

NOVA TOVARNA PREOBLIKOVALNE OPREME

Rezultati skupnih vlaganj

Nova tovarna za proizvodnjo preoblikovalne opreme pomeni uresničitev druge faze dolgoročnega načrta za povečanje in posodobitev zmogljivosti strojegradnje v DO Litostroj v letih 1977—1987. Preoblikovalna oprema za obdelavo kovin in nekovin, za stroje, orodja in mehanizacijo od posameznih enot do celotnih proizvodnih linij.

Pomen dolgoročnega združevanja sredstev naložb za perspektivne proizvode

Nova tovarna pomeni še en korak k uresničevanju dolgoročnih naložb združenih sredstev in premišljenih samoupravnih odločitev za prednostne naložbe.

Livarna in tovarna strojev Titovi zavodi Litostroj je delovna organizacija, ki s svojimi 13 temeljnimi organizacijami in dvema skupnima službama združuje delo po fazi ali več fazah proizvodnje za izdelavo, montažo in servisiranje strojev za pridobivanje energije, sestavljanje procesne opreme, transport ter obdelavo kovin in nekovin. Tako široko področje strojegradnje je nastalo iz potreb trga razvijajočega se gospodarstva in rezultatov združevanja dela in znanja.

Nenehno pridobivanje novega znanja in izkušenj je omogočilo delovnim ljudem Litostroja izdelati skoraj vsak, še tako zahteven izdelek. To potrjuje prisotnost litostrojskih izdelkov skoraj na vseh področjih uporabe strojev doma in po svetu. Znanje, pa naj bo še tako oplemenitenjeno z izkušnjami, potrebuje v materialni proizvodnji tudi proizvodna

sredstva in ustrezno organiziranost za največjo možno uporabo razpoložljivih zmogljivosti.

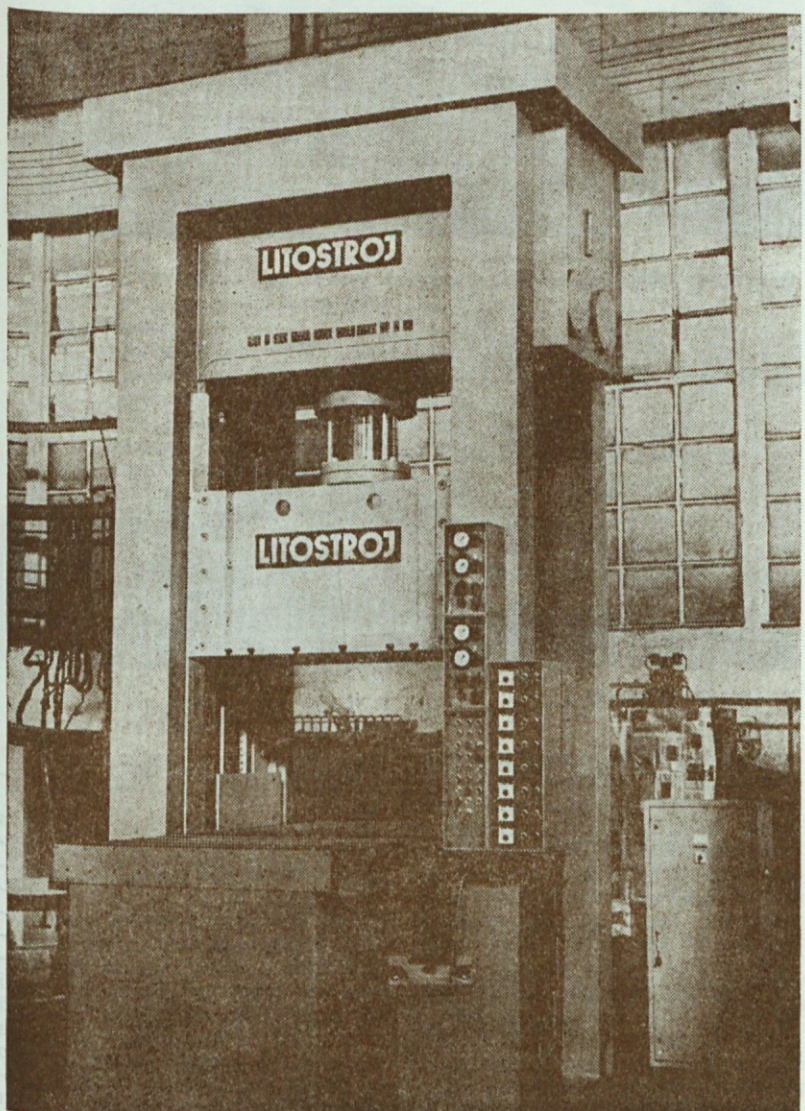
To spoznanje je vodilo delovnih ljudi v TZ Litostroj, da so izdelali dolgoročni načrt posodabljanja in povečanja proizvodnih zmogljivosti, ki bodo organizirane po vrsti proizvoda.

Z združevanjem sredstev v temeljnih organizacijah združene dela po samoupravnih odločitvah na zborih delovnih ljudi se je delovna organizacija TZ Litostroj v sestavljeni organizaciji Združenega podjetja strojegradnje ZPS vključila v dolgoročni razvoj strojegradnje. Z načrtom združevanja sredstev temeljnih organizacij so opredeljene prednostne naložbe v letih 1977 do 1987 za povečanje zmogljivosti proizvodnje transportnih vozil v novi tovarni, ki je že zgrajena, povečanje proizvodnje opreme za obdelavo kovin in nekovin v novi tovarni, ki je sedaj zgrajena, sledijo še nova livarna, ki je že v gradnji, nato tovarna energetske in procesne opreme ter inštitut raziskav in razvoja proizvodov.

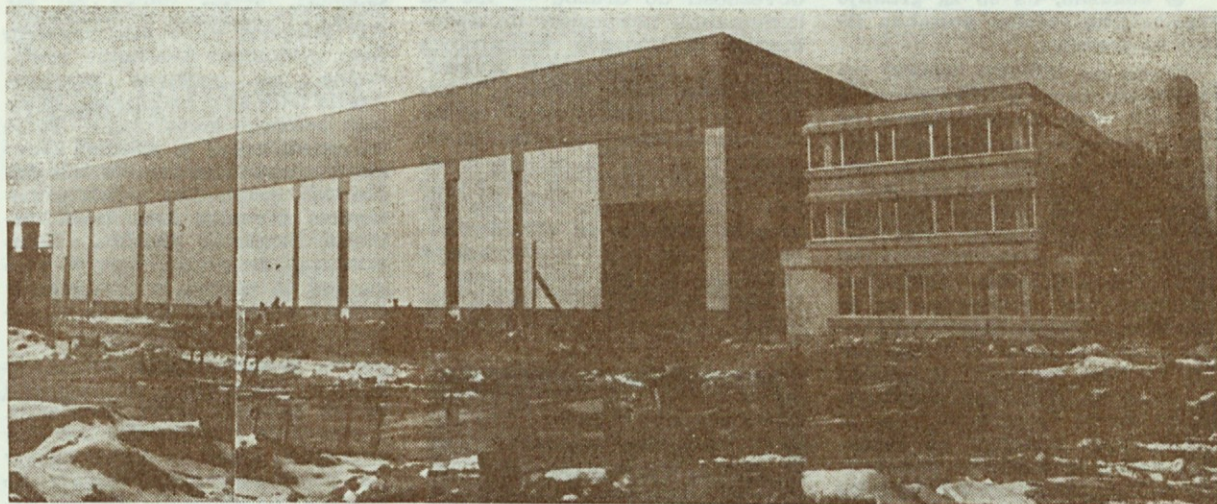
Nova tovarna proizvodnje opreme za obdelavo kovin in nekovin — tovarna preoblikovalne opreme

V novi tovarni bodo prostorsko združene dejavnosti prodaje, planiranja, projektiranja, tehnolo-

logije izdelave delov montaže sklopov, naprav in opreme ter kontrole za zadostitev kakovosti



Hidravlični preoblikovalnik za poliestre HPO-1-XXX s premično mizo (Foto: J. Zlebnik)



Pogled na tovarno PPO iz severovzhodne strani, v začetku novembra, ko so gradbeni delavci še urejali okolico (Foto: E. L.)

izdelkov. Proces od naročila do odpreme proizvoda bo tehnološko zaključen, ne bo pa zaprt, saj bo vključeval še prostorsko in organizacijsko ločene faze dela po načelu skupnega proizvoda ali dohodkovne povezanosti. Te faze so: nabava materiala, izdelava ulitkov, zvarjenec, prodaja, raziskave z razvojem, servisiranje, finančno poslovanje, pridobivanje kadrov, izobraževanje, posebna dejavnost pa bo urejala družbenoekonomske odnose v skladu z zakonom o združenem delu.

