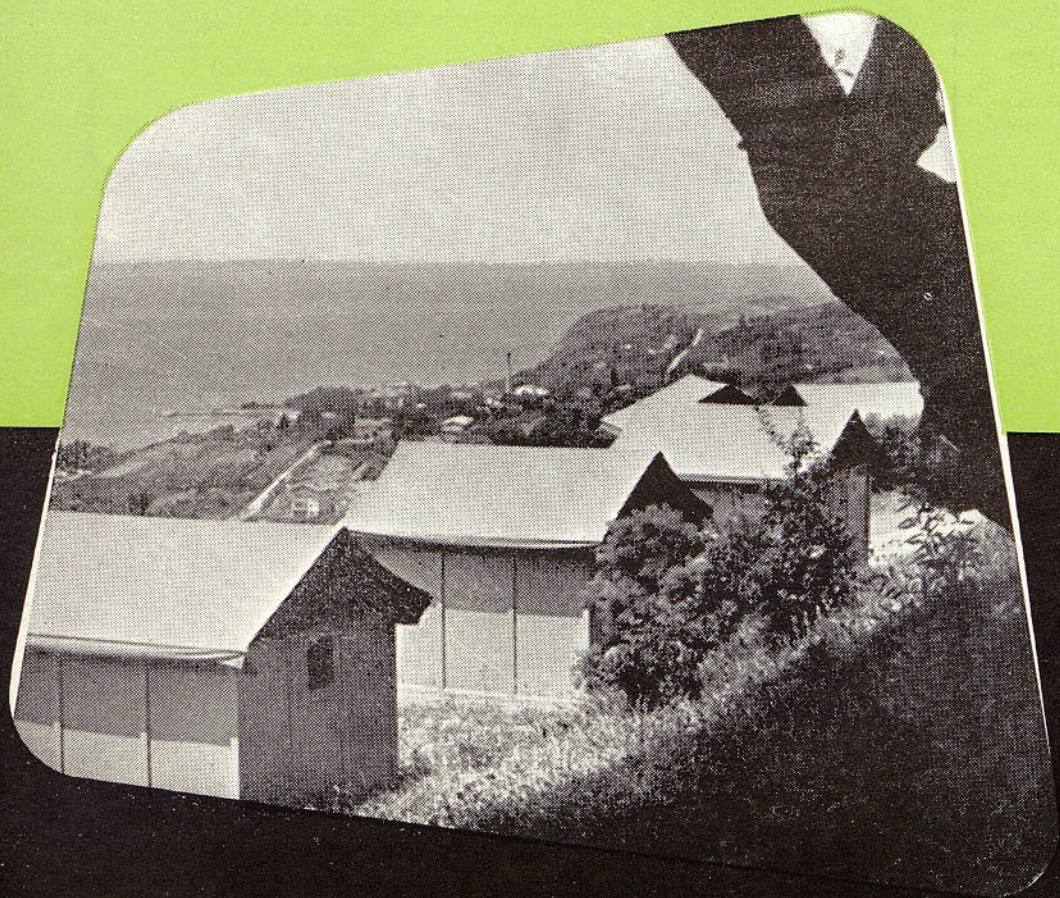




ISKRA

GLASILO DELOVNEGA KOLEKTIVA TOVARNE »ISKRA« – KRANJ



4

LETNIK II.

1956



ISKRA

glasilo delovnega

kolektiva

tovarne elektrotehničnih

in finomehaničnih

izdelkov

»Iskra« Kranj

1956

št. 4

junij — julij

Izdaja:

Upravni odbor

Ureja:

Uredniški odbor

Glavni urednik:

Franc Tičar

Odgovorni urednik:

Tone Dovjak,

Zlato polje, Kranj

Naslov uredništva:

Tovarna »Iskra«,

Gorenja Sava 6

telefon 231 do 234

(interna 425)

Osnutek

za naslovno stran in

zunanja oprema:

Danica Zgonc

Naslovna slika:

Počitniški dom »Iskra«

Klišenje izdelala

klišarna »Gorenjski tisk«,

Kranj

Tisk:

»Gorenjski tisk«

Kranj

Naklada:

2800 izvodov

VSEBINA:

1. 22. julij — praznik slovenskega ljudstva
2. Iz zasedanj delavskega sveta (MŠ)
3. Pravilnik o dodatkih na službena leta
4. Kako letos dosegamo planske naloge (ing. G.)
5. Livanje kovin pod pritiskom (ing. Štefan Sušnik)
6. Odlomek iz varilne tehnike (Tine Mlakar)
7. Skrb za kadre in njihovo vzgojo (Bogdan Napokoj)
8. LMS od septembra 1954 pa do danes (Roman Vitez)
9. Od „študija gibov“ k „študiju delovnih metod“ (dr. St. Lajevec)
10. Naša anketa
11. Slovo (Adolf Kosterov)
12. Nekaj misli o delu obratne ambulante
13. Vprašaj — mi ti odgovorimo
14. Važnejši članki iz revij in časopisov v naši knjižnici
15. Križanka

22. julij - praznik slovenskega ljudstva

„Hej tovariši...“ Ta znana bojna partizanska pesem nas v teh dneh, ko proslavljam 22. julij, dan, ko je pred 15. leti počila na slovenskem prva partizanska puška, spominja na veliko Narodno-osvobodilno borbo, kateri je posvečen tudi Dan vstaje — praznik slovenskega naroda. V teh dneh, v proslavljanju Dneva borcev, ki smo ga letos prvič praznovali in v praznovanju Dneva vstaje, marsikdo od nas rad razmišlja. V svojih spominih se radi vračamo v one dni, ko so širom naše, takrat strte in zaslužnjene domovine še odmevali streli mitraljezov in treski granat, radi se spominjamo dolgih, neprespanih, temnih in deževnih noči, ko smo stopali v dolgih kolonah po neskončnih partizanskih poteh, ki niso imele meja. Spominjamo se svojih tovarišev, s katerimi smo delili težke trenutke revolucionarnega boja in v spominih ponovno preživljamo dogodke tistih dni, v kolikor čas že ni izbrisal v naših spominih jasnih obrisov teh velikih doživetij.

Lepi so ti spomini... lepi in veličastni! Ne samo zaradi svoje zgodovinske vrednosti, temveč zato, ker nas vežejo na del našega življenja, ki je takrat, v času odločilnega boja za našo nacionalno osvoboditev in nov družbeni red, zahtevalo vso človeško energijo, ves razum in pogumno srce. In v tistem življenju, v dolgih neprespanih in mrzlih nočeh, v lakoti in trpljenju, boju in krvi, so vstajali novi ljudje z novim duhom — vstajala je nova domovina.

Ta nov revolucionarni duh je v srcu slehernega poštenega človeka budil nove življenjske nazore, budil je občutek samozavesti, odločnosti in vrednosti svoje lastne osebnosti v procesu nastajanja novega socialističnega reda in novih demokratičnih družbenih odnosov. Sleherni človek je takrat začel spoznavati zgodovinsko dejstvo, da je nastopil čas, ko naš narod stopa v obdobje, ki je za delavski razred Jugoslavije pomenilo doseganje tistih ciljev, za katere so že pred mnogimi desetletji umirali na barikadah pariški komunardi in za katere



Zbor Prešernove brigade 1944

se še danes bori delavski razred mnogih dežel.

In ko letos, ko že več kakor 11 let molči orožje, gledamo na sadove svojega boja, trpljenja in znoja, smo lahko zadovoljni z uspehi, ki so jih naši jugoslovanski narodi dosegli v tem relativno kratkem zgodovinskem obdobju. Danes lahko trdimo, da velika revolucionarna preobrazba in ogromni uspehi na gospodarskem in družbeno-političnem področju nima primere v povojnem obdobju. To pa zato, ker so jugoslovanski narodi v to preobrazbo in uspehe vložili vso svojo energijo in voljo za doseganje naših socialističnih revolucije.

To je veliko delo vseh naših narodov! Delo, katerega vrednost in obseg lahko presojamo z zadovoljstvom in ponosom. Naši narodi so si v tem času vztrajno prizadevali in si še danes prizadevajo z vso svojo ustvarjalno energijo zgraditi čvrste gospodarske osnove in nove socialistične odnose v družbeno-političnem življenju. Pri tej nenehni ustvarjalnosti pa se naši narodi prav tako vztrajno borijo za mirno sožitje med narodi in mirno graditev boljše prihodnosti. Velike so žrtve, ki smo jih dali in ogromni so naporji naših ljudi, ki spremljajo to našo pot. Toda vse to ni bilo in ni zaman, kajti na ruševinah starega življenja klije mogočna rast novih ljudi in nove Jugoslavije.

Iz zasedanj delavskega sveta

Delavski svet je na svojem tretjem rednem zasedanju dne 30. maja po dnevnem redu obravnaval več važnih vprašanj. UO je podal pismeno poročilo, katero so dobili vsi člani DS in se je na podlagi tega poročila razvila obširna razprava.

Tarifna komisija je predložila UO pravilnik o dodatkih na službena leta. (Ta pravilnik priobčujemo na drugem mestu). Pravilnik sam je UO z malenkostnimi spremembami osvojil. DS je pravilnik potrdil tako, da bodo od 1. maja 1956 dobili vsi nekvalificirani, polkvalificirani in kvalificirani delavci predvidene dodatke na efektivne ure. Na predlog UO je DS soglasno potrdil spremembe tarifnega pravilnika podjetja. Med razpravo je bilo zastavljeno vprašanje, zakaj ni več v veljavi premijski pravilnik in kaj je z denarjem, ki je bil namenjen za premije. Predsednik DS je odgovoril, da je bil premijski pravilnik razveljavljen od okrajnega ljudskega odbora, ki je tudi prepovedal vsa izplačila na račun premij. Denar, ki je bil določen za izplačilo premij, ne bo izgubljen, pač pa bo upoštevan pri izplačilu viška plač. Znesek za premije se določa po višini viška plač in sicer 30% celotne vsote.

UO je odobril tarifne postavke uslužbencev obratne ambulante. Tarifne postavke so v sorazmerju z uslužbenci v podjetju.

Ugotovljeno je, da je pri nekaterih naših artiklih nastala precejšnja stagnacija na domačem tržišču. Posledica te stagnacije so vedno večje zaloge. UO je resno pričel misliti na znižanje cen nekaterim našim proizvodom, po katerih je sicer povpraševanje, a jih zaradi pomanjkanja finančnih sredstev kupci ne morejo kupiti. Tako potrebujejo prosvetne ustanove v letošnjem letu nad 200 kom. ozkotračnih tonskih kinoproiek-

torjev, ne razpolagajo pa z zadostnimi finančnimi sredstvi, če bi jih kupili po sedanji ceni. Ozke kinoprojektorje smo prodajali po ceni, ki je bila določena na osnovi razvoja in proizvodnje na obrtniški način. Sedaj pa so proizvodni postopki ustaljeni in teče delo na tekočem traku, kar nedvomno vpliva na znižanje lastne cene, ki je padala zaradi boljših proizvodnih postopkov.

Glede kreditiranja ozkih in normalnih kinoprojektorjev za Turčijo, pa je vodstvo podjetja podvzelo potrebne korake pri merodajnih ustanovah. Vodstvo podjetja je sprožilo tudi vprašanje ustanovitve novega podjetja za izposojanje kinoprojektorjev pod pogoji, ki bi bili ugodni za koristnike.

Z ozirom na vse večje potrebe v našem transportu, sedanji vozni park ne samo da ni zadosten, temveč ni več kvaliteten in ne more izvrševati vseh nalog brezhibno. Komisija za osnovna sredstva je predlagala likvidacijo dveh avtobusov TAM tipa Pionir, ki sta v zelo slabem stanju in se namesto teh nabavita dva nova avtobusa, likvidirane pa odproda po najvišji dnevni ceni.

DS je to likvidacijo soglasno odobril in tako bo naš prevozni oddelek dobil dva nova avtobusa in pa nov osebni avto Fiat, katerega nabavo je DS odobril že na enem izmed prejšnjih zasedanj, samo s spremembo, da je nova nabavna cena 4.766.300 din, ker so se cene medtem znatno povišale. Na povišanje cen je zlasti vplivalo povišanje prometnega davka, kateri je bil uveden med tem, ko je bil sprejet prvotni sklep.

Družbeni plan za prve štiri mesece ni bil dosežen, kar se razvidi iz poročila UO. Manko je 83 milijonov. Vzroki, da nismo dosegli predvidenega plana so: 37% internega značaja, 49% pomanjkanje materiala in 13,5% izpad električne energije. Vzroki internega značaja ležijo ravno v izdelavi orodij in temu vprašanju je DS posvetil posebno pažnjo. Često se dogaja, da se že na polovico izdelana orodja odložijo in na račun tega prično izdelovati nova orodja. UO je že sprejel sklep, da tehnični sektor izdelava do konca meseca maja točen plan izdelave orodja. Plan sam mora obsegati podatke, za katere artikle, katera orodja in v kakšnih rokih bodo ta orodja izdelana. Ta problem bo UO še proučil in o tem poročal DS.

Tovarna elektro-radio-mehanike Šmarje-Koper je vložila prošnjo za sprejem v ponovno službo našega bivšega nameščenca, ki je zaradi boljših finančnih pogojev odšel k temu podjetju v službo. UO je odklonil to prošnjo v zvezi s sklepom prejšnjega UO,



Počitniški dom »Iskra« Foto: Abe

da ga podjetje ne bo sprejelo, kar je DS potrdil.

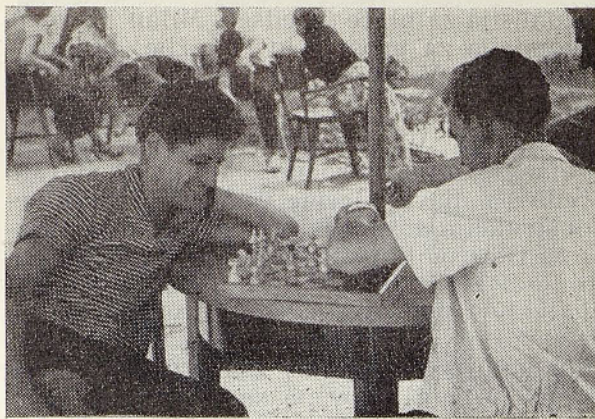
Prodaja naših artiklov je v prvih štirih mesecih potekala dokaj ugodno, le struktura se je spremenila v korist izvoza. Po finančnem in kvantitativnem kriteriju zavzema telefonija prvo mesto in za njo se razvrstijo instrumenti, avtoelektrika, kino-projektorji, selenski usmerniki in z ne malo udeležbo razne usluge.

UO je obravnaval tudi predlog tehničnega sektorja, da se podaljša provizorij selenskega oddelka za 22,4 m, s čemer bi ta oddelek pridobil 276 m² površine. S tem v zvezi bi se znatno povečala proizvodnja usmernikov. Predračun za predlagano adaptacijo znaša 5,7 milijona din.

Predvidena adaptacija vratarnice in prevzemnega oddelka je nujna, ker je znano, da v tovarni primanjkuje prostorov. Ker stavba ni sposobna, da se adaptira za proizvodne prostore, se bodo v projektirano prvo nadstropje naselili administrativni oddelki in to: priprava dela, kontrola, investicije in personalni oddelek. Večja in manjša konferenčna soba bo rešila marsikakšen problem, ki je sedaj dnevno skoro nepremagljiv. Predračun za to adaptacijo pa znaša 17,82 milijona din. UO je vse te predloge temeljito pretresel in se je strinjal s temi adaptacijami. Ugotoviti pa je treba možnosti finansiranja, zato bo UO o tem še sklepal in poročal na eni prihodnjih zasedanj DS.

Predlog referenta HTZ za nabavo fluorografskega aparata je UO odložil vse dotlej, dokler se ne zve za ceno in možnost plačila takega aparata. Fluorografski aparat znamke Philips bi bil instaliran v naši obratni ambulanti in je tudi Zavod za socialno zavarovanje pripravljen prispevati 3 milijone din. Zvezni republiški svet za gospodarstvo pa je zagotovil vso svojo pomoč v zvezi z uvoznimi faktorji.

Stanovanjska komisija je predložila UO pravila samskega doma na Planini in predlog za uvedbo ekonomskih najemnin. UO je že pristal na popravilo električnih instalacij po odločbi tajništva za gospodarstvo OLO Kranj. Za ostala popravila, ki bi po predračunu znašala ca 1 milijon, pa je zahteval UO točno finančno stanje samskega doma. Predlagane ekonomske najemnine se zdijo UO odločno previsoke. O teh cenah mora praviloma najprej sklepati svet doma, ki je prvi zainteresiran na uvedbi ekonomskih najemnin in na podlagi teh sklepov bo razpravljala UO. Sklenjeno pa je, da bodo morali vsi stanovalci, ki niso zaposleni v našem podjetju od 1. junija plačevati ekonomsko najemnino in to: 1.815 din v moškem in 1.125 din v ženskem samskem domu



Za razvedrilo partije šaha v Počitniškem domu »Iskra«

Foto: Abe

za ležišče na mesec. Najemnina za prazno sobo ne sme znašati več kot 450 din in je UO odbil predlog za din 595 za sobo s tremi ležišči. DS je potrdil predlog UO, da na podlagi poročila domskega sveta izdela predlog o povečanju najemnine (ekonomske) v samskem domu in predloži v sklepanje DS.

