letih je prišlo do organizacijskega in

tehnološkega utrjevanja črne metalurgije, v ta čas pa sodi tudi nastanek korporacije Nippon Steel s proizvodnjo nad 40 milijonov ton jekla. Družba je uvedla direktno proizvodnjo jekla z velikimi prihranki v energiji, delu in drugih stroških. Njena tehnološka bilanca (razmerje med izvozom in uvozom znanja) se je v pičlih štirih letih izboljšala kar na 20,33. S tem je Nippon Steel postal ne le vodilni proizvajalec črne metalurgije v svetu, ampak tudi vodilna tehnološka sila na področju črne metalurgije. Koncentracija, specializacija in stalno vlaganje v modernizacijo ter v raziskave in razvoj so tako obrodile prve sadove. Po letu 1973 se je sicer fizična proizvodnja jekla začela zmanjševati, stalno pa je napredoval razvoj jeklarstva proizvodnje (boljši tehnološki postopki, manjša poraba energije, boljši izkoristek surovin...). Ta kvalitativna transformacija jeklarstva po »naftnem šoku« v sedemdesetih letih pa ni zgolj naključje, ampak posledica izredno dodelane razvojne strategije, ki jo Japonci izvajajo tako na makro kot tudi na mikro nivoju, to je »sun rise — sun set« razvojna strategija. Ta strategija vse bolj opušta proizvode in proizvodne programe, ki zahtevajo veliko energije, surovin in nekvalificiranega dela, ter razvija take, s katerimi se lahko povečuje dodana vrednost predvsem s kvalitativnim delom in znanjem. Osnovna modrost »sun rise — sun set« razvojne strategije je torej prilagajanje proizvodne strukture obstoječim in potencialnim domačim proizvodnim dejavnikom (kvalitetnemu delu in znanju). V tem pogledu je še posebej poučen primer Kimitsu kompleksa, ki je sicer del Nippon steel Corporation.

Kimitsu je po številu zaposlenih le nekaj večji od Železarne Ravne, toda fizični obseg proizvodnje v tem kom-

pleksu znaša kar 7 milijonov ton jekla na leto. Izobrazbena struktura v Kimitsu je za naše razmere prav neverjetna, saj imajo vsi proizvodni delavci dokončno najmanj srednjo šolo. Konec sedemdesetih let se je to podjetje znašlo pred velikimi težavami zaradi restrikcij pri izvozu jekla v ZDA in zahodnoevropske države. Proizvajali so samo s 70% kapacitetami, toda z nadaljnjo racionalizacijo proizvodnje (ki je že prej bila na vrhunski tehnološki ravni!), totalno organizacijo vseh zaposlenih in totalno mobilizacijo njihovega znanja, pameti in izkušenj so uspeli povečati učinkovitost organizacije dela in zmanjšati stroške na takšno raven, da jim tudi drastično znižanje obsega proizvodnje ni onemogočilo normalnega poslovanja.

K reševanju razvojnih dilem v Železarni Ravne te japonske izkušnje sicer ne morejo odločilno prispevati, lahko pa služijo kot indikator razvojnih procesov v svetu, ki kažejo neustavljivi samoreproduktivni trend. Čeprav je trenutna ekonomska politika v Jugoslaviji že na meji absurda, ne kaže zapasti v fatalizem. Res, da je Železarna Ravne v zadnjih letih naredila velik korak naprej in suvereno drži prvo mesto (glede kvalitativne preobrazbe) na področju jeklarstva v SFRJ, toda na drugi strani je vse to šele prvi korak, ki ne bi smel zazibati v evforijo prvega med poprečnimi. Mislim, da je železarna na prelomnici, ko mora sintetizirati in do maksimuma izkoristiti vse svoje notranje potencialne, ki so se zavestno izgrajevale skozi dolga leta. Ti potenciali se nekako kažejo v naslednjih smereh.

V času, ko postaja znanost prva produktivna sila, nadaljnja kvalitativna preobrazba lahko temelji le na visoko kvalitetnih kadrih in lastnem znanju. Produktivnost je mogoče povečati predvsem z izboljševanjem delovne opreme (naložbe), še bolj pa z boljšim znanjem v najširšem smislu besede, ki je pogojeno z nenehnim strokovnim kultiviranjem delavcev in težnjo po vse višji poprečni izobrazbi. V tem smislu bi morali visoke šole razumeti le kot ponudnika nekega splošnega strokovnega znanja,

ki lahko služi le kot osnova za nadaljnje izobraževanje in vrhunsko specializacijo (na delu, ob delu) predvsem z iniciativo na strani samega podjetja, saj znanje ne more nikoli biti predrago.

Dokončno je treba obračunati z miselnostjo ekonomije obsega (economy of scale), ki spada v petdeseta leta in se preusmeriti v ekonomijo namena (economy of scope). Ta proces se je v železarni intenziviral šele v zadnjem letu, čeprav časovno sodi bolj v konec sedemdesetih let. Mimo je namreč čas, ko je bila ponudba tista, ki je narekovala »igro« krivulj povpraševanja in ponudbe na trgu (predvsem svetovnem).

Končno pa je tu še poslovna strategija v svojem dolgoročnem aspektu. Praksa v svetu kaže, da je trenutno najbolj relevantna »sun rise — sun set« strategija. Smisel te strategije pa je predvsem v tem, da v podjetju v vsakem trenutku obstajajo najmanj tri vrste proizvodov oz. proizvodnih programov. V prvo skupino spadajo tisti, ki so svoj zenit že doživeli in so za trg postali neznanimi. To vrsto je treba v čim krajšem času opustiti ali pa jo strukturno in kvalitativno prilagoditi povpraševanju na trgu. Druga skupina so proizvodi, ki predstavljajo »vlečnega konja« podjetja in so trenutno za povpraševanje najatraktivnejši. Čas »trajanja« posameznega proizvoda na tržišču je vse krajši, v poprečju pa je krajši od petih let. In končno je tu tretja skupina, ki počasi »vzhaja«. To so proizvodi, ki se tehnološko šele oblikujejo in bodo svoj vrhunec doživeli v trenutku, ko bo druga skupina počasi izgubila svoj pomen (sun set).

Sposobnost izvajanja takšne strategije je seveda nujno pogojena in vzročno posledično povezana s prej naštetimi faktorji in sposobnostjo podjetja, da jih uresniči. Zavedati se je namreč tega, da misliti preteklost pomeni razumeti svet sedanosti, misliti sedanost pa pomeni spremeniti svet prihodnosti. Prvo je znanstveno potrjevanje obstoječega, drugo pa je ideološko spreminjanje danega.

Samo Javornik,  
študent ekonomije

kih prednosti jekel pred drugimi zlitinami je, da so dobro kovna — zlitine namreč niso več tako pohlevne kot čiste kovine. Druga prednost je, da jih lahko s toplotno obdelavo močno zmečamo in tako pripravimo za rezanje, struženje, skobljanje itd. Tretja prednost jekel pred drugimi kovinskimi zlitinami je njihova zmožnost izredno močne utrditve po naši želji.

In kdo je zaslužen za tako vsestranske zmožnosti jekel? To je seveda element, ki iz železa stori jeklo. Imenujemo ga ogljik po gorivu, ki ga poznamo, in je skoraj popolnoma čisti kemijski element, tj. oglje.

Ogljik je glavni sestavni element lesa in premoga, prihaja pa s pomočjo sonca in vode iz zraka. V zemeljski skorji je po količini na trinajstem mestu (0,08%) in ga je torej skoraj enako kot mangana ter malo manj kot žvepla.



Sl. 2: 0,45% ogljika (50% feritnih, 50% perlitnih zrn)

Da je ogljik kemijska osnova vseh bitij — ne bomo govorili, to je zelo široko znanje. Poučno za vso železno oz. pravilneje jekleno dobo je, da je v jeklu ogljik skoraj tako pomemben kot v človeškem telesu.

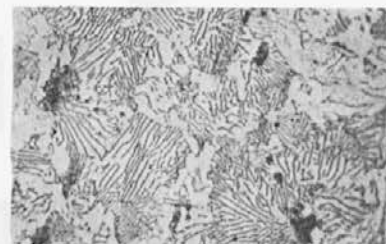
Brez ogljika ne bi imeli strojev, letal, ladij, kuhinjske opreme, orodij. Njegov pomen kaže dejstvo, da žica debeline 1 mm vzdrži nateg 250 N (po starem 25 kg), če je iz čistega železa in 10-krat toliko, če je iz jekla, tj. zlitine železa in ogljika.

Prve učinke na krivulji, ki opisuje nateg žice (preizkušanca), kaže ogljik, če ga je 0,00008 jekla oz. 0,008%. Videti je spodbudno, vendar je to res šele videz. Prvi strukturni pojav, ki znatno poveča trdnost — cementit — se pojavi, če je ogljika 0,05% ali več. Železu, v katerem je raztopljenega manj kot 0,02% ogljika, pravimo ferit (latinsko ime za železo je ferrum).

Če nato puščamo v staljenem železu več in več ogljika, vidimo pozneje pri nategovanju jeklenih izdelkov, da imajo največjo odpornost proti nategu tisti, ki so iz jekla z 0,87% ogljika (kemijska oznaka C) in 90,10% (približno) železa. Struktura je perlitna — biserna po slovensko.

Presenetni nas pa, da največjo možno trdoto dosežejo že jekla, ki vsebujejo le 0,6% C. Taka jekla so nasičena raztopine ogljika v železu, zato imajo tudi največjo prostornino. Iz tega vidimo, da sta trdota in trdnost precej različni lastnosti.

Kakorkoli pa spreminjamo vsebnost ogljika (tj., kakor že izdelamo jeklo), ne moremo izdelkov utrditi na najvišjo trdoto 65 HRC globlje kot v površinski plasti debeline 2 mm. Z drugo besedo: ogljikova jekla so plitvo kaljiva. Prekaljivost je za uporabo jeklenih izdelkov odločilna lastnost ter ostro deli ogljikova jekla od tistih, ki so legirana še z drugimi kemijskimi elementi. Za zdaj si pogledimo le ogljikova (nelegirana) jekla, njihovo toplotno obdelavo in uporabo. Glavne skupine teh



Sl. 3: 0,60% ogljika (60% perlitnih, 40% feritnih zrn)

jekel so: jekla za globoki vlek, konstrukcijska, cementacijska, za poboljšanje, za patentiranje in za orodja.

Pred natančnejšim ogledom jekel moramo priznati, da tudi ogljikova jekla vsebujejo nekaj drugih zlitinskih elementov, predvsem silicija in mangana. Enako kot ogljik prihajajo iz grodlja, surovega železa, ki se v plavžu meša s koksom in različnimi žilindrami, polnimi silicija in drugih elementov.

Dogovorili so se, da vsebnosti 0,6% Si ali 0,8% Mn (mangana) ni treba upoštevati kot legirni dodatek, kar je več, pa že. Tako je lahko tudi v nelegiranih jeklih več kot 1% legirnih elementov — če ni drugače predpisano.

Jekla za globoki vlek so nam domača predvsem po uporabi: emajlirana kuhinjska posoda in oprava, karoserije avtomobilov, kovinska ohišja vseh vrst. Ta jekla imajo 0,07—0,1% C in zelo malo silicija (0,05%), ker ta element otežuje hladno oblikovanje in globoki vlek pločevine. Oznaki jekel te grupe sta npr. CO 146, CO 147.

Konstrukcijska jekla imenujemo tista za varjene konstrukcije, ladijsko pločevino, butanke in (legirna) za kotlovska pločevina. Ta jekla vsebujejo že do 0,2% C — toda ne več, da se ne bi med varjenjem pojavile krhke strukturne sestavine. Natezna trdnost teh pločevin in palic je do 560 N na kvadratni milimeter prereza. Meja plastičnosti do 240 N/mm<sup>2</sup>.

Kotlovska pločevina mora biti trdnejša (do 620 N/mm<sup>2</sup>, meja plastičnosti do 360 N/mm<sup>2</sup>), zato je legirana z 1,4% mangana. Oznaki teh jekel sta npr. CO 345, CO 445.



Sl. 4: 1,20% ogljika (perlit s sekundarnim cementitom po mejah zrn)

Jekla za cementacijo so pomembna tam, kjer želimo mehko, lahko obdelavo jekla za izdelavo precej zapletenih konstrukcijskih delov, ki pa morajo biti med uporabo zelo močno obstojni proti obrabi. Taka jekla si želi TAM in vsaka tovarna avtomobilov za zobnike in osi. Vendar so nelegirana za avtomobile navadno preborna, pač pa pridejo prav v strojegradnji nasploh, ker so poceni.

Mangan ne škoduje, ne sme pa biti silicija, ker ovira difuzijo (prodiranje) ogljika v izdelek. Cementacija ali naogljčenje površine pomeni prenasičenje površine izdelka z ogljikom, da lahko s kaljenjem doseže

## Kaj smemo vedeti o ogljiku

Velik del človeštva živi še zmerom v gospodarstvih, ki temeljijo na jeklenih strojih in napravah. Posebej v nerazvitem svetu postaja pomembno vse v zvezi z izdelavo in oblikovanjem jekla. Koliko pa vemo o železu, jeklu?

Železo je eden od 92 naravnih elementov, sestavnih delov vsega, kar je na zemlji. Približno polovica vseh elementov so kovine, snovi, ki se dajo tanjšati in raztegovati s pritiski, udarci. Drugi elementi nimajo takih zmožnosti, bodisi, da so pri navadni temperaturi prekrhki ali so tekočine ali plini. Tudi ena od kovin je v tekočem stanju.

Trdnost vsake čiste kovine je zelo majhna. Uporabne so šele zlitine kovin ali zlitine kovin in nekovin. Ker v naravi ni čistih nekovin — razen žlahnih — ne rud, dobivamo ljudje, ki se ukvarjamo z metalurgijo, iz rud le zlitine. Prve in še dandanes upo-

rabne zlitine so bile bron. Za njimi so odkrili jekla, ki so tudi zdaj snov, iz katere izdelujemo najtrdnejše pripomočke, naprave, orodja. Ena veli-



Sl. 1: površina nelegiranega jekla, ki je ohlajano na zraku (normalizirano), polirano in jedkano z raztopino HNO<sub>3</sub> + alkohol. Jeklo vsebuje poleg železa še ogljik (C): 0,15% ogljika (na sliki: 85% feritnih, 15% perlitnih zrn)

veliko trdoto in predvsem obrabno obstojnost. Ker silicij močno spočasnji potovanje ogljikovih atomov v jeklu, ga mora biti v cementacijskih manj kot 0,35%. Škodljivo je tudi v teh jeklih žveplo. Naj ga bo pod 0,035% v žlahtnejši različici vsakega od teh jekel. Oznake: C 10, C 15 (10 in 15 sta odstotka ogljika, pomnožena s 100), oz. C 1120, C 1220 ter žlahtnejši CK 10, CK 15 oz. C 1121, C 1221.

Nam so dobro znana jekla za popoboljšanje. Iz teh dobimo izdelke velike trdnosti, lahko tudi trdote, in žilavosti. Ker jih uporabljamo za množično izdelavo, je zaželena dobra mehanska obdelovalnost (rezanje). Ogljika imajo nekatera 0,22%, druga več, vse do 0,6%. Za avtomobilске osi, gredi itd. se je zelo izkazalo jeklo z 0,45% C (oznaka C 45). Pomembna lastnost izdelkov je globina, do katere prekalijo, tj. dosežejo najvišjo trdoto. Kalilna globina je odvisna od sestave jekla, velikosti zrna v njem (kovanje, valjanje, žarjenje), od nekovinskih vključkov.

Tanjše palice so zato v poprečju na prerez trdnejše od debelejših. Največje trdnosti jekel z 0,22% C so 690 N/mm<sup>2</sup>, jekel z 0,55% C pa 930 N/mm<sup>2</sup>. To je v stanju popoboljšanja (po kaljenju in popuščanju), ko je tudi žilavost izdelkov največja. Toplotno obdelavo izberemo tako, da ni zavoljo prevelike žilavosti prešlaba mehanska obdelovalnost. Oznake teh jekel se gibljejo med C 1330 in C 1730.

Med jekli so izjema tista za patentiranje. Ogljika imajo 0,47 do 0,77%. Kalimo jih v staljenem svincu. Ko jih še ustrezno hladno deformiramo, dosežejo trdnost do 3000 N/mm<sup>2</sup> in so ob tem izdelki (strune, žice za prednapeti beton ali za vzmeti) upogibljivi kot lasje. Vzmeti po navitju še popustimo — na 300 do 400° C — drugače sploh niso vzmetne!

Silicija je v njih pod 0,35%, mangana pod 0,6%. Standardni imeni takih jekel sta npr. C 1632, C 1732.

Precej znanja terjajo kovanje, toplotna obdelava, brušenje najpotrebnejših izdelkov. Visoko trdoto na površini dosežejo zato, ker vsebujejo zelo veliko ogljika: od 0,45 do 1,3%. Žilavo jedro pa ima orodje iz teh jekel zato, ker se izdelek iz nelegirane jekla ne utrdi, ne kali globoko. Za to poskrbita zelo znižani vsebnosti silicija in mangana, pod 0,2 oz. 0,35%.

Škodljivo rast zrn med ogrevanjem za raztapljanje ogljika (velika trdota nasičenega železa!) preprečimo že tudi pri nekaterih ogljikovih orodnih jeklih z dodajanjem vanadija. Pri toplotni obdelavi orodij se ravnamo po poskusno dobljenih pasovih kaljivosti in žilavostno — trdotnih diagramih. To so diagrami, ki kažejo meje trdot v različnih globinah kaljenega izdelka iz danega jekla in ustrezne žilavosti.

Iz teh jekel izdelujemo različna ročna orodja od nožev, škarij, sekačev, označnikov, dlet, žag. Za sekire, srpe, kladiva je primerno že jeklo z 0,45% C (oznaka CK 45 ali C 1531), za kose jeklo z 0,8% C, za rezanje trdega kamna in lesa jeklo z 1% C, za pile jeklo z 1,3% C.

Oznake imajo ta jekla od CK 45 in CK 60 ter OC 70, OC 80 do OCP 135, oz. po standardu C 1531, C 1731, C 1740 do C 1948.

Na primerih nelegiranih jekel, t. j. zlitin železa in jekla, najlaže vidimo učinek količine ogljika na lastnosti jekel. Kar pa je najlaže vidno, še ni zmerom največje: tako je tudi z ogljikom, ki je enako kot v nelegiranih pomemben tudi v legiranih jeklih. O tem pa kdaj drugič.

Mag. Franc Uranc

## TERMINOLOGIJA

### — SLEPO KALJENJE

Kaljenje nenaogljiceni prob z namenom ugotavljanja približnih mehanskih lastnosti nenaogljicene območja izdelkov, ki se potem cementirajo.

### — DIREKTNO KALJENJE

Kaljenje naogljicene izdelka neposredno po cementaciji ali pa tudi po ohlajanju, na temperaturi kaljenja, ki ustreza cementiranemu — naogljicenu sloju.

### — ENOJNO KALJENJE

Enkratno kaljenje jedra ali robne plasti (po cementaciji).

### — DVOJNO KALJENJE

Dvakratno kaljenje naogljicene izdelka. Prvo kaljenje je s kalilne temperature za jedro izdelka, drugo pa s kalilne temperature za naogljiceni robni sloj. Doseganje trdega površinskega sloja in večje obrabne obstojnosti.

### — POPUŠČANJE (A)\*\*

Ogrevanje kaljenega izdelka na temperaturo med navadno in Ac1, držanje določen čas na tej temperaturi, nakar sledi ustrezno ohlajanje. Kaljeno jeklo popuščamo takoj po kaljenju. S tem omogočimo pretvorbo nestabilne strukture, ki je nastala s kaljenjem, in izboljšanje mehanskih lastnosti kaljenega jekla ter zmanjšanje kalilnih napetosti.

### — POBOLJŠANJE (4)\* (V)\*\*

Ogrevanje v avstenitno območje malo nad Ac3, ohlajanje v vodi, olju ali na zraku ter popuščanje na ustrezni temperaturi pod Ac1. Dobimo popoboljšano strukturo, ki je v glavnem bainitna. Izboljšajo se mehanske lastnosti jekla, predvsem žilavost. Uporablja se pri toplotni obdelavi konstrukcijskih in nekaterih orodnih jekel.