Novo tovarno oblikovalne

Kaj nas je vodilo v izgradnjo nove tovarne preoblikovalne opreme

Proizvodnja veja se je na lastnem znanju razvijala 18 let in je dosegla nivo obstoječih zmogljivosti. Zato jo je bilo nujno podpreti z novimi naložbami in ji omogočiti nadaljnje večanje obsega proizvodnje in kakovosti izdelkov.

Celoten razvoj dejavnosti, ki so omogočile nenehno rast proizvodov, je potekal v neprekinjenem inovacijskem krogu in z nenehnim potrjevanjem na trgu uporabnikov. Inovacijski krog je od vsega začetka vseboval sistemske rešitve, ki se kažejo v uporabi modularnega načela odvijanja dejavnosti od raziskav, razvoja, do sestavljanja opreme. To je omogočilo celotno sistemizacijo proizvodov vseh nivojev sestavljenosti. Nenehna napetost vseh dejavnosti je vidna v učinkovitih ponujanjih opreme kupcem, izdelavi tehnične dokumentacije. Dosegli smo pomembno zoženje dimenzij in vrst materialov, omejili smo dimenzije izvrtin v ozko izbirno vrsto in s tem zmanjšali potrebna proizvodna sredstva (orodja, merila itd.). Dali smo osnove skupinski tehnologiji in individualni proizvodnji. Vse to je potekalo na osnovi rezultatov sistematičnih raziskav danih možnosti z vključevanjem znanstvenih ugotovitev na tem področju strojegradnje. Vseskozi je bila prisotna tudi raziskava trga z željami kupcev. Raziskovalne dosežke smo objavili v odlomkih. Do danes je bilo izdanih preko 10 zajetnih del, ki sistematično obdelujejo preoblikovalno tehniko. Izdelana so bila s pomočjo sklada SBK.

opreme smo zgradili iz naložb združenih sredstev temeljnih organizacij združenega dela DO Litostroj in sovlagateljev trgovinskih organizacij Intertrade Ljubljana in Metalke Ljubljana ter z namenskim sredstvi Ljubljanske banke. Skupna vrednost naložb je 500.000.000 din. Od tega je delež vsakega sovlagatelja 20.000.000 din. Pridobljene zmogljivosti omogočajo začetno proizvodnjo 4000 t letno v vrednosti 600.000.000 din na namensko zgrajenih površinah velikosti 10.000 kv. metrov. Proizvodnja bo trikrat večja od sedanjega.

Poseben poudarek smo namenili pridobivanju in vzgoji kadrov. Vzgoja kadrov je nenehno potekala na vseh nivojih in oblikah izobraževanja. Razvoj proizvodov je bil v trdni povezavi s konstrukcijo, izdelavo sestavin in montažo. Ta povezanost je omogočala izdelavo vedno novih strojev brez prototipov. Tako pridobljene izkušnje so se hitro izmenjavale, kar je omogočilo nagel razvoj proizvodne veje.

Glavni motivi, ki so nas vodili v izgradnjo in dali prednost naložbi, so:

— V obstoječem proizvodnem sistemu ni bilo več možnosti za povečanje proizvodnje realizacije.

— Naraščale so potrebe po preoblikovalni opremi v količinah, asortimentu in sestavljenosti.

— Dozorel lastni razvoj omogoča večjo proizvodno realizacijo.

— Uporaba modularnega načela v proizvodnem procesu potrebuje tipizirano skupinsko tehnologijo, namensko opremo in drugačno organiziranost združevanja dela in znanja.

Kaj pričakujemo od nove tovarne

Boljše pogoje dela, ki smo jih dosegli z namensko gradnjo in opremo. Proizvodna hala s petimi polji omogoča sodobni proces proizvodnje preoblikovalne opreme po modularnem načelu gradnje z uporabo skupinske tehnologije. Modularno načelo zajema v strukturi opreme 10 osnovnih modulov naprav. Tipizacija zajema 3 stroke, in sicer tipizacijo strojnih, hidravličnih in električnih sestavin.

V procesu proizvodnje pa nastopajo naslednje oblike proizvodnje:

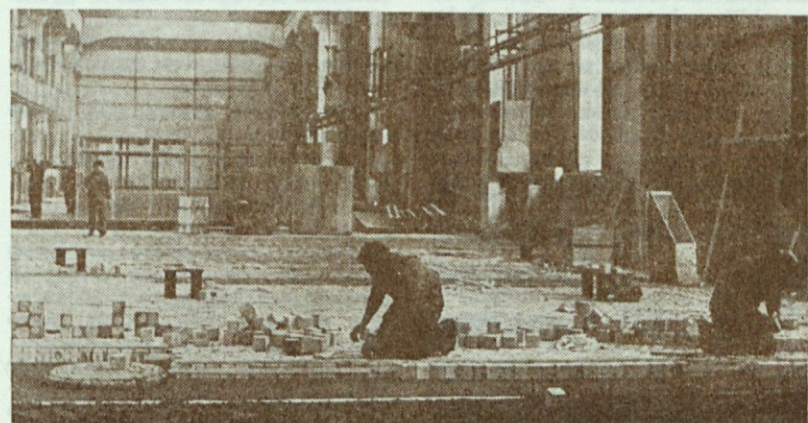
— surovec (ulitek, zvarjenec, odkovek ali valjanec) in je vhod v proizvodni proces;

— obdelovanec je proizvod obdelave in potuje skozi skladišče v montažo;

— sestavina je proizvod montaže, ki jo preizkušeno prejme kupec ali pa gre začasno v skladišče.

Proizvodni proces se začne v obdelavi na obdelovalnih strojih z navadnim in numeričnim krmi-

(Nadalj. na 2. str.)



Polaganje tlaka v ladji nove tovarne PPO (Foto: N. Vodopivec)

Od temeljnega kamna do otvoritve

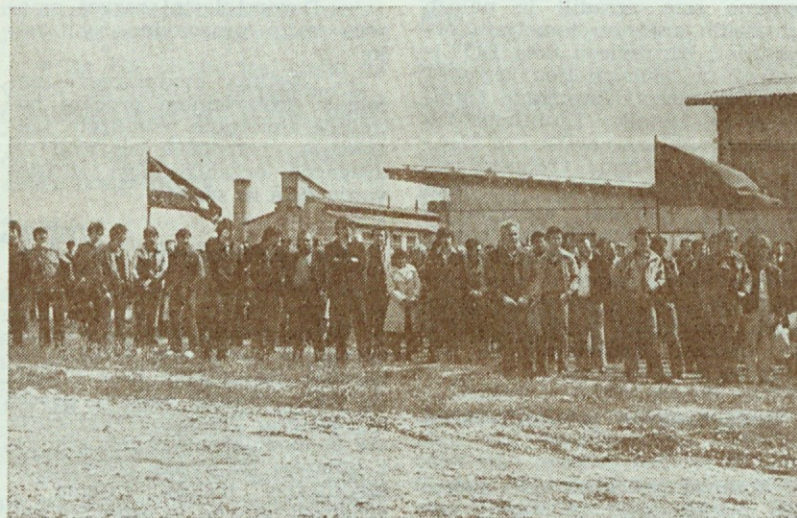
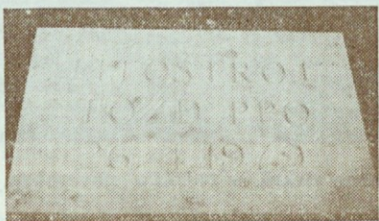
Konec aprila 1979 smo v celoti zagotovili potrebna sredstva za gradnjo objekta. To pa je bil tudi znak, da lahko s položitvijo temeljnega kamna slovesno obeležimo dan OF in dejanski pričetek gradnje nove tovarne. Seveda smo dejansko pričeli z gradnjo šele na podlagi gradbenega dovoljenja, ki ga je izdelal za to pristojni občinski upravni organ. Pogoji za pridobitev dovoljenja pa je bila predložitev naslednjih dokumentov:

- dokaz o pravici uporabe na zemljišču, na katerem smo nameravali graditi,
- lokacijsko dovoljenje,
- projekti za pridobitev gradbenega dovoljenja,
- vsa potrebna soglasja,
- dokazilo, da so za gradnjo zagotovljena celotna potrebna finančna sredstva.