Na UO prihaja vedno več prošenj s strani raznih organizacij in društev, za denarne podpore in druge prispevke. UO je zavzel stališče, da nimamo sredstev za dajanje takih podpor in jih tudi v bodoče ne bo dodeljeval. Slično je s prošnjami za avtobuse, ki se bodo posojali samo članom našega kolektiva. Kljub prepovedi nadaljnjih uslužnostnih del v tovarni, s strani članov kolektiva, še vedno prihajajo prošnje za razna uslužnostna dela, ki naj bi bila izvršena po delovnem času. Ker do sedaj ni bilo mogoče izvajati uspešne kontrole nad izvrševanjem takih del in ker so se prošnje često izkoriščale, je UO sklenil, da se taka dela začasno ustavijo. S tem v zvezi je DS sklenil, naj UO prouči, če so in kakšne so možnosti za dodeljevanje uslug na način, ki bi zagotovil zadostno kontrolo nad izvajanjem odobrenih uslužnostnih del.

Komisijam prejšnjega DS je ravnotako potekla mandatna doba kot DS, zato je bilo potrebno, da se postavijo nove komisije. Komisije imajo nalogo proučevati posamezna poročila pred zasedanji DS ter na njih poročati o ugotovitvah in dajati predloge. Postavljene so bile naslednje komisije:

gospodarska komisija (predsednik Tone Dovjak),

komisija za investicije (predsednik ing. Alojz Grčar),

personalna komisija (predsednik Zore Novak),

komisija za plače (predsed. Milan Regove), komisija za prošnje in pritožbe (predsednik Andrej Varl),

komisija za organizacijska vprašanja (predsednik Anton Kump).

Investicijsko poročilo, ki je vsebovalo predlog nabave opreme v inozemstvu in rekonstrukcijo tovarne je po vsestranski razpravi DS osvojil in v zvezi s tem odobril posojilo 200 milijonov din v banki. To posojilo se bo uporabilo za nabavo v inozemstvu in se bo odplačevalo sedem let s polletnimi anuitetami 14 milijonov din. Posojilo okraja din 207 milijonov pa se bo uporabilo za izgraditev orodjarne in nadzidavo objekta 07 (prevoz, prevzem, vratarnica). DS je odobril najetje posojila. UO je predložil spremembe in dopolnitve k tarifnemu pravilniku. DS je te spremembe soglasno odobril. Določitev procenta viška plač pa je odložil do prihodnjega zasedanja, ko bo obravnavan premijski pravilnik. Sprejet je bil tarifni pravilnik Iskra servisa Ljubljana s popravkom, da se tarifna postavka vodje servisa izenači s tarifnimi postavkami šefov predstavništev. Potrjena so bila sistematizirana mesta pri predstavništvih. Higieno-tehnična komisija je dobila svojega predsednika tov. Alojza Rajglja.

Komisija za osnovna sredstva je predložila odpis 72 komadov izrabljenih stolov. DS je odpis odobril. Stoli se morajo nadomestiti z novimi in za to se odobri znesek 126.000 din iz sklada za nadomestilo.

Na četrtem zasedanju DS, dne 7. 6. 1956 je bil sprejet sklep, da bo naše podjetje prispevalo okrajnemu odboru SZDL Kranj za organiziranje proslave 20 letnice tekstilne stavke v Kranju, 1 milijon iz fonda za prosto razpolaganje. Nikakor pa ne moremo prevzeti še kakšnih drugih obveznosti kot so izdelava značk, ozvočenje, prevozna sredstva itd. V kolikor bodo proste kapacitete in bi take usluge izvršili, je to treba zaračunati kot vsakemu drugemu naročniku.

Na zaključni račun Industrijske šole ni bilo nobenih pripomb in je bil zaključni račun soglasno odobren. Odobren je bil tudi popravljeni zaključni račun doma učencev Industrijske šole Iskra za leto 1953/54 in za leto 1955.

Zaključni račun samskega doma na Planini, ki sicer izkazuje nekaj dobička, je DS odobril. Predsednik UO je v zvezi s tem zaključnim računom povedal, da v zadnjih letih ni bilo nič vložnega v obnovo inventarja in ostalih osnovnih sredstev. Ker pa so potrebe po obnovi velike, bi bil ta presežek odločno prenizek, če se hoče popraviti najnujnejše.

PRAVILNIK

o dodatkih na službena leta

A. Namen dodatkov

čl. 1

Da bi se moglo zagotoviti določeno napredovanje v prejemkih tudi starejšim ne-kvalificiranim, polkvalificiranim in kvalificiranim fizičnim delavcem z daljšim delovnim stažem, zlasti iz razloga, ker zaradi svoje starosti ne morejo pridobiti višje kvalifikacije, se uvajajo dodatki na službena leta.

čl. 2

Poleg osnovne plače pripada članom kolektiva kakor to predvideva 1. čl. tega pravilnika ob izpolnjevanju določenih pogojev še dodatek na službena leta.

B. Upravičenost do dodatka in njihova višina

čl. 3

Dodatki na službena leta pripadajo fizičnim delavcem od 1. do 6. delavske grupe. Dodatki so z ozirom na delazmožnost razvrščeni v dve grupi in to posebej za moške in posebej za ženske.

čl. 4

Dodatki za moško delovno silo so razvrščeni v tri skupine in sicer:

1. skupina od 20—25 let službe
2. skupina od 25—30 let službe
3. skupina nad 30 let službe.

čl. 5

Dodatki za žensko delovno silo imajo tudi tri skupine in sicer:

1. skupina od 18—22 let službe
2. skupina od 22—26 let službe
3. skupina od 26—30 let službe.

čl. 6

Višina dodatkov obeh grup je določena za:

1. skupina 2.— din na uro
2. skupina 3.— din na uro
3. skupina 4.— din na uro.

C. Obračun in izplačilo dodatkov

čl. 7

Dodatki se obračunavajo na efektivne ure in se izplačujejo skupno s plačami vsakega 10. v mesecu za pretekli mesec.

D. Sredstva za dodatek

čl. 8

Sredstva za dodatek na službena leta se črpajo iz tistega dela dobička, ki je po odbitku fonda za premije določen za razdelitev med kolektiv.

E. Končne določbe

čl. 9

Vsak upravičenec do dodatka, če misli, da mu je ta napačno obračunan, ima v treh dneh po obračunu pravico zahtevati ponoven obračun. Če se s ponovnim obračunom ne strinja, ima pravico pritožbe na Upravni odbor in sicer v 8 dneh po izvršenem ponovnem obračunu.

čl. 10

Pravilnik o dodatkih na službena leta velja tedaj, ko ga potrdi delavski svet podjetja, uporablja pa se od 1. maja 1956 dalje. Kranj, dne 22. 6. 1956.

Predsednik DS:
Anton Seljak l. r.

Ta pravilnik je sprejel delavski svet podjetja na svoji seji dne 30. maja 1956.

Kako letos dosegamo planske naloge

Po družbenem planu smo imeli za prvih pet mesecev letošnjega in lanskega leta predvidene sledeče vrednosti za proizvodnjo:

	1955	1956
	v milj. din	v milj. din
januar	300,—	328,7
februar	300,—	342,6
marec	337,—	370,9
april	325,—	342,6
maj	325,—	342,6
Skupno:	1.587,—	1.727,4

Dosegali pa smo sledeče vrednosti:

	1955	1956
	v milj. din	v milj. din
januar	243,6	293,3
februar	294,6	264,5
marec	357,5	394,—
april	337,6	358,9
maj	339,—	338,7
Skupno:	1.572,3	1.649,4



ISKRA PAVILJON na G. R. v Ljubljani — Pogled v kino-kabino

Foto: Ferjan

Iz gornjih podatkov vidimo, da v prvih mesecih letošnjega, kakor tudi lanskega leta družbenega plana nismo dosegli. V lanskem letu smo bili koncem aprila v zaostanku za 25,3 milj. din, dočim smo bili letos koncem aprila v zaostanku za 78,— milj. din, to je za 5 in pol delovnih dni. Čeprav 5 in pol dnevni zaostanek ni znoten, bomo morali zaradi močno zasedenih kapacitet napeti vse sile, da se bomo v prihodnjih mesecih približali družbenemu planu.

Lepše podatke pa dobimo, če primerjamo letošnjo in lansko proizvodnjo. Z veseljem lahko ugotovimo, da smo letos v istem času izdelali za 77,1 milj. dinarjev več kot v lanskem letu, ali za približno 6%. To nam dokazuje, da še vedno nenehno dvigamo proizvodnjo, kljub temu, da smo letos imeli dodatne zastoje zaradi pomanjkanja električne energije. Ker so kapacitete v glavnem zasedene, večjo proizvodnjo v letošnjem letu lahko pripisujemo dvigu storilnosti, kar pa mora nujno prispevati k dvigu življenjskega standarda, v kolikor bodo šla isto pot tudi vsa ostala jugoslovanska podjetja.

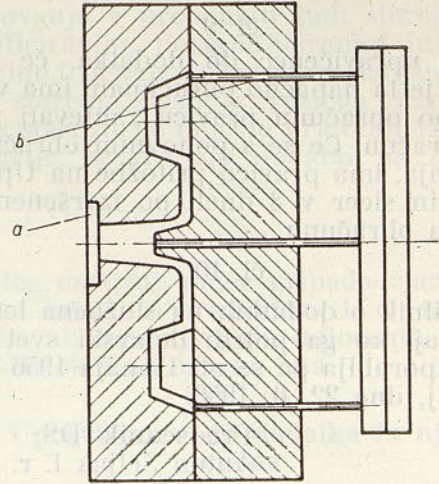
Livanje kovin pod pritiskom

Kovine vlivamo pod pritiskom na posebnih strojih. Velika trdnost komadov, tanke stene, velika točnost zato pa majhna obdelava ter možnost vlivanja kompliciranih komadov, dajejo prednosti temu načinu livanja pred livanjem v pesek ali kokile. Zato se vlivanje kovin pod pritiskom uporablja vedno več, posebno v drobnih industriji. V tej panogi livanja sta se z razvojem pojavila dva pojma — brizgani liv (Spritzguss) in stisnjeni liv (Pressguss). Ogleдали si bomo razlike v postopku in vzroke, ki so do tega privedli.

V knjigi „Technologie der Maschinenbaustoffe“ navaja avtor, da lahko brizgamo tudi medenine, a zaradi visokega tališča (900 do 1000° C) in velike izgibne mere nastopajo velike težkoče. Zato se tu uporablja stisnjeni liv (Warmpressguss), kjer se testasta (kašasta) snov potiska v kalup. Posebne stroje za ta način livanja izdeluje firma „Polak Praga“ in „Eckert Nürnberg“.

V knjigi „Standardni alatni čelici“ avtor trdi, da se stroji za brizganje kovin uporabljajo za obdelavo kovin z nizkim tališčem, a na strojih za stiskanje (presovanje) se lahko vlivajo skoro vse neželezne kovine z visokim tališčem v vseh stopnjah od testljive do popolnoma tekoče oblike. Avtor razlikuje postopek brizganja ali stiskanja kovin po tem, da pri stiskanju talimo kovine zu-

V obeh slučajih kovine raztalimo v peči, kjer jo s primerno posodo zajemamo, vlivamo v pripravljeni prostor v orodju ali stro-



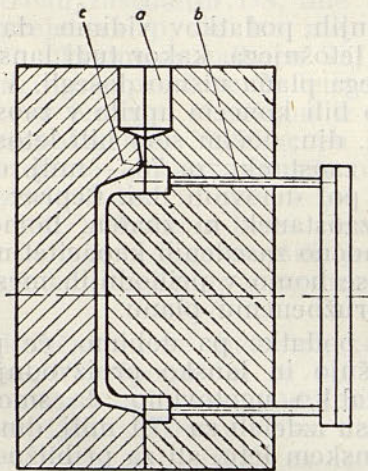
Orodje za brizgani liv
a - kanal za dotok materiala iz stroja
b - izmetali

ju ter jo z velikim pritiskom (do 500 in več atm.) potisnemo v kalup.

Ogleдали si bomo diagram stanja zlitine baker-cink.

Cink ima tališče pri 419° C, točka A v diagramu. Baker se tali pri 1083° C, točka B. Nad zgornjo krivuljo A—B je vsa zlitina raztaljena, pod spodnjo krivuljo A—B je zlitina strnjena. Med obema krivuljama — šrafirana ploskev — je zlitina kašasta. Ta del zlitine je raztaljen in pomešan s trdnimi kristali, ki so se izločili.

Medenine imajo tališče od 900—1000° C. Zato jim odgovarja zgornji del diagrama. Ko zajamemo raztaljeno medenino v loncu, jo nesemo in vlijemo v sorazmerno hladno orodje (300° C), se nam ohlaja. Zasedujemo ta potek v diagramu. Ravnina I., II., nam predstavlja zlitino za 15% cinka in 85% bakra (tombak). Tik nad točko I. je vsa zlitina raztaljena. Z ohlajanjem se v točki I. začno izločati trdni kristali zlitine z 10% cinka in 90% bakra, kar odgovarja točki III. Z ohlajanjem do točke II. se strdi vsa zlitina. Nestrjnjeni del tik pred točko II. ima sestavo 22% cinka in 78% bakra. Pri počasnem strjevanju se med kristali vzpostavi ravnotežje, da ima strnjena zlitina gornji sestav tombaka. Pri hitrem ohlajevanju (preko kritične hitrosti) je sestav strjene zlitine neenakomeren. Notranje prekrizacije v tem primeru ne bomo obravnavali.



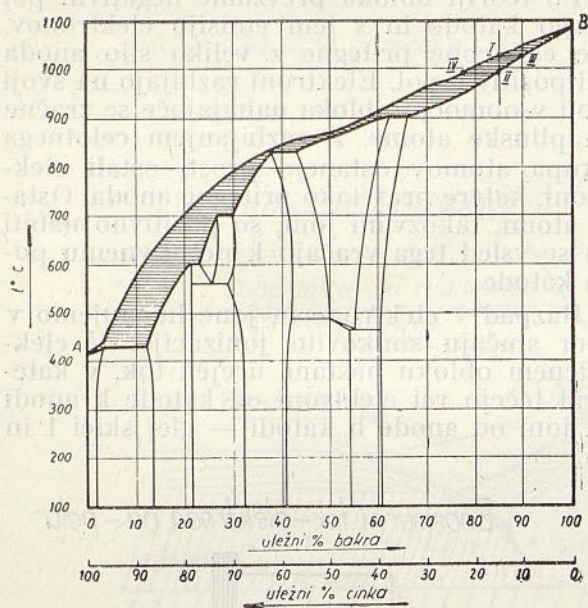
Orodje za stisnjeni liv za stroj
Polak model 408
a - valj, kamor se vlija material, b - valj, skozi katerega se vlija material v kalup
c - izmetali

naj stroja in jo vlivamo v hladno komoro. Tolmačenje razlik na tej osnovi ni pravilno.

Kakšne so težkoče, zakaj in kje nastopajo, v literaturi ni najti podatkov.

Pri segrevanju raztaljene kovine nad točko I. strežni zlitina za tem, ča v sebi vzpostavi ravnotežje. To ravnotežje je zanjo samo na zgornji krivulji A—B, zato se začne iz nje izločati cink. Cink ima vrelišče pri 915° C, zato takoj po izločitvi intenzivno vre in brizga na vse strani, še močneje kot močno vrela voda, saj je takoj po izločenju segret nad svoje vrelišče. Pri doliku s kisikom oksidira. Z izločanjem cinka se spreminja sestav zlitine.

Da se umaknemo neprijetnemu obnašanju cinka, segrejemo medenino samo do točke I. ali malo nad njo. Na poti do orodja se ta medenina ohladi pod točko I. in postane kašasta, testljiva. To kašasto kovino potisne bat stroja v zaželjeno obliko v orodju. Zato



mora biti pot od valja, kamor smo kovino vtili pa do oblike, kamor smo jo z batom potisnili, čim krajša in ravna, da se kovina ne ohladi do točke II. Ta pogoj narekuje značilno izvedbo orodja za stisnjeni liv. Pri stisnjem livu je cilindar, kamor kovino vlivamo, izstružen v orodju. Ta valj se hitro obrabi, s tem je izrabljeno tudi orodje. Kašasta medenina iz valja ne teče skozi ozko špranjo v kalup, dokler jo z batom vanj ne potisnemo.