### — GAŠENJE

Ogrevanje na določeno temperaturo, ki je odvisna od sestave jekla (brez spremembe osnovne feritne ali avstenitne strukture), držanje na tej temperaturi in hitro ohlajanje. Dobimo homogeno strukturo (raztapljanje karbidov), maksimalne žilavosti, pri nerjavnih jeklih pa tudi boljše korozijske obstojnosti.

### — IZLOČEVALNO UTRJEVANJE

Segrevanje do določene temperature (odvisno od sestave jekla), več-

urno držanje na tej temperaturi ter ohlajanje. Dosežemo maksimalno stopnjo izločanja zelenih faz za doseganje večjih trdot.

### — TERMOMEHANSKA OBDELAVA

Povezava postopkov vroče plastične predelave in toplotne obdelave za doseganje zelenih mehanskih lastnosti jekla. Sprememba odpornosti na deformacije in lom.

### — UMETNO STARANJE

Ogrevanje na temperaturo, nižjo od temperature popuščanja in takojšnja podhladitev jekla ali večkratno ogrevanje na to temperaturo ter počasno ohlajanje. Stabilizirajo se struktura in napetosti ter doseže boljša meroobstojnost.

### — NARAVNO STARANJE

Spremembe lastnosti, ki so posledica faznih sprememb v jeklu, ki je dalj časa izpostavljeno vplivu navadne temperature.

### — CEMENTIRANJE (E)\*\*

Maloogljica jekla segrevamo na temperaturo avstenitizacije v cementacijskem sredstvu (trdem, tekočem ali plinastem), bogatem z ogljikom. Pri cementaciji izkoriščamo veliko difuzijsko sposobnost ogljika v avstenitu. Čas držanja na temperaturi cementacije je odvisen od želene globine cementacije. Dobimo povečano vsebnost ogljika v površinskem sloju predmeta, kateremu sledi kaljenje in popuščanje jekla zaradi doseganja trdega površinskega sloja in večje obrabne obstojnosti.

### — NITRIRANJE (NT)\*\*

Držanje jekla pri določeni temperaturi v atmosferi, bogati z dušikom. Čas držanja na tej temperaturi je odvisen od želene globine nitriranja. Jeklo se nitrira navadno po popoboljšanju, pri čemer mora biti temperatura nitriranja nižja od temperature popuščanja. S tem postopkom obogatimo površino jekla z nitridi in zelo povečamo trdoto in obrabno obstojnost površine.

### — KARBONITRIRANJE

Segrevanje jekla do določene temperature v atmosferi, bogati z ogljikom in dušikom. Zadrževanje na temperaturi karbonitriranja je odvisno od želene globine. Jeklo obogatimo z nitridi in karbidi, zaradi doseganja trdega površinskega sloja in obrabne obstojnosti površine.

## Pravniki v gospodarstvu včeraj, danes in jutri

(Nadaljevanje in konec)

Nevključitev pravnikov v sklepanje poslov ima za posledico nemajhno število slabih pogodb, kar se pokaže pri njihovem uresničevanju. Posebno pozornost zaslužijo pogodbe, ki se sklepajo s tujimi osebami. Orientacija na mednarodno trgovino privede OZD do tega, da vstopajo v vse komplicirane pravne odnose, za katere je treba najti rešitve v različnih pravnih sistemih, s katerih pravnimi odnosi prihaja v stik. To pravni obdelavi sklepanja in spremljanja izvajanja pogodb daje nove dimenzije. Česte razveljavitve takšnih pogodb in arbitražni spori, ki so v porastu, so eden od pokazateljev premajhne skrbi OZD, da pravočasno zaščitijo svoje interese. Treba je upoštevati, da tuji sopogodbeniki uporabljajo pri sklepanju takšnih pomembnih pogodb specializirane strokovnjake za ustrezno vrsto poslov, zato v takšnih primerih osebe v OZD, ki nimajo pravnega znanja oz. ga nimajo dovolj ali se pravnik ne ukvarja dovolj s takšno problematiko pravnih odnosov s tujim elementom, ne morejo v dovolj-

šnji meri štiti interesov OZD. Pravno nezadostno podkovani pogajalci pri nas vstopajo v takšne pravne odnose včasih ohrabreni s stanjem v domačih odnosih, kjer se mnogo kaj rešuje po nepravni poti, kar ustvarja prepričanje, da se enako uspešno lahko postopa tudi v odnosih s tujimi partnerji. Pri tem pozabljajo, da sredstva, ki se včasih uporabijo v domačih odnosih in so izven sfere prava, v mednarodnih odnosih niso sprejemljiva. Tu so varnostne mere veliko bolj potrebne, ker se vsaka napaka bolj kruto kaznuje. Pravila igre so jasna, zato jih je treba upoštevati ali je bolje ne vstopati v takšne pose. Med njimi je osnovno merilo, da se je treba pravno zaščititi na način, kot to dopušča pravni red. So pa na tem področju zelo pomembne in koristne izkušnje.

Tu imamo na žalost v praksi mnogo slabih primerov. Ni redko, da se pravnik vključi v problem, ki je nastal, šele potem, ko je prepozno in ko ni več možno delovati preventivno, ampak je njegova pomoč le še v vlogi »gasil-

ca«, pa zato marsikdaj niti ne more več pomagati na način, kot bi lahko, če bi bil pravočasno vključen v posel. Tudi na področju prava velja osnovno pravilo medicine, da je preventivi treba dati prednost pred kurativo. Zato je boljše več napora vložiti v koncipiranje in nastanek posla, ker to preprečuje patološke pojave, ki vodijo k sodišču ali arbitražam, pri katerih nekdo uspe, nekdo ne, po pravilu pa vsakdo nekaj izgubi, nekdo več, nekdo manj.

Navedeni primeri se kažejo v praksi, razumljivo pa, da ne povsod z enako intenziteto. Često to zavisi od položaja, katerega si pravnik v gospodarstvu sam izbere v svoji sredini, manj pa je to po-

sledica položaja, ki ga ta poklic v tej sredini uživa. Eden od pomembnih dejavnikov, ki lahko vpliva na njegov položaj v OZD, je ugled, ki ga pridobi s svojo strokovnostjo in doslednostjo pri uporabi pravil stroke, s katerimi se ukvarja. To ni povsod in vedno lahko. Ker je strokovnost eden od pomembnih elementov, na katerih mora pravnik v gospodarstvu graditi svoj položaj v OZD, se postavlja vprašanje, kakšne možnosti se mu nudijo za strokovno izpopolnjevanje. Četudi je strokovnost in vztrajanje na tem, da se od nje pri profesionalnem delu ne odstopa, glavno sredstvo za pridobitev ugleda in priznanja položaja v stroki, saj odstopanje od tega

lahko prinese sicer osebne koristi, ne pa tudi zadovoljstva resničnega uspeha, pravniki v gospodarstvu niti v tem ne uživajo podpore, katero bi jim družba morala nuditi z omogočanjem, da na primeren način pridobijo tista znanja, ki so jim za to potrebna. Ostanje le, da se za to sami izborijo.

### POGLED V PRIHODNOST

Pogled v prihodnost kaže za pravnike v gospodarstvu odpiranje novih možnosti, da kot specialisti zavzamejo v pravni stroki in izven nje tisto mesto, ki jim pripada. Da se bo njihov položaj izboljšal v sredini, v kateri delajo, je prvi pogoj strokovna usposobljenost, s katero lahko prevzemajo pomembne funkcije v organizacijah in skupnostih. Ena od težav, s katerimi se bodo še nadalje srečevali, je v tem, da v praksi pravniki v gospodarstvu naletijo na nerazumevanje sodelavcev, s katerimi delajo v OZD pri opravljanju svojega dela. Priroda pravnega dela je namreč v tem, da z enim svojim delom posega na področje dela drugih strok, kar lahko izpove odpor najčesteje zaradi nerazumevanja tistega, kar pravniki delajo. Do tega nerazumevanja prihaja najčesteje zaradi neznanja, ki ima za posledico nepotrebnost pravnikovega angažiranja tam, kjer je nenadomestljiv.

Vendar zaradi tega na položaj pravnika v gospodarstvu v prihodnosti ne smemo gledati pesimistično. Težave obstajajo pri vsakem poklicu, nekje večje, nekje manjše. Pravniki v gospodarstvu pri tem niso izjema. Opravljajo odgovorno, ne preveč lahko delo, včasih tudi v pogojih, ki jim onemogočajo, da pokažejo vso svojo sposobnost. Da bi to dosegli, je treba v OZD omogočiti specializacijo na delih, kjer koli je to mogoče, ne zanemarjajoč splošen nivo znanja.

In če na koncu apliciramo povedano na položaj pravnika v naši delovni organizaciji? Od vseh navedenih vrst dejavnosti pravnika v gospodarstvu lahko ugotovimo, da smo dosegli delno specializacijo, boljše rečeno ožjo delitev dela. Interna normativna dejavnost se opravlja s strokovno interdisciplinarnim pristopom v centru za samoupravljanje in informiranje, kjer se opravlja tudi pripravljaj-

nje in nudenje strokovne pomoči na sejah številnih samoupravnih organov in strokovna pomoč v zvezi s pripravo in izvajanjem postopkov samoupravnega odločanja delavcev. Vsa ostala našeta pravna opravila se z večjo ali manjšo mero uspešnosti opravljajo v pravni službi. Lahko trdimo, da se področje delovno pravnih opravil vključno z vodenjem disciplinskih postopkov opravlja uspešno in z veliko mero strokovnosti. Isto velja za operativno reševanje gospodarskih pravnih sporov in zavarovalnih zadev. Na vseh teh področjih pa gre za zelo heterogeno področje dela pravnika, zato je nadaljnja specializacija in delitev dela neizbežna. To toliko bolj, ker lahko kritično trdimo, da navedeno pomembno področje dejavnosti pravnika, to je obdelava pravnih vprašanj, vezanih na sodelovanje v pravnem prometu, ne vključuje v zadostni meri prisotnosti pravne stroke. Vse kritično povedano zgoraj glede tega lahko v celoti prenesemo tudi na našo delovno organizacijo.

Nujna je koncentracija znanja in specializacija pravnega dela s koncentracijo gospodarskopravnega dela s poudarkom na novih, kvalitetnejših oblikah tržnega nastopanja naše delovne organizacije, kot so inženiring posli, marketing nastop, višje oblike gospodarskega sodelovanja ipd. Posledično je koncentrirati v tem gospodarskopravnem delu tudi operativno reševanje gospodarskih sporov, saj gre za nedeljivo celoto, to je povezanost preventivnega in kurativnega dela opravljanja gospodarskopravnih poslov. Organizacijsko je zato treba združiti opravljanje gospodarskopravnega dela v organizacijski enoti, ki bi glede na naravo dela in informacijskega input/output bila vedno v središču dogajanja in na razpolago potrebnemu opravljanju strokovnega dela, kot je bilo navedeno. Ker pa delo še vedno opravljajo ljudje, bo za dosegajo navedenih smotrov opravljanja gospodarskopravnega dela še vedno treba veliko razumevanje vseh tistih, ki (ne)zavedajoč se tega (tudi) nujno potrebujejo takšno strokovno pomoč. In to vse skupaj z enim samim skupnim ciljem kvalitetnejšega opravljanja gospodarskega poslovanja naše delovne organizacije.

Drago Mežnar

opremljenosti poklicnih gasilcev in vrlino sodelovanja delavcev, ki so v objektu »doma« z gasilci. Požar je v globalu pokazal kopico teh pozitivnosti.

V dnevniku obratovanja naprave za pridobivanje kisika je za 28. 4. 1988 med drugim zapisano:

Naprava ustavljena ob 14.05 zaradi požara pri sušilcih kisika — popoldanska izmena I. strojnik kisikarne Metod Glavnik, II. strojnik kisikarne Vili Fijavž. Ta vpis pa je treba razumeti tako, kot bo v nadaljevanju napisano, kot scenarij za, žal ne vajo, pač pa resnično, samozaščitno aktiviranje poklicnih ali še bolje povedano, tudi poklicanih zaščitnikov družbene imovine z občutkom, da varujejo svojo, lastno. Poklicni in poklicani smo lahko le v primeru, če smo zraščeni s fabriko, s sredstvi za delo, ki so, kot bi bila naša, če se znamo, želimo in hočemo spopasti z nevarnostjo, kot bi se doma, kjer je lastništvo definirano.

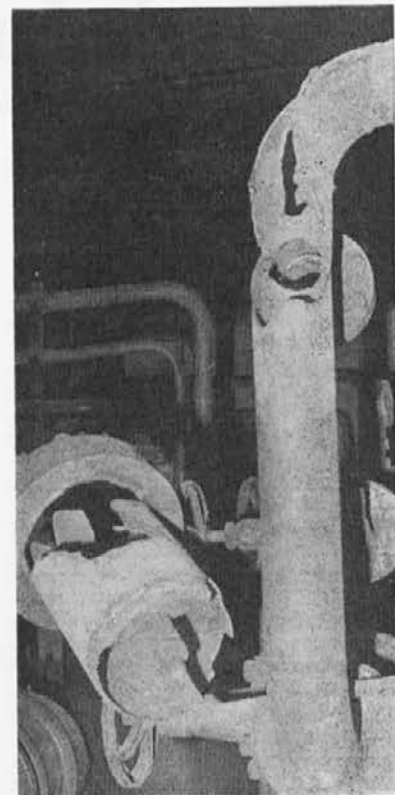
Glavnik in Fijavž sta po prevzemu dela od dopoldanske izmene začela sicer vsakdanje, rutinske, vendar obvezujoče aktivnosti. Opravila I. in II. strojnika so razmejena. Tako je Glavnik popisoval obratovalne parametre na strojih in napravah zaradi vpisa v dnevnik obratovanja, Fijavž pa je pričel z menjavo sušilcev za kisik (sušilec sestoji iz okoli 400 l tlačne posode, napolnjene s sušilno maso, prašnega filtra, in kompleta ventilov). Vgrajena sta dva sušilca zato, da eden stalno obratuje, drugi pa se suši — regenerira z ogretim dušikom. Sušenje kisika zaradi zastarelega, žal lahko rečem preživetega načina komprimiranja plinastega O<sub>2</sub> z batnimi kompresorji (valji in bati so mazani z destilirano vodo, ki kisik ovlaži), je potrebno zaradi tehnoloških zahtev pri njegovi uporabi. Po končanem komprimiranju na tlak do 30 barov in sušenju je kisik voden v akumulacijske jeklenke na južni strani kisikarne in od tam k porabnikom. Ob 14. uri je bil tlak akumulacije 22 barov (okoli 3700 m<sup>3</sup>n), ob 15. uri pa 21 barov (okoli 3530 m<sup>3</sup>n).

Ko je Fijavž začel odpirati ventil NO 65 za iztiskavanje dušika iz desne sušilca, je v ventilu počilo (udarac kovine ob kovino) in iz jeklene cevi, izza ventila, ki povezuje tlačno posodo z akumulacijo O<sub>2</sub> in prašnim filtrom, je z veliko hitrostjo začel iztekati snop isker odgorelega, talečega se jekla, skupaj s kisikom. Velika sreča je bila, da se je Fijavž instinktivno sklonil in ga je brizgajoči curek le blago oplazil po lasišču nad tilnikom in po zunanji strani prstov desne roke. Nato je odskočil, in kot sam pravi, na pamet skozi curek isker, dim in prah, našel najbližjo pot iz kisikarne (vzhodni, glavni vhod). Goreti je začelo pod zračnim kompresorjem Termomeccanica, ki je od sušilcev oddaljen okoli 7 m. Stekel je do akumulacijskih jeklenk. Med potjo je pri jedilnici opazil Slavka Kobala (delovodja oddelka tehničnih plinov in vode), ki je že bil na poti domov in mu zaklical: »Gori, gori!« Iznad lesenega ostrešja kisikarne se je že valil gost, črn dim. Ta je ob reakcijah drugih odhajajočih delavcev pri hangerju Hidromontaže »obrnili« tudi Feliksa Kočnika (vodja oddelka TPV), ki je tako kot Kobal stekel nazaj v kisikarno. Medtem je Fijavž naredil največ in najbolje, kar je bilo mogoče in treba storiti. Pred skupno ventilov je obstal, premislil in zaprl pravega — tistega, s katerim je prekinil vračanje kisika iz akumulacije na mesto preboja v kisikarni. Od skupne količine 3700 m<sup>3</sup>n je na mestu preboja izšlo okoli 170 m<sup>3</sup>n ali

okoli 5,4% akumuliranega O<sub>2</sub>. Kaj bi bilo, če Fijavž — poškodovan, za trenutek šokiran — ne bi vedel, znal ali mogel tako ukrepati? Dragocena je bila vsaka sekunda. Kobal in Kočnik z ročnima gasilnima aparatom, ki sta bila prva krotitelja požara pri kompresorju, ob prisotnosti iztekajočega kisika ne bi imela nikakršnih možnosti za akcijo. Glavnik, ki je bil v prostoru za sušenje in čiščenje zraka za pridobivanje O<sub>2</sub>, je sicer slišal pok, vendar je mislil, da gre za povsem običajen pojav (delovanje varnostnega ventila). Razen zasilnega izklopa električne napetosti, ki ga je napravil, ko se je vrnil v glavni, strojni prostor, ne bi mogel storiti ničesar, kaj šele, da bi normalno izpeljal zaustavitveni postopek, ko je v dimu že videl na »delu« Kočnika in Kobala.

Fijavž se je takoj vrnil v kisikarno, in ko je slišal Kobala: »Pokliči gasilce!« je stekel do telefona in sporočil: »V kisikarni gori!« Za njim je gasilce, ki pa so že bili na poti, klical tudi Glavnik. Odziv je bil hiter in prepričljiv. Ob okoli 14.10 so bili gasilci Jože Pušpan, Franc Rotar in Maks Kranjc z vodjem Kotnikom s specialnim vozilom že pred kisikarno. Vrata na ograji jim je pomagal nasilno odpreti (na hitro se do ključev v kisikarni ni dalo priti) Anton Krznar, strojnik vodnih naprav. Ker je medtem zaradi zaprtega pretoka kisika v kisikarni bil takorekoč običajen, lokalni požar, ki mu je intenzivito povečeval nakopičeni kisik v kanalih (kisik je težji od zraka), so poklicni gasilci lahko s peno hitro in učinkovito požar zadušili. Pri gašenju sta jim bila Kočnik in Kobal v izdatno pomoč. Alarm ob 14.10 je bil zgolj preventivni ukrep za sklic prostovoljnih gasilcev Raven, ki so se odzvali v velikem številu. Štirje člani GD Ravne-mesto Alojz Čeh, Anton Voda, Jože Zagernik in Leon Petrič so s tehniko tega društva v gašenju neposredno sodelovali.

Ob 14.30 je bil požar pogašen. Zadržete so bile aktivnosti za ugotovitev posledic in pripravo ukrepov za čim hitrejša popravila. Delavci Energije in ETS so ponovno dokazali, da so



Uničen sušilec O<sub>2</sub> in del jeklene cevovoda

## Civilna zaščita — samozaščita

(Ob rob požaru v kisikarni 28. 4. 1988)

Kako pomembno in kompleksno je področje samozaščitnega znanja in obnašanja, ki ga oblikujemo skupaj s strokovnim funkcionalnim usposabljanjem in periodičnim preverjanjem znanja za uresničevanje energetskih del in nalog (1- do 2-krat letno), kaže požar v kisikarni, ki je bil v četrtek, 28. aprila, na začetku popoldanske izmene.

Požar po obsegu neposredne materialne škode (ocenjena škoda je

okoli 11 milijonov din) morda niti ne bi zaslužil, da bi o njem pisali v našem glasilu. Zanimiv, opominjajoč, predvsem pa vzpodbujajoč je zaradi tega, ker nesporno ponovno dokazuje, kako velike so potencialne in dejanske nevarnosti pri delu v energetiki in kako pomembno je znanje, če premaga paniko in strah za preživetje tudi zato, da bi bila preprečena škoda neslutene obsega. Primer dokazuje tudi obseg usposobljenosti in



»fantje od fare«. Navidez pravo razdejanje v kompresorskem delu kisikarne so zakrpali v šestih urah.