Glede na izkušnje drugih investitorjev nam je v razmeroma kratkem času uspelo zagotoviti vse dokumente, pa tudi projekti za gradnjo so bili narejeni zelo hitro in dokaj kvalitetno. Arhitekturo in vse statične izračune sta izdelali ljubljanski organizaciji Arching in Gradbeni biro, vse instalacije električne, ogrevalne, klimatizacijske, vodovodne pa je naredila projektantska organizacija »Tehnoprojekt« iz Reke. Načrte so nam predložili v pregled in potrditev. Izkušnje dokazujejo, da skoraj ni primera, kjer iz kakršnihkoli razlogov ne nastanejo razne spremembe, dopolnitve, težnje za drugačno izvedbo itd. Vendar je vedno kaka sprememba ali izboljšava dražja. Zato je pregled projektov glede na funkcijo naprav, ki jih projekt

obravnavajo, zahtevno delo. Ko smo projekte potrdili, smo jih oddali inšpekcijskim službam in ustanovam, ki so zadolžene, da se gradnja izvaja v skladu z veljavnimi normami in predpisi.

Istočasno smo poravnali vse obveznosti do družbe — vse od komunalnih prispevkov do nadomestila za uporabo kmetijskega zemljišča, energetskega prispevka in tako dalje. Strogost, s katero so inšpekcije obravnavale gradnjo proizvodne hale, je razumljiva, saj se ta nahaja v urbanističnem okolju in na strogo varovanem ozemlju vodnega rezervata pitne vode. Z zagotovljenimi finančnimi sredstvi in z vsemi soglasji ter projekti smo v začetku avgusta 1979 dobili potrebno gradbeno dovoljenje. V



Polaganje temeljnega kamna (Foto: J. Žlebnik)

(Nadalj. s 1. strani)

ljenjem. Obdelovalni stroji so namensko izbrani in omogočajo kar največjo proizvodnjo sestavnih delov preoblikovalne opreme litostrojске koncepcije. Obdelovalni center, sestavljen iz več strojev, omogoča obdelavo največjih delov. Obdelava je na dveh poljih proizvodne hale. Posebna izbira in ureditev rezilnega in vpenjalnega orodja ter priprav je v posebnem skladišču in omogoča hitro uporabo. Montaža se začne s sestavljanjem obdelovancev v sestavine, sestavine v naprave in naprave v stroje. S sestavljanjem enake ali različne opreme dobimo sestavljeno opremo za preoblikovalne procese pri obdelavi kovin in nekovin. V enem polju montaže je po celji dolžini montažna jama, ki omogoča montažo največjih enot. Za montažo in preizkus hidravličnih in električnih naprav sta posebni delavnici v prizidku proizvodne hale. Transport poteka s mostnimi dvigali, ki so montirani na vseh poljih. Imamo štiri po 400 kN nosilnosti in eno s 1000 kN nosilnosti. Največja višina montaže je 16 m. To omogoča sestavljanje največjih enot tovrstne opreme. Na vsakem polju sta še po dve konzolni dvigali, ki se premikata po celi dolžini polja in omogočata transport delov, težkih do 25 kN.

Skladiščenje je sestavljeno iz surovcev, obdelovancev in sestavljenec po stroki (strojne, hidravlične in elektro sestavine) ter modulih pripadnosti. Velike surovce skladiščimo na odlagališču pred tovarno. Obdelovance skladiščimo pred montažo, vse sestavine do 50 kN pa v posebej urejenem skladišču pod prizidkom. Transport s skladiščem poteka s pomočjo hidravličnega dvigala in preko montažne jame z viličarji, konzolnim in mostnim dvigalom.

Posebna komora omogoča vmesno in končno barvanje izdelkov v zaprtim prostoru s hidrostatičnim nanosom barve. To omogoča kvalitetno delo v čistem okolju.

V prizidku so združene vse službe za pripravo proizvodnje in nadzor kvalitete.

Pridobljeni pogoji dela bodo omogočali:

- povečano proizvodnjo;
- večjo produktivnost;
- boljše kvaliteto in
- krajše dobavne roke.

Vse to je potrebno, da bomo boljše pokrivali domače tržišče in izvozili več izdelkov. S povečanim obsegom proizvodnje bomo lahko izločili tudi več sredstev za nadaljnji razvoj proizvodne veje. V prvi vrstici pa bo potrebno ustvariti tak prihodek, ki bo dosežen pri vseh proizvodnih stroških, dal še zadostni dohodek.

skladu z zakonom o graditvi objekta je izvajalec gradbenih del zaprosil za pričetek pripravljalnih del še pred izdajo gradbenega dovoljenja. Tako je gradbišče pričakalo gradbeno dovoljenje že poravnano, utrjeno z zakoličenim objektom. Tehnologija gradnje je temeljila na montaži predhodno izdelanih betonskih elementov za proizvodno halo in za upravni del.

Natanko pred letom dni, ko smo Litostrojčani občudovali prvo večjo pridobitev v zadnjih letih — tozdr TVN, je betonski skelet proizvodne hale, delno že pokrit, dajal bodoči obris gradnje. Mila zima je bila naklonjena našim sklepom, da v zelo kratkem času pridobimo kvalitetne proizvodne in poslovne prostore. Aprila letos smo nadaljevali montažo betonske konstrukcije. To je bil seveda pogoj za pričetek krovsko kleparskih in fasaderskih del. Pri teh delih smo posebno pozornost posvetili čim boljši toplotni izolaciji objekta. Kako prav nam bo prišel dinar, ki smo ga več investirali v izolacijo, v sedanji energetske situaciji ni potrebno posebej utemeljevati.

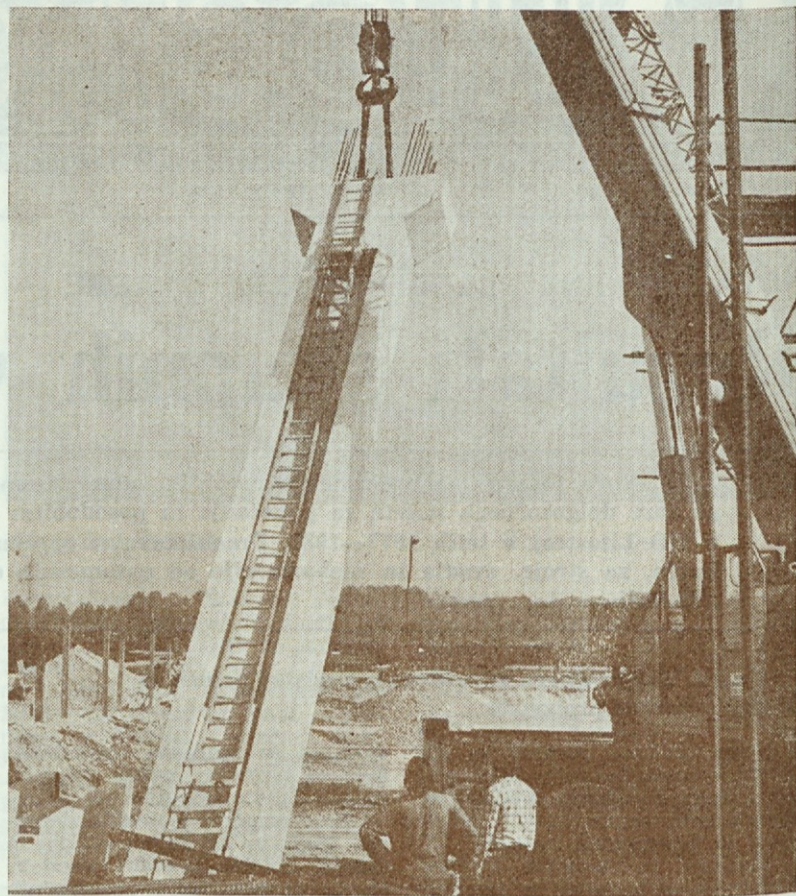
Ko je bila fasada zaprta in streha dokončana, so monterji pričeli polagati talne instalacije. Vsako polje v proizvodni hali ima energetske kanal za dovod kablov od transformatorske postaje do končnih porabnikov. Zaradi velike instalirane moči strojev in drugih naprav žal nismo naredili zgornjega razvoda kablov, ampak smo uporabili klasični način. Ta nam omogoča elastičnost sistema, saj dodatno napeljevanje kablov ne predstavlja bistvenih težav. Posebno poglavje so seveda ogrevalne in prezračevalne naprave, saj temperatura zraka v prostoru in stopnja njegove onesnaženosti predstavljata dva osnovna pogoja za dobro počutje delavcev. Načrtovali in izvedli smo poseben sistem kaloriferskega in kanalskega ogrevanja in prezračevanja, ki je dovolj prilagodljivo, da zagotovi v vseh vremenskih pogojih optimalne delovne pogoje.