V diagramu stanja za aluminij se te krivulje stisnejo v eno točko (tališče aluminija)

oziroma v kratko črto (zaradi primesi). Pri segrevanju nad tališče tu ne nastopa nikako vretje izločenih primesi, zato aluminij lahko segrejemo visoko nad tališče. Malenkostno ohlajanje nam ne dela težav. Zato za livanje aluminija pod pritiskom uporabljamo izvedbo orodja za brizgani liv. Pot kovine od valja do oblike je lahko zavita in daljša, ker kovina „tenko“ teče. Valj, kamor kovino vlivamo, je sestavni del stroja; izrabljenega lahko zamenjamo brez vsakih posledic za drago orodje ter delamo dalje.

Pri vlivanju aluminija v izvedbi orodja za stisnjeni liv vložimo na dno valja azbestno ploščico, da kovina ne steče sama v kalup. Kovina tu ni kašasta. Ko bat pritiska na kovino, ta predre azbestno ploščico in pod pritiskom izpolni kalup; vendar je to le rešitev v sili.

Obstoja še možnost, da razen med segrejemo malo nad tališče tudi vsako drugo kovino in jo na pol strnjeno (ker se trenutno vsa ne strdi) stiskamo v obliko (stisnjeni liv). Tu so nam potrebne večje sile, s tem pa nastopa večja obraba strojev in orodij, čeprav je toplotna obremenitev orodij malo manjša. Površina takih izdelkov ni dobra; takoj opazimo, da je bila kovina prehladna.

Zato uporabljamo za livanje vseh kovin pod pritiskom razen medenine, ki vsebuje cink s „prenizkim“ vreliščem, le brizgani liv zaradi gospodarskih ozirov pri strojih in orodju. Stisnjeni liv tudi v drugih ozirih nima prednosti, zato zanj stroji v splošnem niso grajeni.

Švicarska firma „Bühler“ označuje svoje stroje kot „Druckgussmaschinen“. Posebne izvedbe za stisnjeni liv nima. Firma „Polak“ jih imenuje „Pressgussmaschinen“, vendar ima samo model 408 posebno prirejen za stisnjeni liv.

Stroji malih kapacitet so izvedeni tako, da je v stroj vgrajena tudi peč, ker bi se sicer mala količina materiala pri prenašanju prehitro strdila. Kovino lahko v tej peči talimo ali samo držimo raztaljeno in jo naravnost iz kotliča brizgamo v kalup.

Dr. ing. Paul Schimpke: Technologie der Maschinenbaustoffe, Leipzig 1945

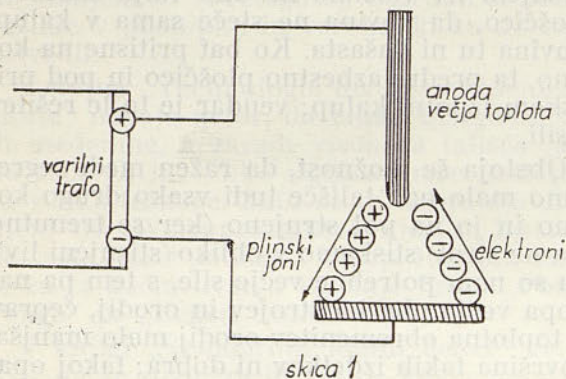
B. N. Trifunović: Standardni alatni čelici, Beograd 1954

Dopisujte v svoje glasilo „Iskra“!

Varilci smo pred ustanovitvijo „Društva za varilno tehniko“ le delno poznali bistvo menjanja polov pri varjenju legiranih jekel ali jekel sploh.

Naša varilna šola v Ljubljani in v Mariboru si je s svojimi strokovnjaki v tej smeri že precej utrla pot, predvsem v spoznavanju in pomenu obločnega pa tudi plamenskega

Enosmerni tok – elektroda na + polu



in drugih načinov varjenja. Naši domači strokovnjaki, predvsem iz Tehnične visoke šole v Ljubljani, so bili na pravi poti, ko so leta 1951 ustanovili Društvo za varilno tehniko: to je več kot priznanje, saj so se uveljavili na mednarodnem področju varilne tehnike z referati iz te panoge, ki je zelo važna za našo industrijo.

Opombe vredno je dejstvo, da je naša tovarna član društva, kakor tudi nekaj varilcev iz kolektiva, ki s svojim pridobljenim znanjem že koristijo skupnemu prizadevanju kolektiva pri dosegu kvalitetnejše izdelave raznih predmetov. Našo knjižnico pa bosta v bližnji bodočnosti obogatila še en ali dva izvoda mednarodnega varilskega slovarja, v katerem bo prvič v zgodovini strokovnih dogajanj upoštevana slovenska varilska terminologija. Na mednarodnem zasedanju varilskih strokovnjakov v Zürichu septembra 1955 so bili v vseh komisijah zastopani naši strokovnjaki. V počastitev tega dneva pa je izšel tudi strokovni časopis „Technische Rundschau“ 36/55, ki je skoro ves svoj prostor posvetil temu dnevu z referati in strokovno-poučnimi članki iz varilne tehnike.

Iz tega časopisa posnemam članek, ki opisuje električni oblok in njegovo funkcijo takole:

Učinek obloka in njegova temperatura, to se pravi kalorični učinek, nikakor ne sledijo Ohmovemu in Joulovemu zakonu, ki ju poznamo iz nauka o elektriki, ker oblo-

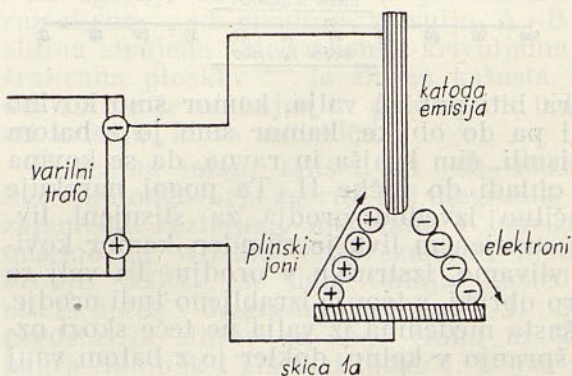
kovega upora, ki ga računsko lahko določimo, ne moremo brez nadaljnega vstaviti v enačbo kot faktor R v ohmih. Znano je, da je za doseg električnega preskoka 1 mm široke zračne reže potrebna napetost 2000 V pri 50 Hz (pri določenih atmosferskih pogojih — opomba prevajalca).

Za vžig in nepretrgan oblok pri varjenju z elektrodo pa zadostuje že napetost 20 do 30 V. Ta pojav tolmačijo tako, da je pri vžigu postal oblok joniziran vodnik, v katerem ni praktično nobenega upora več. Ta atomarni pojav se odigrava v električnem obloku na sledeči način:

Po teoriji obloka prevzame negativni pol vlogo katode in s tem emisijo elektronov. Te elektrone pritegne z veliko silo anoda ali pozitivni pol. Elektroni razbijajo na svoji poti v območju obloka nahajajoče se zračne in plinske atome. Z razbijanjem celotnega skupa atomov ostanejo prosti ostali elektroni, katere prav tako pritegne anoda. Ostali atomi, takozvani joni, so pozitivno nabiti in se vsled tega vračajo k negativnemu polu katode.

Razpad elektrone in jone imenujemo v tem slučaju sunkovito jonizacijo. V električnem obloku nastane urejen tok, v katerem tečejo vsi elektroni od katode k anodi in joni od anode h katodi — glej skici 1 in 1a.

Enosmerni tok – elektroda na - polu



Elektroni ustvarjajo pri udaru na anodo temperaturo, ki po najnovjših meritvah znaša 5000 do 6000° K*. Tudi joni povzročajo pri udaru na katodo temperaturo, ki pa je za približno 500° K nižja kot na anodi.

Poznavanje temperaturne razlike obeh polov je za varilca zelo važno, ker je dobro znano, da je temperatura na pozitivnem polu večja kot na negativnem ter ima zato varilec z izbiro **polaritete** možnost dovajati

manjšo ali večjo množino toplote elektrodi ali predmetu.

Da se v električnem obloku sprošča ogromna energija dokazuje dejstvo, da se lahko vari v vseh pozicijah, torej tudi nad glavo.

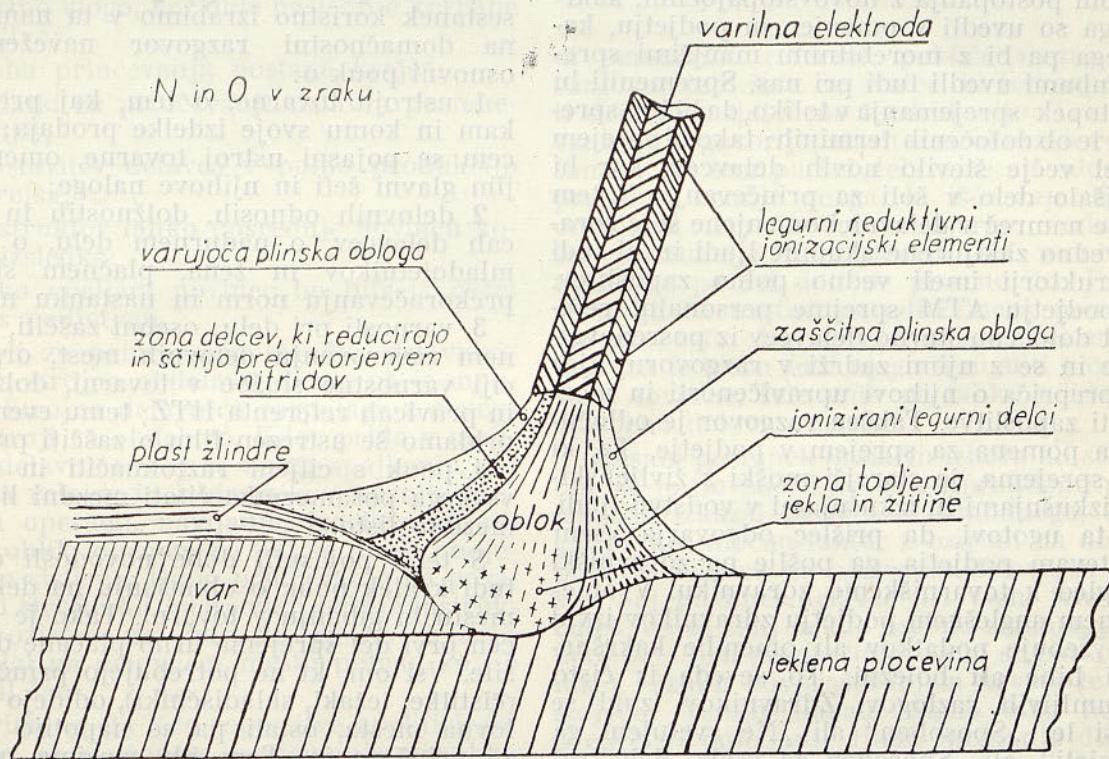
En del varjenja se odigrava v samem obloku — glej skico 2, kjer se konica elektrode v veliki vročini in z veliko hitrostjo stopi in v obliki zelo majhnih kapljic potuje na zvarno mesto, ki je v hipu stopljeno ne glede na velikost komada. Ta proces imenuje pisec članka transport kovine. Varilno mesto se brez ozira na velikost predmeta trenutno raztopi tako, da se v najkrajšem času

jenju nastala nesnaga in nezaželeni plini dvigajo proti vrhu ohlajajoče se varilne kopeli.

Pri neoplaščenih elektrodah tega ni, ker se zvarno mesto prehitro ohladi in ostane vsa preje imenovana nesnaga kot vključki v zvaru. Oplaščena elektroda ima nalogo držati varilno kopel čim dalj časa tekočo in je zato tudi prevzela vodilno vlogo pri obločnem varjenju.

Karakteristika oplaščene elektrode je ta, da:

1. kolikor mogoče ščiti zvar pred vdorom kisika in dušika,
2. preprečuje ohlajevanje zvarnega mesta,



Shematičen prikaz metalurškega procesa pri varjenju z oplaščeno elektrodo.
skica 2

stvori varilna kopel in s tem izvrši varjenje. Samo varjenje je pravzaprav vlihanje v majhnem merilu. Razlika je samo ta, da se izvrši uravnoteženje, oksidacija, ohlajevanje in drugo mnogo hitreje kot pri livarskem procesu.

Prej smo že omenili, da se suče temperatura obloka do 6.000°K in to le na konicah obeh polov. „Transport kovine“ in zvarno mesto ne dosežeta te temperature, saj je znano, da vre železo pri 3000°C . Temperatura zvarnega mesta pri varjenju pa leži višje kot pri vlihanju in bo znašala približno 2000°C . Dokaz je dejstvo, da se vsa pri var-

3. pri istočasnem nanašanju materiala varuje važne legurne komponente pred prevelikimi izgubami v samem obloku,

4. pomaga izgorevanju škodljivih elementov kot sta fosfor in žveplo,

5. uravnava oblok s tem, da plašč pozneje odgoreva,

6. stabilizira oblok za doseg boljšega narvarjenja in preprečuje brizganje,

7. omogoča dober var z enosmernim ali izmeničnim tokom pri pozicijskem, kakor pri lepotnem varjenju.

* $n^{\circ}\text{K}$ (Kelvin) = $(x - 273.16)^{\circ}\text{C}$

(nadaljevanje)

To novost sta podrobneje opisala tovariša ing. Lavrenčič in ing. Baloh v poročilu z nju-nega študijskega potovanja po Angliji. Med drugim sta se mudila v tovarni „Automatic Telephone & Electric Co Ltd.“, Strowger Works v Liwerpoolu (ATM). Posredovala sta nam dragocena opažanja in prizadevanja tamkajšnjega vodstva za dosego čimvečje delovne storilnosti in ustvarjanja čimboljših medsebojnih odnosov znotraj samega podjetja. V naslednjem se bomo seznanili z načinom postopanja z novovstopajočimi, kakršnega so uvedli v omenjenem podjetju, katerega pa bi z morebitnimi manjšimi spremembami uvedli tudi pri nas. Spremenili bi postopek sprejemanja v toliko, da bi bil sprejem le ob določenih terminih; tako bi sprejem zajel večje število novih delavcev, kar bi olajšalo delo v šoli za priučevanje. S tem bi se namreč v delavnici omenjene šole zbrale vedno zaključene skupine ljudi in bi tudi instruktorji imeli vedno polno zaposlitev. V podjetju ATM sprejme personalni referent določeno število delavcev iz posredovalnice in se z njimi zadrži v razgovoru, kjer se prepriča o njihovi upravičenosti in možnosti zaposlitve. Takšen razgovor je odločilnega pomena za sprejem v podjetje. Ta, ki jih sprejema, je starejši moški z življenjskimi izkušnjami in izkušnjami v vodstvu ljudi. Če ta ugotovi, da prišlec odgovarja vsem zahtevam podjetja, ga pošlje na zdravniški pregled k tovarniškemu zdravniku. V omenjenem angleškem podjetju zdravnikov izvid ne vsebuje podatkov ali omembe kakršnekoli hibe ali bolezni. To seveda iz čisto razumljivih razlogov. Zdravnikov izvid se glasi le: „Sposoben“ ali „Ne svetujem ga sprejeti“, ali „Sposoben za vsako delo, razen v zadimljenih prostorih“ in slično. Po pozitivnem rezultatu zdravniškega pregleda pozove naslednjega dne personalni referent delavca ob določenem času v čakalnico personalnega oddelka. Kot pri nas, tako mora tudi pri njih prinesiti s seboj osebne dokumente. Po registraciji in izstavitvi njegovega osebnega kartona se začne delavčevo delovno razmerje. Ko vsi delavci dobe še tovarniške legitimacije, gredo na ogled tovarne, kjer jim razkažejo glavne obrate, garderobe, buffet, namreč vse ono, kar je potrebno za gibanje po tovarni in življenje v njej. Iz vsega tega lahko posnamemo, da naš in angleški postopek bistveno nista tako različna. Brezdvomno se da naš dosedanji postopek brez večjih težav izpopolniti. Delavcem bi izročili še tovarniški pravilnik in navodila za varnost pri delu. Ker razpola-

gamo s filmom o „Iskri“, ne bi bilo odveč, če jim ga zavrtimo. Tako imajo delavci možnost seznaniti se z vsem kar je zanje posebnega življenjskega pomena.

Za navezovanje čimboljših stikov med ljudmi iz uprave in med novovstopajočimi ne bo odveč, če jih povabimo na skromen prigrizek, kakršen je običaj v zgoraj omenjenem podjetju, ker se bo pozneje pokazalo, kako velikega pomena so takšni dobri odnosi za samo vzdušje v tovarni. Dobro vzdušje namreč lahko občutno pripomore k povečanju delovnega poleta. Ta skupni sestanek koristno izrabimo v ta namen, da na domačnostni razgovor navežemo še osnovni pouk o:

1. ustroju tovarne, o tem, kaj proizvaja, kam in komu svoje izdelke prodaja; delavcem se pojasni ustroj tovarne, omenijo se jim glavni šefi in njihove naloge;

2. delovnih odnosih, dolžnostih in pravicah delavcev, o nadurnem delu, o zaščiti mladoletnikov in žena, plačnem sistemu, prekoračevanju norm in nastanku norm;

3. varnosti pri delu: osebni zaščiti, pravilnem zavarovanju delovnih mest, organizaciji varnostne službe v tovarni, dolžnostih in pravicah referenta HTZ; temu eventualno pridamo še ustrezen film o zaščiti pri delu;

4. pouk s ciljem raztolmačiti in naučiti vsakega posameznika čitati mezdni listek in mezdno listo.