Vilija Fijavža je bilo treba prepričevati, da mora k zdravniku. Milorad Sentič (vodja VNS), ki je bil na kraju požara takoj za gasilci, ga je po pogasitvi odpeljal na postajo prve pomoči in od tam v zdravstveni dom. Kljub temu, da se mu ne bi bilo treba vrniti na delo, je vztrajal, da ga Sentič pelje nazaj v kisikarno, kjer je ostal in sodeloval pri saniranju stanja in ponovnem zagonu naprave do konca svoje izmene. Od 29. 4. do 15. 5. pa je zaradi opeklin bil v bolniškem staležu.

**Kaj je bil vzrok temu »srečnemu požaru«?**

(Izveček iz poročila strokovne komisije, obenem z mnenjem o ukrepanju)

Po demontaži in razstavitvi zapornega ventila No 65 smo ugotovili, da so navoji (8 navojev) medeninašte puše v glavi ventila popustili in se sesuli (porušili). Temu je bil vzrok rezultanta sil na navoju vretena. Porušitev navojev puše je povzročila trenutno odprtje celotnega preseka med krožnikom in sedežem ventila ter s tem ekspanzijo kisika v sekundarno stran ventila in v cevovod. Hitrost pretoka kisika je pri tem presegla kritično mejo 33 m/sek., kar je povzročilo vžig jeklenih delov, ki so bili v območju te hitrosti. To je bil začetek požara, ki je trajal, dokler je kisik dotekal na to mesto.

Med krožnikom in sedežem ventila je dovoljena zračnost 1,5 mm (izmerjeno). Teflonsko tesnilo na krožniku ventila se je »zlepilo« s sedežem ventila, zato se krožnik pri odpiranju ni takoj odmaknil. Šele pri odmiku vretena za več kot 1,5 mm se je ta nenadoma odlepil in tako sunkovito odprl celoten presek pretoka, kar je bilo usodno.

**Ukrepi po pojavu požara — med požarom in po njem**

a) Komisija ocenjuje, da je bilo delovanje popoldanske izmene Glavnika — Fijavž z vidne in pravzaprav glede na potrebno usposobljenost upravljalcev kisikovih naprav ukrepanje po navodilih preudarno, brez panike z namenom preprečevanja potencialno bistveno večje škode.

b) Komisija prav tako ugotavlja, da sta Kočnik in Kopal z uporabo priložnih gasilnih aparatov omejila začetni požar na lokaciji zračnega kompresorja Termomeccanica, do

prihoda poklicnih gasilcev zaščitila zračni kompresor in preprečila intenzivnejši požar, ki bi drugače zagotovo povzročil bistveno večjo škodo.

c) Intervencija poklicnih gasilcev je bila v smislu dokončne pogasitve požara hitra in učinkovita. Požar bi ob večji kasnitvi intervencije ob večji materialni škodi pomenil tudi daljši proizvodni zastoj pri pridobivanju kisika. Kompletan požar pa bi v celoti lahko pomenil katastrofo.

d) Kurativna intervencija delavcev elektro vzdrževanja in delavcev tozda Energija — oddelek tehničnih plinov in vode je bila takojšnja in strokovno vodena, tako da je kisikarna ponovno pričela z obratovanjem na koncu popoldanske izmene, to je po okoli 7-urnem izpadu.

Dovoz tekočega kisika iz Tovarne dušika Ruše pa je pomenil hitro nadoknadno izpada proizvodnje  $O_2$ .

Izobraževanje, funkcionalno usposabljanje, preverjanje znanja in usposobitvi za delo, to je poanta strokovnega razvoja. Nekaterim je odveč, ker se je treba preskusiti javno. V tozdu Energija delamo to že več kot dve desetletji. Velik delež v samozagotovitvi, strokovno dokazanem ukrepanju Fijavža in ostalih delavcev je pripisati njihovemu dojetanju uredništvu delovnih obveznosti. Pomemben delež pa pri tem zajema funkcionalno poglobljena usposobitev za delo.

Brez zadržkov lahko Vilija Fijavža ob obvezni samoupravni proceduri proglasimo za delavca leta, čeprav tega naslova nimamo. Ker pa od tituliranja ne živimo, bo na pobudo tozda Energija treba še kaj pridjati, pa prosim, brez »favšije«.

V ozadju tega nesrečnega, vendar srečnega primera, pa se delavci tozda Energija skupaj s strokovnimi delavci v tozdu PII vprašujemo, kako bomo zadovoljevali zahteve in potrebe po kvalitativnih in količinskih kazalcih oskrbe s tehničnimi atmosferskimi plini ( $O_2$ ,  $N_2$ , Ar) pri pridobivanju sedanjih in novih kvalitet jekel. Odvisnost oskrbe od zunanjih dobaviteljev bo naši tržni usmeritvi velika ovira. Leta 1963 zgrajena kisikarna že nekaj let ne more zadovoljevati količinskih in kakovostnih potreb po TAP.

Investicijski program Rekonstrukcija kisikarne bo treba čimprej prioritarno investicijsko obravnavati, pa ne zaradi kisikarjev, ampak zaradi emblema ravnskih železarjev in kovinarjev.

Lojze Janežič

tem delu doline bistveno zmanjšala. Se je pa v tem času cena energije na svetovnem trgu naglo večala. Zato je bil razkorak med prodajno ceno toplote in stroški vedno večji. Porabniki niso bili stimulirani za varčevanje, popravki prodajnih cen pa so se sprejemali na skupščini samoupravne komunalne interesne skupnosti, kjer so se pogosto predlogi zavračali z različnimi utemeljitvami in so se cene korigirale za manj, kot je bilo predlagano, in vedno s časovno zamudo (podobno kot za stanarino in druge komunalne storitve).

Zaradi nevarčevanja je nastajal tudi tehnični problem pri zagotavljanju toplote. Posebno v naseljih s privatnimi hišami se je dogajalo, da so dobivale oddaljene hiše premalo toplote, ker so je preveč trošili v hišah bližje priključnim postajam. Tudi plombiranje ventilov ni veliko pomagalo, saj so jih mnogi samovoljno trgali in se potem zgovarjali na razne okvare v internih instalacijah. Ponekod so bile temperature do 28°C. Ljudje so hoteli biti doma ponekod skoraj nagli. Na enem delu omrežja smo morali povečati priključno postajo.

Potem smo zastavili akcijo za vgradnjo toplotnih števecv v privatne hiše. Določili smo ceno za 1 MWh (megavatno uro) in začeli razlagati po naseljih ustno in pisno, kakšne prednosti ima obračun po števcih in kakšni so pogoji za njihovo nabavo in vgradnjo. Pogoji so bili ugodni, saj je bilo števecv možno plačati na obroke v dveh letih. Samoupravna komunalna skupnost je založila denar in naročila dobavo ter montažo števecv pri Instalaterju Prevalje. V treh letih (1981—1983) smo akcijo uspešno zaključili. Rezultati so mnogo boljši, kot smo pričakovali. Varčevanje s toploto je vzorno. Nihče se več ne pritožuje, da je toplote premalo, tudi tisti najoddaljenejši so zadovoljni.

V večjih priključnih postajah smo zamenjali obtočne črpalke za manjšimi, ker so zaradi pripiranja po hišah naraščali pritiski. S tem smo tudi zmanjšali porabo elektrike. Seveda smo uspešno uredili še servisiranje in popisovanje toplotnih števecv. Po predpisih Zveznega zavoda za mere in plemenite kovine je treba točnost toplotnih števecv vsaka tri leta preveriti s kontrolnimi instrumenti pri za to pooblaščenem podjetju. Tam je navzoč predstavnik tega zavoda in vsak števecv ponovno plombira. Na plombah so vtisnjene letnice zadnjega pregleda. Tako lahko vsaka stranka kontrolira, ali je veljavnost števecv že potekla. Na zalogi imamo vedno dovolj rezervnih toplotnih števecv, da lahko ob okvarah takoj ukrepamo. Sedaj je vgrajenih okrog 900 števecv. Servisiranje izvajamo kontinuirano, na ta način jih letno obnovimo eno tretjino. V tozdu Energija imamo interno preizkuševalnico, kjer izvajamo pripravljala dela in intervencijske preizkuse merilnih instrumentov.

Toplotne števecv smo vgradili z leti še pri vseh podjetjih in ustanovah, kjer je le bilo tehnično mogoče. Ustanove plačujejo porabljeno toploto po enaki ceni kot stanovalci, podjetja in obrtniki za poslovne prostore pa 30% višjo ceno, kot je tekoča prodajna cena tozda Energija. Obrtniki se obnašajo varčno, pri podjetjih pa je različno. Ponekod imajo že slabe interne instalacije in jim na podlagi prikazov specifičnih porab svetujemo obnove in dopolnitve predvsem regulacijskih naprav in toplotnih izolacij zgradb. Naše predloge ponekod bolj, drugje manj upoštevajo.

Da bi tozda Energija ne bil toliko obremenjen z nepokritimi stroški daljinskega ogrevanja, smo pred petimi leti korigirali pogodbo o dobavi toplote Samoupravni komunalni skupnosti tako, da nam je ta plačevala (sedaj pa Komunalno podjetje Prevalje) po dejanski dnevni ceni plina, povečani za 10%. S tem ima naš tozda skoraj pokrite vse variabilne stroške, fiksne stroške pa pokrivajo porabniki toplote znotraj železarne. Takšna korektura pogodbe je naš tozda razbreznila vsakokratnih akcij za podražitev toplote končnim porabnikom. Vse to breme je na plečih vodstva Komunalnega podjetja, ki mora iskati dodatne vires za pokrivanje stroškov. Sicer je bil sprejet družbeni dogovor na ravni republike, naj se cene komunalnim storitvam, komunalni energetiki in stanarinarom dvignejo do konca lanskega leta za toliko, da bodo pokrivalo stroške enostavne reprodukcije. Pri tej inflaciji in načinu sprejemanja višjih cen je vprašljivo, koliko bo ta dogovor realiziran do konca tega leta (pri takih razpravah je bila vedno uspešna repatica o »ubogih upokojenicah« in »težki politični situaciji«!). Najbrž se bo pri reševanju teh problemov treba zgledeovati po drugih mestih v Sloveniji in biti časovno z ukrepi nekje v zlati sredini.

Toplotne števecv smo vgradili že pred leti tudi v kotlarni tozda Energija in v vseh priključnih postajah v mestu — prek 90. S popisovanjem in analiziranjem teh ugotovljamo tudi razlike v specifični porabi na posameznih območjih in izgube na omrežju. Odkar imajo privatne hiše toplotne števecv, je specifična poraba toplote na enoto ogrevane površine večja v blokovni gradnji. Začeli smo ugotavljati vzroke. Opazovali smo okna. Po 30 do 40 oken je bilo odprtih na posameznih blokih po cele dneve. Pa še so klicali, da jih zebe. V nekaterih blokih smo ugotovili, da je stvarno pre slabo dimenzionirana instalacija. Ugibali smo še o toplotnih izolacijah posameznih zgradb.

Za točno ugotavljanje porabe toplote v posameznem stanovanjskem bloku in na podlagi tega iskanja stvarnih vzrokov prekomerne porabe toplote ter določanje in izvajanje potrebnih ukrepov za zmanjšanje porabe toplote je treba vgraditi v vsak blok toplotni števecv. Prek Stanovanjske skupnosti smo zbrali finančna sredstva za nabavo in montažo toplotnih števecv. V preteklih dveh letih smo jih vgradili na Ravnah, Kotljah in Prevaljah 124 kosov, praktično v vse zgradbe družbenih stanovanj. Vgradnja v Mežici in Črni teče in bo končana predvidoma do prihodnje ogrevalne sezone.

S pomočjo vgrajenih števecv smo ugotavljali porabe. Odstopanja od projektne porabe so bila zelo različna. Z avtomatsko regulacijo v priključnih postajah in s pripiranjem glavnih ventilov v posameznih blokih smo prisilili stranke, da so začele zapirati okna. Potem smo pregledali vse gradbene projekte in jih primerjali z dejanskim stanjem objektov. Ugotovili smo, da je na Ravnah okrog 40 objektov slabo toplotno izoliranih, na Prevaljah 15 in v Mežici 6. Stanovanjska skupnost je na tej osnovi začela akcijo dodatnega izoliranja zgradb. Najprej podstrešja in kletne plafone v blokih na Čečovju. Potem obnova fasad z dodatno toplotno izolacijo. Na Čečovju je že pet blokov tako lepo obnovljenih. Da bi v desetih letih obnovili in toplotno izolirali vse problematične bloke, bi jih bilo treba letno obdelati po šest. Sredstva za to bi morali

## Plačevanje toplote po števcih tudi v stanovanjskih blokih

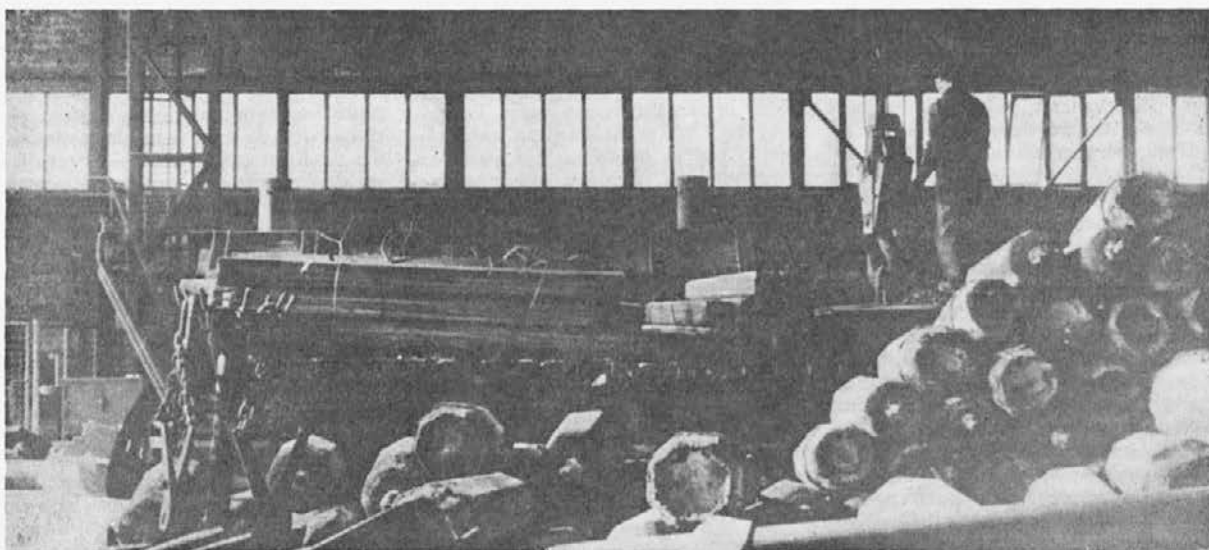
Pred petnajstimi leti, ko smo priključili na omrežje daljinskega ogrevanja prve stanovanjske bloke na Ravnah, smo se dogovorili o enotni ceni na kvadratni meter stanovanjske površine. Kasneje smo vgradili toplotne števecv v vse priključene objekte podjetij, ustanov in v hiše privatnih lastnikov. Pred dvema letoma smo jih začeli vgrajevati tudi v stanovanjske bloke. Za pravkar minulo ogrevalno sezono 1987/88 bo izveden že poračun za Ravne, Kotlje in Prevalje. V Mežici in Črni vgradnja števecv še teče in bo začel veljati novi način obračuna za naslednjo ogrevalno sezono.

Ta članek ima namen prikazati motive in potek prehajanja z enega

na drugi sistem obračuna toplote in možnosti dopolnjevanja sistema.

### Motivi in dosedanjí ukrepi

Prva leta je bila cena — mesečni pavšal skozi celo leto — enotna za vse priključene porabnike. Cena je bila nižja od stvarnih stroškov (in je še sedaj). Razlika je vedno pokrivala železarna oziroma tozda Energija. Nizka cena toplote je pogojevala masovno priključevanje na toplovod. Tudi cena priklopa na omrežje je bila in je še zelo nizka. V tem pogledu smo, poleg Titovega Velenja, v Sloveniji občina z največjim številom priključenih privatnih hiš. Z ukinitvijo rabe premoga v železarni in z izgradnjo toplovodnega omrežja v mestu se je onesnaženost ozračja v



V kovačnici

dati lastniki (železarna in druga podjetja) delno pa Stanovanjska skupnost iz amortizacije (ko bo ekonomska stanarina, bo to možno). Možnosti izboljšanja stanja so s tem omejene, vendar upamo na izboljševanje.

V stanovanjskih blokih so različni stanovalci: eni so skromni glede toplotnih zahtev, drugi pa nenasitni in tudi brezobzirni. S Komunalnim podjetjem smo prišli do zaključka, da je pametno tudi blokovi gradnji zaračunavati toploto po toplotnem števcu, sicer skupnem števcu, toplota pa se porazdeli na vse kvadratne metre stanovanjskih površin. Za Ravne smo dve ogrevalni sezoni sledili in analizirali porabe po števcih, ukrepali, kolikor se je dalo in vplivali na stranke, kjer je bila večja poraba. Rezultati so toliko dobri, da omogočajo obračun po števcih brez večjih pretresov. Računamo, da bodo stranke še bolj varčevale in vplivale na nedisciplinirane sosede. Poleg tega bodo tam, kjer so slabo izolirane zgradbe, stanovalci pritiskali na stanovanjsko skupnost za čimprejšnjo dodatno toplotno izoliranje. Razlike v specifični porabi med posameznimi bloki se gibljejo od povprečja navzdol in navzgor do  $\pm 30\%$ . To je velika razlika in bo verjetno marsikateri gospodinjci kri zavrela ob poravnavi računa, toda vsi si moramo prizadevati, da bodo te razlike vsako sezono manjše.

Novost pri letošnjem obračunu, to je za sezono 1987/88, je tudi zaračunavanje toplotnih izgub na omrežju. Razlika med stanjem števecov v kotlarni tozda Energija in zbirom števecov pri porabnikih je izguba toplote na omrežju. Ta izguba znaša za preteklo ogrevalno sezono okoli  $12\%$ . Te izgube toplotni števci pri porabnikih ne pokažejo, izgube so pa neizbežne in zaradi dobave toplote porabnikom. Torej je logično, da moramo porabniki plačati tudi to. Izgube na omrežju so odvisne od gostote porabnikov in od ostrine zime. Dogovorili smo se, da seštejemo vse izgube in jih obračunamo vsem porabnikom v enakem odstotku na porabljeno toploto po števcih. Tako bo porabnik, ki je porabil 20 MWh plačal 22,4 MWh, tisti, ki je porabil 10 MWh pa 11,2 MWh itd. Tisti, ki ni nič porabil, tudi za izgube na omrežju ne bo nič plačal.

#### Nadaljnja dopolnitev obračunskega sistema

Prodajna cena končnim porabnikom — stanovalcem — še ne pokriva vseh stroškov, ki jih ima Komunalno podjetje. Predvsem je nepokrit strošek

amortizacije osnovnih sredstev, katerih vrednost se po dopolnjenem zakonu sproti revalorizira. Komunalno podjetje ima namen, da do naslednje ogrevalne sezone pripravi predlog dopolnitve cene toplote. Cena bi bila sestavljena iz dveh delov: fiksni in variabilni del. Tak sistem imajo že dolgo v večjih mestih z daljšo tradicijo daljinskega ogrevanja. S fiksnim delom bi pokrivali planirane fiksne stroške (amortizacija, investicijsko vzdrževanje, upravna režija) z variabilnim delom pa stroške porabljene energije. Trenutno je razmerje med fiksnimi in variabilnimi stroški približno 40 : 60. S sedanjo ceno pokriva podjetje variabilne stroške in  $20\%$  fiksnih stroškov. Fiksni del cene se običajno določa na osnovi instalirane moči internih instalacij centralnega ogrevanja pri porabniku. Celotni planirani letni fiksni stroški se podelijo s celotno instalirano močjo ogrevalnih naprav pri porabnikih. Ta specifični fiksni strošek se za vsakega posameznega porabnika množi s kapaciteto njegovih instalacij. Ta letni strošek se običajno plačuje v meseč-

nih obrokih. Cena se spreminja z revalorizacijo osnovnih sredstev. Variabilni del cene se določa na osnovi stroškov energije in drugih običajnih variabilnih stroškov. Spreminja se ob spreminjanju cene energije. Pri tem ostaja dilema glede zaračunavanja izgube toplote na omrežju. Izguba toplote nastaja tudi zaradi tistih porabnikov, ki ne ali zelo malo uporabljajo toploto, ker je omrežje do njih tudi pod temperaturo in se toplota izgublja v okolico. Ali bodo porabniki, ki do sedaj niso trošili ali so zelo malo trošili toploto iz omrežja, le imeli interes po novem sistemu (fiksni + variabilni del cene) cene jemati določen del toplote iz omrežja? S tem bi marsikateri manj »smradil« okolico z drugim nečistim gorivom oziroma s slabo pečjo.