V začetku julija so delavci pričeli polagati tlak. Ker predvidevamo velike obremenitve tlakov v vseh proizvodnih ladjah, smo se odločili za armirano betonski tlak, površinsko obdelan s posebno maso. Celotna površina hale je bila razdeljena na šahovska polja, ta so betonirali po vnaprej določenem zaporedju. Nekaj težav je polagalcem tlakov povzročila razgibana površina z mnogimi prekinitvami (energetski kanali, temelji strojev itd.).

Zato so morali posvetiti več časa pripravi opažev pa tudi izkoristek stroja za glajenje tlakov je bil manjši. Vsa tlakarska dela so bila dokončana prejšnji mesec, sedaj lahko s posebno močnimi kovinskimi pokrovi pokrijemo tudi energetske kanale.

Izdelali smo vse znane globinske temelje za obdelovalne stroje, da si prihranimo kasnejšo gradbeno dejavnost v dokončani hali. Objekt ima vrsto osebnih vhodov in tri velike transportne vhode. Dva sta namenjena transportu z železnico, tire bomo kasneje priključili na obstoječi tovarniški sistem. Tretji tovarni vhod je predviden za interni transport. Služil bo predvsem za vhod zvarjenec in drugih potrebnih materialov za redno proizvodnjo. Zaradi transportiranja težkih delov moramo imeti pri tem vhodu izredno vzdržljiv tlak. Zato smo se odločili za preizkušene borove kocke, katerih vzdrževanje in menjava je enostavnejša in cenejša.

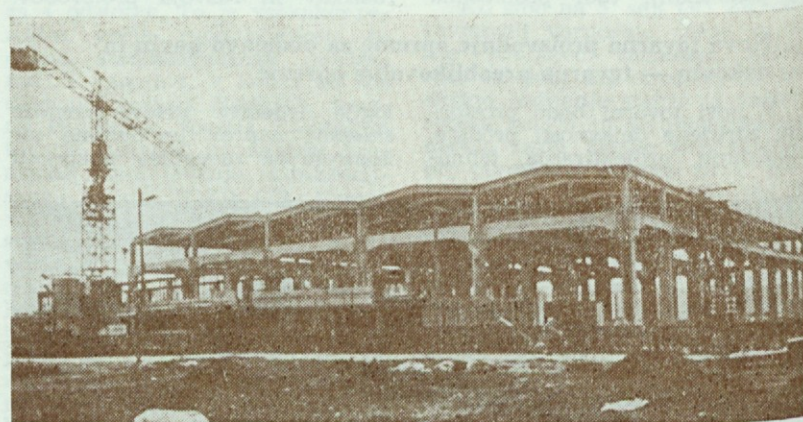
V kleti upravnega dela je skladišče polizdelkov in sklopov. Toplotna postaja je zmontirana, manjka samo naprava za gretje sanitarne vode, vendar to ne ovira gretja proizvodnih prostorov in upravnega dela.



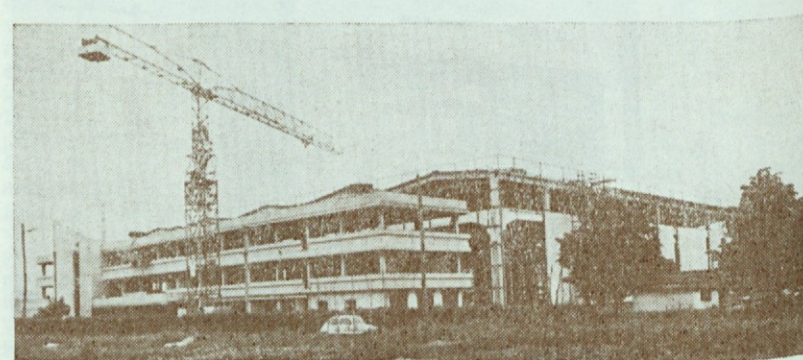
Postavljanje prvega nosilnega stebra v začetku septembra 1979 (Foto: J. Jereb)



Oktober 1979 (Foto: E. L.)



December 1979 (Foto: E. L.)



Junij 1980 (Foto: E. L.)

Sedanje slabo vreme je s svojimi nizkimi temperaturami pospešilo montažo ogrevalnih naprav, tako da del kaloriferjev v tem trenutku že obratuje, ostale naprave pa bodo do končnega roka gotove. Prav gotovo nizke temperature niso v prid montaži strojev, ki seveda zahtevajo optimalne obratovalne pogoje.

Transformatorska postaja ima vgrajene tri transformatorje s skupno močjo 3000 KVA. Naprave že obratujejo in nadomeščajo improvizirano električno napajanje gradbišča, ki je sedaj, ko so se porabniki množili, včasih tudi zatajilo.

V pritličju upravnega dela je

tudi jedilnica z delilno mizo za hrano ter tople in hladne napitke.

Tudi garderobe, ki naj bi s svojim sanitarnim sistemom zagotavljale večjo osebno in splošno higieno, so že urejene. V pritličju sta tudi prostora za montažo elektroopreme in preizkušanja hidravličnih naprav. Ta mesec so prostora zasteklili, tudi ogrevana sta že, sedaj delavci tozda PPO montirajo progi za hidravlično preizkuševališče. Prvo in drugo nadstropje sta namenjena na poslovnim prostorom. Kmalu bosta pripravljena za tehnični pregled.

(Dalje na naslednji strani)

Družbene potrebe se javljajo v zelo različnih in številnih pojavnih oblikah — od potreb po določenih izdelkih in uslugah, do nujnosti povečanja družbenega proizvoda, narodnega dohodka, neto deviznega učinka, gospodarske stabilnosti, razvoja regije itd.

A black and white photograph of a modern, multi-story building with large windows, likely the University of Illinois at Chicago. The building is situated on a hillside, and a construction crane is visible in the foreground.

30 LET SAMOUPRAVLJANJA

PREOBLIKOVALNA OPREMA — PLOD LASTNEGA RAZVOJA

Od prvega stroja do preoblikovalnih linij

Prvi začetki izdelave strojev za obdelavo kovin in nekovin segajo v leto 1950. Lahko se pohvalimo, da je bila prva stiskalnica v Jugoslaviji izdelana prav v industrijski šoli Litostroj. To so bile stiskalnice s silo stiskanja 10 do 16 ton (100 in 160 kN). Takrat smo izdelovali tudi razne stroje za rotacijsko preoblikovanje s pritiskanjem.

Leta 1959 smo izdelali prve hidravlične stiskalnice za industrijo azbesta. Naslednje hidravlične izvedbe strojev so uporabljali za izdelavo polivinilnih plošč s silo stiskanja 1600 ton (16.000 kN). Leta 1980 smo izdelali prvo hidravlično stiskalnico za bakelit s silo stiskanja 315 ton in jo dobavili »Gorenju« iz Velenja. Vse te poizkuse štejemo za priprave v tehnično poslovnem smislu. Stroje je bilo treba izdelati in jih nato prodati. Lahko rečemo, da je bilo oboje težko, ker še ni bilo izkušenj. Vsi navedeni stroji so bili izdelani po lastni zamisli in še danes obratujejo.

Začetek načrtnega razvoja in proizvodnje pada v leto 1961. Takrat so bile izdelane obširne analize potreb na trgu in razvojnih usmeritev po svetu. Že na začetku smo spoznali, da preoblikovalna tehnika zajema zelo široko področje obdelave materialov brez odvzemanja; uporablja preoblikovanje, ločevanje in prevoz-

zadostne razvitosti na področju hidravličnih naprav oziroma sestavin teh naprav (npr. hidravličnih cilindrov, črpalk in ventilov), so bile proizvodne količine majhne. Z načrtnim razvojem in osvajanjem proizvodnje hidravličnih sestavin kot posebne celote (hidravlični sistemi) so bili dani pogoji za večjo rast proizvodnje.