S temi pojasnili dobe novodošli delavci tudi kratek pouk o obnašanju na delovnem mestu in gibanju v tovarni. Tako je zaključen prvi del sprejema urno plačane delovne sile. Vsi oni, ki ne potrebujejo priučevanja (čistilke, težaki, skladiščniki), odidejo na delovna mesta, ostali pa se napotijo v šolo za priučevanje. Tam jih sprejme poseben instruktor. Njegova naloga je, da ugotovi, za katero delo je kdo sposoben.

Osnovna naloga instruktora — psihologa je, da ustvari pri ljudeh vzdušje zaupanja in domačnosti. Med pogovorom jim razdeli papir, na katerega napišejo svojo življenjsko zgodbo, ki je na vpogled samo njemu. Nato dobijo delavci formularje za inteligenčni preizkus. To je neke vrste vprašalna pola, kjer posamezniki z več ali manj pravilnimi odgovori in rešitvami pokažejo svoje umske sposobnosti. Z ozirom na procente pravilnosti izpolnjenih nalog se te oceni s točkami. Res je da v omenjeni tovarni ATM inteligenčnega preizkusa ne smatrajo kot absolutno merilo, temveč se v večji meri oslanjajo na vtis, ki ga dobe o človeku pri osebnem stiku. Iz diagrama rezultatov se lahko tudi razvidi, da moški približno

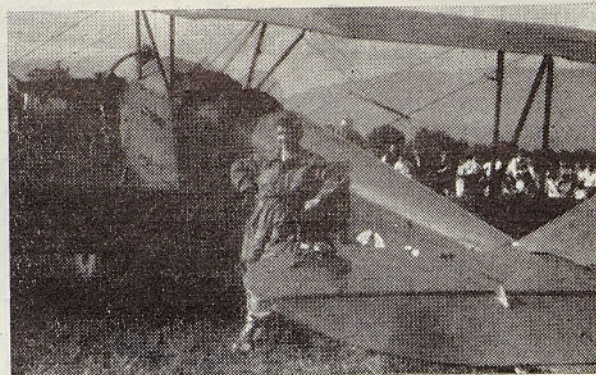
40% ženske pa 30% pravilno izpolnjujejo naloge. Temu preizkusu sledi še preizkus za ugotavljanje spretnosti, ki obsega obojerno montažno operacijo, privijanje matic in natikanje podložk na stojne vijake.

Instruktor izpolni na podlagi preizkusov in opazovanj položaj, ki obsega podatke o delavčevih moralnih, psihičnih in karakternih lastnostih, nadalje podatke o šolski izobrazbi in rezultate obeh preizkusov. Na osnovi te pole pa razporedi instruktor posameznike na odgovarjajoča delovna mesta. Delavci se za bodoče delovno mesto v različnih oddelkih usposabljujejo v šoli za priučevanje. S tem se lahko posveti vprašanju priučevanja več pozornosti in temeljitosti. Doba priučevanja igra važno vlogo, ker daje naslednje koristne ugotovitve:

1. doba priučevanja postane krajša;
2. izdatki za priučevanje delavca postanejo manjši;
3. postavitve delavca v polno produkcijo bo hitrejša;
4. instruktor lahko posreduje novincu koristne izsledke;
5. tako vpeljeni novinec bo hitreje našel zvezo s podjetjem.

V šoli za priučevanje sta dve delavnici: prva za strojno obdelavo, druga pa je montažna. Strojna delavnica razpolaga z osnovnimi stroji za obdelavo. Kdor pride v montažno delavnico, naj se nauči spajkanja, justiranja relejev in izbiralnikov, raznih kontrolnih operacij, navijanja, izdelave raznih žičnih oblik, obenem pa naj se nauči obojernočnega sistema. Dobo priučevanja na posameznih strojih ali operacijah odreja instruktor z ozirom na delo, ki ga bo delavec opravil na delovnem mestu potem, ko bo zapustil šolo.

V primeru, da išče zaposlitve kvalificirani delavec, se postopek sprejemanja nekoliko spremeni. Ta razlika obstoji v tem, da po sprejemu kvalificiranega delavca, ki ga ure-



Na letališču v Lescah pri Bledu

Foto: Ferjan

di personalni referent, pokliče slednji na razgovor tudi šefa delavnice, ki želi zaposliti delavca z določeno kvalifikacijo. Tako se vsi trije pogovorijo, zlasti o strokovnih vprašanjih, pri tem pa šef delavnice ali oddelka preizkusi znanje onega, ki išče zaposlitev: orodjarja izpraša šef orodjarne, rezkalca šef produkcije, električarja šef montaže, uradnika pa šef dotične pisarne itd. Predvsem je za nastavitev odločilnega pomena mnenje šefa. Po sprejetju kvalificiranega delavca je treba tudi njega seznaniti z osnovami tovarne, šele nato pa lahko odide na odrejeno delovno mesto.

Opisani postopek in način izbora ali selekcije se je povsod, kjer so ga praktično preizkusili, izkazal prvič za rentabilnega, drugič pa kot močan faktor z ozirom na dobro počutje delavca na njegovem delovnem mestu. Saj bo imel delavec pri vsem tem občutek, da se zanj nekdo osebno zanima, prav tako pa s tem preprečimo, da bi se posameznik z raznim povpraševanjem navzel že obstoječih slabih navad. Samo tako bomo preprečili odhajanje ljudi, menjanje delovnih mest, služb in poklicev, dosegli pa bomo, da te ljudi tesneje priklenemo na njihova delovna mesta.

Vsemu temu, kar je bilo napisanega doslej, pa moramo dodati še nekaj, kjer je uprava tudi našega podjetja dosegla že zavidne uspehe. To je prirejanje raznih tečajev, v katerih izpopolnjujejo naši delavci in nameščenci svoje strokovno znanje, na završnih izpitih pa dosegajo kvalifikacijo in visoko kvalifikacijo v svojih strokah. V tem letu je bil organiziran rezkarski tečaj in tečaj za visoko kvalifikacijo telefonskih mehanikov. Tečajev za risarje in risarke je bilo že več, vsi pa so bili organizirani z namenom, da se izpopolnijo vrzeli, ki so nastale v konstrukcijskem oddelku ter da se v istem zaposlijo moči, ki bodo za to delo imele potrebno kvalifikacijo. Risarski tečaj



»Iskra« avtobusi so štirikrat dnevno polni

Foto: Ferjan

je trajal 4 mesece. Završni izpit je opravljalo 23 tečajnikov, uspešno opravilo pa 18 tečajnikov in tečajnic.

Tečaj za visoko kvalifikacijo se deli na dve veji: prva vključuje tečajnike kovinarske stroke, razdeljene v dva oddelka, v katerih se usposablja 46 tečajnikov, druga pa vključuje tečajnike elektrostroke, ki jih je 18. Solanje poteka v popoldanskem času in sicer 3-krat v tednu. Enako se šolajo trikrat tedensko tudi tečajniki, ki bodo dosegli naslov kvalificiranih telefonskih mehanikov. V tem oddelku je 21 tečajnikov. Ta tečaj se je pričel v mesecu februarju 1955 in bo predvidoma trajal do konca meseca maja tega leta, dočim bo tečaj za visoko kvalifikacijo nekoliko krajši (od septembra do maja). Ravnotako je bil uspešno zaključen tečaj, ki so ga posečali absolventi bivše višje industrijske šole „Iskra“ (ter vsi dosegli višjo kvalifikacijo). Poudarek tečajev je bil na strokovnih predmetih, zlasti na strokovni matematiki, tehnologiji, organizaciji pod-

jetja in telefoniji. V učnem načrtu za visoko kvalifikacijo je obsežena tudi ustava in delavsko-uslužbena zakonodaja, v učnem programu za kvalifikacijo pa tudi slovenščina. Vsaka snov bo omogočila kadrom boljše poznavanje njihove stroke, razširitev njihovega strokovnega obzorja, kar se bo nedvomno odrazilo pri delovnem postopku in vsekakor na kvaliteti izdelkov. Vsakdo mora priznati, da je organizacija takšnih tečajev zdaj in v prihodnje pomemben korak naprej, ki ga je napravilo podjetje v pogledu vzgajanja kadrov in istočasno tudi na poti k izboljšanju počutja delavca v samih obratih. Tej skrbi za kadre bomo v bodoče pridružili še nalogo poglobljanja v probleme posameznikov in prepričani smo lahko, da uspeh ne bo izostal, ker lahko le zdravo vzdušje v podjetju ustvari iz delovnega kolektiva zdravo družino, v kateri bo vladalo iskreno zaupanje in zdravi odnosi med posamezniki in ki bo dala skupnosti to, kar ona od nje pričakuje.

Roman Vitez

LMS od septembra 1954 pa do danes

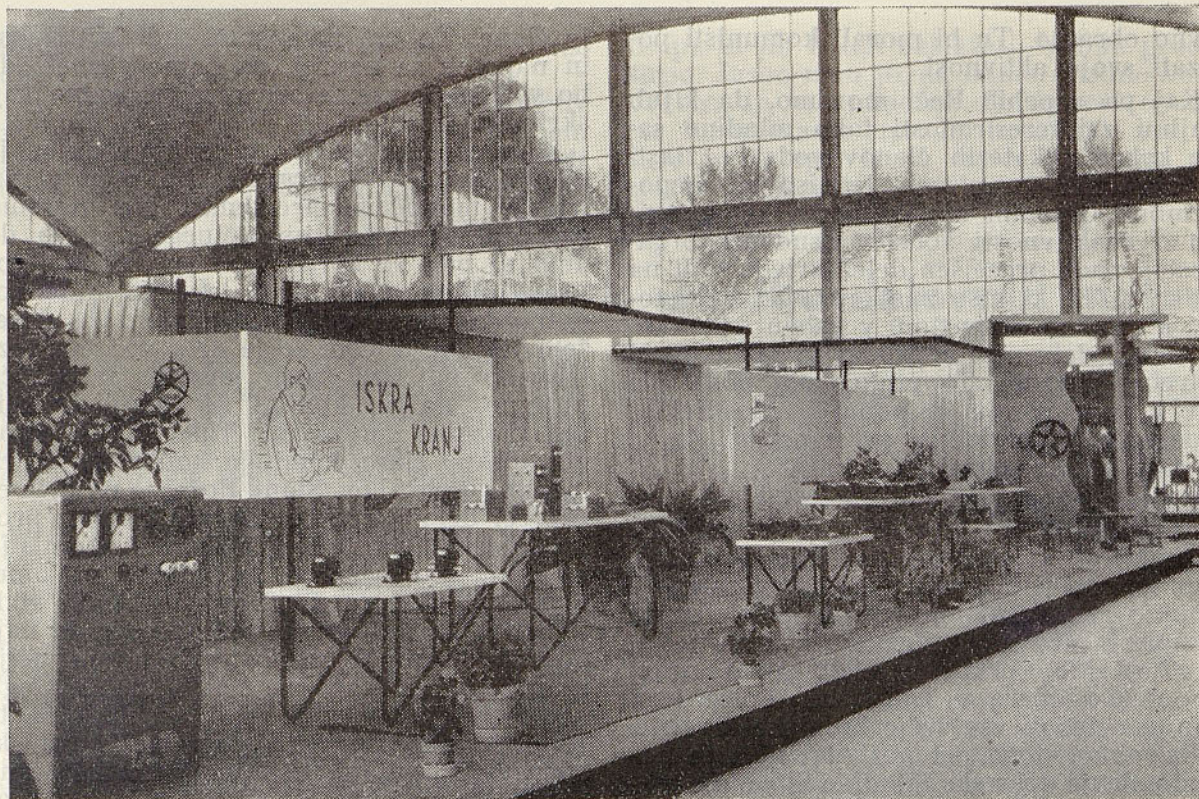
Čas je, da tudi beseda o delu mladine in njene organizacije najde svoje mesto v našem glasilu. Bilo je že govora o sindikatu, delavskem svetu in upravnem odboru; prav pa je, da tudi o tem, kaj je mladina doslej v podjetju naredila, kaj dela in kakšni so njeni načrti za v bodoče, napišemo nekaj vrstic. Se posebno zato, ker je ravno mladinska organizacija s svojim številom članstva ena najmočnejših organizacij v podjetju in kot taka prispeva odločilen delež pri odvijanju družbenega življenja v podjetju. Zato ji moramo še posebno posvetiti vso pozornost in nuditi vsestransko pomoč.

Res je, da se je o mladinski organizaciji zadnja leta zelo malo ali pa nič govorilo. To stanje se je proti koncu lanskega leta in letos že v marsičem spremenilo. Uspehi, ki jih je po dolgotrajnem molku začela žeti mladina pri svojem delu, so vzbudili pozornost pri vodstvu tovarne in ostalih organizacijah, zlasti pri Zvezi komunistov in pri sindikatu, o katerih smo prepričani, da čedalje z večjim zaupanjem zro v naše delo. Skušajmo nam tudi nuditi vsestransko pomoč. Vendar moramo takoj pripomniti, da niti mi — kakor sindikat ali ZK — še nismo našli prave poti za medsebojno sodelovanje in pomoč, ki naj bi bila povod raznih upehov njihovega in pa predvsem našega dela. Našega še posebno zato, ker smo organizacija mladih ljudi, v marsičem še

neizkušenih in je tudi sestav vodstev ostalih organizacij napram našemu neprimerno bolj prekaljen in izkušen še iz dni naše velike ljudske revolucije. Upajmo pa, da bomo kmalu približali poti naših skupnih naporov k skupnemu cilju — lepši bodočnosti nas vseh.

Poglejmo, kje so tičali vzroki mrtvila v mladinski organizaciji še v minulih letih 1953, 1954 in delno tudi leta 1955, ne samo pri nas v „Iskri“, pač pa v Sloveniji nasploh; o današnjih težavah bomo spregovorili kaj več kasneje.

Zakaj smo organizacijo LMS septembra 1953 po tovarnah razpustili in jo usmerili na teren, je bilo lepo povedano z besedami tov. Slavka Zalokarja, predsednika OK LMS za Gorenjsko na zboru tovarniške mladine leta 1954 ob ponovni vzpostavitvi organizacije v „Iskri“: „Stanje LMS je bilo na terenu silno kritično. Društva in organizacije niso imele od kod črpati novih članov. Mladinska organizacija pa je predstavljala in predstavlja še danes skoro neizčrpen rezervoar mladine, ki jo poleg tega, da ji sama nudi možnost za izživljanje, usmerja v najrazličnejše organizacije, društva in klube. Zdelo se nam je, da bi mladina veliko lažje delala na terenu v organizaciji, ker večino prostega časa preživi doma. Res se je, ko smo organizacijo po podjetjih razpustili, ponekod tako tudi izvršilo. V večini primerov pa je mladina



ISKRA paviljon na G. R. Ljubljana. — Razstava je bila v novi A hali, ki ima takozvano lupinasto streho

Foto: Exportprojekt

takorekoč „splavala“ iz našega obsega in smo izgubili vsak kontakt z njo. Na terenu se ni vključila v organizacijo, v podjetju pa je ni bilo. Tu so nemalo napak napravili tudi takratni voditelji LMS, ki so organizaciji obrnili hrbet prav tam, kjer je najbolj šepala. Tekom enega leta se je dokončno izkazalo, da nima smisla forsirati organizacije na terenu ali pa v tovarni, pač pa naj se mladina vključi, kjer sama želi, upoštevajoč pri tem, da se mladinske organizacije ustanovljajo tam, kjer mladina živi in dela in ima največ možnosti za delo v organizaciji.“

Danes pa, ko govorimo o mladinski organizaciji, se zavedamo, da teče že drugo leto, odkar ta v podjetju zopet obstoja. Takoj po vzpostavitvi smo imeli velike težave. Eden največjih problemov je bil, da je mladina zgubila zaupanje v organizacijo, ni pa bilo ljudi — starejših, izkušenih aktivistov, ki naj bi zopet povezali te razbite vrste mladih ljudi. V naši domovini so se vršile velike spremembe, v svetu pa je rasel nujen ugled. Tudi notranja ureditev nam je bila iz dneva v dan jasnejša. Pred nami so se začeli kazati prvi sadovi delavskega samoupravljanja, ustanovljale so se komune itd. Mladi delavci in delavke so spoznali, kako zelo jim je mladinska organizacija po-

trebna, kar so jasno izrazili ob priliki odprtega pisma, katerega je naslovil takratni pripravljalni odbor na vso mladino v podjetju z vprašanjem, ali naj organizacijo v podjetju zopet ustanovimo ali ne. Presenetljiv je bil odziv mladine, saj se je razen redkih izjem velika večina izjavila, da želi ponovno vzpostavitev organizacije v tovarni.