Za zaključek lahko rečemo, da pričakujemo po dosedanjih izkušnjah prihranek toplote nadaljnjih 10 do  $15\%$  po obračunu toplote po števcih v stanovanjskih blokih, kar je družbeno koristno, saj moramo večino energije uvažati.

Anton Vehovar

## Po poenostavljeni varianti v inovacijsko družbo

Često stojimo pred problemom, ko ne vemo, kaj bi bilo primerneje, ali poenostavljati ali zapletati. Zdrava pamet nam veleva, naj nikar ne zapletamo, če ni potrebno, in v tej zvezi bomo morali žal priznati, da obstaja ne tako maloštevilna sorta ljudi, ki znajo še tako preprosto stvar zaplesti do onemoglosti, da je ne razplete nihče, še najmanj pa oni sami. O tej posebni sorti se ne splača zgovoriti besed, bi bilo preveč zapleteno. Vemo tudi, da je pri nas precej preprostih stvari po nepotrebnem zapletenih, tudi o tem ne kaže razpravljati, ker je to pač že splošno znano, pa tudi povedanega je bilo o tej »naši posebnosti« že dovolj. Poizkusimo si raje ogledati neko drugo posebnost, ki je tudi precej »naša«, to je poenostavljanje za vsako ceno.

Pojdimo iz izhodišča, pa če nam je všeč ali ne, namreč, da se tudi vsakodnevno srečujemo z vse bolj zapletenimi stvarmi in rečmi. Vse pa kaže, da to ni kakšna posebnost »našega trenutka« in da se ljudje že od nekdanj srečujejo z zapletenejšimi problemi, kot jih lahko rešijo. In če gremo

v razmišljanju še malo dlje, najbrž ne bo preveč narobe, če ugotovimo, da imamo že od predavnine vzporedno s težnjo po napredku in spoznanju opraviti tudi s težnjo po poenostavljanju. Privoščimo si biti malo »pametni« in si pogledjmo kakšen zgled.

Aleksander Makedonski je potegnil ostri meč, ker je vedel, da ne bo znal razplesti tistega znamenitega vrvišča in je rešil problem po poenostavljeni poti. Še danes mu mnogi pritrjujejo in često slišimo kakšnega pomembnega (zvečine) moža, ko zahteva, da je treba že presekat ta gordijski voz.

Lev Tolstoj zaključuje svojo znamenito Vojno in mir z nekako naslednjo mislijo: »Če so se združile zle sile, ki povzročajo nasilje, je rešitev preprosta: združiti se morajo vse dobre sile in se jim postaviti v bran.« Človek skorajda obnem ob tej preprosti in, priznajmo, tudi veličastni misli. Pa kaj, ko vse izkušnje kažejo, da tako preprosto pač ne gre. Kadarkoli so se združile še tako dobre sile za še tako plemenit cilj, so,

ko so in če so zmagale, začele obračunavati med seboj.

Nemci pa se v zvezi z nasprotjem med poenostavljenostjo in zapletenostjo celo norčujejo na svoj račun z izrekom: »Zakaj enostavno, če lahko tudi komplicirano.«

Vse kaže, da je nasprotje med hojenjem po spoznanju in napredku na eni strani in med reakcijo obstoječega na drugi strani povezano tudi z nasprotjem med zapletenimi problemi na eni in težnjo po poenostavljanju na drugi strani. Najbrž se je prav iz težnje po poenostavljanju za vsako ceno izoblikoval izrek: »Vse velike stvari so preproste.« Vseeno, kdo in kdaj si ga je izmislil, dejstvo je, da obstaja in ker se ga pri nas radi poslužujejo pomembnejši ljudje, zlasti ko ne vedo več naprej in ko jim zmanjka argumentov, zaslužijo, da si ga ogledamo malo pobliže. Poizkusimo ugotoviti, ali ta preprosta zapoved le ni preveč preprosta.

Morda je (zaradi »naših« specifičnosti) pri nas še zlasti prisotna težnja po »velikem in enostavnem« preprosto zato, ker (baje) vsi o vsem odločamo; torej moramo vsi vse tudi znati in razumeti, no, in zato mora biti tisto »vse« sestavljeno iz najbolj preprostih elementov, ki jih prav vsi obvladamo. Npr. štiri osnovne računске operacije, kaj zahtevnejšega pa je proglašeno že za tehnokratizem.

Povprašajmo se, kako bi bilo, če bi vsi rodovi od naših davnih prednikov do danes reševali svoje probleme zgolj s poenostavljanjem.

Ali bi poznali iskrive misli (preproste in zapletene) antičnih filozofov? Kje bi bila druga čudovita besedila v prozi in poeziji, glasba, likovne umetnine, monumentalne zgradbe, kje bi bile prirodoslovne znanosti in na njih temelječe tehnologije?

Namesto vsega tega bi po vsej verjetnosti še danes nam podobna bitja tulila ali rikala v kakšnih desetih tonih, s katerimi bi izražala svoje »velike in preproste« potrebe in občutja v zvezi z lakoto, žejo, spolnostjo, bojevitostjo, strahom in morda še čim.

Čeprav se radi (često upravičeno) pritožujemo, da nam vsi ti civilizacijski dosežki tudi zapletajo naš vsakdan, bomo morali vendarle priznati, da ga nam bolj kot grenijo olajšujejo in polepšujejo, a tudi poenostavljajo. Vsega tega pa s sklicevanjem na »veliko je preprosto« in s poenostavljanjem za vsako ceno ne bi bilo.

Preselimo se na tehnično področje, ki nam je nekoliko bližje in si poizkusimo ogledati, kako je tukaj z nasprotjem med zapletenostjo in poenostavljanjem.

Ne ve se natančno, kje in kdaj je bil ustvarjen eden najpomembnejših izumov — kolo, brez zadrege pa lahko rečemo, da vsebuje elemente zapletanja in poenostavljanja. Prav tako je »prometno sredstvo na kolo«, pa čeprav gre za samokolnico ali gare, bolj zapletena zadeva, kot so npr. nosila. Po drugi strani pa bomo morali priznati, da je lažje, preprosteje premeščati bremena z vozilom na kolesa, kot jih prenašati ali vlačiti po tleh.

Preskočimo nekaj tisočletij in srečamo se z nepogrešljivim avtomobilom. Zlahka bomo ugotovili, da je lažje in tudi preprosteje voziti sodobni avtomobil kot tistega z začetka (tega) stoletja. Mnogo več spretnosti je bilo potrebne za vožnjo avtomobila s trdim vzmetenjem, slabo lego na cestišču, nesinhroniziranim menjalnikom itd., kot pa s sodobnim avtomobilom z izpopolnjenim vzmetenjem, sinhroniziranim ali celo avtomatičnim brezstopenjskim menjalnikom, servo ali celo ABS zavorami,

mnoge elektronike itd., itd. Brez zadrege lahko rečemo (z vsem dolžnim spoštovanjem do izumitelja prvega avtomobila), da ni bilo najbolj preprosto voziti tistega avtomobila, ki je bil sestavljen preprosto, pač samo s tistimi elementi, ki so nujno potrebni, da avtomobil lahko pelje, krmari, pospešuje, zavira in ustavlja. Preprosteje (in obenem mnogo udobnejše) je voziti sodobni avtomobil, ki pa še daleč ni sestavljen preprosto, temveč dokaj zapleteno.

Poglejmo si drug primer. Potegniti tretji koren iz poljubnega števila zna biti še kar zapleteno in zopno opravilo, pa bodisi da računamo »peš« ali pa z računalnikom na kroglice. Z logaritmskim računalom bo operacija že nekoliko lažja. Zelo preprosto pa potegnemo katerikoli koren iz kateregakoli števila s sodobnim žepnim računalnikom. Ali — na eni strani preprosto sredstvo in zapleteno opravilo, in na drugi strani zapleteno sredstvo (računalnika ne zna narediti vsakdo) in poenostavljeno opravilo.

Zgolj tako preprosto seveda ni in napredek povzroči tudi kakšno neprijetnost. Praviloma so novi pripomočki vedno bolj zapleteni, jih je vedno več, pa tudi kakšno navodilo, ki je lahko manj ali bolj zapleteno, je treba prebrati, da jih znamo uporabljati. Na »klasičnem« avtomobilu je znal odpraviti najpogostnejše okvare vsak poprečni voznik, pri sodobnem avtomobilu pa ne gre brez specializiranega servisa. Da ne govorimo o tovrstnih razlikah med računalom na kroglice in sodobnim računalnikom ali med perilnikom in pralnim strojem.

Ne glede na te in morda še druge neprijetnosti se nam vsiljuje naslednji sklep: pot do kvalitetne poenostavitve praviloma ne pelje prek poenostavljanja, temveč prek reševanja zapletenih problemov, zvezanih z vedno več znanja, stroški raziskav in razvoja, pa tudi tveganji in neuspehi. Ali če hočemo, neki do določene mere zapleteni pojav lahko razumljivo

in z najmanj besed pojasni le tisti, ki to zna, v nasprotnem imamo opraviti z razvlečenim in neužitnim besediščem, kot so naši zakoni in pravilniki.

Povrnimo se k trditvi, da so vse velike stvari preproste in se vprašajmo, ali je bil polet na luno (ne glede na njegovo koristnost) velik podvig. Kdo pa si upa reči, da je bil tudi preprost? Seveda se poizkuša kaj poenostaviti tudi s poenostavljanjem, kar bi lahko primerjali z iskanjem bližnjic. Z bližnjicami pa vemo, kako je in kam nas lahko pripeljejo; kot v eni svojih pesmi prepeva Džordže Balašević, kam je zašel, ker ni upošteval stare modrosti »preko, prečice, naokolo bile«. Poglejmo še kakšen tovrstni ponesrečen primer.

Neki izumitelj je hotel npr. tako poenostaviti varovalko za gorljive pline. Doslej poznamo dve preizkušeni in zanesljivi vrsti varovalk, ki zadržita povratni plamen in preprečita vdor plinske zmesi v plinovod. Pri mokri varovalki opravi funkcijo tekočina, pri suhi pa vložek iz sintrane medenine. Po poenostavljeni varianti je bila varovalka sestavljena iz tulca in primerno goste kovinske mrežice. Mrežica je res zadržala povratni plamen, ni pa mogla preprečiti vdora plinske zmesi v plinovod in ta poenostavitev bi lahko povzročila katastrofo. Drugi je npr. šel v poenostavljanju še dlje in je hotel izdelati helikopter kar brez motorja! Rezultat — vrteči deli so se zavrteli in čprav so se za povrh še vneli, celotno čudo ni hotelo poleteti, kot npr. kakšen svetopisemski Elija, pač pa se je na moč prozaično spremenilo v dokaj vsakdanje pogorišče. Škoda le, da ne-sojenji izumitelj ni šel v poenostavljanju še za kakšen korak dlje in namesto bencina uporabil za pogonsko gorivo kar vodo. Rezultat bi bil približno enak, poizkus pa mnogo varnejši.

Bo že res, da je najbrž mnogo velikih stvari preprostih, še bolj res pa bo, da za vsako ceno poenostavljene stvari niso tudi že velike.

Franjo Krivec

## INOVACIJE V MARCU IN APRILU 1988

### JEKLARNA

Antonju Bertalaniju, Andreju Rotovniku in Maksu Savcu je bilo dodeljeno nadomestilo v vrednosti 1.302.272 din za izdelavo vodnohlajenih kablov za visokotokovne obremenitve. Povečan dohodek, ustvarjen v tozdu Jeklarna, je znašal 24.905.976 din ali 85,7%; ustvarjen pa je bil tudi v tozdu Kalilnica, to je 14,3%. Pri delitvi so udeleženi Bertalanij s 70, Rotovnik z 20 ter Savc z 10 odstotki.

Albinu Sternu, Bernardu Krapežu, Adolfu Robinu in Jožetu Zvikartu je bilo dodeljeno nadomestilo v vrednosti 912.903 din za izdelavo kontrolnega regulatorja za opozarjanje proti prehitremu lomu elektrod. Povečan dohodek s to inovacijo je znašal 16.452.957 din. Pri delitvi so udeleženi Stern s 55 ter Krapež, Robin in Zvikart s po 15 odstotki.

Franču Kosu in Romanu Plesniku je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 111.672 din za izdelavo novega priključka za cevi pri napravi za vpihavanje prašnih materialov v peč. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 2.150.420 din. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

Janezu Rancu, Petru Periču, Borisu Kotniku, Dušanu Dravčbaherju in Stanku Kovačiču je bilo dodeljeno prvo nadomestilo v vrednosti 1.866.206 din za zmanjšanje porabe elektrod na 5 t elektro peč. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 52.815.250 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

Romanu Plesniku je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 353.593 din za rekonstrukcijo zunanjih drogov za odpiranje zamaškov ponov. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 4.844.400 din.

Stanku Bahunu, Leonu Prosenču in Franju Sakaču je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 4.924.842 din za zamenjavo pločevine za kranje in obzidavanje elektroobločnih peči. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 73.649.960 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

Milovanu Božičku je bilo dodeljeno prvo, drugo, tretje, četrto in peto nadomestilo, vsako v vrednosti 2.214.148 din za racionalizacijo odvoza žlindre. V petih letih uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda po 47.063.950 din za vsako leto.

Franču Gosteničniku in Antonu Soviču je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 558.302 din za spremembo obzidave VF ponove na 2 t peč. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 12.406.720 din. Pri delitvi sta udeležena Gosteničnik s 60 ter Sovič s 40 odstotki.

Andreju Lesniku, Savu Burji in Mirku Bariču je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 37.260 din za nadomestitev filterkega pepela s prahom iz vakuumске cevi pri pokrivanju taline. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 828.000 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

### JEKLOLIVARNA

Otmarju Lešu, Marjanu Arnoldu in Darku Zvikartu je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 537.690 din za izvedbo prestavitve 500 kg peči ELIN. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 11.949.668 din. Pri delitvi so udeleženi Leš s 40 ter Arnold in Zvikart s po 30 odstotki.

Ivanu Hajnžetu, Milanu Ferariču in Marjanu Vončini je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 239.628 din za izboljšavo na filtrih za odpraševanje. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 2.662.528 din. Pri delitvi so udeleženi Hajnžet s 30 ter Ferarič in Vončina s po 35 odstotki.

Jožetu Skledarju in Ivu Naraločniku je bilo dodeljeno doplačilo tretjega nadomestila v vrednosti 841.057 din za spremembo odrezovanja nalitkov pri kvaliteti SBL. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

### VALJARNA

Hinku Fužirju je bilo dodeljeno četrto — zadnje nadomestilo v vrednosti 136.112 din za izboljšavo pokrova reaktorjev. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 1.534.575 din.

Dušanu Posediju in sodelavcem je bilo dodeljeno prvo nadomestilo v vrednosti 1.165.891 din za racionalizacijo žarjenja kolobarjev in palic. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 25.908.680 din. Pri delitvi so avtorji udeleženi z odstotki od 2—40.

Stanku Triglavu, Viljemu Irmanu, Francu Gosteničniku in Albinu Rečniku je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 3.504.740 din za rekonstrukcijo tesnjenja pokrovov na ELPIT pečeh. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 194.229.612 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

Romanu Skrubelj je bilo dodeljeno četrto-zadnje nadomestilo v vrednosti 1.429.975 din za spremembo kalibracije na lahki progli. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 31.777.218 din.

Tomislavu Saterju in sodelavcem je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 3.513.843 din za spremembo tehnologije za izdelavo vložka za ploščate profile pri orodnih jeklih. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 195.231.321 din. Pri delitvi so avtorji udeleženi z odstotki od 16—26.

Leonu Periču in Maksu Hirtlu je bilo dodeljeno enkratno nadomestilo v višini koristnega predloga v vrednosti 48.135 din za spremembo mazanja univerzalne glave na srednji progli. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

Stanku Triglavu in sodelavcem je bilo dodeljeno četrto-zadnje nadomestilo v vrednosti 2.853.859 din za izboljšavo toplotne izolacije stranskih sten in obzidavo obokov nad gorilniki. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 107.623.880 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

Danilu Krevhu in sodelavcem je bilo dodeljeno enkratno nadomestilo v vrednosti 1.574.353 din za rekonstrukcijo vleženja kardanskih gredi z drsnega na kotalno vleženje. Ustvarjen je bil enkratni povečani dohodek, ki je znašal 44.624.510 din. Pri delitvi so udeleženi Krevh s 30 ter Hrastnik,

Franc, Nabernik in Savič s po 17,5 odstotki.

Stanku Triglavu in sodelavcem je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 4.530.573 din za spremembo formata ingotov jekla iz PK 2 sp iz V-13 na V-20. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 267.979.500 din. Pri delitvi so udeleženi Triglav, Rozman, Karadža in Skalič z 20 ter Kovač in Pušnik s po 10 odstotki.

### KOVAČNICA

Dragu Klančniku in Alojzu Ferku je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 296.004 din za rekonstrukcijo sklopke za pogon voz pri pečeh v kovačnici. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 6.577.865 din. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

Zoranu Golobu in sodelavcem je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 570.402 din za izkriščenost rezkalnih plošč premera 1500 mm. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 23.578.400 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

Andreju Kokalju, Rajku Čegovniku in Ivanu Pungartniku je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 1.310.778 din za spremembo plana vtikov. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 29.128.395 din. Pri delitvi so udeleženi Čegovnik s 45, Kokalj s 25 ter Pungartnik s 30 odstotki.

Egonu Karpaču in Ivanu Pungartniku je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 760.721 din za izboljšavo varjenja klavir za kovaški stroj. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 16.266.600 din. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

Stefanu Pečniku, Kristijanu Knezu, Albinu Čebularju in Jožetu Kovačcu je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 904.812 din za izboljšavo hlajenja na zalagalnem in razlagalnem stroju. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 10.053.460 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

Viljemu Irmanu, Francu Gosteničniku, Albinu Rečniku in Ivanu Pungartniku je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 2.661.866 din za obzidavo dna krožne peči. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 59.997.977 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

### JEKLOVLEK

Vladu Krivicu je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 88.284 din za izboljšavo na liniti. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 980.928 din.

Antonju Godcu in sodelavcem je bilo dodeljeno prvo in drugo nadomestilo v vrednosti 3.104.708 din za izdelavo jekla za nerjavno elektrodno žico. V prvem in drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 124.999.374 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

### KALILNICA

Blažu Oblaku in Vojku Karnerju je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 1.051.308 din za uvedbo načina zalaganja valjev. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 23.584.640 din. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.



Draga sekundarna surovina

Stefanu Matavžu, Maksu Paradižu in Valentinu Bastlu je bilo dodeljeno pavšalno nadomestilo v višini 130 % povprečnega OD, to je 591.709 din za uvedbo plamenskega kaljenja grebenjakov. Pri delitvi so udeleženi Matavž s 70 ter Paradiž in Bastl s po 15 odstotki.

#### STROJI IN DELI

Adiju Pustoslemšku, Ivanu Razdevšku, Andreju Erjavcu in Antonu Vočko je bilo dodeljeno prvo nadomestilo v vrednosti 1.201.094 din za izdelavo centrirne šablone. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 30.856.620 din. Pri delitvi so udeleženi Pustoslemšek, Razdevšek in Erjavac z 28 ter Vočko s 16 odstotki.

Danilu Burjaku, Milanu Košeljniku in Albertu Ottu je bilo dodeljeno prvo in drugo nadomestilo v vrednosti za prvo nadomestilo 186.799 din, za drugo 283.326 din za spremembo tehnologije obdelave valjev. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 3.459.238 din, v drugem pa za 5.246.785 din. Pri delitvi so udeleženi Burjak s 50, Košeljnik s 30 ter Otto z 20 odstotki.

Mihu Hovniku in Matevžu Smonu je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 655.977 din za mehaniziranje vpenjanja pri vrtnanju spoj. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 14.577.712 din. Pri delitvi sta udeležena Hovnik z 80 ter Smon z 20 odstotki.