Tako je minilo prvo razvojno obdobje do leta 1966, ko je proizvodnja narasla na 300 ton letno. To obdobje pomeni prodor preoblikovalne opreme domače izdelave na tržišče. V proizvodnem programu Litostroja je bila to še vedno premajhna postavka, predvsem količinsko, ker ta ni pokrivala stroškov razvoja. Naslednje obdobje je potekalo z motivacijo nenehnih raziskav, potreb trga in splošnih razvojnih teženj v tehničnoekonomskih zakonitostih. Dobljene rezultate in prehodne izkušnje smo nenehno vgrajevali v načela oblikovanja razvojno-proizvodnih sistemov za uresničevanje posameznih in

voj in proizvodnjo. Izkoristili smo prednosti modularnega sistema in povečali proizvodnjo na 700 ton letno brez investicijskih naložb. Tehnično-organizacijski napredek z ekonomskim učinkom smo dosegli v okviru obstoječih zmogljivosti le na sistemski zasnovi modularne obravnave in tipizacije.

V tem obdobju od leta 1966 do 1971 smo zabeležili že prvi izvoz v Egipt, Venezuelo in Romunijo.

Pri osvajanju modularnega sistema smo začeli uvajati tudi industrijsko oblikovanje (design) in ta je kmalu postal sestavni del razvoja. Z industrijskim oblikovanjem v strojogradnji smo med prvimi začeli in uspeli, kar dokazujejo nešteta priznanja, ki smo jih dobili na javnih razstavah industrijskega oblikovanja. Z uvajanjem industrijskega oblikovanja so postajali izdelki bolj uporabni in ergonomsko ter estetsko dognani.

Obdobje od leta 1971 do 1976

Pomembnejše raziskovalno-razvojne naloge so:

1. Design celotne podobe gradnje preoblikovalnih naprav in opreme za Litostroj (izdelano 1972). S to nalogo smo določili metodo označevanja in klasifikacije opreme, oblikovanje materialov in celot ter ergonomsko zakonitosti v pogledu strege, nadzora in varnosti pri delu.

2. Sistemizacija hidravličnih cilindrov št. 229/146 (SBK 1974). V nalogi smo obdelali celotno problematiko hidravličnih cilindrov od izvedb do izdelave s preizkusom.

3. Sistemizacija hidravličnih ventilov št. 229 (SBK 1975).

Naloga podaja celotno podobo izvedb, izdelave in uporabe hidravličnih ventilov.

4. Raziskave uporabnosti tlačnega mazanja št. 229/1860 (SBK 1975). Naloga obravnava vse o tlačnem mazanju.

5. Optimizacija preoblikovanja I — stroji št. 229 (SBK 1976).

Naloga obravnava preoblikovanje z aplikacijo na stroje za preoblikovanje.

6. Optimizacija preoblikovanja II — mehanizacija strege št. 229/153 (SBK 1976). Naloga celotno obravnava preoblikovanje s poudarkom na mehanizaciji strege.

7. Raziskave trdnosti ogrodij, pehal in miz preoblikovalnih strojev št. 229/1862 (SBK 1976). Naloga v celoti obdeluje problematiko ogrodij, pehal in miz kot glavnih sestavnih delov preoblikovalnih strojev.

8. Razvoj in optimizacija preoblikovalnih modulnih sistemov s pomočjo računalnikov (1976).

9. Upoštevanje varnosti pri projektiranju pehalnih preoblikovalnih strojev (1980). Naloga podaja smernice v skladu z zakonom varnosti pri delu in napotke za razvoj vgrajevanja in prigranjevarja varnostnih naprav, ki zagotavljajo varno uporabo in delo s stroji.

Nenehno iskanje cenene izvedbe s povečanjem inovacij ter racionalizacije izvedb in izdelave opreme je omogočilo povečanje proizvodnje preoblikovalne opreme na 1.300 ton letno. Povečanje smo dosegli še vedno le v okviru razpoložljivih zmogljivosti. Seveda se je pri tem povečal delež kooperacije. Kooperacijo, ki je v tem času dobila pomembno vlogo, štejemo v raziskovalno-razvojno dejavnost, ker je bilo potrebno presaditi del proizvodnje v novo okolje. Največji dosežek v kooperaciji smo dosegli na področju dobave hidravličnih sestavin. To nalogo je v okviru ZPS prevzel Kladivar Žiri. Vidnejše uspehe smo dosegli še s Strojem iz Radelja, STT iz Trbovelj, v zadnjem času pa s Tehnomontom iz Pulja. Pripravljam pa tudi večjo kooperacijo z Monterjem iz Dravograda.

Obdobje od leta 1976 pa do danes je bilo obdobje priprav na nove naložbe v razširitev in modernizacijo razvojno-proizvodnih zmogljivosti. Izdelali smo celoten investicijski elaborat za pridobitev namenskih finančnih sredstev ter osnov za realizacijo projektov izgradnje nove tovarne. V času gradnje smo izdelali vse projekte, ki se nanašajo na tehnološki proces: postavitev strojev, preizkuševališča, transport, opremljenost delovnih mest, orodij in druge opreme, ki se nanašajo na opremljenost nove tovarne.

Posebno skrb smo posvetili organizaciji bodočega odvijanja tehnološkega procesa v novih pogojih dela. Priprava obdelovalnih centrov, ki spadajo v sam vrh velikosti, od katerih je eden s klasičnim, drugi pa s CNC krmljenjem je bil glavni dogodek v razvoju nove tehnologije. Posebna raziskava je veljala izdelavi hidravličnih cilindrov. Na osnovi ugotovitev ter raziskave smo izdelali koncept za uvedbo nove opreme, ki bo revolucionarno skrajšala izdelovalne čase.

Med pripravo investicijskih projektov smo začrtali smernice odvijanja celotnega tehnološkega procesa v novih pogojih dela.

Po teh smernicah smo izdelali modele, ki v celoti zajemajo vodenje procesa z uporabo računalnika. Razvoj organizacijsko-procesnih modelov je potekal po stopnjah:

● Model planiranja in terminiranja zajema datoteke proizvodnega programa po asortimentu in strukturi izvedb. Izdelane so matrice zbiranja skupnih sestavin iz asortimenta plana proizvodnje ter uporaba planimetrov za grobo planiranje. Diagrami krmljenja in terminiranja bodo omogočili hitro zasledovanje stanja naročil v procesu.

● Model polnjenja proizvodnih zmogljivosti zajema kartoteko obdelovalnih strojev, izdelovalnih postopkov obdelovancev in razpoložljivih proizvodnih zmogljivosti s stroškovnim ovrednotenjem vloženega dela s proizvodnimi sredstvi. Celotni model je prirejen za računalniško obdelavo podatkov, ki omogoča prikazovanje stanja realizacije procesa in stroškovnih obremenitev.

● Model poslovanja s skupnimi sestavinami. Za sestavine, ki nastopajo v večjih količinah v strukturi preoblikovalne opreme kot skupni imenovalci, se izpostavljajo v zbirni naročila. Vsi ti deli so tipizirani in se naročajo v najugodnejših skupinah. Model zajema datoteke takih sestavin v obliki surovcev, obdelovancev in sestavin, vse pa po strokovni opredelitvi, ki nastopajo v strukturi preoblikovalne opreme. To so strojne, hidravlične in električne sestavine. Vsak del ima svojo računalniško kartico, na kateri je šifra naročila, klasifikacija in doseženi stroški. Pri uskladičenju dobi vsak del svojo kartico, ki ga spremlja do naslednje faze sestavljenosti, nakar se prva faza razbremeni in obremeni naslednja faza z obstoječo obremenitvijo in novo, ki je potrebna za izvedbo faze. Na ta način je možno sproti razbremenjevanje enega naročila in obremenjevanje drugega, kar avtomatično zaključuje naročila, ko je stanje na zalogi izničeno. Metoda omogoča na preprost način natančno zasledovanje stanja zaloge in stroškov. Zbirna naročila se naročajo iz strukture proizvodnega plana, seveda s količinsko in rokavno uskladitvijo.

● Model montaže po moduli naprav zajema kartoteko velikosti, tež in strukture sestavin. Montažne skupine bodo organizirane po moduli pripadnosti in stroki. Mehanizacija montaže je predvidena za uvedbo sodobnejših pripomočkov. Zajemanje stroškov je podobno kot pri obdelavi in se izvaja z računalniškimi karticami.