Tako se je organizacija zopet vzpostavila. Izvoljeno je bilo novo vodstvo. Oglejmo si na kratko uspehe in neuspehe od takrat pa do danes. Bodimo samokritični, pogledjmo najprej svoje neuspehe in njihove vzroke. Vsi nas pripeljejo do enega problema, do problema neaktivnosti mladine v organizaciji sami. Če smo predhodno omenili, da se je velika večina mladine izrazila za ustanovitev organizacije in pri tem več ali manj izrazila tudi svojo pripravljenost za pomoč, moramo iskati vzroke nekje drugje. Kakšno pa je bilo vodstvo? Res, da je sleherni član tovarniškega komiteja čutil pripravljenost po svojih močeh pomagati pri delu. Videli pa smo pozneje, da le nismo bili kos vsem nalogam, ki jih je delo nalagalo. Že sam sestav vodstva ni jamčil za uspeh. Ne bomo sedaj obravnavali vsakega posameznika. Omenimo naj le to, da sta od 15 članov TK bila samo 2 člana ZK, namesto da bi bilo

ravno obratno. Tu bi morali komunisti pokazati svojo aktivnost.

Kaj pa uspehi? Reči moramo, da kljub majhni zainteresiranosti tako mladine same kakor nekaterih članov vodstva, zlasti pa osnovnih organizacij, le niso bili nepomembni. Omenim naj še to da, ko govorimo o neaktivnosti vodstev osnovnih organizacij, pade precejšen delež krivde tudi na vodstva ZK, ki niso znala pravilno pristopiti k mladim aktivistom v tistem trenutku, ko se pri delu niso znašli in so bili najbolj potrebni pomoči. Te vrstice naj bodo ZK klic k sodelovanju in pomoči, mladinskim vodstvom po oddelkih pa napotilo, da se skušajo z njimi čim bolj povezati.

Bilanca lanskoletnih uspehov bi bila približno takšna: Ker nam s predavanji in sestanki ni uspelo zainteresirati mladino, smo se poslužili drugega sredstva za medsebojno zблиževanje in to raznih izletov in ekskurzij. Med najpomembnejše štejemo izlet v Postojno, Cerkljo in v bolnišnico Franjo ter obiske opere v Ljubljani. Poleg tega smo si ogledali vse večje kranjske tovarne. Zelo veliko vlogo pri pozitivni delu je odigralo slavlje delavske mladine Slovenije maja meseca lani, ki se je vršilo v Kranju. Pri organizaciji slavlja je aktivno sodelovalo kakih 90 mladincev in mladink iz naše tovarne. Mladina tovarne je v prostem času izdelala preko 30.000 značk za slavlje in izvršila še mnoge druge akcije pri okrasitvi in urejanju Kranja. Na raznih seminarjih za mladinske voditelje je sodelovalo 11 mladincev. Proti koncu lanskega leta je delo zamrlo, tik pred redno letno konferenco pa je zopet zaživelo, tako da je konferenca dala novemu vodstvu važne napotke za nadaljnje delo. Na konferenci smo poleg ostalega ugotovili še tole: da se je skozi vso zimsko sezono vršil mladinski ples, ki je bil polnoštevilno obiskan. Bilo je še več izletov v okolico Kranja, med drugim na Golnik. Ta izlet je bil združen s športnim srečanjem. Sodelovali smo na slavnostnem zborovanju na Starem vrhu nad Škofjo Loko in na Martin vrhu, priredili smo izlet na Jesenice in na Golico, pripravili taborenje v Bohinju itd. V goste smo lansko leto sprejeli mladino iz Kopra, Jesenic, Tržiča ter „Save“, „Tiskanine“ in „Pletenine“ iz Kranja in delegacijo NO BiH iz Gradačca. Žal moramo ob koncu ugotoviti, da so bile vse akcije le z nekaj izjemami lokalnega značaja, pritegnile so le manjše število mladine. Zlasti je bilo škoda, da se taborenja v Bohinju ni udeležilo večje število naših mladih delavcev. Morda se bo našel kdo, ki bo rekel, da ni vedel zanj. Vsa mladinska vodstva po oddelkih so bila obveščena o taborenju; druga stvar pa je, kako so ona obvestila svo-

je člane. To naj nam služi tudi kot dokaz in napotek za naprej, da bomo skrbeli, da bo vodstvo osnovne organizacije vedno najskrbnejše izbrano.

Že v začetku je bilo omenjeno, da se je stanje mladinske organizacije v podjetju letos v marsičem spremenilo. Ne moremo reči, da je krivda lanskoletnega vodstva, da delo ni bilo še boljše, pač pa lahko z gotovostjo trdimo, da se je letošnje lotilo popolnoma drugače, kar potrjujejo že doseženi uspehi. V čem se je delo vodstva razlikovalo od lani, nam postane jasno, če povemo, da je komite že takoj razdelil delo raznim komisijam. Tako je bilo moč posamezne člane komiteja konkretnije pritegniti k delu. Tov. Stane Božič je na primer prevzel delo v zvezi s klubom mladih proizvajalcev. Tov. Jože Erlah vodi komisijo za fizikulturo in šport. Še posebej naj omenimo tov. Janeza Drašlerja (ml.), ki vodi komisijo za kulturo in prosveto, ki je najplodnejši resor dela mladinske organizacije v tovarni, za kar gre nemajhna zasluga omenjenemu tovarišu. Med uspehi dela te komisije naj omenimo najvidnejše: obiski opere v Ljubljani, uspešno delo folklorne grupe ter uspešna izvedba proslave v počastitev 1. maja in 10 letnice obstoja „Iskre“, razni obiski kranjskih podjetij itd.

Sodelovanje z industrijsko šolo v preteklosti ni bilo preveč plodno, da pa je temu letos drugače, priča sodelovanje mladincev „IKS“ na omenjeni proslavi. Ukrenili pa bomo vse potrebno, da se bodo stiki še izboljšali.

Tudi o klubu „mladih proizvajalcev“ bi bilo treba spregovoriti nekaj besed, čeprav je njegovo delo še nekoliko nejasno. Mislimo pa, da bi ga bilo treba kdaj kasneje bolj obširno opisati, ko bodo uspehi že vidnejši.

Kar se tiče ostalega dela, bi bilo morda vredno omeniti, da se je v začetku leta 5 mladincev udeležilo seminarja za mladinske voditelje. Izvoljena so nova vodstva v osnovnih organizacijah po oddelkih. Redneje se je začela pobirati članarina. V raznih športnih tekmovanjih v počastitev 10 letnice „Iskre“ je sodelovalo 117 mladincev in 10 mladink. Obiskala nas je mladina iz „Inteksa“ in „Rolet“ ter mladinska delegacija iz Bosne. Pričakujemo pa obiske še iz Trbovelj, Raven, Jesenic in Javornika ter iz „Tiskanine“, „Save“ in drugih kranjskih podjetij, ki so več ali manj že napovedala svoje obiske.

Omembe vredno je še to, da je bil pred kratkim zaradi odhoda iz podjetja razrešen dolžnosti predsednika TK tov. Franc Kukovica, njegovo mesto pa je prevzela dolgoletna mladinska aktivistka tov. Majda

Mesaričeva, ki jo sleherni starejši mladinec dobro pozna.

Vse to je le drobec od celotnih uspehov in neuspehov LMS v lanskem in letošnjem letu. Polno je še stvari, za katere bi radi videli, da zanje zve sleherni član kolektiva.

Od »študija gibov« k »študiju delovnih metod«

Ker sem zvedel, da je moj članek „Storilnost pri enoličnem delu“ v 2. številki „Iskre“ povzročil pri nekaterih negotovanje, pri drugih pa odobravanje, sem se rad odzval povabilu oddelka za „Študij gibov“ in prišel skupaj s psihologom prof. Ahtikom v „Iskro“, kjer upam, da smo uspeli zadevo končno veljavno razčistiti.

Zatrjeval sem in spet zatrjujem, da sem pri tem, ko sem ožigosal „študij gibov“, mislil na tiste prve inženirje v Ameriki, ki so se pečali z organizacijo dela in začeli s „študijem gibov in časa“ z edinim namenom, da bi ustvarili delodajalcem čim večje dobičke. Znano je, da so se že pred prvo svetovno vojno ti inženirji s svojimi priganjaškimi metodami tako osovražili pri delavcih, da so Severne države Amerike to metodo v državnih podjetjih prepovedovale in jo šele pred nekaj leti ponovno dovolile.

Od tedaj je poteklo že precej časa in organizacija dela se je posebno v Ameriki azvila do zelo visoke stopnje. Vsebina organizacije dela se je bistveno spremenila, vendar je pa v Ameriki še vedno ostalo staro ime za to proučevanje, namreč, „študij gibov in časa“. Ker pa je to ime zelo osovraženo med delavci in sindikalnimi organizacijami, ga n. pr. v Franciji in v Angliji počefo več uporabljati in rajši govore o „študiju delovnih metod“.

To, kar dela oddelek „študij gibov“ v Iskri, je veliko več kot samo študij gibov. Peča se z organizacijo dela v najširšem pomenu in le deloma uporablja metodo, ki je znana pod imenom „študij gibov in časa“. Ugotoviti moramo, da je ta metoda, ki se je v Ameriki nekako prerodila in ki jo sedaj propagirajo skoro po vsem svetu strokovnjaki za organizacijo dela pri Združenih narodih, obdržala v glavnem dobre strani prejšnjih metod in jih obogatila z dognanji fiziologije dela in psihologije dela. Zelo pohvalno je, da vsi, ki se s „študijem gibov in časa“ dandanes pečajo, poudarjajo, da je osnovni pogoj za uvedbo novih delovnih metod ureditev delovnih pogojev na delovnih mestih — ventilacija, razsvetljave, uvedbe primernih delovnih stolov, preprečevanje ropota, skrb za dobro mikroklimo in podobno. Proti takim metodam se

Če pa bi jih hoteli naštevati, bi bilo preobširno. Jasno nam je, da bomo s trdno voljo vodstva in vse mladine ob pomoči ostalih ter razumevanja uprave, premagali vse težave in naloge, ki se znova in znova postavlja pred nas.

veda niti delavci, niti zdravniki, niti psihologi in sociologi ne oporekajo. Tudi oddelek „študij gibov“ v Iskri, si je zadal v glavnem nalogo proučevati delovne metode, zboljševati delovne pogoje in tako olajšati delavcem delo ter s tem posredno omogočiti dvig storilnosti.

Delovni stol, ki ga je ta oddelek skonstruiral, bo mnogim delavkam in delavcem olajšal delo in je obenem tudi dokaz, da oddelek v pravi smeri vrši svoje poslanstvo.

Ker so pa proti metodi „študija gibov in časa“ v svetu še vedno neki pomisleki, predvsem bojazen, da se ta metoda lahko izrodi v priganjaštvo, če ni sodelovanja z zdravniki in psihologi in dobrega posluha za težnje delavcev in njihovih organizacij, je bilo sklenjeno, da naj se vzpostavi tesnejše sodelovanje med obratno ambulanto, oddelkom za „študij gibov“ ter varnostnim oddelkom ter sindikalno organizacijo. Celo nepopolna metoda lahko v dobrih in izkušenih rokah rodi dobre posledice.

Prepričani smo, da je bil sestanek koristen in da bodo skupni napor inženirjev, zdravnikov, varnostnega dela ter sindikalne organizacije prispevali k taki organizaciji dela v Iskri, ki bo nosila pečat nove dobe, dobe socialističnega humanizma in pripomogla k dvigu storilnosti in zvišanju življenjskega standarda.

Dr. Stanko Lajevec

Samoočitek

Kako zelo želim,
da segla v tvojo bi desnico,
toda — naj molčim.
Mar imam pravico?

Oči bi vprašala
in čitala bi v njih resnico,
toda — saj molčim.
Mar imam pravico?

Morda že tisočero
brišem iz oči solzico,
dragi — a molčim.
Do tega le imam pravico.

Naša anketa

Uredništvo našega glasila je v prvi številki letošnjega letnika izvedlo anketo, s katero naj bi člani kolektiva dali uredništvu svoje pripombe in napotke, da bi bilo glasilo čim pestrejše in zanimivejše.

Prvo, kar pri izvedeni anketi preseneča, je to, da se je ankete udeležilo zelo malo članov delovnega kolektiva. Od približno 2600 prejemnikov glasila je oddalo anketne liste samo 144, kar znaša približno 5,5%. Ali se ostali ne strinjajo z izdajanjem glasila? Glede na majhno število prejetih anketnih listov je težko določiti, če so ti skromni odstotki res merilo za mnenje celotnega kolektiva. Čeprav torej anketa ni izzvenela množično, pa je uredništvo z velikim zanimanjem sprejelo vsako anketno listo, na katerih niso samo odgovori na vprašanja, temveč tudi zelo obširni komentarji in napotki. Takih anketnih listov ni bilo malo in zdi se, da se nekateri posamezniki za glasilo prav živo zanimajo.

Številčni rezultati ankete so naslednji.

1. Z izdajanjem lastnega glasila se strinja 99,4%.
2. Oblika glasila ugaja 98,6%.
3. Več strokovnih člankov želi 75,7%.
4. Več političnih člankov želi 21,5%.
5. Več organizacijskih člankov želi 64%.
6. Več poljudno znanstvenih člankov želi 82,6%.
7. Več kulturnih in športnih prispevkov želi 61,8%.
8. Leposlovne prispevke (črtice, novele, pesmi) želi 66%.
9. Obseg glasila je zadosten, 52%.

Na 10. vprašanje: Kaj pogrešate in česa si še želite, da priobčuje naše glasilo? smo prejeli precej primernih in upoštevanja vrednih odgovorov. Poleg dosedaj že nekoliko ustaljene vsebine si naši bralci želijo, da bi objavljali še naslednje prispevke:

1. **Spomini na narodno osvobodilno borbo**, ki bi jih priobčevali člani našega kolektiva. To pobudo je treba pozdraviti in uredništvo si takih člankov zelo želi. Taki članki ne bi samo vzpodbujali posameznikov k pisanju, ampak bi predstavljali tudi zgodovinsko vrednost.

2. **Celotni referati delavske šole**. Tudi ta pobuda je umestna, žal pa je prišla pre-

późno, saj smo delavske šole že zaključili. Nekaj predavanj smo posneli na magnetofonski trak in bodo objavljena v prihodnjih številkah. Kakor vemo, se bo delavska šola v jeseni nadaljevala in do takrat nam bo verjetno mogoče najti organizacijsko obliko za priobčevanje celotnih referatov.

3. **Dogodki v tovarni**. Priznati moramo, da se o dogodkih v tovarni malo piše. Do sedaj še nismo prejeli nobenega članka iz kake delavnice ali oddelka, kjer bi se obravnavala njihova problematika. Nekaj o dogodkih v tovarni zvemo iz referatov na zasedanjih delavskega sveta, vendar v njih često pogrešamo popis dogodkov v tovarni. Uredništvo namerava priobčevati slike iz posameznih obratov, ki bi dogodke lahko pestro ilustrirale. Morda bi bilo umestno, da bi vsak obrat ali oddelek imel svojega dopisnika. Posebno so zaželeni dopisi iz vrst delavstva.

4. **Opisi naših izdelkov**. Glede teh člankov so mnenja deljena. Res je, da razpolagamo s (do sedaj z zelo skromnim) prospektnim materialom, s katerim bi bilo spoznavanje z našimi artikli omogočeno. Mnenje, da bi prospektni material, ki postaja vedno popolnejši, lahko služil za spoznavanje posameznih artiklov, ni popolnoma upravičeno. Prospektni material je namenjen kupcu, ki o stvari, ki jo kupuje, že nekaj razume. Za laika pa ne moremo trditi, da mu bo prospekt dal to, kar si želi vedeti. Opisi naših izdelkov bi morali biti poljudni in sprejemljivi za vsakogar. Uredništvo si bo prizadevalo, da bo našlo sodelavce, ki bi bili pripravljene sodelovati v tej rubriki.

5. **Tarifna vprašanja**. S tem, ko imamo uvedeno mesto referenta za tarifna vprašanja, menimo, da ne bo težko dobiti kakega članka. Upamo, da nam bo referent lahko pošiljal redne prispevke k vsaki številki.

6. **Poročilo posameznih komisij**. V organih delavskega samoupravljanja in pri izvršnem odboru naše sindikalne podružnice delujejo različne komisije. Predsedniki komisij, naprej! Želimo si vaših prispevkov.