Dragu Klemencu je bilo dodeljeno enkratno pavšalno nadomestilo v višini 10 % povprečnega OD, to je 45.516 din za izdelavo vrtljive podložne plošče.

Francu Knežarju je bilo dodeljeno tretje — zadnje nadomestilo v višini 20 % povprečnega OD, to je 94.605 din za spremembo držala patentnega noža.

#### PNEVMATIČNI STROJI

Marjanu Lečniku, Avgustu Knezu, Jožetu Pšeničniku in Alenki Rodič je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 2.180.636 din za zamenjavo jekla OC 70 s Cr 53 pri izdelavi odklopnih konic in sekačev. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 50.915.130 din. Pri de-

litvi so udeleženi Lečnik s 70 ter Knez, Pšeničnik in Rodič s po 10 odstotki.

Marjanu Lečniku in Francu Potočniku je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 45.896 din za spremembo tehnologije izdelave polžnih koles. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 1.019.898 din. Pri delitvi sta udeležena Lečnik z 90 ter Potočnik z 10 odstotki.

Jožetu Kordežu je bilo dodeljeno četrto — zadnje nadomestilo v vrednosti 32.253 din za spremembo tehnologije pri izdelavi glave kladiva 302001. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 716.739 din.

#### VZMETARNA

Ivanu Miheliču, Maksu Jelenu in Emilu Poriju je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 316.585 din za izdelavo orodja za krivljenje vezi za vzmeti. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 7.035.229 din. Pri delitvi so udeleženi Mihelič s 50 ter Jelen in Pori s po 25 odstotki.

Jožetu Mlinšku je bilo dodeljeno drugo pavšalno nadomestilo v višini 40 % povprečnega OD, to je 182.064 din za izdelavo nape za oddimljanje oljnih hlapov na gibljiv način.

Vladu Mihinu, Petru Snajderju in Mirku Gorinšku je bilo dodeljeno prvo nadomestilo v vrednosti 1.214.882 din za konstrukcijsko spremembo oblike srčnega vijaka pri vzmeteh iz ploščate v okroglo obliko. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 26.997.388 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

Herti Strgar in Danilu Rezarju je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 252.604 din za izboljšavo pri krivljenju vzmeti. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 2.806.715 din. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

#### TRO

Ferdu Mazetu in Martinu Novaku je bilo dodeljeno prvo nadomestilo v vrednosti 811.210 din za spremembo tehnologije nožev za Hannaco in Sipad. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 18.026.800 din. Pri delitvi sta udeležena Maze s 60 ter Novak s 40 odstotki.

Ivanu Kosu in Mirku Kragelniku je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 166.540 din za izdelavo strojčka za signiranje svetrov mozničarjev. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 3.084.060 din. Pri delitvi sta udeležena Kos z 90 ter Kragelnik z 10 odstotki.

Boristu Kolarju in Martinu Novaku je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 8.474 din za izdelavo priprave za rezkanje šestokotov na vpenjalnih glavah AKT. 3166. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 94.149 din. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

#### ARMATURE

Aloju Karničniku in Eriku Krautbergerju je bilo dodeljeno enkratno nadomestilo v višini 40 % povprečnega OD, to je 182.064 din za uvedbo postopka za obdelavo ohišij valjastih pip. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

Igorju Kosiju je bilo dodeljeno prvo nadomestilo v vrednosti 252.942 din za izdelavo trna za pospeševanje brušenja ohišij za volkaste pipe. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 5.941.800 din.

#### MONTER

Francu Glazarju, Viliju Polancu in Zvonku Golograncu je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 235.110 din za zamenjavo Ilisil spreja z mešanicno vrtalnega olja. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 2.612.336 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

Danilu Kordežu, Francu Pšeničniku in Rajku Rožeju je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 575.820 din za izdelavo šablone za nastavitev ekscentrov. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 12.796.000 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

#### TSD

Jožetu Trbižanu je bilo dodeljeno enkratno pavšalno nadomestilo v višini 30 % povprečnega OD, to je 141.907 din za izdelavo priprave, s katero se

doseže boljša kakovost obdelave nosačev, zmanjša pa se izmeček.

Vladu Koletniku in Ivici Zmrzlaku je bilo dodeljeno prvo nadomestilo v vrednosti 858.872 din za izdelavo priprave, ki skrajša čas pehanja zob za čep 206. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 19.086.030 din. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

Antonu Pogorevcniku je bilo dodeljeno enkratno pavšalno nadomestilo v vrednosti 45.516 din za izdelavo priprave za vrtnanje izvrtin na nosačih. Sklep je sprejela komisija za gospodarjenje na seji dne 6. 4. 1988.

Jožetu Havletu je bilo dodeljeno tretje nadomestilo v vrednosti 2.894.856 din za spremembo obdelave pokrov s pogonom. V tretjem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 32.053.950 din.

Danilu Golobu je bilo dodeljeno prvo nadomestilo v vrednosti 434.516 din za izdelavo dveh priprav, s katerima je skrajšal montažo delov na pokrov. V prvem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 4.827.955 din.

Dušanu Lukančiču, Stefanu Kamniku, Radu Reberniku in Veri Baran je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 471.755 din za izdelavo rezkarja z vložki in TK ploščicami. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 10.483.440 din. Nadomestilo si avtorji delijo na enake dele.

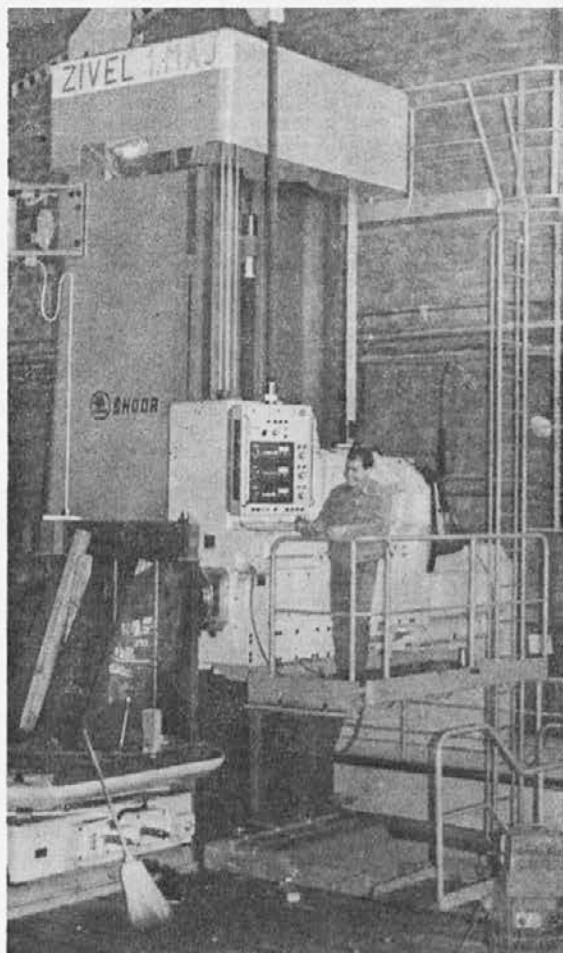
#### ENERGIJA

Antonu Vehovarju je bilo dodeljeno drugo nadomestilo v vrednosti 89.102 din za izkoriščanje odpadne toplote N2 pri regeneraciji molekularnih sit. V drugem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 1.980.040 din.

Srečku Pencu in Antonu Pečniku je bilo dodeljeno četrto nadomestilo v vrednosti 558.602 din za uvedbo obnavljanja gredi rotorjev na vročevodnih črpalkah. V četrtem letu uporabe inovacije je bil povečan dohodek tozda za 6.206.396 din. Nadomestilo si avtorja delita na polovico.

Služba za inovacije

# V MONTERJU ZA CILJE



Ko je bilo letos zaradi pomanjkanja dela nekaj Monterjevih delavcev prerazporejenih na delo v železarno, so se pri nas začela pojavljati vpra-

šanja: zakaj v Monterju primanjkuje dela, kaj je s programi, ki smo jih obljubljali ob združitvi, kdo nosi odgovornost itd. Ta vprašanja je IO konferenca sindikata železarne posredoval strokovnim službam, in čaka na odgovore.

Nekaj odgovorov pa je aprila prinesel čas sam. Ti dokazujejo, da tako Monter kot železarna skušata odgovorno uresničevati programe, dogovorjene ob združitvi leta 1986 (v tozdu viličarji, oprema za rudnike in uslužnostna kleparska dejavnost, v sodelovanju z železarno pa stiskalnice in namenska proizvodnja).

Tako je aprila Monter dobil nov rezkalni stroj ŠKODA W 160 za obdelavo večjih zvarjencev. Kot je povedal Stane Šegula, razvojni inženir v tozdu, je to doslej največja in najspecialnejša skupna naložba z železarno. Pomeni dopolnitev programa težke strojne obdelave zvarjencev (predvsem za stiskalnice). S tem so dani osnovni pogoji za uresničevanje dogovorjenega programa. Koliko bo konkretnih koristi od njega, pa je v zdajšnjih časih zelo odvisno od naročil.

Tozda pa intenzivno razvija tudi svoje proizvodne programe. Lepe uspehe imajo trenutno na tujem in domačem trgu z visokoregalmi viličarji in vozički — posluževalci. Kot je povedal Mirko Epšček, nosilec tega programa v tozdu, se kooperacija Monter — SMELT — Jungeinrich kaže zelo perspektivna. Zato načrtujejo v tozdu tudi razširitev te proizvodnje.

H. M.

## SODOBNO STRATEŠKO INOVIRANJE

Ustvarjanje v industriji navadno ne presega stopnje inoviranja, vendar tudi zanj velja osnovna opredelitev umetnosti: odraža stanje družbe in jo usmerja v prihodnost.

Drugo pomembno spričevalo vsake družbe je slikarstvo. Velika večina gledalcev zavrača sedanjo likovno umetnost ali jo vsaj veliko manj ceni od stvaritev iz rok mojstrov srednjega veka ali celo prejšnjega stoletja. Toda eden osnovnih zakonov futurizma — ki je likovni poganek tega stoletja — je izumljanje, tj. ustvarjanje oblik, ki jih do zdaj še ni. Picasso ni teoretiziral, pač pa je težil ustvariti take oblike, da bi »zaživele njim lastno življenje«. V resnici naj bi bile njegove slike za naš čas enako žive, kot so Michelangelove za renesanso. To pomeni, da moramo slikarstvo raziskovati, če ga želimo razumeti, se od njega učiti, ga usmerjati, se z njim razveseliti ali razvedriti itd.

Prav podobne družbene napore terja od nas ustvarjanje na tehničnem področju, le da je večji pomen vodenja. To je podoba sedanosti: poudarek na soodvisnosti nas vseh, prehod vplivnosti od posameznika na skupino in od te na posebej usmerjeno skupino.

Ugotovili so, da izpopolnjene oblike inovacijske organiziranosti pripeljejo od naključnega NEGOTOVEGA, OZKEGA CILJA POSAMEZNIKA — prek skupinske oblike, kjer je delo že NACRTNO in je le še delna NEGOTOVOST uspeha — do inovacijskega vodenja, kjer sledi NACRTNEMU DELU IN VGRAJENI GOTOVOSTI zanesljivo doseganje CILJA ORGANIZACIJE.

S tem v zvezi je stanje inventivne dejavnosti: od čudaških izumov prek političnih akcij (referenti, pravilniki, urejanje okolja...) do akcij družbenih institucij itd.

Inovativna zmožnost organizacije se zelo počasi povečuje, če temelji na poslovno manj pomembni inovativnosti posameznikov, in zelo hitro, če temelji na inovativnosti skupin. Še hitreje raste ta zmožnost, če je vodenje inovacij strateško — in najhitreje, če je ciljno! Zaenkrat ciljno še ne more biti naš cilj, ker je lahko šele cilj dežel z vesoljskimi programi, ne s helikopterskimi. Poglejmo si, kaj potrebuje strateški način vodenja inovacij!

V načelu je preprosto: iskanje razvojnih nalog oz. problemov in nato njihovo delegiranje.

Trije tipi nalog pokrijejo vse načine iskanja problemov: razvojne naloge, problemi skupine, ideje skupine. Pri prvem tipu (razvojnem) je treba urediti delegiranje nalog, nato pa nastopita fazi idejne rešitve in izvedbene rešitve, pri ostalih dveh pa gre le za iskanje idejne in nato izvedbene rešitve.

Delegiranje je možno navzdol ali navzgor ali v obeh smereh. Prvi način je slab, pri drugem gre za individualno inovacijsko dejavnost z enako kompetentnostjo vseh strokovnjakov do inovacij, kjer ima tehnično kompetentnost neposredni delavec; v obojestrnem sistemu delegiranja razvojnih nalog je sistem vodenja odprt in tehnična kompetentnost je rešena. Delegiranje nalog naj bo v obeh smislih vertikalne smeri. Za tak način pa morajo biti usposobljeni vsi vodje, kajti gre za ciljno vodenje, ki naj bo delegirano na čim nižji organizacijski nivo vodenja. Ker večinoma nimajo zmožnosti za ciljno vodenje, naj bi vodje posedovali vsaj zmožnosti za strateško, odprto in projektno vodenje. Take in podobne zmožnosti in usposobljenosti so ključnega pomena za uspešno organizirano inoviranje v katerikoli delovni organizaciji. Odprto vodenje je tak-

šno, ki pridobi zaupanje sodelavcev — to pomeni, da temelji na osebni poštenosti. Strateško in projektno sta podana z analizo dosedanjega in predvidevanjem prihodnjega poslovnega in tehničnega razvoja delovne organizacije. Zahtevata pa seveda tudi zmožnost sodelovanja s soljudmi in z oddelki.

Sedanja smer razvoja inovativne dejavnosti pelje v strateško vodenje, ki bi ga v najbolj preprosti pa tudi najbolj živi obliki prikazali kot trojico sodelavcev:

INOVATOR — NEPOSREDNI VODJA — STROKOVNJAK.

Važno v tej shemi je, da ni nihče od njih prvi ne zadnji, temveč bi jih v organizacijskem grafikonu napisali vsakega ob svojem oglu enakostraničnega trikotnika.

Nadalje si zapomnimo, da se delovna organizacija uspešno loteva strateškega razvoja inovacij tako, da zajame v plan le tisti segment svojega delovanja, ki ga dobro obvlada. Vodje naj dobro poznajo probleme v trženju in v razvoju tega segmenta. Tako morajo zanesljivo in ustvarjalno voditi inovacijsko obnašanje podjetja. Brez odprtosti seveda ne gre.

Ali se zadosti resno pripravljamo za tak usmerjen razvoj v inovativno družbo? Po tem, kar so slovenske železarne in velik del slovenske industrije storile na področju organiziranja inovativnosti in inovatorjev do zdaj, lahko upravičeno upamo, da bomo sodobna znanstvena spoznanja hitro dojemali in uresničevali še naprej.

Franc Uranc

Vir: F. Rener: Predavanje na skupščini ZDIATI Slovenije 1988.

# Z DRAVJE

## ISKRICE IZ MEDICINE

### Z NARAVO PROTI RANI ŽELODCA IN DVANAJSTERNIKA

Bolnikov z rano na želodcu ali na dvanajsterniku je precej. Vsi, ki to obolenje imajo, vedo, da bolezen niha. Med obdobji dobrega počutja se vrstijo obdobja poslabšanja; to so obdobja, ko v predelu želodca tišči, peče in boli, sili nas na bruhanje itd. Najpogosteje se bolezen poslabša v pomladanskih in jesenskih mesecih.

Sodobna medicina je tudi tem obolenjem stopila na prste. Danes lahko rečemo, da je zdravljenje obeh obolenj precej bolj preprosto kot pred leti, pa tudi uspešnejše. Operacije so potrebne le izjemoma, prav tako ni več potrebna niti stroga dieta, ki smo jo včasih predpisovali. Še vedno pa velja, da je kajenje poglavitni vzrok obolenja, zato ga v prvi vrsti odsvetujemo.

Danes je na tržišču veliko kemičnih preparatov, ki lajšajo bolniku težave oz. celijo rane, a vsako kemično sredstvo ima žal tudi stranske učinke. Preden posežete po teh preparatih, **poskusite sredstva, ki vam jih ponuja narava.** V kozarec z 1/3 litra tople vode dodajte jušno žlico meda in dobro premešajte. To medeno vodo pijte leže po požirkih, med tem pa menjajte položaj (vrtite se s trebuha na bok, z boka na hrbet, na bok in spet na trebuh itd.) S tem načinom zdravljenja in ob hrani, ki ne draži želodca (opustite tudi kavo in cigarete!), boste uspeli hitreje ozdraviti razjedo kot s kemičnimi sredstvi.

V nekaterih primerih pomaga tudi kozarec mleka, ki ga pijete po požirkih, istočasno pa žvečite keks.

### REGRAT PREPREČUJE NASTAJANJE ŽOLČNIH KAMNOV

Regrat ni le prijetnega okusa, ampak tudi vitaminsko zelo bogat, vsebuje pa tudi snovi, ki po najnovejših podatkih preprečujejo nastajanje žolčnih kamnov, že ustvarjene pa celo raztapljajo. Ljudje, ki so nagnjeni k stvarja-

nju žolčnih kamnov, naj **dvakrat letno naredijo kuro z regratom:**

Vsak dan naj popijejo skodelico čaja iz regrata ali žlico regratovega svežega soka. To naj ponavljajo 4—6 tednov. Istočasno naj jedo manj sladkorja, maščob in bele moke, pijejo pa manj prave kave.

Sok stisnemo iz svežih regratovih listov, čaj pa pripravimo tako, da poparimo posušene zelene dele regrata (liste) in pustimo stati 10 minut. Zelene dele regrata nabiramo praviloma ob cvetenju, posušimo pa jih na zračnem prostoru in v senci.

### RIBE ZAVIRAJO POAPNENJE ŽIL

V naši prehrani je vse premalo rib, čeprav že dolgo vemo, da so zdrave. To so potrdile tudi 25-letne raziskave pri Eskimih. Ugotovili so, da ribje olje deluje na presnovo snovi v organizmu v tem smislu, da zmanjšuje količino krvnih maščob (holesterola in trigliceridov), ki so v zvezi s srčnimi obolenji. Ribje olje namreč zavira poapnjenje krvnih žil, s tem pa pomaga preprečevati srčni infarkt.

### ŠPORT IN IZGUBA KILOGRAMOV

Če se vsakodnevno ukvarjamo s športom 20—30 minut, izgubimo pri teku 220 kalorij, pri vožnji s kolesom 125 in pri plavanju okrog 150 kalorij... Če smo se odločili za hujšanje s športom, moramo istočasno znižati tudi kalorije, ki jih v telo vnašamo s hrano, sicer je uspeh naših prizadevanj dokaj klavrn. Pa si poglejmo primer.

Če se po športni aktivnosti odžejamo s 1/4 l piva, smo v telo vnesli 140—150 kalorij. Iztrošene kalorije smo takoj nadomestili z novimi, temu primeren na te notem tudi rezultat.

Referat za zdr. vzgojo



Montaža zavore

# KULTURA

## KULTURNA KRONIKA

V maju je bilo več nastopov obeh gledaliških skupin SŠ TNPU Ravne po krajih Mežiške doline.

**12. maja** je angleška gledališka skupina ravske srednje šole nastopila na republiškem srečanju mladinskih gledaliških skupin v Trbovljah in dosegla velik uspeh.

Igralki Katja Leitinger in Darja Golob sta dobili zlato Linhartovo značko — kot najvišje priznanje za igralske dosežke. Skupina bi se bila uvrstila na zvezno srečanje, a žal kot musical ne ustreza konceptu tega srečanja.

**7. maja** je bil na Prevaljah, naslednji dan pa v Kotljah Koncert iz naših krajev. Na javni radijski oddaji je vsakič nastopil domači zbor, na Prevaljah mešani zbor Društva upokojencev, v Kotljah pa Hotuljci.

**10. maja** je bilo v Mežici 23. srečanje otroških in mladinskih zborov občine Ravne.

**13. maja** je bilo na Prevaljah medobčinsko srečanje otroških in mladinskih zborov iz štirih koroških občin. Ravensko občino sta predstavljala otroški zbor prevaljske in mladinski zbor mežiške osnovne šole.

**Istega dne** je gledališka skupina KUD Bratstvo igrala Gospodo

in tovariše v kulturnem domu v Zerjavu za šest (6) gledalcev.