● Model ureditve tehnične dokumentacije za tipizirane proizvode. Model zajema kartoteko razpisovanja naročil, načrtov, tehnoloških postopkov in seznamov za sproženje naročila. Vse je prirejeno za individualno-skupinska naročila, ki se pogosto ponavljajo v manjših količinah.

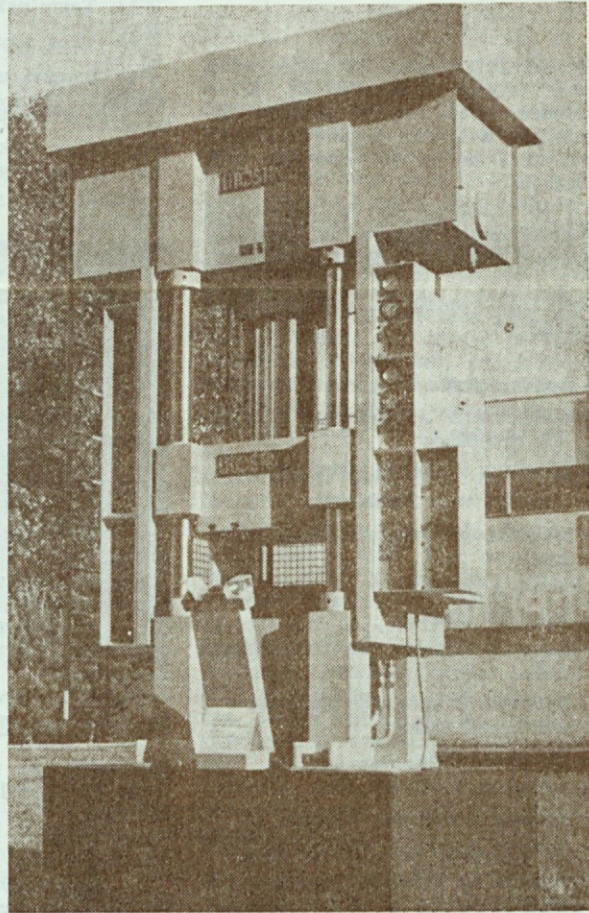
● Model sistema obravnave naročil iz strukture proizvodnega programa. Ta predvideva, da je neobhodno treba uvesti 60 do 70 odst. tipiziranih naročil z znano strukturo, znanimi potrebnimi zmogljivostmi in urejeno tehnično-tehnološko dokumentacijo. Naročila se odpošiljajo po 5 kosov hkrati in to za več kupcev. Če pa en kupec naroča več strojev, je število neomejeno. 40–50 % je lahko individualnih naročil, ki predstavljajo nove proizvode.

Perspektivni razvoj preoblikovalne opreme

Razvoj bo v načelu moral slediti potrebam tržišča. Potrebno bo upoštevati tudi dogovorjene delitve programa in specializacije v okviru obstoječih in novih proizvajalcev tovrstne opreme v Jugoslaviji. Vse težnje razvoja bo treba usmerjati k namenu povečanja proizvodnje tipiziranih izvedb. Stremeti bo treba za širjenjem proizvodnega programa, kar bo omogočalo sestavljanje namensko tehnološke opreme preoblikovalnih procesov v čim širšem smislu, ki lahko pokriva vse vrste zahtev. Vsako dopolnjevanje proizvodnega programa pa mora biti v načelu le s podobnimi izdelki, pri katerih lahko uporabimo tehnološke in tržne izkušnje. Raziskujemo možnost vključevanja livarske opreme — strojev za kalupiranje (formanje) in izdelavo jeder. V preglednici je program razvoja in proizvodnje za leto 1981.



Hidravlični vlečni stroj HVO-2-630
(Foto: D. Androjna)



Hidravlični preoblikovalnik HDS-2-400
(Foto: D. Androjna)

vanje v izdelovalnih postopkih, ki so sestavni del obdelovalnih sistemov za obdelavo kovin in nekovin.

Razvoj preoblikovalne opreme za preoblikovalno tehniko v Litostroju zajema:

● preoblikovalne stroje z mehanskim, hidravličnim in pnevmatskim pogonom,

● mehanizacijo strege,

● sestavljeno opremo za namenske preoblikovalne procese, ki dajejo proizvodne linije in obdelovalne centre.

Na začetku smo izdelovali naslednje stroje:

● za izdelavo bakelitnih izdelkov s silo stiskanja 100, 160 in 315 ton,

● za globinski vlek pločevine s silo vleka 100 in 160 ton,

● za odpadne kovine s silo pakiranja 70 ton.

Vsi našti stroji so bili na hidravlični pogon. Zaradi težav pri izdelavi, ki so izvirale iz ne-

sestavljenih preoblikovalnih procesov. Hitro smo tudi spoznali, da tovrstne opreme ne bo mogoče proizvajati v serijah, ker tržišče potrebuje zelo različne izvedbe opreme in to v majhnih količinah enake izvedbe. To izvira iz relativno majhnega domačega trga in velikega števila licenc, ki so se v tem času kupovale za osvajanje posameznih proizvodov, z njimi pa se je dobavljala tudi tehnološka oprema. To spoznanje je vodilo k iskanju pravega načela gradnje opreme. V ta namen smo izbrali, vpeljali in pionirsko razvili **modularno načelo obravnave in gradnje**. Modularna gradnja ni omogočala le sestavljanje raznovrstnih izvedb po načelih sestavljanke, marveč tudi deljen razvoj s proizvodnjo po moduli. Tipizacija opreme, naprav in sestavin na osnovi modularne obravnave je zavzela pomembno mesto realizacije. Le-ta je vnašala operativni red v raz-

imenujemo obdobje smelega prodora v svet, saj smo uspeli z lastnim razvojem in doma izdelanimi proizvodi prodreti na evropska tržišča, predvsem pa v Sovjetsko zvezo in delno v dežele v razvoju. Za velik uspeh lahko štejemo odstop dokumentacije Romuniji za dve vrsti strojev v šestih velikostih, ki se uporabljajo za globoki vlek pločevine in jih izdelujejo v tej državi, Litostroj pa ji dobavlja zahtevne sestavne dele.

Razvoj orodij in mehanizacije strege je že omogočil dobavo kompletnih linij in strojev. Delali smo vseskozi v inovacijskem procesu sestavljanje dejavnosti, ker smo uvajali nenehno nove izvedbe opreme in tehnološke rešitve. Pri iskanju najugodnejše poti nismo mogli mimo temeljitih raziskav uporabne znanosti tega področja. V ta namen smo obdelali celo vrsto raziskovalno-razvojnih nalog s posebnim poudarkom na uporabnosti ugotovitev.

Tržišče preoblikovalne opreme — doma in v svetu

Tržišče v svetu je teoretično neomejeno, praktično pa nastopajo neštete ovire, ki jih je treba nenehno premagovati.

Tržišče zahteva od proizvajalca v prvi vrsti zadostno izbiro, nizko ceno, kratke dobavne roke in seveda kvaliteto izdelkov. Ne smemo pozabiti, da je uspeh prodora na tržišče odvisen tudi od aktivnosti prodajne službe in poznavanja tržišča.

Litostroj je svoje proizvode in proizvodne veje preoblikovalne opreme predstavljal na mnogih mednarodnih specializiranih razstavah, kjer so bili razstavljeni stroji za obdelavo kovin in nekovin.

Sodelovali smo na BIAM v Zagrebu — na razstavi orodnih strojev z mednarodno udeležbo, na EMO — evropski razstavi obdelovalnih strojev s svetovno udeležbo, na GIFA — evropski razstavi livarske opreme z mednarodno udeležbo.

Do sedaj je bilo v Litostroju izdelanih preko 3000 enot opreme v 500 različnih izvedbah. Vso to opremo smo odpremili kupcem doma in po svetu.