7. **Zanimivosti iz znanosti in tehnike**. Za to rubriko imamo stalnega sodelavca iz oddelka za dokumentacijo. V našo tovarno prihaja večje število domačih in tujih tehničnih in znanstvenih revij in mislimo, da je možno, da se ta rubrika razširi. Tudi tu še potrebujemo sodelavce, posebno one, ki obvladajo tuje jezike in nameščence iz razvojnega laboratorija.

8. **Ugankarski kotiček**. Poskus uvajanja tega kotička smo napravili z nekaj križankami, ki so jih sestavili člani našega kolektiva. Tudi za to rubriko nimamo stalnih sodelavcev, ki bi bili za to delo potrebni.

9. **Zenski kotichek.** Prispevki žena, ki jih je v našem podjetju precejšnje število, bi bili zelo dobrodošli. Do sedaj nismo prejeli še nobenega prispevka; upamo, da se bodo žene končno le ojunale in prijele za pero. Stalna sodelavka bi bila zelo dobrodošla.

10. **Literarni prispevki.** Posebno zanimivi bi bili literarni prispevki članov našega kolektiva. Prav gotovo je med nami nekaj ljudi, ki so obdarjeni s pesniško ali pisateljsko žilico. Nekaj prispevkov že imamo, še več pa jih bomo skušali dobiti z razpisom nagradnega natečaja za najboljše leposlovno delo. Nabiralnik našega glasila, ki se nahaja pri izhodu iz tovarne, bo hvaležno sprejel vsak prispevek.

Nadalje si anketiranci žele, da bi se objavljali še naslednji prispevki: razne objave tovarniškega vodstva, proizvodni problemi, tehnični pripomočki in tabele, poročila o službenih potovanjih (predvsem v inozemstvo), roman v nadaljevanjih itd. Uredništvo si bo prizadevalo ugoditi željam bralcev in bo hvaležno za vsako prostovoljno pobudo, ki jo bo prejelo v času izhajanja glasila. Da bi lahko izpolnili želje bralcev, nam je potrebno še več sodelavcev, kajti ob sodelovanju čim večjega števila članov delovnega kolektiva bo postalo naše glasilo to, kar pravi naslov: Glasilo delovnega kolektiva tovarne „Iskra“.

« « Slovo « « « «

Zamišljeno je ležal Janez v postelji in niso se mu še posušile solze, ko je stopila v sobo njegova mati.

„Nikar ne jokaj, saj poznaš očeta, kakšen je. Lepo zaspi in pozabil boš na to, kar je bilo.“ Poljubila je Janeza na čelo, mu želela lahko noč in odšla v svojo sobo.

Janez se je nasmehnil materinim besedam in ji nemo prikimal. Ko so materini koraki utihnili, se je zastrmel v temo in se zamislil. Pred očmi so se mu zvrstili spomini otroških let, ki jih je preživel in v katerih takorekoč še živi.

Oče, da oče. Ni slab kot človek, niti ni slab kot oče. Toda zakaj ga pretepa za vsako malenkost? Saj ni vedno Janez kriv za nepravilnosti, ki se naredijo doma. Kriva sta tudi brat in sestra. Toda tepen je vedno le on. Zakaj to? Morda zaradi tega, ker je starejši od brata in sestre? Ne ve si odgovora. Biti tepen, kako se to čudno sliši. Kako mora biti lepo tistim otrokom, ki niso nikoli tepeni. On tega ne ve. Če je prišel iz šole prepozno, je bil tepen. Če je prišel domov zamazan, je bil tepen. Če je brat ali sestra razbil krožnik, tepen je bil Janez, ker ni pazil nanju. Če je jokala sestra, ker ni imela v ustih cuclja, zopet je bil tepen Janez, ker ji ni dal cuclja. Če je oče prišel domov slabe volje ali včasih celo vinjen, je bila prva njegova žrtev Janez. To se je vleklo iz dneva v dan. Tudi sedaj se je to ponavljalo, toda še bolj pogosto kakor pred pričetkom vojne. Janez je bil zaposlen skoraj vsak večer z različnimi nalogami na terenu. Delal je kot mladinec proti Italijanom. Oče je to slutil, zaradi tega ga je hotel ustrahovati s tepežem. Ja-

nizu pa je zaradi tega stalno lebdelo pred očmi in mu zvenelo po ušesih, tepen boš, tepen boš.

Leto 1941 in vdor okupatorja je povzročilo, da so se z Janezom zgodile velike spremembe. Čedalje pogosteje je izostajal od doma in se vračal domov v poznih večernih urah. Niti očetov pas, niti od Italijanov določena policijska ura niso preprečili, da bi Janez ne izostajal in se udeleževal raznih listkovnih akcij ali zbiranja materiala za partizane. Strah pred očetovimi udarci in njegovo jezo je popustil. Vedel je, da so se tudi z očetom izvršile spremembe in da tudi oče dela za OF.

Vse spremembe, Janezovo vedenje in drugo pa je opazila tudi Janezova mati.

Nekega dne, ko ni bilo očeta doma, je Janez pristopil k materi in jo naprosil, naj prisede k njemu, da ji ima nekaj povedati. Mati je želji rada ustregla. Uprla je svoje skrbne oči v Janeza in bolj zaskrbljeno kot ne pričakovala, kaj ji bo sin povedal. Dolgo je že slutila, da Janez nekaj pred njo skriva in ravno tako pred očetom. V tem trenutku pa je takoj pomislila na to, da bo Janez razkril svoje tajnosti in s tem potrdil njene slutnje. Nekaj časa sta molče sedela, nakar je spregovoril s tihim glasom Janez.

„Veš mama, jaz delam za OF. Povezan sem v mladinsko organizacijo. Delamo skupaj jaz, Pikoli, Sine in še nekaj drugih, delamo za partizane. Ali se spomniš, ko je bilo po Stožicah raztrošenih polno letakov. Takrat je te letake raztrosila naša skupina. Mama, saj ne boš huda zaradi tega. Jaz sovražim Italijane in ne morem drugače, kot da delam proti njim.“

„Zakaj naj bi bila huda. Tudi jaz sovražim Italijane. Poznam jih že iz prve svetovne vojne in poznam jih kot naduteže in surovine. Toda Janez, ti si še premlad za tako stvar. Samo pomisli. Ko je že zdavnaj policijska ura, tebe ni od nikoder. Vedno, kadar te ni domov, nisem samo jaz v skrbeh, temveč tudi ata, čeprav te zelo rad tepe. Živiva v neprestanem strahu, da se ti ni kaj pripetilo. Dobro sva oba z očetom poučena, veva, kam hodiš in kaj delaš. Zaradi tega je najin strah toliko večji. Nikoli ti nisva omenila, da veva, kam zahajaš, ker nisva hotela. Ob neki priliki, ko si se pozno zvečer vrnil domov, sem čistila tvoj od blata zamazani suknjič. Takrat sem našla v žepu suknjiča letak in Slovenskega poročevalca. Takoj sem vedela, kaj to pomeni. Očetu takrat nisem tega povedala, niti mu pokazala časopisa. Jaz sama sem ga prečitala in nato vrgla na ogenj, da je zgorel. Sam lahko veš, kaj bi se zgodilo, če bi Italijani našli kaj takega pri nas. Odpeljali bi nas v zapore in nas mučili. Italijani so neusmiljeni. Zato me poslušaj in zapomni si, kar ti bom povedala. Lahko delaš, toda bodi zelo previden, pazi, s kom se sestajaš in kaj govoriš. Predvsem pa pazi, da ne boš nosil po žepih stvari, ki bi bile nevarne za tebe in za nas vse. Na svetu je toliko slabih ljudi, da nikdar ne veš, kdo te bo prijavil ali izdal. Zato ti še enkrat polagam na srce, pri delu bodi previden, pazljiv in ne zaupaj vsakomur.“

„Mama, ubogal te bom, vendar delal bom še bolj goreče za OF. Bom pa poslušal tvoje nasvete. Previden bom postal tako, da tudi ti ne boš več našla pri meni kakega časopisa ali letaka. Prečitati ti ga bom dal, da boš tudi ti vedela, kako se borijo partizani in kakšni strahopetci so Italijani. Še nekaj ti moram povedati, mama. Odšel bom k partizanom. Sama veš, da so našo grupo enkrat že zaprli, toda k sreči so nas še isto noč izpustili, samo malo so nas poti-



Oddih na morju bo prijeten

Foto: Abe

pali. Tudi si že slišala, ko je neke noči pokalo za pokopališčem. No vidiš, takrat sem bil tudi poleg. Malo nas že sumijo, da nekaj ni v redu z nami. vsled tega bo najbolj pametno, da jo čim preje popihamo v partizane. Veš, vojske bo tako ali tako kmalu konec in svobode ne bi rad dočakal doma. Govoril sem že z Mihom, obljubil mi je, da bo poiskal vezo, rekel je naj še malo počakam, da imam še čas. Dejal mi je, da to ni kar tako in da so v partizanih velike težave, da je treba veliko nositi in marširati. Odgovoril sem mu, da sem navajen vsega težkega, ker me je že oče tega naučil in se zaradi tega ne bojim biti partizan.“

Janez je pogledal v materino lice in opazil, da je spremenila barvo. V začetku razgovora je bila tako zadovoljna, zardelih lic. Sedaj naenkrat pa je postala bleda in zamišljena. Strmela je skozi okno, pogled pa se ji je ustavljal na obronkih polhovgrajskih Dolomitov. Ko jo je Janez tako opazoval, sta po materinih licih zdrseli dve solzi, kot da bi se utrnila dva kristalno čista bisera. Ob pogledu na to materino zamišljenost se je Janezu stisnilo srce. V grlu ga je stisnilo, kot da ga misli zadušiti. Vstal je, stopil korak bliže k materi, z jokajočim glasom in milino otroškega pogleda dejal:

„Mama, nikar ne joči, saj bom previden in pazil se bom. Ko pa se vrnem, bo zopet lepo. Tudi oče bo postal drugačen nič več me ne bo pretepal. Mama, prosim te, pomiri se...“

Po teh izgovorjenih besedah je odšel iz kuhinje in pustil mater samo. Nekaj časa je zamišljeno postopal okoli hiše. Ko se je umiril od doživetja, se je pridružil skupini otrok, ki se je igrala z žogo.

Po večerji se je odpravil po svojih poteh. Domenjen je bil z Jožetom, da se dobita na njegovem domu. Raznositi je bilo treba novo številko Slovenskega poročevalca. Raznašanje časopisa se je končalo brez vsakih posebnosti. V poznih večernih urah sta z delom končala, po delu se je Janez odpravil proti domu. Med potjo je imel ves čas pred seboj materino sliko, kako je zaskrbljena. Tudi na očeta je pomislil. Ali je že prišel domov in ali je pijan? Te misli se ni mogel in ni mogel otresti. Ali bo danes zopet tepen? Oče nič ne ve, kam je nocoj odšel Janez. Če je doma, mora biti pripravljen na vse.

Ko se je čez polje bližal domu, mu je postajalo čedalje bolj tesno pri srcu. Potihoma, korak za korakom se je bližal hiši. Bal se je, da bi ga kdo ne slišal, posebno ga je skrbelo, kaj bo spet dejal oče. Pod kuhinjskim oknom je postal. Bilo je zaprto in zaradi zatemnitve skrbno zastrto, vendar je opazil, da je v kuhinji luč. Prisluhnil je.

Slišal je očeta, kako preklinja Italijane. „Spet je pil“, ga je streslo in ni si upal dalje. Kaj naj stori? Skozi okna ni mogel, ker so bila zaprta, čez noč ostati zunaj mu tudi ni kazalo, že zaradi matere ne, ki bi jo skrbelo, in tudi kazen bi bila samo odložena; odločil se je torej, da vstopi. Malo s strahom je odprl kuhinjska vrata in že je stal pred očetom.

„Tako torej. Zopet si se potepal po skrivnih poteh, ti smrkavec nemarni. Kolikokrat sem ti ukazal, da imaš biti zvečer doma, a? Čakal sem in bi te čakal do jutra. Bom videl ali me boš ubogal ali ne.“

Janez je že hotel nekaj reči, toda ni utegnil. Oče je zamahnil z roko, v kateri je vihnel usnjen pas in udaril. Janez je stisnil zobe in pesti ter se predal očetovemu divjanju. Dolgo Janez ni izdržal, da bi bil tiho. Po hiši se je razlegal jok, vmes pa se je čulo tope udarce usnjenega pasu. Usnjeni pas je padal zdaj po hrbtu, zdaj po nogah in zopet po hrbtu. Čez čas je jokanje pojejnjavalo, postajalo je vse bolj tiho, roteče, nazadnje pa se je čulo samo še renčanje očeta in bolešno ječanje Janeza. Sem pa tja je še padel kak udarec. V tem hipu pa je prihitela v kuhinjo mati vsa preplašena in v sami nočni srajci.

„Kaj si norec? Ali si podivjal, ti divjak neumni? Kaj ne vidiš, da ga boš ubil,“ je v strahu za sina zakričala mati.

„Kaj te briga. Poberi se, ali pa jih bom še tebi naložil,“ in že je mahnil s pasom proti materi. Mati se mu je v strahu pred udarci umaknila v sobo in za seboj potegnila Janeza. Nekaj časa se je še čulo rohnenje pijanega očeta, nato pa se je že tikokrat ponovljeni nočni doživljaj umiril. Čez čas je tudi to rohnenje pojenjalo in oče se je odmajal s pijanimi koraki v svojo sobo, kjer je kmalu zaspal in se umiril. Mati je še nekaj časa poslušala in bila pripravljena, da se postavi v bran za sina. Janez pa se je ves solzan zavlekel v posteljo. Čez čas je prisedla k njemu na posteljo mati in ga mirila s toplimi besedami, z besedami, ki jih lahko izreče le mati, ki ljubi in razume svoje otroke.

„Ko sem te rodila še nisem bila poročena. Imela pa sem tebe, ki si mi krajšal čas in razživljal moje že tako revno življenje. Nisem vedela, ali se bom kdaj poročila. Bilo mi je to sicer vseeno. Moja skrb je bila v tem času posvečena le tebi. Hranila sem te. Pela sem ti pesmi in te gledala, kako si z nasmehom na ustih vselej zaspal. Nprestanom sem živela v strahu za tvoje mlado življenje. Srečno si preživel prva leta svojega življenja. Jaz pa sem se poročila s tvojim očetom in kasneje rodila še dvojje otrok. Prva leta skupnega življenja je bilo



Sonce, morje — prijeten oddih

Foto: Ferjan

nadvse lepo. Bila sem srečna, da boš poznal in imel očeta. Moje želje, da bi vedno tako ostalo, pa se niso spolnile. Kakor ti je znano, je oče Rus. Začel je postajati zamišljen; čedalje več je govoril o Rusiji, o bratih in sestrah, ki jih je pustil v Rusiji. Njegovi spomini na mlada leta, preživeta v Rusiji, so bili čedalje bolj gosti. To ga je pripeljalo, da si je začel iskati družbe drugje. Doma mu ni zadostovala žena in otroci. Tako je zapadel v slabo družbo in pričel piti. Ko se je tak vrnil domov, se je sprivil nad me in nad te. Pričel naju je smerjati in kasneje tudi tepsti. Z težkim srcem sem trpela vsa ta ponižanja, toda v upanju, da se bo nekoč spametoval, da bo pozabil na svoj stari dom, sem trpela in si trpel ti. Toda to se ni zgodilo.

Prišli so Italijani. Oče je postal še bolj zamišljen. Živeti je pričel v strahu, da ga bodo zdaj, zdaj zaprli kot Rusa. Da bi vsaj malo pozabil na te stvari, je pričel še bolj pogosto zahajati v gostilne in se vračal pozno zvečer domov. Njegovo besnenje se je stopnjevalo. Toda jaz nisem obupala. Z težkim srcem gledam, kadar te pretepa, toda v upanju, da to ne bo trajalo dolgo, trpim jaz in trpiš ti. Tako je pač življenje živega človeka. Obupati ne smemo in tudi ti ne smeš. Mlad si še. To življenje te samo uči, kakšen ne boš smel biti. Sedaj pa se lepo umiri in zaspaj in upaj, da bo tudi tebi nekoč lepše.“

„Mama, razumem te. Priznati ti moram, da mi je težko venčdar vedi, da jaz očeta ne sovražim. Težko in nerazumljivo mi je samo to, ker ne vem zakaj me tepe. Vem, da oče tudi dela za partizane. Sam sem našel nekega dne pod stopnicami zavoj letakov in Poročevalcev. Morda so to isti, ki sem jih jaz kasneje raznašal. Tudi on ve, da jaz delam za OF in da sem vključen v mladino.

Prav zato mi je nerazumljivo, zakaj me vedno, kadar se vrnem s sestanka ali z akcije, pretepe.“

„Tudi meni je to nerazumljivo. Toda upaj, da boš tudi to zvedel. Kajti čas bo prinesel svoje.“

„Mogoče, bomo videli. Lahko noč mama.“

„Lahko noč.“ Tiho se je obrnila in s počasnimi koraki odšla v svojo sobo. Tudi Janez je kmalu zaspal.