**14. maja** je bil na Prevaljah letni koncert Pihalnega orkestra DPD Svoboda Prevalje.

**18. maja** so pripravili Avseniki v sodelovanju z Nedeljskim Osino podoknico. Pelj so najstarejši Prevaljčanki — 104 leta stari Mariji Debelak. Zatem je ta znani narodnozabavni ansambel imel koncert v športni dvorani na Ravnah.

**21. maja** je bil na Prevaljah skupni koncert moškega in mešanega pevskega zbora DU Prevalje in Tamburaškega orkestra DPD Svoboda Prevalje, v Črni pa letni koncert mešanega pevskega zbora Mato.

**26. maja** je bil na Ravnah pomladni koncert Pihalnega orkestra ravske železarjev.

**27. maja** je oktet TRO nastopil na medobčinskem srečanju malih vokalnih skupin na Muti.

Ob koncu meseca sta imela svoj letni koncert še mešani pevski zbor Hotuljci v Kotljah in moški zbor KUD Gozdar v Črni.

**Od 20. do 28. maja** je bila v ravnem likovnem salonu razstava slik akademskega slikarja Bojane Čeha.

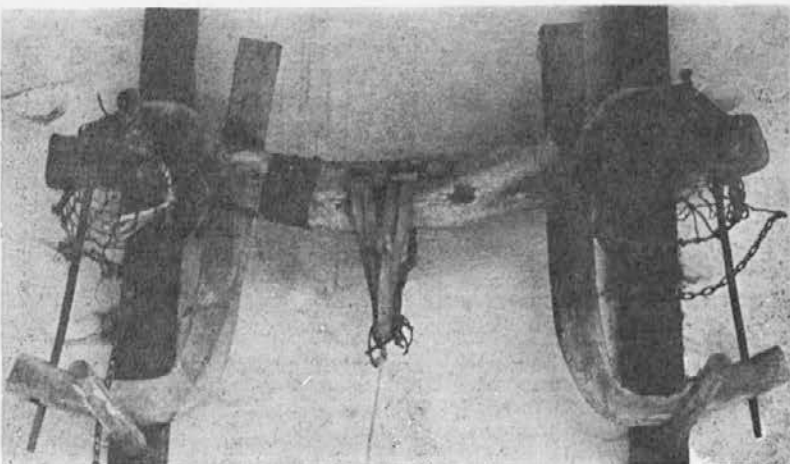
M. P.

## VRESJE 1975 : VRESJE 1988

Med Vresjem '75 in '88 je trinajst let razlike, zato ju je izredno zanimivo primerjati.

Vresje '75 je Vresje moje generacije. Danes vem, da si ga takrat nisem le slučajno zavila v črn papir, ampak sem si ga morala — če sem bila tipična predstavnicica takratnih maturantov, kajti — kot kaže vsebina našega Vresja — smo si mi bili s črnim, smrtjo, razočaranjem, pokolom, ničevostjo, klovnovstvom, temo, umazanijo (v Vresju mrgoli takih in podobnih simbolnih izrazov) z roko v roki. Taka je bila naša usoda: »Bežiš, padeš, se ponovno pobereš in spet bežiš. Vedno samo bežiš! Hitiš od enega

do drugega in neusmiljeno iščeš smisel življenja. Medtem pa izgubljaš mladost in upanje. Dobil pa si le šopek rož in poljub in del srca, ki ga nisi maral sprejeti, ker si hotel imeti celega. In ponovno si sam — turist v črnini in z ugaslim upanjem. Na obrazu ti je ostal skisan nasmeh, kot darilo smrtnikom. Ko se srečaš s svojo popačeno podobo, ko sleherni dan opaziš nekaj novih gub, se sprijazniš z usodo in črnina te privlači in doda zadnji kamenček v mozaiku življenja.« Posledica takšne usode je seveda pesimizem, ki ga v našem Vresju izraža večina literarnih prispevkov. Motivov iz tistega,



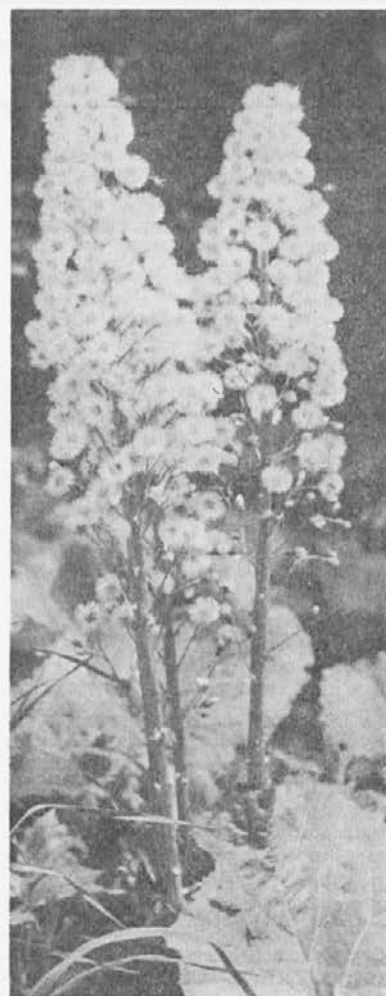
Zmeraj bolj muzejska starina

»ko se ponovno pobereš« je zelo malo, so pa to čista ljubezen (»Morda so veličastni res samo tisti trenutki razdajanja; ali pa celo že misel, da si ljubljen«) in sožitje z naravo (»Bili smo sami z Olševo. Vse naokoli nas 'e bilo polno sive megle. Bili smo navdušeni.«), čeprav je lepota narave velikokrat le kontrast vsej drugi grdobiji na svetu (»Tako belo je cvetje in tako modro je nebo. A tudi med to lepoto je košček umazanije, je košček hinavščine, ki ubija in mori«).

Človek danes kar težko verjame, da si takrat res tako mislil in čutil. Zdaj ti je namreč veliko bližje tisto, kar prinaša Vresje '88: isti problem, ki je v tem, »da nisi edini, da se svet nikakor ne vrti okoli tebe in zaradi tebe«, vendar zato današnji četrtošolec ni več pretežno samo resignirano vdan v usodo (nekateri pesmi s konca zbirke izpovedujejo tudi še to), pač pa ve, »da moraš v skladu s tem živeti«. Pravi: »...vse je pusto, mrtvo, ne, to je laž — jaz še živim« in poziva »Zaupaj vase in v to, kar delaš, potem ti bo uspelo!«, kljub temu, da »obstaja dvom in da ne veš, ali je naše življenje namen ali naključje, ali je zbirka čudežev ali smotrna urejenost.« Torej poziv k aktivnosti, ki zaenkrat še ni konkretna (samozavest pa se že kaže: »S sejma elektronike smo ušli že čez pol ure...«, »Grozijo z opomini, neopravičenimi, z dvojnimi zadelovanjem. Potem pa spet ne bo nič. Kaj nam pa morejo?«) — tisti »plavi« celega razreda pa je to že zares — pač pa jo videnja in občutenja problemov dajejo slutiti. Kajti do problemov so mladi ironično napadali, kritični. Ti problemi dijakov naše srednje šole pa so vsi tisti iz Mladine: »Toliko strojev na kupu še nisem videl nikoli. To, da nisem nikoli zvedel, čemu so namenjeni, je bila verjetno le majhna napaka mentorja; Modrina okrog njega, modrina nad njim, nikjer nobene samoupravnega akta ali ustavnega amandmaja. Če to ni idealna svoboda?; Prišel je iz tretjega letnika vojaške šole iz Ljubljane. Pravijo, da je namenjen, ker je pustil vojsko.; Bomo umrli za kostnim rakom?; Popotnike, kot sva bila midva, jemljejo kot nekaj popolnoma normalnega, vedno so ti pripravljeni pomagati. Pravi zgled za naše turistične delavce.; Vsi so bili svobodni. In vsi so si zastavljali isto vprašanje: KAJ JE ZA TISTO ZAVESO?; Priznam! Ampak samo jaz pa tudi nisem kriv! Tu so še mentorji in predvsem sistem.; ...zlajšana proslava za dan republike...« itd.

V Vresju '88 so torej tipični mladi '88 zaradi časa predvsem kritični, vendarle pa zaradi mladosti tudi tipično mladi: z (razočaranimi) ljubeznimi, šolskimi težavicami, navdušenji in vdanostmi. — Se mi pa zdi, da je nam bilo lepše.

Takšne so vsebinske primerjave obeh Vresij, ki so kot na dlani. Lahka je tudi oblikovna primerjava; zato, ker je ni treba narediti, toliko bolj superiorna je letošnja brošura: izvirna oblikovno in barvno ilustrirana, z drznim in odličnim uredniškim prijemom Miloša Diniča, ko so vsebine ločene po tematskih sklopih in napovedane z moti (npr.: Kaj je za tisto zaveso? ...s



Puhki

svojo pametjo so uničevali, s svojo pametjo so izgubili...«) Takšni sklopi so štirje s še posebnim uvodom in zaključkom, ločeni tudi na prozo in pesmi. Slednjih ni več v našem kot v letošnjem Vresju, pa čeprav bi bilo pričakovati, da so kritike »bolj za v prozo«. Zaradi narave prevladujočega problema pa je literarna vrednost našega almanaha večja. Bolj negovan izraz imamo, vanj še nismo pustili izrazom kot »pikola in sranje«, čeprav vem, da smo jih govorili; tukaj pa jih je že polno žargonskih (god, shit, pismo, jupi, zakoličiti, tragika na vrhuncu itd.); Smo bili pa tako mi kot letošnji maturanti ponekod skregani s pravopisom.

Gotovo je med Vresjema '75 in '88 možnih še več primerjav. Zanimive so zato, ker pokažejo predvsem razlike v mislih in čustvih generacij, manj druge (npr. literarne), čeprav so tudi postranske ugotovitve, kot je npr. ta, da je bil v naših časih popularen Hendrix, zdaj pa je Bruce Springsteen, nadvse zanimive.

Helena Merkač

## ZAHVALA

Vodstvo krajevne skupnosti Javnost-Sance se zahvaljuje vsem, ki so pripomogli, da je bilo praznovanje delavskega praznika 1. maja letos tako prirsčno in lepo, predvsem članom iniciativnega odbora, prostovoljnemu gasilskemu društvu Ravne in Kmetijski zadrugi Trata Prevalje, pa tudi številnim krajanom, ki so se prireditve in kresovanja na večer pred praznikom udeležili.

## NAŠE PESMI NAJ DONIJO

Na 23. srečanju otroških in mladinskih pevskih zborov Naše pesmi naj donijo — bilo je 10. maja v Narodnem domu v Mežici — je nastopilo vsega devet zborov. Občinstvo so s pesmijo pozdravili mali šolarji iz domačega otroškega vrtca, nakar so sledili otroški zbori vseh večjih šol v dolini, tudi podružnična šola Leše ima svojega. Manjše je število zborov na višji stopnji, saj so na reviji sodelovali samo trije mladinski zbori iz Črne, Mežice in s Prevalj. Mladinska zborstva na ravenskih osnovnih šolah letos ne delujeta, kar je velika škoda, saj sta bila na lanskem srečanju med boljšimi zbori. Vzrok, da sta zamrla, ni v tem, ker otroci ne bi hoteli peti, ampak šoli nimata ustreznih glasbenih pedagogov — zborovodij. Pomanjkanje zborovodij pesti tudi druge šole, predvsem šola Juričevega Drejčka ter ravenško srednjo šolo, na kateri pevski zbor zaradi bolezni glasbenega pedagoga letos že drugo leto ni prav deloval.

Ali je tarnanje ravnateljev, da na naše šole ni mogoče privabiti dovolj dobrih glasbenih pedagogov, upravičeno ali ne, naj presodijo šolski strokovnjaki, prav tako naj se vprašajo tudi, zakaj je tako. Nam ostane le še pesimistič-



Nastop otroškega zbora OŠ Koroški jeklarji

no vprašanje: Če že šole nimajo dovolj ljudi, ki bi se bili pripravljene (ali mogli) ukvarjati z glasbeno vzgojo mladih, ko jim je to še neke vrste službena dolžnost, kako bomo v prihodnje sploh še našli zborovodje za odrasle, kjer je za delo potrebna zelo velika mera entuziazma?

M. P.

in Darja Golob — mentorica Vera Mrdavšič. Vsi udeleženci so prejeli priznanja, omenjeni učenci pa še knjižne nagrade. Udeležili so se republiškega tekmovanja, ki je bilo v Celju.

Člani Slavističnega društva koroške regije se ne strinjamo s tako zastavljenim tekmovanjem, saj učenci na področnih tekmovanjih ne tekmujejo pod enakimi pogoji. Novi predlog predvideva tekmovanje iz učne snovi. Lani so učiteljice iz OŠ Franjo Golob organizirale republiško tekmovanje za osnovnošolce o poznavanju del Leopolda Suhodolčana.

Nekateri člani smo bili lani maja na strokovni ekskurziji po Trubarjevih krajih (Tübingen, Derendingen), več pa nas je bilo na ekskurziji po Koroški. Po Prežihovi poti bomo predvidoma šli septembra. Marca smo imeli v prostorih Osrednje koroške knjižnice letno konferenco. Za prijetno razpoloženje po uradnem delu je poskrbela igralka Polona Vetricih z recitalom izbranih odlomkov iz domače in svetovne literarne zakladnice.

Miran Kodrin, predsednik  
Slavističnega društva  
Koroške krajine

## DELO SLAVISTIČNEGA DRUŠTVA KOROŠKE KRAJINE V LETIH 1987/88

Sedež društva je bil oktobra 1986 prestavljen iz Slovenj Gradca na Ravne. Društvo združuje petdeset članov, predvsem osnovnošolskih in srednješolskih učiteljev.

S sodelovanjem družbenopolitičnih organizacij občine Ravne in Osrednje koroške knjižnice dr. Franc Sušnik smo pripravili tri predavanja. V aprilu 1987 je o prozi Florijana Lipuša spregovorila lektorica Silvija Borovnik. Marca je pesnik Ciril Zlobec razgrnil nekaj misli iz knjige Slovenska samobitnost in pisatelj, oktobra pa je dr. Janez Rotar predstavil delo Vuka Karadžića. Letos želimo, da bi predavali Meta Grosmanova o interpretaciji literarnih besedil, Janez Gradšnik ali Veselin Gjurin o jezikovnih vprašanjih.

Društvo je lani organiziralo dve tekmovanji za osnovnošolce in srednješolce iz znanja materinščine za Cankarjevo priznanje.

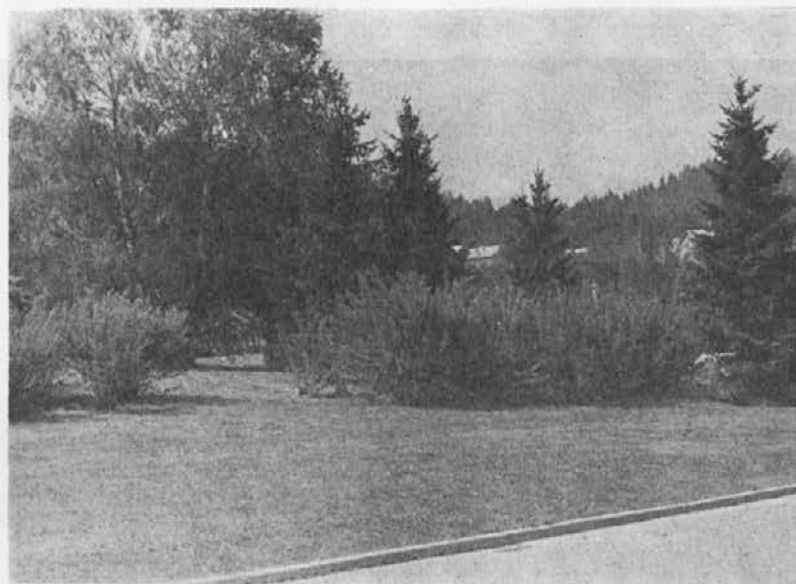
### ČESTITKA

Pihalni orkester DPD Svoboda Prevalje je na tekmovanju Zveze pihalnih orkestrrov Slovenije v 3. skupini — bilo je 29. maja v Ormožu — dosegel zlato plaketo, za igranje v korakanju pa oceno zgledno, kar je najvišja možna ocena. Za uspeh prevaljskim godbenikom in dirigentu Marku Kavtičniku iskreno čestitam!

Na Osnovni šoli Koroški jeklarji je bilo področno tekmovanje. Lani so nam teste in naslov spisov poslali kolegi iz republiškega slavističnega društva, letos pa pomoči ni bilo, zato smo morali to delo opraviti sami. Osnovnošolske učiteljice so vprašanja poslale v Dravograd na Zavod za šolstvo. Svetovalka za slovenski jezik in književnost Marjana Pačnik je izbrala dvajset vprašanj. Za srednješolce so sestavili teste in izbrali naslove profesorji Vera Mrdavšič, Silva Sešel, Maja Senica in Miran Kodrin. Regijsko tekmovanje je bilo aprila na srednji šoli TPNU Ravne. Triinštirideset osnovnošolcev — učencev sedmih in osmih razredov — se je pomerilo v poznavanju materinščine in poezije Nika Grafenauerja. Najuspešnejši so bili Veronika Kodrin iz OŠ Franja Goloba s Prevalj — mentorica Iva Potočnik, Tina Verovnik iz OŠ Prežihov Voranc z Raven — mentorica Olga Mežner, in Metka Erjavec iz OŠ Franc Pasterk Lenart iz Mežice — mentorica Marija Fonovič.

Devetintrideset srednješolcev z ravenške in slovenjgraške šole je razmišljalo o sodobni slovenski poeziji: sedemindvajset prvo in drugošolcev ob poeziji Kajetana Koviča, dvajset tretješolcev in četrtušolcev pa ob liriki Gregorja Strniše. Največ znanja so pokazali Simona Vončina, Metka Kordiš — mentorica Vera Mrdavšič, in Špela Šipek — mentorica Irena Oder; ter Andrej Vranič — mentorica Silva Sešel, Barbara Kovač-Mynt

## DOKAZ PO LETU DNI



Grmičevje v srednjem planu fotografije se bohota, ni res? Nejeverni Tomaži, to so tiste forsitiije pred upravo, ki so jih lani naši komunalni delavci porezali do tal, vi pa ste zagnali vik in krik češ: le uničimo še tisto iz narave, kar imamo!

Nauk: včasih je dobro stvar prespati!

H. M.

# REKREACIJA IN ŠPORT

## ALPSKO SMUČANJE

Z minulo sezono, ki je bila sicer skopa s snežno odejo, so lahko alpski smučarji Fužinarja bolj zadovoljni, kot s sezono 1986/87. Potem ko sta v mladi A reprezentanci Jugoslavije ostala le Matej Čuješ in Pavli Čebulj, iz nje pa je izpadel Dušan Zagar ter v mladi B Borut Močilnik in v mladinski A Branko Zagar, ima po tej sezoni Fužinar v reprezentance uvrščenih kar 7 tekmovalcev. Torej prej le štiri, sedaj pa kar tri več. Strokovna komisija pri SZJ je namreč že sporočila seznam reprezentantov za sezono 1988/89, od Fužinarja pa so uvrščeni: D. Zagar, Čuješ in Čebulj v moško B, B. Zagar v mladinsko A ter Kostanjevec, Pangerc in Pepevnik v mladinsko B reprezentanco. Sicer pa, poglejmo kako minulo sezono ocenjuje trener smučarskega kluba Fužinar Jaka Valtl:

»Glede na zastavljene cilje tekmovalcev A skupine, je bila sezona 1987/88 dokaj uspešna. Praznina, ki se je pojavila pred leti pri letnikih 72, 73 in 74, se še pozna, vendar glede na precej kvalitetno skupino letnika od 1975 do 1977 se lahko že v naslednji sezoni nadejamo boljših rezultatov starejših pionirjev. Opazno je dokaj poprečno delo v vseh drugih skupinah, razen B 1. Mislim, da je treba vložiti precej več truda, znanja in navsezadnje tudi več prostega časa, da bi se tudi v ostalih skupinah naredil večji kvaliteten premik naprej. Ne moremo vselej govoriti o generacijskih prazninah in o netalentih med našimi otroki. Menim, da moramo ravno strokovni delavci pri klubu prevzeti večjo odgovornost in breme predvsem nase.