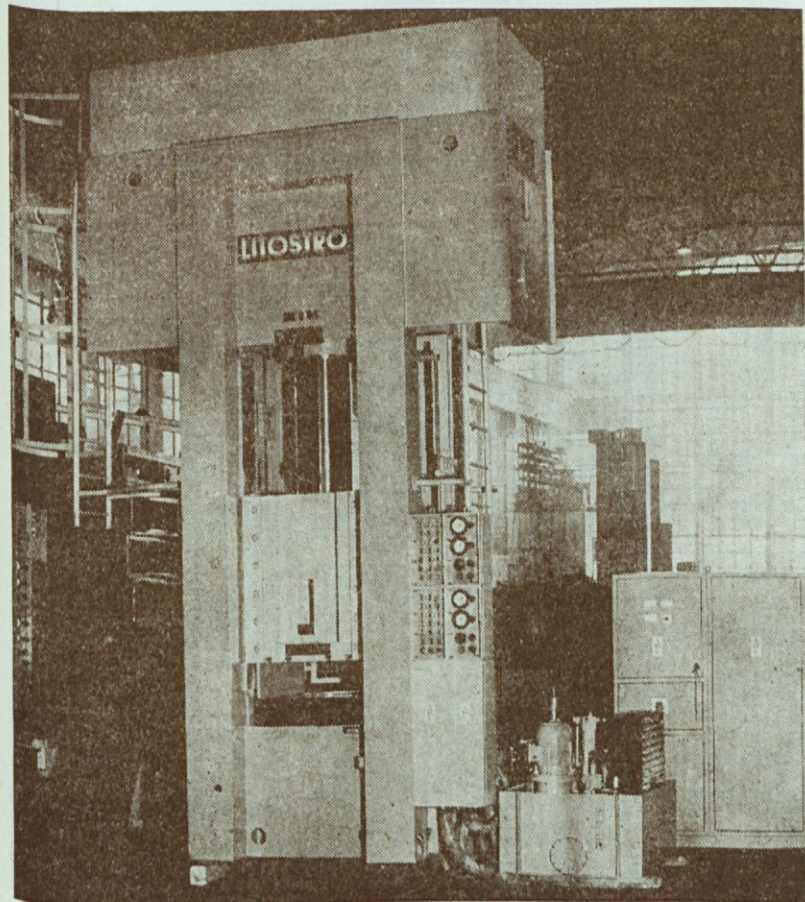
Naši proizvodi po vsej Jugoslaviji

Največ naše opreme je v kovinsko-predelovalni industriji (za obdelavo kovin, industrijo transportnih vozil, elektroindustrijo, strojogradnjo in ladjedelništvo). Tudi v industriji predelave nekovin je naša oprema močno zastopana, predvsem pri predelavi plastičnih mas, gume, lesa in drugih nekovinskih materialov.

Več kot 300 delovnih organizacij v Jugoslaviji uporablja našo opremo. Največ opreme je v SR Sloveniji, tej pa sledijo Srbija, Hrvatska, Bosna in Hercegovina, Makedonija, Črna gora (ter avtonomni pokrajini Vojvodina in Kosovo).

Največji kupci naše opreme v Jugoslaviji, ki imajo več kot 10 enot, so:

1. ISKRA, Kranj
2. RIS, Zagreb
3. OKI, Ivanič-Grad
4. DONIT, Medvode
5. UNIS, Sarajevo
6. RADE KONČAR, Zagreb
7. KOVINOPLASTIKA, Lož
8. SWATY, Maribor
9. ELEKTROKOVINA, Maribor
10. IKARUS, Zemun
11. ENERGOINVEST, Sarajevo
12. JUGOTON, Zagreb
13. GORENJE, Velenje
14. LIFAM, Stara Pazova
15. ĐURO ĐAKOVIĆ, Slavonski Brod



Hidravlični utiskovalnik HUO-2-630

5. Nemška demokratična republika	2
6. Poljska	2
7. Egipt	5
8. Libija	4
9. Nizozemska	2
10. Iran	1

Do sedaj smo izvozili 30 odst. vseh izdelanih enot opreme.

Kakšne možnosti se nam odpirajo z večjo in izpopolnjeno proizvodnjo?

V novem proizvodnem procesu bomo povečali obseg proizvodnje in asortiment izdelkov, kar bo omogočalo zadovoljitev več kupcev z različnimi zahtevami. Namenska tehnologija in organiziranost bosta omogočila krajši proizvodni cikel in s tem krajše dobavne roke. Z boljšo kvaliteto izdelkov bomo pritegnili nove kupce.

Naši proizvodi v svetu

Od leta 1971 smo izvozili preoblikovalno opremo v obsegu — stroj, orodje in mehanizacija v naslednjih količinah:

	število enot
1. Sovjetska zveza	820
2. Zvezna republika Nemčija	110
3. Romunija	22
4. Venezuela	7

Kadri v TOZD PPO

Z visoko tehnično opremljenostjo novih zmogljivosti smo delavci temeljne organizacije združenega dela Proizvodnja preoblikovalne opreme zagotovili možnost za višjo produktivnost dela pa tudi dobre delovne pogoje, kar bo vsekakor moralo vplivati na doseganje boljših rezultatov dela. Ob naporih in prizadevanjih za izgradnjo tovarne, kakršno si želimo, smo mislili tudi na bodoče kadre.

Potrebe po kadrih, ki so se porajale v zvezi z investicijo, smo v tozdu PPO razreševali tako, da smo glede na dejanske potrebe oblikovali ustrezne delovne skupine. To je omogočilo, da so tako investicijske kot redne proizvodne naloge potekale brez večjih motenj, čeprav ob tem nismo bist-

veno povečali števila zaposlenih. Seveda je bilo to možno le ob veliki pripravljenosti in sodelovanju vseh delavcev, da bi dosegli skupni cilj.

Realizacijo investicijskih in tekočih proizvodnih nalog je omogočilo naslednje število delavcev:

Organizacijska enota	Število delavcev		
	proizvodni	režijski	skupaj
Vodstvo		3	3
Plan in analize	7	12	19
Tehnologija		6	6
Kakovost		3	3
Investicije	2	4	6
Obdelava	4		4
Montaža	90	9	99
Skupaj:	103	37	140

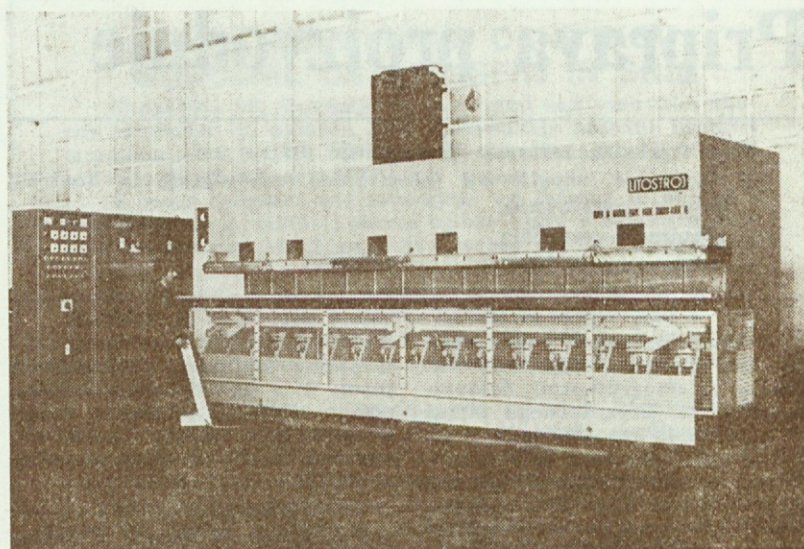
Že v prvem letu obratovanja nove tovarne preoblikovalne opreme načrtujemo proizvodnjo 4.000 ton. Za tolikšno proizvodnjo bomo seveda morali zagotoviti za-

dostno število ustrezno usposobljenih delavcev. Zavedamo se namreč, da je ob taki visoki tehnični opremljenosti predvsem od delavčeve strokovne usposobljenosti odvisen večji ali manjši obseg proizvodnje. Zato bomo pri zaposlovanju novih delavcev skrbeli predvsem za to, da bodo na vseh delovnih nalogah zaposleni pravi delavci. To nikakor ni lahka naloga, upamo pa to, da jo bomo rešili v okviru delovne organizacije — vsaj za opravljanje tistih del, ki so ključnega pomena. Izven delovne organizacije namreč ni mogoče zagotoviti ustrezno usposobljenih delavcev.