Dnevi po tem dogodku so tekli svojo pot. Med očetom in Janezom ni bilo opaziti nika-ke spremembe. Razgovarjala sta se kot običajno. Nekega večera, ko je bil Janez zopet od doma, se je po izvršeni nalogi vrnil precej pozno domov. Doma ga je oče zopet čakal. S strahom se je Janez zazrl v očetov obraz. Toda oče je gledal mirno. Bil je popolnoma trezen, oči, s katerimi je zrl v Janeza, pa so zrle nekam zaskrbljeno.

„Kako je bilo, Janez?“

„Bolj slabo nam je šlo danes. Padli smo v zasedo pri brinji. Streljali so na nas. Mislim, da smo bili izdani. Naloge, ki nam je bila zadana, nismo v celoti izvršili. Ne vem, kako bo.“

„Nič se ne bojte, bo že šlo. Sedaj pa pojej, umij se in pojdi spat. Lahko noč.“

„Lahko noč,“ je odzdravil Janez zelo začuden. Kakšne spremembe so se neki izvršile z očetom. Zmajeval je z glavo in odšel v posteljo.

Drugi dan se je Janez oglasil pri Jožetu in Mirotu. Takoj sta mu povedala, da so izdani in da Italijani vedo, kdo raznaša časopise, vrši napisne akcije in trosi letake. Treba je nekaj ukreniti. Po daljšem razgovoru so se odločili, da odidejo v partizane. Pomenili so se še, kaj je treba vse pripraviti za odhod. O tem namenu pa so obvestili še Miho, ki se je sedaj strinjal, da odidejo.

Ko se je Janez zvečer vrnil domov, je dobil doma očeta in mater, ki sta se razgovarjala. Pogledal je vsakega posebej, nato prisedel k njima.

„Kaj je novega, Janez,“ je prvi vprašal oče.

„Nič posebnega, izdani smo. Italijani vedo za nas. Odločili smo se, da gremo v partizane. Dovolj sem star za to. Razvajen tudi nisem. Čez dva dni odidemo, zato je pripravljeno vse, razen opreme.“

Oče in mati sta se spogledala in sprva nista prišla niti do besede.

„Kaj vendar misliš, saj si še premlad,“ je takoj ugovarjal oče. Mati pa je le zaskrbljeno gledala Janeza.

„Meni je že zadnjič dejal, da bo verjetno moral iti. Res je, da je še premlad, vendar dovolj pameten, da ve, kaj dela. Naj gre. Manj strahu bom imela za njega, kakor pa

da je tukaj vsak dan na razpolago podivjanim Italijanom.“

„Bomo še videli. Sedaj pa je najbolje, da gremo spat,“ je za zaključek pripomnil oče in vstal ter s težkimi koraki odšel v sobo.

Priprave za odhod so potekale v največji tajnosti. Niti brat niti sestra nista vedela, kaj se pripravlja. Le oče in mati sta nekam nervozno opravljala svoje delo in se pogostokrat ozirala na Janeza, ki je, kot da se ni ničesar zgodilo, pripravljaj svojo prtljago.

Zadnji večer pred odhodom je bila v kuhinji zbrana vsa družina. Po večerji je oče takoj načel razgovor.

„Torej si se odločil, da greš? Le pojdi! Toda vedi, da vojaško življenje ni posejano z rožicami. Veliko trpljenja boš moral izkusiti, veliko prestati. Borbe bodo težke in krvave. Dal bi ti nasvet. Če si se že odločil, da boš vojak, bodi. Zavedaj se pa, da je v vojski tako, da je vedno prvi tisti, ki prvi ustrelji. Mlad si še, vem, da si pogumen, toda predrzen ne smeš biti. Vedno dobro premisli, kaj delaš in kako delaš. Sovražnik je najbolj nevaren za hrbtnom, zato glej, da ga boš imel vedno pred seboj. Jutri odideš. Če boš dober in hraber, se boš vrnil. Dose- sedaj, ko te ni bilo doma v večerih, sem vedno živel v strahu, da se ti kaj ne zgodi. Tepel sem te, toda ti si vztrajal in delal naprej. Občutil sem, da mi nisi zameril in danes ko stopaš na novo pot, priznam, da nisem pravilno ravnal s teboj.“

Mati ves čas tega razgovora ni pripomnila ničesar. Ko pa je oče prenehal govoriti, je vstala in vsa skrušena odšla. Tudi oče je odšel za njo.

Bilo je decembra meseca 1941. Na dvorišču v Stoženski ulici je stal dobro opravljen mladenič. Zaskrbljeno se je ozrl nazaj na hišo, potem pa mu je okrog usten zaigral nasmeh.

Janez je stal in gledal. Oče je žalostno slonel na stopnicah in zrl v Janeza. Mati pa je tlačila Janezu še nekaj popotnice v žep.

„Iti moram, da ne zamudim veze, da se ne zgrešimo. Nasvidenje, ata in mama. Nasvidenje, Olga in Marjan. Upam, da se kmalu vidimo.“

Oče ni prišel do besede. Po licih so mu pričele drseti solze. Žalostno je še enkrat pogledal Janeza, nato pa se ves solzan umaknil v hišo. Tudi brat in sestra sta šla za očetom.

„Janez, čuvaj se! Bodi previden in pogumen in kmalu se vrni. Pazi nase in izogibaj se neumnosti. Nasvidenje.“

Še kratek zamah z roko in Janez je odšel. Odšel je tja kamor ga je gnala dolžnost in

želja, da se bori proti sovražniku našega ljudstva. Tiho in zamišljeno je korakal po ulici. Na koncu ulice se je še enkrat ozrl nazaj domov, v pozdrav zamahnil z roko in tiho, prav tiho dejal:

„Mama, ata, Olga in Marjan, kmalu nasvidenje. Pazil se bom in se vrnil zdrav. Vrnil

se bom kot zmagovalec iz objema gozdov, vrnil se bom ves nov in močan. Nasvidenje.“

Pospešil je korak, da ne bi zamudil določenega časa in veze, ki ga bo pripeljala k njegovim partizanom, k njegovim tovarišem.

Adolf Kosterov

Nekaj misli o delu obratne ambulante

Povečanje proizvodnje, izboljšanje kvalitete in dvig storilnosti — to so problemi našega podjetja, za katere bi se moral zanimati vsak član našega kolektiva in po svojih močeh prispevati, da bomo dosegli postavljeni cilj. Vsi oddelki, bodisi v proizvodnji ali izven nje, pa morajo samostojno reševati te probleme.

Eden takih oddelkov je tudi obratna ambulanta „Iskra“. Njen kolektiv se trudi, da bi po svojih močeh čim več prispeval za doseg te ciljev, seveda vse v okviru zakonskih predpisov. Mislimo, da ne bo odveč, če povemo, kaj našo obratno ambulanto ovira, če ne celo onemogoča, da ne pokaže boljših rezultatov.

Kolektiv podjetja, ki je dnevno v porastu, ima visoke zahteve predvsem po ambulantnih pregledih. Priznано evropsko povprečje na enega zdravnika je dnevno približno 30 ambulantnih pregledov. Naša statistika pa kaže dnevno na enega zdravnika 59 pregledov. Jasno je, da je taka obremenitev zdravnika ter bolniškega osebja neprimerena. Zato je Upravni odbor Obratne ambulante razpisal še eno mesto zdravnika. V prvih treh mesecih letošnjega leta bi dnevno povprečje 66 pregledov bilo opravičljivo zaradi množičnega pojava gripe, povprečje pregledov v drugem trimesečju pa je vsakakor previsoko. Pri tem številu pacientov ni mogoče zahtevati od zdravnika temeljitega poglobljanja pri pregledih. Za tak pregled bi potreboval zdravnik 10 minut pri pacientu. Zato bi potreboval 10 ur dnevno. Naloga zdravnika pa je delati tudi po preventivni strani za izboljšanje zdravstvenega stanja v podjetju, zato ne more porabiti vsega časa le za kurativne preglede.

Če že računamo na takšno preobremenjenost obratne ambulante, potem apeliramo na vse člane kolektiva, da so zmerni v svojih zahtevah do ambulante in zdravnika, da svoje potrebe uveljavljajo res le takrat, ko so potrebni ambulantne pomoči. V ilustracijo k temu navajamo nekaj primerov:

30. maja t. l. je prišel po zdravniško pomoč v ambulanto K. K., delavec v selen-

skem oddelku, ves pobit po rokah, glavi in drugod. Dejal je, da se je prejšnjega dne peljal domov iz službe ter padel s kolesa, ko se je izognil majhnemu otroku. Ambulanta je smatrala njegov primer kot obratno nezgodo, izvršila predpisano prijavo in ponesrečencu nudila skrbno pomoč. Malo po njegovem odhodu iz ambulante pa je bil zdravnik obveščen, da je K. K. bil poškodovan med pretepom v gostilni na Primskovem.

Delavec T. L. iz splošnega oddelka je prišel v ambulanto 3. junija in dejal, da se je ob prihodu na delo ponesrečil ter poškodoval po glavi. Tudi v tem primeru je bila ugotovljena očitna neresnica, saj se je ponesrečil prejšnjega dne.

Mnogo je tudi takšnih pacientov, ki od 6. ure zjutraj pa do 10. ali 11. ure dopoldne čakajo v ambulanti, da povedo, kako se jim potijo noge, kako trpijo zaradi glavobola ali slično.

Vsi naštetih primeri, kakor na stotine podobnih, v znatni meri obremenjujejo osebje ambulante in obratnega zdravnika. Poleg tega odvezemajo taki pacienti zdravniku čas, da bi se boljše posvetil onim članom kolektiva, ki so v resnici potrebni temeljitega pregleda in zdravnikove pozornosti.

Organi delavskega samoupravljanja in uprava podjetja so v polni meri pokazali razumevanje za zdravstveno službo. Ustanovili so svojo obratno ambulanto in prekrbneli zanjo najsodobnejšo opremo. V tem oziru je lahko Iskra za vzor drugim podjetjem. Tudi v naprej skrbi za nadaljnja izboljšanja zdravstvene in higienskotehnične zaščite, celotni naš kolektiv pa je dolžan ta prizadevanja podpreti. Spričo sedanjega stanja obremenjenosti naše ambulante pa smo dolžni upoštevati vsakodnevni napor ambulantnega osebja na čelu z obratnim zdravnikom, saj kolektiv naše obratne ambulante igra pomembno vlogo pri dvigu naše življenjske ravni in z vso nesebičnostjo nudi ob vsakem času pomoč vsakomur, ki je je potreben.

F. B.

Vprašaj - mi ti odgovorimo

Vprašanje:

Vedno več se čita v časopisih, da se danes v industriji še močno uporabljajo radioaktivni izotopi. Kako in za kakšne namene se jih uporablja?

Odgovor:

Predvsem je treba pripomniti, da se radioaktivni izotopi za kontrolo industrijskih procesov ne uporabljajo zato, da bi ti povzročali kakršnekoli preosnove materiala, temveč se danes uporabljajo samo kot indikatorji različnih fizikalnih lastnosti materialov kot n. pr.: debelina, gostota, vlaga, položaj, lastnosti strojnih delov itd. Pri vseh teh merjenjih je potreben radioaktivni izotop, ki oddaja žarke in pa induktor, ki to žarčenje registrira. Take regulatorje imenujemo števec radioaktivnega žarčenja izmed katerih vsaj po imenu gotovo poznate Geiger-števec. V začetku razvoja nuklearne fizike so uporabljali zelo primitivne števece, izmed katerih je najvažnejši takozvani scintilacijski števec (scintilacija = svetlikanje), prvotno samo scintilator. Scintilator je pravzaprav na ploščici nanešena taka snov, ki se pod vplivom radioaktivnega žarčenja svetlika. Opazovalec je opazoval jakost tega svetlikanja in s tem sklepal na jakost in periodičnost žarčenja.

Z nadaljnjim razvojem elektronskih aparatov je osebo kot opazovalec zamenjala izredno občutljiva fotocelica (fotomultiplikator), elektronska ojačevalna in registrirna naprava. Čeprav je scintilacijski števec že dolgo poznan, se ga v izpopolnjenih oblikah še danes s pridom uporablja v vseh panogah znanosti, medicini in seveda tudi v industriji.

Uvodoma je bilo naglašeno, da za industrijske kontrolne meritve ni namen žarčenja preobraziti lastnosti materiala, temveč uporabiti radioaktivno žarčenje le za indikacijo.

Za industrijske meritve se večinoma uporabljajo β in γ žarki. α žarki se vsled majhne prodornosti ne uporabljajo. Posebno so uporabni γ žarki, ki jih lahko uporabljamo tudi za kontrolo debelih kovinskih materialov.

Našteli bomo nekaj primerov uporabe radioaktivnih izotopov za kontrolne meritve pri industrijskih proizvodnih procesih.

Merjenje debeline

Vzemimo, da je treba pri tekočem procesu stalno kontrolirati debelino pri proizvodnji papirja, gume, pločevine, lepenke, plošč iz umetnih mas itd. Na zgornji strani traku, ki gre skozi stroj, se namesti radioaktivni izotop, ki pošilja svoje žarke skozi kontrolirani material. Na drugi strani se nahaja števec, ki dovaja signale na registrirno in regulacijsko aparaturo. Če debelina traku ni povsod enaka, prodre skozenj več ali manj žarkov, kar registrira števec. Z uporabo β žarkov, ki jih lahko uporabljamo za merjenje tankih plasti in plošč iz umetne mase do debeline 5 mm, se lahko z veliko natančnostjo registrira debelina s točnostjo 0,001 mm. Tako metodo se s pridom uporablja tudi za kontrolo na papir nanešenih plasti ali debeline cinka na pločevinah itd.

Merjenje gostote materialov

Pri tem merjenju se izrablja dejstvo, da je vpijanje in odboj γ žarkov odvisno od gostote materiala. Izvor žarčenja se postavi pod istim vpadnim kotom na material kot števec. S slednjim se lahko meri količina reflektiranih žarkov. To metodo so med drugim tudi uporabljali za preiskave temeljev za gradnjo cest ali visokih zgradb.

Merjenje vlage

Te meritve se opirajo na dejstvo, da je vodik izvrstno sredstvo za zaviranje gibanja elektronov. Pri tem, ko naleti hitro se gibajoči neutron na vodik, se njegova hitrost zmanjša, njegova pot pa odkloni. Težave pri tem merjenju nastanejo takrat, kadar preizkušani material vsebuje take elemente, ki kakor vodik zavira gibanje elementov. Ta metoda se zelo uporablja za kontrolo vlage papirja, kemikalij, tobaka itd.

Kontrola gotovih produktov

je zasnovana po že omenjenem efektu vpijanja in odbijanja radioaktivnih žarkov. S to metodo se lahko meri n. pr.: gostost polnenja konzerv, cigaret, paketov itd. V bistvu je to pravzaprav kontrola gostote. S pridom se lahko uporablja ta metoda za kontroliranje enakomernosti zmesi, kar je zelo važno pri proizvodnji lakov, barv itd. V zmes se doda zelo majhna količina nekega izotopa, s kontrolo porazdelitve tega izotopa po celi zmesi se lahko kontrolira enakomernost celotne zmesi.

Kontrola strojnih konstrukcij in delovanja

Kot značilen primer navajamo način kontrole mazanja batnih strojev. Tesnilni obroč na batu stroja z notranjim izgorevanjem se obseva z radioaktivnimi žarki tako, da postane radioaktiven. Z merjenjem radioaktivnosti mazalnega olja, ki mora pri pravilnem mazanju priti v dotik s tesnilnim obročem, se lahko kontrolira izdatnost mazanja. S takimi metodami so danes možne tudi take meritve, ki jih doslej niso mogli vršiti. Nekateri batni stroji so konstruirani tako, da se more med obratovanjem vrteti tesnilni obroč okoli bata. Na enem mestu tesnilnega obroča se vstavi radioaktivna snov. S števcem se lahko izven cilindra in v obratovanju motorja ugotovi hitrost vrtenja tesnilnega obroča na batu.

Kontrola položaja

Znano je, da intenzivnost žarčenja pada s kvadratom razdalje. Zato imamo vrsto uporab števcem za kontrolo položaja. Kot enostaven primer je kontrola nivoja tekočin. Radioaktivni izvor se vstavi v posodico, ki plava na površini. S števcem lahko ugotavljamo višino nivoja ali pa ga lahko z regulacijskimi napravami reguliramo. Po istem principu lahko napravimo radioaktivne tokometre itd.

Podano je bilo v grobem nekaj primerov uporabe radioaktivnih izotopov za kontrolo in preizkušanje v industriji. Z nadaljnjim razvojem te tehnike pa je območje uporabe v bodočnosti izredno široko.