Seveda so bili pogoji dela v pretekli sezoni zaradi pomanjkanja snega bolj slabi. Skupini A in B ena sta trenirali v glavnem na avstrijski strani Pece, za ostale skupine pa ni bilo ne denarja ne prevozov, pešala pa je tudi organiziranost. V tej sezoni smo premalo trenirali slalom in seveda v začetku sezone predvsem hitre discipline — smuk in super VSL. Ze v pretekli sezoni 1986/87 sem poudar-

jal potrebo po domačem smučišču, za možnosti treninga VSL in super VSL. Smučišče smo z izgradnjo proge pri Ošvenu končno dobili, vendar imam zelo malo upanja, da bomo smučarji Fužinarja lahko to smučišče s pridom uporabljali, kot denimo plavalci bazen, kegljači kegljišče v DTK in podobno. Res bi bila škoda, da naši mladi smučarji ne bi mogli optimalno izkoristiti tako kvalitetnega smučišča za svoj razvoj v vrhunskega športnika. Vse prevečkrat se je dogajalo, da smo imeli z vadbo na Ošvenu nemalo težav, zato mislim, da se je treba resno pogovoriti na relaciji SK Fužinar—tozd Družbeni standard o načinu, urniku in poligonu za treninge na omenjenem smučišču,« je sklenil fužinarjev trener.

## SMUČARSKI SKOKI

Fužinarjev smučarsko skakalni center v Dobji vasi je bogatejši še za en objekt. V nedeljo, 15. maja, na dan praznika občine Ravne so predali svojemu namenu novo 23-metrsko skakalnico iz umetne snovi. Tako ima sedaj Fužinar na voljo tri plastične skakalnice 12-, 23- in 30-metrsko ter prenovljeno 60-metrsko klasično skakalnico. Neutrudni zaposlenjaki, športni delavci pri SK Fužinar, pa že imajo v načrtu gradnjo novih skakalnic — 45- in 80-metrsko, s tem pa bi bil dokončno uresničen cilj: izgradnja kompleksa smučarskih skakalnic v Dobji vasi.

Po otvoritvi skakalnice so izvedli tudi medklubsko tekmovanje v počastitev občinskega praznika. Na 23- in 30-metrski skakalnici je nastopilo 40 tekmovalcev, med njimi so dosegli solidne uvrstitve tudi mladi skakalci Fužinarja. Med mlajšimi pionirji je zmagal Andrej Zagernik, tretji je bil Boštjan Videršnik. Med starejšimi pionirji je najdlje skočil Velenčan Triplat, tretje mesto pa je pripadlo Jožetu Zagerniku. Najdaljša skoka — 30,5 in 30 m je imel domačin Erih Pečnik, ki je osvojil 1. mesto med mlajšimi mladinci, tretji pa je bil njegov klubski tovariš Kristijan Švab.

V ekipni razvrstitvi so bili najboljši Velenčani pred Fužinarjem in Zahomcem (Avstrija).

Fužinarjevi smučarji skakalci so tudi v sezoni 1987/88 dosegli viden kakovosten napredek. V skupni razvrstitvi ekip so v minuli zimski sezoni osvojili 7. mesto v Jugoslaviji, posamezni tekmovalci ravenskega kluba pa so v tekmovanju za pokal cockte dosegli naslednje končne uvrstitve: ml. pionirji C — 5. Aleš Stočko (ekipno v tej kategoriji 7.), ml. pionirji B — 3. A. Zagernik 14. Aljoša Krivograd (ekipno 4.), st. pionirji — 1. Erih Pečnik, 9. Kristi Švab (ekipno 3.), ml. mladinci — 4. Pečnik (ekipno 6.).

## ATLETIKA

Po lanskem odstopu profesionalnega trenerja KAK na Ravnah se je koroška atletika znašla v dokaj težkem položaju. Klub so zapustili številni mladi obetajoči tekmovalci, poleg njih pa tudi prva dama koroške atletike — reprezentantka v skoku v višino Darja Lihteneger, ki je prestopila k ljubljanski Olimpiji. Ne samo kakovostno, tudi organizacijsko je bil klub pred razsulum.

Toda peščica atletskih zanesenjakov, med njimi zlasti Zdravko Kornik in Bojan Pogorevc, niso držali križem rok. V kratkem času so z novo organiziranostjo znotraj kluba in z zagrizenostjo vseh, ki so ostali ravenski atletiki zvesti, našli pot iz krize. Še tesneje so se povezali z bazo, to je s šolami, in izdelali program ukrepov za izboljšanje stanja koroške atletike skupaj z ZTKO Ravne in ne nazadnje, veliko si obetajo tudi od tesnejšega sodelovanja z atletsko sekcijo Partizana Slovenj Gradec.

Prvi vzpodbudni rezultati atletov KAK v letošnji sezoni so dali vsem še novih moči za nadaljnje delo. Posebej na tekmovanjih v Novi Gorici, Celovcu in ZR Nemčiji so bile dosežene dobre uvrstitve. Svojo odlično formo sta zlasti potrdila Dani Ošep in Irena Šmid, ki sta letos zmagala



Akrobacije

tudi na krosu Dnevnika. Na otvoritvenem mitingu v Novi Gorici sta zmagala prav Ošep in Šmidova med člani in članicami v teku na 1000 metrov. Med mladinci je bil Primož Pušnik drugi, Janez Stern šesti, med pionirkami pa je zmagala Anita Mežnar.

Prvega maja je bil mednarodni miting v Celovcu. Šmidova je bila najboljša v teku članic na 800 m, med mladinkami pa je na 600 m presenetljivo slavila še pionirka Mežnarjeva. Druga skupina atletov koroškega kluba je tačas sodelovala na pouličnem teku v zahodnonemškem Freilassingu. Med tekmovalci iz šestih držav je ponovno zablestel Dani Ošep, ki je v teku na 6200 m osvojil 2. mesto in dosegel lep mednarodni uspeh. Pohvaliti je treba tudi nastop mladega Pušnika, saj je bil v kategoriji mladincev prvi.

Letošnjih prireditev po poteh partizanske Ljubljane se je udeležilo tudi precej tekmovalcev s Koroške, med njimi tudi naš sodelavec Alojz Golgranc iz DS za gospodarjenje, ki se je doslej udeležil vseh prireditev v našem slovenskem glavnem mestu — torej kar 32-krat. Tudi tokrat je tekel skupaj z Mirkom Kranjčanom in Harijem Repotočnikom na partizanskem maršu, osvojili pa so med veterani 7. mesto. Trojka KAK v postavi: Tomaž Robač, Vehbi Tahiri in dr. Brane Breznikar je osvojila med osnovnimi organizacijami 6. mesto, v skupni razvrstitvi pa so bili 7.

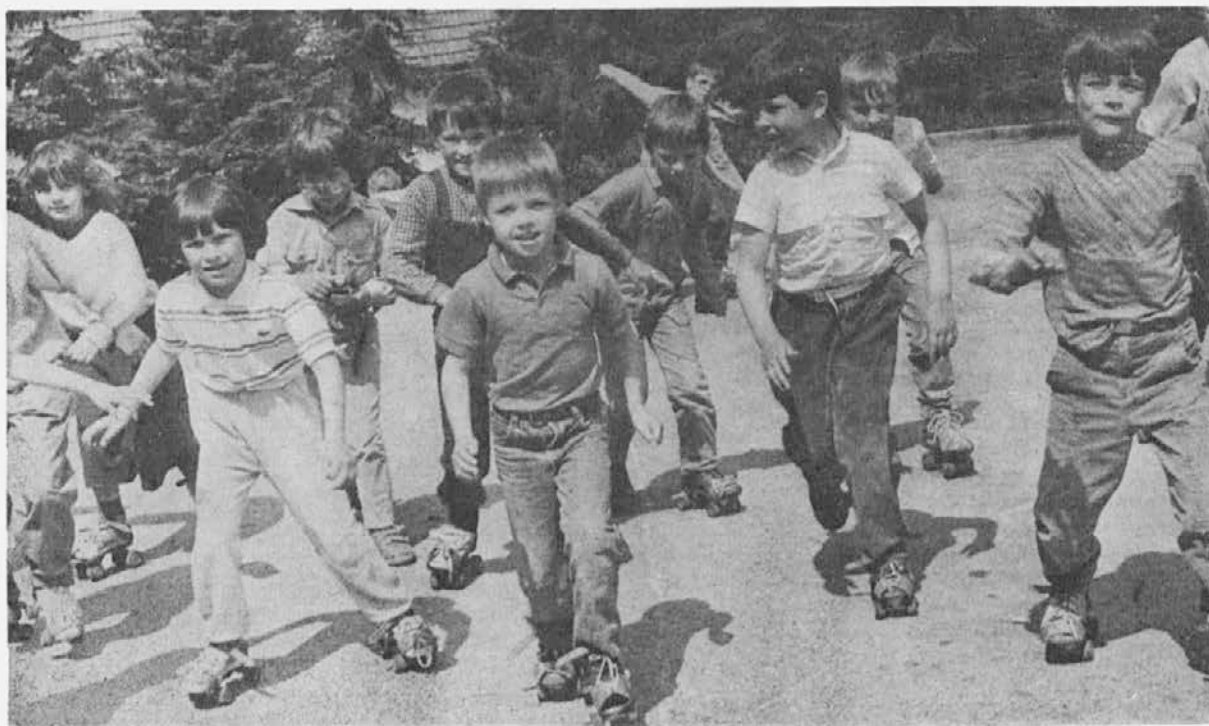
Malega maratona na 21 km, ki je bil 15. maja v Kostanjevici, so se udeležili nekateri sodelavci iz železarne. Najbolje je bil uvrščen Mirko Laznik na 6. mesto, Vehbi Tahiri je bil 8., Beno Jelen pa 11.

## ODBOJKA

22. maja je bil v Kanalu ob Soči republiški finalni turnir za mladince v odbojki. Fužinarjeva ekipa trenerja Krenkerja je osvojila 2. mesto v Sloveniji, naslov republiških prvakov pa so si priigrali mladi odbojkarji Partizana Črnuče, zahvaljujoč boljši razliki v nizih. Rezultati: Fužinar — Salonit 3 : 1, Partizan Črnuče — Fužinar 3 : 1 in Salonit — Partizan Črnuče 3 : 2.

## PLAVANJE

Slovenski plavalci in plavalke so z uspehom nastopili na sedmem mednarodnem mitingu v Spittalu v Avstriji, med njimi so prva mesta osvojili tudi plavalci Fužinarja. Aleksan-



Na pohod



der Ambrož je zmagal na 200 m hrbtno in 100 m delfin, Matija Medvešek na 100 prsno in 200 mešano, Ravenčan Krešo Božikov, ki sicer plava za Kranjski Triglav, je bil trikrat prvi, na 200 kravl ter 100 in 200 hrbtno. Med letniki 1977 je bil Miha Hribernik najboljši na 200 hrbtno, 100 delfin in 200 mešano, Eva Breznikar pa je zmagala na 100 prsno, 100 delfin in 200 mešano.

Na mednarodnem mitingu Ilirije v Ljubljani je plavalec Fužinarja Ambrož trikrat zmagal, in sicer na 100 in 200 m hrbtno ter na 100 m delfin.

#### NAMIZNI TENIS

Moška ekipa Fužinarja v postavi Bezjak, Spegel, Tušek, Bač in Rožič, ki nastopa v sezoni 1987/88 v I. B republiški ligi, je v jesenskem delu zabeležila le dve zmagi in bila kar šestkrat poražena. V nadaljevanju igrajo fantje bolj uspešno, saj so v šestih tekmah trikrat zmagali in so trenutno, dve koli pred koncem prvenstva uvrščeni na 6. mesto med desetimi ekipami. Ravenčani so premagali Petovio Ptuj 7 : 2, Poljčane 9 : 0 in Tempo Titovo Velenje 8 : 1, izgubili pa proti Sevnici 1 : 8, Krškem 3 : 6 in celjskem Ingradu 3 : 6. V zadnjih dveh kolih so gostovali v Murski Soboti in Beltincih.

Zagorju s Proletarcem in 1 : 9 na Ravnah v srečanju z Muro iz Murske Sobotice. Tudi mladinci bodo prvenstvo sklenili konec tedna, 19. junija.

#### ROKOMET

V sedmih kolih spomladanskega dela prvenstva v drugi republiški ligi, so rokometiški Fužinarja oddali le tri točke, to pa je bilo dovolj, da se je vodilnim Ravenčanom nevarno približala ekipa Ormoža. Po neodločenem izidu v Ptuj z Dravo so igralci Fužinarja nesrečno izgubili na »vročem« terenu v Ormožu, kjer domačini niso izbirali sredstev, da bi prišli do zmage. Ormožani, ki so bili skozi vse prvenstvo tik za petami Fužinarju, so tako prišli do zaostanka ene same točke. Rezultati: Ormož — Fužinar 21 : 20, Fužinar — Sempeter 24 : 17 in Branik — Fužinar 17 : 20. Do konca prvenstva so Mrdavič in njegovi soigralci odigrali še dve tekmi, in sicer v Veliki Nedelji in doma z Aerom Celje.

Dekleta Fužinarja so v šestih kolih drugega dela prvenstva le enkrat izgubile, in to v Velenju s tamkajšnjo drugo ekipo, ki pa tekmuje zunaj konkurence. Sicer so kar po vrsti premagovale svoje nasprotnice: Beltinko, Dravo in Lisco doma, v go-

hael Breznik, David Sedovšek, Dejan Pečovnik, Roki Stifter, Sebastijan Hrovat, Dimitrij Fajt, Bojan Ranc, Dalibor Božič, Robert Kopic, Miha Kosl, Ervin Fajt, Vlado Kapel, Zarko Kovačević in Željko Kovačević.

**7. kyu — beli pas II. stopnje:** Maroš Kresnik, Goran Kostič, Darko Rožič, Stanka Posedi, Aleš Kogelnik, Aljoša Lipovec, Jakob Vrhovnik, Lovro Cofl in Drago Borišič.

**6. kyu — beli pas III. stopnje:** Matjaž Kitek, Aljoša Parotat, Iztok Praznik, Marko Rogina.

**5. kyu — rumeni pas:** Stane Mravljak, Helena Pepevnik, Nevenka Breznik, Arnold Aljoša, Nedo Simič, Milan Rogina, Uroš Kresnik, Grega Mlakar.

**4. kyu — oranžni pas:** Jure Radič, Branko Puc, Ivo Vidovič, Ciril Lesnika.

**3. kyu — zeleni pas:** Igor Jurak, Božo Rogina, Zoran Savič, Simon Prosenec, Fatmir Krasniči.

**2. kyu — plavi pas:** Rozika Čekon. R. B.

#### ALPINISTIČNE NOVICE

##### VELESALOM POD RADUHO

Na melišču pod Raduho je bilo 16. 4. prvenstvo v veleslalomu za planince in alpiniste. Posebej zanimiv je veleslalom za alpiniste, ki tekmujejo v navezah po dva. Tekmovalci smučajo s po 5 kg težkimi nahrbtniki. Med njimi sta premočno zmagala brata Karničar, AO Jezersko, 5. mesto je dosegla naveza Krejan — Žalig, 7. pa Špiler — Štornik, obe AO Ravne. Ekipno je zmagalo Jezersko.

Med planinskimi društvi so zmagali Prevaljčani, Ravenčani se tekmovalnja niso udeležili.

##### ŠPORTNO PLEZANJE V OSPU

24. 4. je bilo v Ospu državno prvenstvo v športnem plezanju. Udeležilo se ga je 17 deklet in 42 fantov iz Hrvaške, Vojvodine in Slovenije.

Finalno smer so fantje (težavnost IX-) morali plezati »na pogled« (smeri od prej niso poznali, na voljo pa so imeli samo en poskus). Dosežena višina se natančno izmeri. Pri isti višini odloča čas plezanja.

Smeri nihče ni uspel preplezati do vrha; najboljši je bil Vili Guček iz AO Trbovlje.

Med dekleti, ki so plezale smer težavnosti VII+, je bila najboljša Simona Škarja, AO Mengeš, druga Ines Božič, Obalni AO, imeniten uspeh pa je s 3. mestom dosegla Jelka Tajnik, AO Ravne.

##### PRVOMAJSKI TABOR V PAKLENICI

Od 27. 4. do 3. 5. je bil v Paklenici plezalni tabor, ki se ga je udeležilo 12 članov AO Ravne. Vodja je bil Andrej Špiler. Dani Jezovnik in Franc Pori sta preplezala smer Klin v steni Kuk Aniča (VI+, A<sub>2</sub>, 350 m); Branko Vezovnik je preplezal več kratkih in zahtevnih smeri z oceno VIII+ in VII+, Jelka Tajnik je plezala več težjih smeri VII stopnje, najtežja, Santana, ima oceno VII+.

Čeprav muhasto vreme ni dopuščalo več težjih vzponov, sta bila kakovost in število vzponov (62) zadovoljivi.

##### PLEZANJE ROBIJA JAMNIKA

Sam je med prazniki plezal v Vupavi, Črnem Kalu in Ospu. Uspelo mu je splezati nekaj ekstremno tež-



V dvoje je lepše

kih smeri: Like a Virgin, IX-, Mandarina VIII+, IX-, dedek Mraz, VIII+.

»Na pogled« je preplezal Skrablovo peč, VII+.

Janez Žalig

#### MISLI

Kjer je šport, ima psiha mir.

\*\*\*

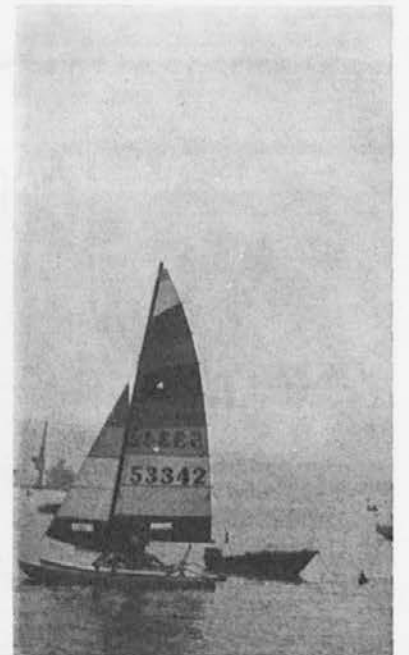
Nova svoboda rodi nove prisile.

\*\*\*

Pornografija je sredstvo vlada-nja in inštrument ponižanja.

\*\*\*

Pornografija je erotična oblika sovraštva.



V pristanu



Bernardin

#### NOGOMET

Do konca prvenstva območne slovenske nogometne lige — vzhod, je preostalo le še eno kolo. Fužinar bo 19. junija igral v Pekrah, Ojstrica bo gostila Partizana iz Žalca, slovenjgraški Partizan pa Pohorje iz Ruš. Tačas je usoda Fužinarja in Ojstrice, ki sta se vseskozi borila proti izpadu iz lige, bržkone znana. S končno uvrstitvijo vseh treh koroških enajsteric vam bomo postregli v prihodnji številki, tokrat objavljamo le rezultate Fužinarja od 16. do 18. kola: Fužinar — Era Šmartno 1 : 1, Proletarec — Fužinar 2 : 1 in Fužinar — Kovinar 2 : 0. Posebno proti mariborskemu Kovinarju so Ravenčani zaigrali izredno dobro in zadali vodilni ekipi prvi poraz v spomladanskem delu prvenstva. Posebej se je v tej tekmi odlikoval Fužinarjev vratar Cordič. Kasneje so nogometiški Fužinarja odigrali še tekme z Dravograjčani in Slovenjgraščani doma ter s Pohorjem in Rušah.

Mladinci Fužinarja bodo zanesljivo izpadli iz območne slovenske nogometne lige, saj so v drugem delu tekmovalja, vse do 18. kola osvojili eno samo točko. Potem ko so igrali doma neodločeno s Šmartnim 2 : 2, sta sledila še dva visoka poraza, 6 : 0 v

steh pa Radeče z rezultatom 25 : 22 in Brežice z 17 : 16.

Obe ravenski rokometni ekipi sta si kolo pred koncem prvenstva že zagotovili nastopanje v enotnih slovenskih ligah v prihodnjem tekmovalnem obdobju. Fantje so namreč v predzadnjem kolu v gosteh premagali Veliko Nedeljo s 34 : 23, dekleta pa doma Zagorje/Izlake 26 : 17.