I. V. F.

Važnejši članki iz revij in časopisov v naši knjižnici

Groat, de H.: Beryllium copper cuts forging die costs (Zlitina berilija in bakra znižuje stroške za orodje za stiskalnice), Metalworking Production 100 (1956) 4, str. 158.

Fischer, D.: Moderne Industriebeleuchtung (Moderna razsvetljava v industriji), Werkstatt und Betrieb 88 (1955) 12, str. 753.

Rüb, F.: Neuzeitliche Verzinkungsanlagen (Novodobne naprave za cinkanje), Werkstatt und Betrieb 88 (1955) 12, str. 757.

Seck, A.: Anpassungsfähige Fabrikinstallation als Grundlage der Rationalisierung (Prilagodljive tovarniške instalacije kot temelj racionalizaciji), Werkstatt und Betrieb 88 (1955) 12, str. 763.

Lich, O.: Die Herstellung von Schaltkreuzen auf Präzisions-Rundteiltischen (Izdelava stikalnih križev na precizijskih — krožnih — delilnih mizah) Werkstatt und Betrieb 88 (1955) 12, str. 774.

Mills, W. C.: Blow stampings and use cheaper dies (Izmetavaj štančane dele pneumatsko in uporabljaj cenejše orodje) American Machinist 100 (1956) 4, str. 121.

John, S.: Fernmeldetechnische Relais für Starkstrom — Schaltungen (Telekomunikacijski releji za jakotočna stikala), Elektrotechnik 33 (1956) 11/12 str. 14.

Neidhardt, P.: Der Begriff des Wirkungsgrades in der Informationstheorie (Pojem izkoristka v teoriji informacij), Elektronische Rundschau 10 (1956) 1, str. 15.

Schlosser, E. G.: Götze, S.: Eine Gleichstromverstärkerstufe mit einseitig geerdeten Eingang (Enosmerna ojačevalna stopnja z enostransko ozemljenim vhodom), Frequenz 10 (1956) 1, str. 19.

Grüfeld, W., Mertlich, K.: Ueber die Belastbarkeit isolierter Starkstromleitungen (O obremenljivosti izoliranih jakotočnih napeljav) E T Z — B 8 (1956) 1, str. 13.

Axon, P. E., Gilford, C. L. S., Shorter, D. E. L.: Artificial Reverberation (Umetna reverberacija), Elektronische Rundschau 9 (1955) 12, Zeitschriftenauslee I.

Vermeulen, R.: Vergleich zwischen wiedergegebener und echter Musik (Primerjava med reproducirano in ori-

ginalno glasbo), Philips' tech. Rundschau 17 (1956) 6, str. 191.

Koscholke, G.: Das elektrolytische Schleifen (Elektrolitsko brušenje), Werkstattstechnik und Maschinenbau 45 (1955) 11, str. 592.

Heyes, J.: Zum elektrolytischen Polieren (Elektrolitsko poliranje) Werkstattstechnik und Maschinenbau 45 (1955) 11, str. 593.

Heimann, K. W.: Präzisionsguss (precizijski liv), Werkstattstechnik und Maschinenbau 45 (1955) 11, str. 598.

Vorschlag für Normalisierung von Aufspannplatten, Einlagen und Drückapparaten für Stanzpressen (Predlog za standardiziranje vpenjalnih plošč, vložkov in pritiskovalnih naprav za stiskalnice) Technische Rundschau 47 (1955) 53, Blatt 3, str. 17.

Häuser, K.: Schalt und Steuereinrichtungen für pneumatische Solex - Massgeräte (Naprave za vklapljanje in krmiljenje pneumatičnih Solex - aparatov), Technische Rundschau 48 (1956) 5, Blatt 2, str. 9.

Huber, W.: Das Glanzverzinken und Passivieren in Chromatlösungen (Svetlo pocinkanje in pasiviranje v kromatskih raztopinah), Technische Rundschau 48 (1956) 5, Blatt 4, str. 27.

Bernhard, P.: Die Oberflächenbehandlung von und mit Kunststoffen (Površinska obdelava s plastičnimi masami in obdelava njih samih), Technische Rundschau 47 (1955) 42, Blatt 2, str. 9.

Ligny, J. W., Schafsma, A. H.: Le controle en Cours de Fabrication (Kontrola med fabrikacijo) L'Onde Electrique 35 (1955) 345, str. 1171.

Hegdahl, J.: Neuer Maximalschalter (Novo maksimalno stikalo) Ericsson Review 3 (1955), str. 83.

Edsman, S.: 6760 und 6761 — zwei neue Endpetoden der Langlebensröhrenserie (von SER) (6760 in 6761) — dve novi končni petodi iz serije elektronk z dolgo življenjsko dobo od SER-a) Ericsson Review 3 (1955), str. 85.

Schmidner, K.: Fernsprech — Ansagegeräte in amtsbaumässiger Gestellausführung (Telefonske napovedovalne naprave z izvedbo ogrodja, kot ga uporabljajo v centralah) NTZ 8 (1955) 11, str. 587.

Ruppel, W.: Ueber Röhrenverstärker für extrem niedrige Frequenzen (O cevni ojačalniki za ekstremno nizke frekvence) NTZ 8 (1955) 11, str. 595.

Grewe, Th.: Ein Zweidrahtverstärker mit negativen Widerständen (Dvožični ojačalnik z negativnimi upornostmi), NTZ 8 (1955) 11, str. 610.

Ekström, H.: 10 Watt-Verstärker für hohe Ansprüche (10 Wattni ojačalnik za visoke zahteve) Ericsson Review 3 (1955), str. 79.

Olsson, A.: Akesson, N. A.: Die Bedeutung dynamischer Messungen bei der Entwicklung schneller Fernsprechsysteme (Pomen dinamičnih meritev pri razvoju hitrih telekomunikacijskih sistemov) Ericsson Review 3 (1955), str. 64.

Rodnert, G.: Netzgespeiste Relaiszentrale für 10 Teilnehmer (Iz omrežja napajana telefonska centrala za 10 naročnikov) Ericsson Review 3 (1955), str. 70.

Wildhaber, P., Zimmermann, W.: Rationalisierung, Palettierung und Transportstudien (Racionalizacija, paletiranje in transportstudij) Technische Rundschau 48 (1956), Blatt 2, str. 9.

Bickel, E.: Oberflächengüte (Kvaliteta površine) Technische Rundschau 47 (1955) 52, Blatt 1, str. 1.

Chagué, B.: L' Amplificateur magnetique autosaturé (Magnetni ojačalnik z lastnim nasičenjem) Bull. de la Soc. Fr. des Electiciens (1956) 61, str. 14.

Stempfel, G.: Généralités sur les dépôts électrolytiques des métaux (Splošno o elektrolitskem nalaganju kovin) Bull. de la Soc. Fr. des Electiciens (1956) 61, str. 57.

Tarbes, M. P.: Photoresistances industrielles au sulfure de cadmium (Industrijski fotoupori kadmijevega sulfida) Bull. de la Soc. Fr. des Electr. (1956) 61, str. 73.

Trippe, P.: CO₂ Foundry process revolutionizes production for aluminium diecasters (Kalupljenje s CO₂ — revolucionarni postopek za vlivanje aluminija), Metalworking Production 100 (1956) 6/7, str. 223.

Sokol, B.: Epoxy castings replace metal forming tools (Epoxy smole nadomeščajo kovinska oblikovalna orodja), American Machinist 100 (1956) 5, str. 124.

Frauenfelder, K.: Universalgerät zum Entspannen von Schweissnähten beliebiger Form (Univerzalna naprava za popuščanje napetosti v varilnih šivih poljubne oblike), Brown Boveri Mitteilungen 43 (1956) 1/2, str. 49.

Pfanhauser, W. O.: Ein neuer Schutzüberzug für Einhängestelle in der Galvanotechnik (Nova zaščitna prevleka za obešalna ogrodnja v galvaniki), Maschinenwelt und Elektrotechnik 10 (1955) 23/24, str. 356.

Mc Quillan, W. P.: How to use fluxes and solders for good joints (Kako naj uporabljamo flukse in spajkalna sredstva za doseg dobrih stikov) American Machinist 100 (1956) 1, str. 81.

Frügel, F., Thorwart, W.: Photographische Bewegungsanalyse mit einzelnen und periodischen Kurzzeitblitzen (Fotografska analiza gibanj s pomočjo posameznih in periodičnih kratkih bliskov), VDI - Zeitschrift 97 (1955) 36, str. 1305.

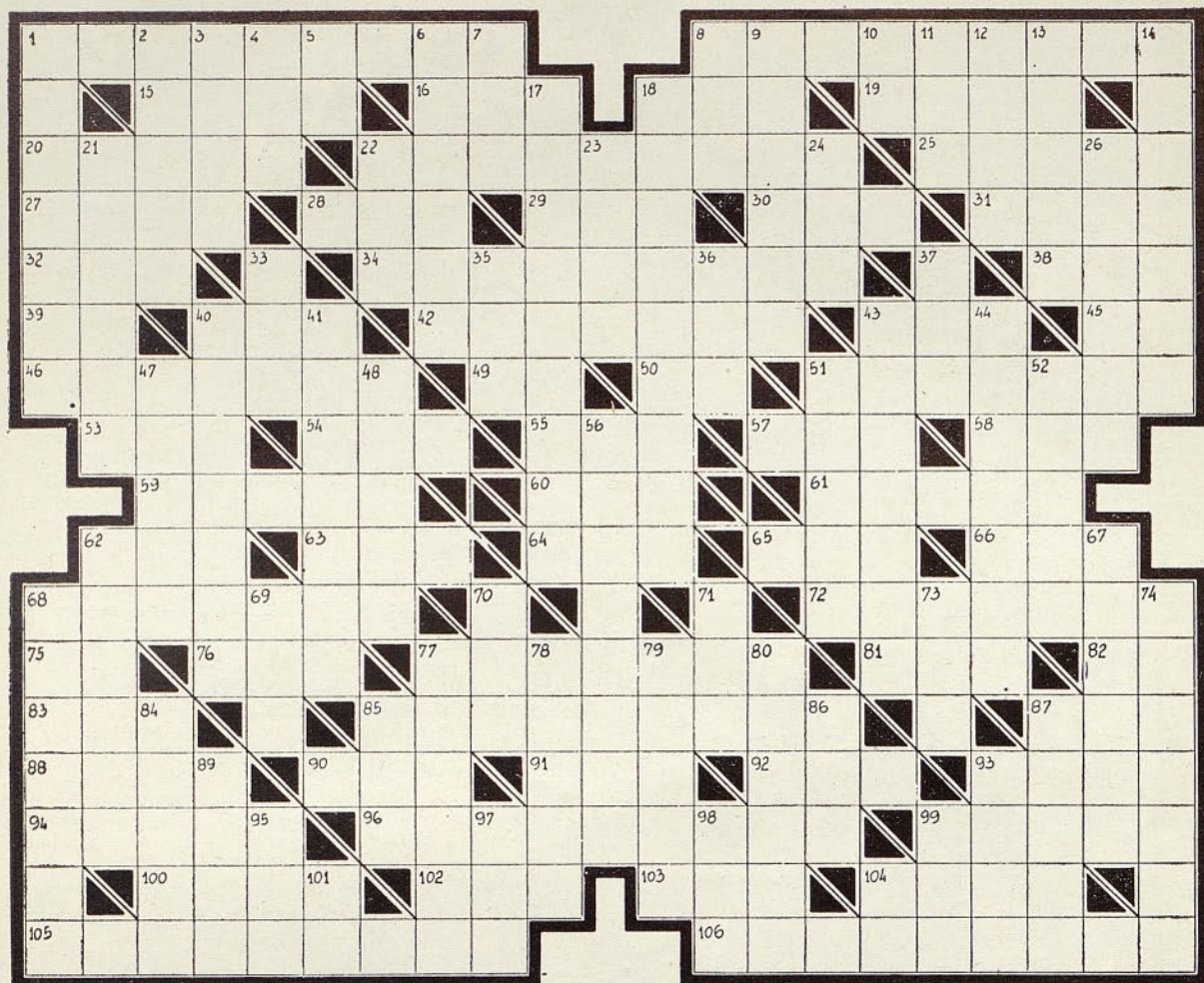
Dzung, L. S. Rohrbach, W.: Neue thermodynamische Diagramme für Wasserdampf und Wasser (Novi termodinamični diagrami za paro in vodo), Brown Boveri Mitteilungen 43 (1956) 1/2, str. 16.

Kraushaar, E.: Neue Geräte zur automatischen Zählerprüfung (Nove naprave za avtomatsko preizkušanje števec) Siemens Zeitschrift 29 (1955) 11, str. 500.

Krivobok, V. N., Mayne, C. R.: Freezing plus working strengthen stainless (Zmrznjenje in obdelovanje ojačujeta nerjaveče jeklo), Metalworking Production 99 (1955) 52, str. 2231.

Winter, O. W.: Shell — moulded castings will affect shop practice (Lupinasti odlitki bodo vplivali na postopek v delavnici), Metalworking Production 99 (1955) 52, str. 2227.

Križanka



Vodoravno: 1. pretirano natančen človek, 8. lažno, izmišljeno ime, 15. vrsta žita, 16. kesanje, obžalovanje, 18. rt, rtič, tudi omrtničenost telesa, 19. denarna enota v FLRJ, 20. prirodno nagrmaden sneg, 22. optična naprava, 25. kurja uš, 27. država na bližnjem vzhodu, 28. član družine, 29. prislov kraja, 30. vrsta, 31. slovansko drevo, 32. zvarek, zvar, 34. splošno znan, ljudski, priljubljen, 38. fina, redka tkanina, 39. ploskovna mera, 40. ptica pevka, 42. gmoten, čvrst, gost, 43. afriška ptica, 45. veznik, 46. gorsko sleme južno od Kobarida, 49. osebni zaimek, 50. vrsta pesnitve, 51. zapeljan, speljan, 53. prislov kraja, 54. sova uharica, 55. katran, 57. merska enota v elektrotehnik, 58. sanje (hrvaško), 59. ovoj, omot, 60. hrvaška vprašalnica, 61. vas na Notranjskem, 62. ptica iz rodu kokoši, 63. pogovor, 64. glej 58. vodoravno, 65. vodna žival, 66. kratica za našo tovarno avtomobilov, 68. pomrznjen, 72. nasadim, namenim, 75. romanski spolnik, 76. reka v zahodni Evropi, 77. vrvar, 81. cev (popačeno), 82. kratica za ljudski odbor, 83. kupčija, 85. dopusten, strpen, 87. kratica za našo revolucijo, 88. gora na polotoku Halkidiki v sev. Grčiji, 90. ljubek, nežen, 91. prislov, 92. tečaj, skrajna točka osi, 93. tolči, udarjati, 94. žival iz družine kun, 96. pološčen, 99. polica za knjige, črkovnica, 100. turško moško ime, 102. neumen, 102. fina, redka tkanina, 104. borzna poročila o tečaju, 105. korenit, temeljit, brezobziren, 106. skupen, vzajemen.

Navpično: 1. kličem, povabljam, 2. žuželka, 3. domača žival, 4. letenje, 5. del stroja, 6. gospodar, upravitelj, 7. neokrnjen, nerazrezan, 8. položaj v šahovski igri, 9. nerešen, nerazčiščen, 10. kratica za vojno pošto, 11. dajalnik (kratica), 12. ptica roparica, 13. okrasek, lepotilo, 14. kovinski, 17. gnojenje nosne ali čelne votline, 18. vrsta strupa, 21. vulkansko gorovje v Armeniji, 22. izdelek likovnih umetnikov, 23. dekliški priimek narodnega heroja (Albina), 24. glej 76. vodoravno, 26. naveden, poslan (hrvaško), 33. vrsta maščobe, 35. prislov nasprotja, ampak, kakopak, 36. del živali, 37. kratica za našo osvobodilno vojno, 40. truplo, mrhovina, 41. vrhoven, neodvisen, 43. gostinski uslužbenec, 44. vrsta morske ribe, 47. dragulj, aluminijev silikat, 48. enakomerno menjavanje taktov, 51. zgoten, 52. luka in utrdba v Maroku, 56. izdelek, predlog, 62. del zemeljske oble (dvojina), 67. milina, nežnost, 68. bikoborec, 69. plemič pri Turkih, 70. bolečine, 71. dvojica, 73. luk, vrsta povrtine, 74. okreten, gibčen, 77. stolpec v časopisu, 78. nespokojnost, 79. železov kršec, 80. kopalniško mesto na italijanski rivieri, znano iz leta 1920 zaradi pogodbe med Italijo in Jugoslavijo (fon.), 84. marš, 85. vrsta, značilna oblika, 86. italijanska nikalnica, 87. reka v zahodni Afriki, 89. dolži, krivi, dvomi, 93. grška črka, 95. zavratna bolezen, 97. darilo, plačilo (v ljudskem izrazoslovju), 98. zver iz rodu mačk, 99. pust, raskav, oster, 101. egiptčanski bog sonca, 104. oziralni zaimek.