Ivo Mlakar

#### KARATE

Regijskega prvenstva v Mislinji 23. 4. 1988 se je udeležilo 42 tekmovalcev. Naši so se uvrstili tako: Urška Obretan, 1. med ml. pionirkami, Zoran Savič, 3. med ml. pionirji, Simon Prosenec, 4. med ml. pionirji, Vladko Nikolov, 4. med st. pionirji, Damjan Lužnik, 10. med st. pionirji.

Republiškega prvenstva za pionirje 15. 5. 1988 v Titovem Velenju v kateh posamezno in ekipno se je udeležilo 160 tekmovalcev. Od naših sta sodelovala Urška Obretan in Vladko Nikolov, Roman Breznik pa kot sodnik.

Izpitni za šolske pasove so bili 5. 5. 1988 na Ravnah. Osvojili so jih:

**8. kyu — beli pas I. stopnje:** Sebastijan Krivograd, Boris Štrikar, Mi-

## KRŠITVE DELOVNIH OBVEZNOSTI

Skupna disciplinska komisija je v času od decembra 1987 do aprila 1988 obravnavala naslednje kršilce delovne obveznosti:

### TOZD JEKLARNA

Vladimir Ilič, zidar plošč, zamudil na delo 1 uro, ni očistil delovnega mesta, javni opomin.

Miljenko Srša, 2. pomočnik topilca, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Zarko Barbič, žerjavovodja, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Spasoje Stjepanović, zidar plošč, predčasno zapustil delo prek ograje, javni opomin.

Obrad Lukič, livni žerjavovodja, predčasno zapustil delo prek ograje, javni opomin.

Franjo Novak, zidar plošč, predčasno zapustil delo prek ograje, javni opomin.

Iztok Ameršek, pripravljalec za litje, prišel vinjen na delo in bil odstranjen, javni opomin.

Dariko Šišarica, zidar plošč, predčasno zapustil delo, javni opomin.

Niko Lukič, pripravljalec za litje, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Marko Hribernik, pripravljalec za litje, neopravičeno izostal z dela 2 dni, javni opomin.

Ivan Pečovnik, zidar livnih plošč, ni opravil dela; neopravičeno izostal z dela 1 dan, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 6 mesecev (povratnik).

Ile Vuković, livni žerjavovodja, 4 ure ni delal, ampak gledal prenos nogometne tekme, javni opomin.

Mirko Matič, pripravljalec za litje, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Vencoslav Tominc, strojnik za izpraznjevanje, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Franc Dežman, pomočnik topilca, neopravičeno izostal z dela 2 dni, javni opomin.

Milan Lozinšek, pripravljalec za litje, ni opravil svojega dela, javni opomin.

Boro Simić, zidar plošč, ni opravil dela, javni opomin.

Saban Mehmedović, zidar livnih plošč, ni opravil dela, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 6 mesecev (povratnik).

Miladin Manojlovič, zidar livnih plošč, ni opravil dela, javni opomin.

Ervin Skolnik, pripravljalec za litje, samovoljno prenehal hoditi na delo, prenehanje delovnega razmerja v tozdu.

Jovo Pajkanovič, zidar plošč, zamudil na delo, javni opomin.

Alojz Krevh, pomočnik topilca, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Ivan Janušič, zidar plošč, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Boško Perič, zidar plošč, neopravičeno izostal z dela 1 dan, zamudil na delo, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 6 mesecev (povratnik).

### TOZD JEKLIVARNA

Jože Balant, odpremlnik gredic, samovoljno prenehal hoditi na delo, prenehanje delovnega razmerja.

Bojan Juhant, pomočnik žarilca, zaradi uživanja alkohola pred delom je bil z dela odstranjen, prerazporeditev z del pomočnika žarilca na dela brusilec za 6 mesecev, suspenz je utemeljen.

Pavel Mihev, rezalec, samovoljno zapustil delo po 4 urah, javni opomin.

Vinko Naglič II, izpraznjevalec, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

### TOZD VALJARNA

Albert Viderman, brusilec na CM, med delom je spal, javni opomin.

Anton Cekon, valjavec, neopravičeno izostal z dela 5 dni, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 6 mesecev.

Mirko Kupec, valjavec, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Gorazd Kiš, transportni delavec, odklonil delo in bil odstranjen z dela 1 dan, javni opomin.

### TOZD TSD

Franc Peršak, varilec, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Jernej Jamnik, žagar, neopravičeno izostal z dela 2 dni, javni opomin.

Marjan Hartman, voznik viličarja, ni spoštoval navodil o delu, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 6 mesecev (povratnik).

### TOZD KOVAČNICA

Janez Račnik, 2. pomočnik kovača, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Marjan Borovnik, voznik manipulatorja, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 3 mesece.

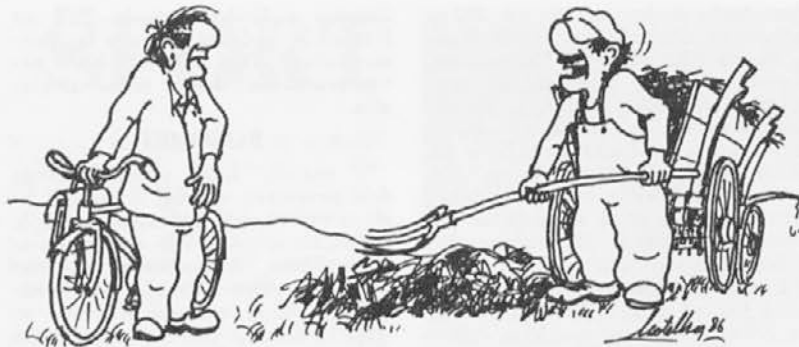
Maks Cesar, kurjač ogrevnih peči, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Jože Polenik, adjuster, večkrat zamudil na delo, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 3 mesece.

Marjan Sturbaj, pripravnik, odklonil delo, javni opomin.

Franc Strmšek, čistilec polizdelkov, neopravičeno izostal z dela, zamudil enkrat na delo, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 1 leto (povratnik).

Ante Bilogrevič, čistilec polizdelkov, ukradel 20 kosov trdokovinskih plo-



Kar pojdi, Jože! Jaz ta teden ne grem na šiht, sem v bolniški

ščic, prenehanje delovnega razmerja, suspenz je utemeljen.

Miro Izak, stiskalec, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Danilo Koren, čistilec polizdelkov, samovoljno prenehal hoditi na delo, prenehanje delovnega razmerja.

Valentin Smrečnik, pomočnik kalilca, neopravičeno izostal z dela 2 dni, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 3 mesece.

Maks Cesar, kurjač ogrevne peči, prišel vinjen na delo in bil z dela odstranjen, javni opomin.

Marjan Pungartnik, strugar, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Branko Ramšak, transportni delavec, večkrat zamudil na delo, javni opomin.

Ivan Sever, rezalec, na delu je spal, javni opomin.

### TOZD JEKLOVLEK

Jože Jamnik, žičar, samovoljno prenehal hoditi na delo, prenehanje delovnega razmerja.

### TOZD KALILNICA

Rudi Voda, kalilec, neprimerno se je vedel do sodelavca — delovodje, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 3 mesece.

Stefan Slapnik, kalilec, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

### TOZD STROJI IN DELI

Martin Golrač, vzdrževalec, samovoljno prenehal hoditi na delo, prenehanje delovnega razmerja v tozdu.

### TOZD VZMETARNA

Boris Nabernik, nalagalec, neopravičeno izostal z dela 3 dni, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 3 mesece.

Rudi Fajmut, nalagalec, neopravičeno izostal z dela 3 dni, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 3 mesece.

Rudi Peruš, nalagalec, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Josip Šimunovič, odlagalec, stebel se je s sodelavcem, javni opomin.

Franc Fajmut, brusilec, neopravičeno izostal z dela 2 dni, enkrat odklonil delo, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 3 mesece.

Rado Drofelnik, oblikovalec vzmetnih listov, neopravičeno je izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Franc Fajmut, brusilec, na delo je prišel vinjen, grozil sodelavcu z nožem. Preklíc pogodno odložitve ukrepa prenehanje delovnega razmerja, suspenz je utemeljen.

### TOZD TRO

Nihad Husič, rezkalec, med delom za dve uri zapustil delovno mesto, javni opomin.

Boris Vidmajer, strugar, med delom zapustil delovno mesto za 2 uri, javni opomin.

Vili Kramolc, vrtalec, večkrat zamudil na delo, javni opomin.

Nihad Husič, rezkalec, poškodoval je vrata in pokrov elektromotorja, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 1 leto (povratnik).

### TOZD DRUŽBENI STANDARD

Franjo Ferk, prišel vinjen na delo, javni opomin, suspenz je utemeljen.

### TOZD KONTROLA KAKOVOSTI

Dušan Karničnik, odklonil usposabljanje, javni opomin.

### TOZD ENERGIJA

Vinko Ferk, delovodja, ni opravil vsega dela, javni opomin.

### TOZD SGV

Rok Gorenšek, transportni delavec, neopravičeno izostal z dela 1 dan, javni opomin.

Rajko Kralj, ključavničar, odtujil 18 m železnih cevi, prenehanje delovnega razmerja s pogodno odložitvijo za 6 mesecev, suspenz je utemeljen.

Spasoje Cekić, vrtalec, večkrat zamudil na delo, javni opomin.

Marjan Gostenčnik, varilec, večkrat zamudil na delo, javni opomin.

V tem času je komisija izrekla še 19 opominov, 6 delavcev oprostila in v 8 primerih postopke ustavila.

Za pravno službo

Sonja Slemnik

## ZAHVALE

Ob odhodu v pokoj se zahvaljujem skupini industrijskih zidarjev in vodstvu tozda SGV za darila in za prijazno besedo ob slovesu iz delovne organizacije, Oktetu SGV pa za prijetno presenečenje na poslovilnem večeru.

Franc Gostenčnik

Ob odhodu v pokoj se iskreno zahvaljujem sodelavcem tozda Družbeni standard za izkazano pozornost in lepo darilo. Obenem jim želim še mnogo delovnih uspehov in osebnih sreč.

Katarina Zavec

Ob odhodu v pokoj se najlepše zahvaljujem sodelavcem in sodelavkam TRO Prevalje za izkazano pozornost in darilo. Želim jim še mnogo delovnih uspehov.

Danica Mudrovič

### HVALA, JEKLARJI!

Ob odhodu v pokoj se najlepše zahvaljujem prijateljem in sodelavcem tozda Jeklarne in dekletom iz obračuna Jeklarne za čudovit poslovilni večer. Hvala za prelepa darila.

Ob zdravici Kol'kor kapljic, tol'ko let... sem spoznal, koliko smo skupaj preživeli lepih, pa tudi težkih let.

Kakor vsak dan ni nedelja, tako vsak dan v življenju tudi praznik ni, odhod v pokoj samo enkrat vsak doživi.

Želim vam veliko osebnih sreč, zdravja in delovnih uspehov.

Franc Gostenčnik



Ta fabriški dim! Bil sem trdno prepričan, da grem na šiht, pa sem se izgubil.

# Kadrovska gibanja

od 21. 4. do 20. 5. 1988

Število zaposlenih še vedno pada, predvsem zaradi upokojitve in odhoda delavcev v JLA. Tako je bilo dne 20. 5. 1988 v železarni zaposlenih 6868 delavcev, vendar se bo še v tem mesecu nekaj delavcev vrnilo iz JLA.

## DELOVNO RAZMERJE SO SKLENILI

**JEKLARNA** — Vrance Maksimiljan, metalurški tehnik — s poklicne rehabilitacije, Skorjanec Branimir, transportni delavec — iz tozda TSD; Oman Miro, učitelj — iz tozda Jeklovlek.

**JEKLOLIVARNA** — Mešnjak Milan žarilec — iz JLA.

**VALJARNA** — Plešej Blaž, valjavec — iz JLA.

**KOVAČNICA** — Saberčnik Martin, kovač — iz JLA.

**JEKLOVLEK** — Kert Damjan, NK delavec, Marin Marko, kalilec — iz JLA; Poberžnik Stanislav, NK delavec — iz tozda Valjarna.

**TSD** — Breznik Emil, strojni tehnik — ponovna zaposlitev.

**STROJI IN DELI** — Šipek Matej, obdelovalec kovin — iz JLA.

**VZMETARNA** — Peršak Franc, kmetijski tehnik — iz tozda TSD.

**ETS** — Založnik Tomislav, elektrotehnik — iz JLA.

**SGV** — Senica Zdravko, mehanik obd. strojev, Naglič Matjaž, strugar — iz JLA.

**TRO** — Ikoč Igor, strojni tehnik — iz JLA.

**PII** — Večko Maksimiljan, dipl. inž. metalurgije — ponovna zaposlitev.

**RPT** — Čas Branislav, dipl. inž. strojništva — pripravnik iz šole; Vogel Stanislav, strojni tehnik — iz tozda TSD; Gorenšek Tomaž, strojni tehnik — iz tozda Valjarna; Strmčnik Slavko, VK delavec — iz tozda Armature.

**KOMERCIALA** — Vinkler Drago, strojni tehnik — iz tozda TRO.

**DRUŽBENI STANDARD** — Česnik Polonca, gimnazijska maturantka — prva zaposlitev; Korinšek Hans, modelni mizar — iz tozda Jeklolivarna; Praprotnik Marija, NK delavka — iz tozda TSD.

**GOSPODARJENJE** — Šafarič Vera, ekonomistka-pripravnik — iz šole.

**KSZ** — Veršovnik Marta, strugar — ponovna zaposlitev.

**MONTER** — Lužnic Jožef, NK delavec — iz JLA.

## DELOVNO RAZMERJE JE PRENEHALO

**JEKLARNA** — Javornik Andrej, pripravljalec za litje — v JLA; Perić Boško, zidar livnih plošč — samovoljno.

**JEKLOLIVARNA** — Hribnik Marko, delavec na torni žagi — odpoved delavca; Paradiž Ernest, brusilec na rafami, Anželak Jože, modelni mizar, Vertačnik Rudolf, polnilnik bunkerjev — vsi v JLA; Korinšek Hans, vodja adjustaže modelov — v tozda Družbeni standard.

**VALJARNA** — Račnik Alojz, pul-tist — dosežena pokojninska doba; Čehner Božidar, valjavec, Gačnik Tomaž, transportni delavec — v JLA; Poberžnik Stanislav, transportni delavec — v TOZD Jeklovlek; Gorenšek Tomaž, menjalec valjev in armatur — v TOZD RPT.

**KOVAČNICA** — Repas Fortunant, kurjač ogrevalnih peči, Volmajer Alojz, kovač — dosežena pokojninska doba; Anželak Marko, voznik manipulatorja, Planinšec Matjaž, pul-tist, Klančnik Tone, pomočnik plamen. čistilca, Paradiž Zdravko, voznik manipulatorja, Prevorčič Karel, pomočnik kovača — vsi v JLA.

**JEKLOVLEK** — Krivec Martin, skladiščnik — dosežena pokojninska doba; Oman Miro, transportni delavec — v TOZD Jeklarina.

**ORODJARNA** — Robin Emin, rezkalec — mirovanje pravic; Vaserfal Romana, oblikovalka kovin — potek pripravništva.

**STROJI IN DELI** — Golirač Martin, vzdrževalec — izključen; Adam Boris, monter, Gostenčnik Jože, transportni delavec — v JLA.

**INDUSTRIJSKI NOŽI** — Verhnjak Maks, žagar — invalidsko upokojen; Ošlovnik Štefan, rezkalec — v JLA.

**PNEVMATIČNI STROJI** — Gašper Anica, skladiščnica — dosežena pokojninska doba.

**TSD** — Cepec Viktor, strugar — odpoved delavca; Praprotnik Marija,

ključavničarka — v TOZD Družbeni standard; Skorjanec Branimir, transportni delavec — v TOZD Jeklarina; Peršak Franc, varilec — v TOZD Vzmetarna; Vogel Stanislav, delovodja — v TOZD RPT.

**ENERGIJA** — Kos Ana, strojnik acetilen. postaje — starostno upokojena; Kac Tomaž, Čekon Darjan, ključavničarja — v JLA.

**ETS** — Božjak Zelimir, obrat. elektrifikar — odpoved delavca.

**SGV** — Gostenčnik Franc, vodja vzdržev. ind. peči — dosežena pokojninska doba.

**TRO** — Vinkler Drago, vodja usmerjanja RO — v TOZD Komerciala.

**ARMATURE** — Čučej Miroslav, brusilec — invalidsko upokojen; Kraser Franc, vrtalec — v JLA; Strmčnik Slavko, vodja priprave dela — v TOZD RPT.

**KOVINARSTVO** — Kranjc Andrej, vodja komerciale — mirovanje pravic.

**RPT** — Mikuš Rok, dipl. inž. glavni konstruktor — sporazumno.

**KOMERCIALA** — Komar Marija, likvidatorka faktur — dosežena pokojninska doba; Sagernik Igor, skladiščni delavec — v JLA.

**DRUŽBENI STANDARD** — Po-točnik Erna, kuharska pomočnica — odpoved delavke.

**MONTER** — Vrhovnik Marjan-Peter, pripravljalec materiala — v JLA. Kadrovska služba

## MIRKO RAJŠP

Dragi Mirko!

Kot je to pomlad mrzel piš vetra v hipu pomoril tisoče nežnih cvetov, tako je bil dovolj že en trenutek prešerne mladosti, ki je prekinil nit življenja jeklarja — še mladince, polnega življenja, načrtov in veselja do življenja.

Že pred vojaščino si bil pri nas. Mlad, a pri delu cenjen in spoštovan delavec. Ko si se vrnil, smo te zopet radi sprejeli medse. Zelenel si nazaj na svojo četrto izmeno v jeklarni 1. Bili so tisti del tvoje velike jeklarske družine, ki si jih poznal najbolje.



# ZAHVALE

Ob smrti drage žene, mame in babice

**Marije Franc**

se iskreno zahvaljujemo vsem, ki ste jo v tako velikem številu pospremili na njeni zadnji poti, ter vsem, ki so darovali cvetje in vence.

Posebna zahvala sosedom, sorodnikom, njenim in našim sodelavcem, pihalnemu orkestru, pevcem ter g. župniku za opravljeni obred.

Zalujoči mož Ivan ter hčerki Marina in Silva z družino

Ob nenadni, prezgodnji smrti našega

**Mirka Rajšpa**

se iskreno zahvaljujemo vsem, ki ste ga v tako velikem številu pospremili na njegovi zadnji poti, darovali cvetje in nam v težkih trenutkih bili v pomoč in oporo.

Posebna zahvala g. župniku za opravljeni obred, mežiškimi pevci, Pihalnemu orkestru Železarne Ravne ter sodelavcem iz tozda Jeklarina. Hvala tudi prijateljem in sosedom.

Vsem in vsakemu posebej hvala.

Mama, ata in brat

Srce je dalo, kar je imelo. Nobene bilke zase ni poželo. Odhajam praznih rok neznanu kam.

Ob izgubi svoje mame

**Ivanke Vodnjov**

se prisrčno zahvalim vsem sosedom, in vsem, ki so nam pomagali v času njene bolezni. Za izrečena pisna in ustna sožalja lepa hvala.

Družina Vodnjov-Šipek

Ob smrti drage mame in babice

**Marije Planinšec**

iz Mislinje

se zahvaljujemo vsem, ki so darovali vence in izrekli sožalje. Hvala delavcem tozda Kovačnica za darovani venec, g. župniku za opravljeni obred in pevci.

Hčerka in sinovi z družinami

Ob boleči izgubi moža, očeta in dedka

**Kristijana Grobelnika**

se zahvaljujemo vsem, ki so ga v tako lepem številu pospremili na njegovi zadnji poti. Posebna zahvala velja Pihalnemu orkestru ravnenskih železarjev, moškemu pevskemu zboru s Sel, gospodu župniku v Kotljah, hotuljskemu cerkvenemu zboru ter vsem sosedom in prijateljem.

Zalujoča žena Angela in hčerki z družinama



Potočnik v Koprivni

# Iz Jeklolivarne



Odpiranje



»V škafu«



Jedra



Jedrarki

## MISLI

Komaj spoznamo, da so imeli naši starši prav, že nam naši otroci razložijo, da smo v zmoti.

\*\*\*

Pekel je, če dobimo to, kar smo verjeli, da moramo dobiti.

Izdaja delavski svet Zelezarnice Ravne kot mesečnik v nakladi 6500 izvodov. Uredja 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: ČGP 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 in kadrovska služba.