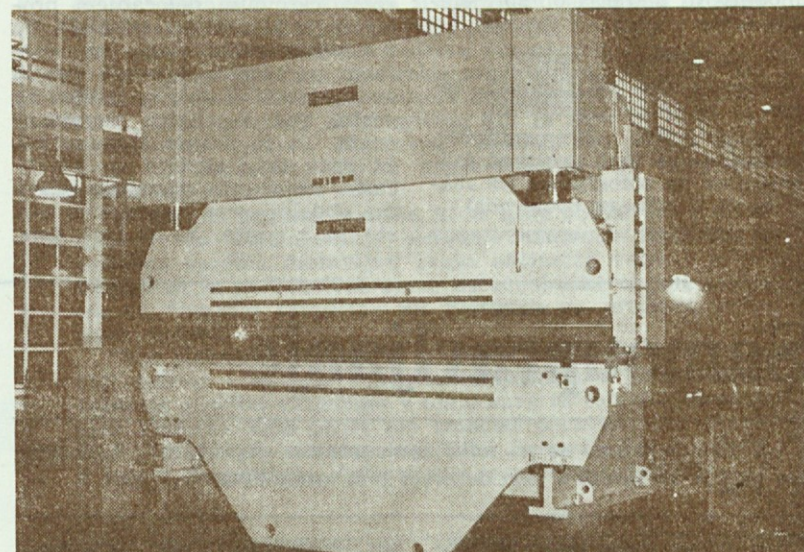
Za realizacijo načrtovanega obsega proizvodnje bomo v tozdu PPO potrebovali naslednje število zaposlenih:

Pri planiranju števila in strokovne usposobljenosti potrebnih delavcev smo izhajali iz obsega in vrste nalog. Pri ugotavljanju ustrezne strokovne usposobljeno-

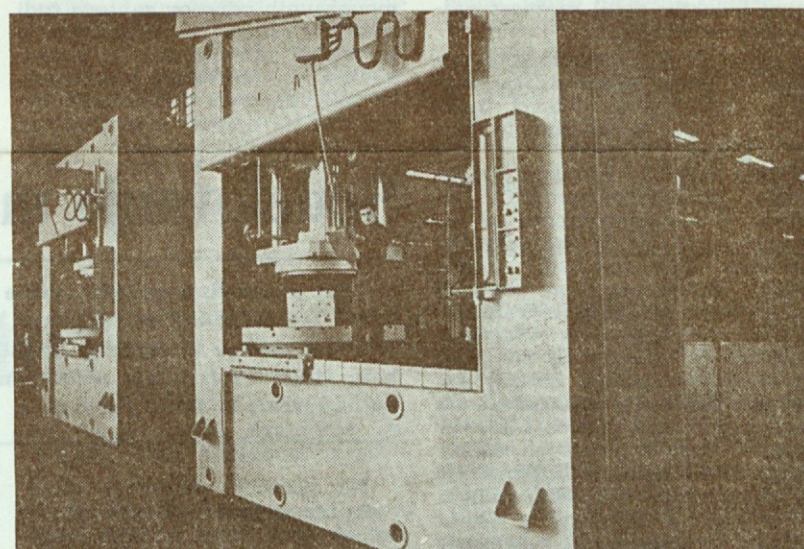
Organizacijska enota	Število delavcev		
	proizvodni	režijski	skupaj
Vodstvo		5	5
Splošne zadeve		14	14
Plan za analize		15	15
Izdelava tehnološko tehnične dokumentacije	36	3	39
Kakovost		10	10
Investicije	1	3	4
Priprava proizvodnje	10	20	30
Obdelava	41	5	46
Montaža	127	20	147
Skupaj:	215	95	310



Hidravlični stroj za laminate HLO-1-1600-250-250-6000/600-50-2-40 (Foto: J. Žlebnik)



Hidravlični zapogibnik HKOC-1-XXX (Foto: J. Žlebnik)



Hidravlični krivilnik vrste HKO-1-XXXX za letalstvo in ladjedelništvo (Foto: M. M.)

sti posameznega delavca upoštevamo usposobljenost s šolanjem v ustrezni šoli ali z delom pri-

dobljeno strokovno usposobljenost. Glede na strokovnost bomo zaposlili:

Strokovna usposobljenost	Število delavcev
Magister	1
Visoka izobrazba	17
Višja izobrazba	23
Profil tehnika	45
Široki profil (KV)	120
Široki profil (VK)	62
Ozki profil	24
Priučeni s tečajem	14
Priučeni na delovnem mestu	4
Skupaj:	310

Pričakujemo, da bomo prikazano kadrovsko strukturo zagotovili v dveh letih, ko bomo dosegli optimalni obseg proizvodnje pri dani tehnični opremljenosti dela. V tem času bomo ob sodelovanju strokovne službe kadrovsko splošnega sektorja zaposlili 170 delavcev in jih primer- no usposobili za pripravljanje potrebnih nalog in za sodelovanje pri skupnem delu.

Izobraževalni center, ki nam že sedaj zelo uspešno oblikuje mlade strokovnjake in sodeluje pri razvoju proizvodov, nam bo tudi še naprej v veliko pomoč.

Priprava proizvodnje

Dela v okviru priprave proizvodnje delimo na:

- planiranje zmogljivosti (planiranje, razporejanje in kontrola dela v proizvodnji),
- planiranje materiala,
- izdelava in lansiranje dokumentacije.

Osnovni proizvodi plana morajo biti glede na obremenitve v skladu z zmogljivostmi delovne organizacije. Brez točnega plana po zahtevanih zmogljivostih pred planiranjem proizvodnje si namreč ne moremo zagotoviti pravočasne dobave. Zato naš koncept planiranja zmogljivosti vsebuje dolgoročno plansko funkcijo, usmerjeno za zagotovitev ravnotežja med zadovoljitvijo zahtev kupca in vzdrževanja enakomerne zmogljivosti podjetja ob sprejemljivi ceni.

V to koncepcijo spada:

- določanje zmogljivosti, katere je potrebno upoštevati,
- ugotovitev »obremenitvenega profila« za vsak proizvod (obremenitev na zmogljivost na vsako enoto končnega proizvoda),
- množitev te obremenitvene

enote proizvodov s količino, zahtevano v osnovnem proizvodnem planu in s tem določitev celotne obremenitve ali zahtevke zmogljivosti na vsakem proizvodu sredstva in drugih virih zmogljivosti,

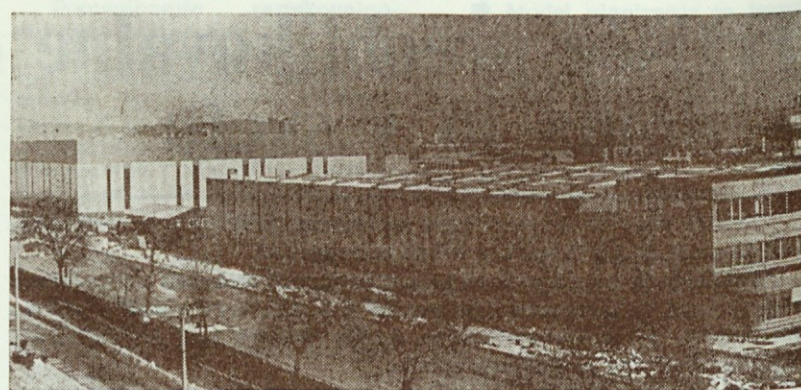
— stimuliranje učinka različnih proizvodnih planov z namenom doseči najboljšo izrabo zmogljivosti.

Z nadrobnim planiranjem oziroma časovnim določanjem proizvodnje, ki obsega obdobje 1 do 2 mesecev, razporejamo in odredjamo, na katerih delovnih mestih bodo opravljali delo in kakšen bo vrstni red v okviru terminske enote. To je naloga terminerjev, ki prav tako skrbijo za pravočasno serviranje materiala oziroma obdelovancev na delovno mesto in z njega, za nadzor dela,

potem pa tudi kontrolirajo roke. Ker pa so potrebne predvsem dobre in sprotne informacije o poteku dela, je njihovo delovno mesto v proizvodnih delavnicah.

Materialno poslovanje postaja vse pomembnejši del celotne poslovne aktivnosti. Z uvajanjem mehanizacije in avtomatizacije v proizvodne procese se stroški proizvodnega dela vse bolj znižujejo. Odstotno torej naraščajo stroški materiala in stroški, ki jih material povzroča, posebno pa še tam, kjer celotno materialno poslovanje ni urejeno in organizirano.

Posamično oskrbovanje materiala za konkretno naročilo za nas ni sprejemljivo. Osnovni princip, katerega hočemo doseči pri tem primeru, je ta, da preskrbimo material šele tedaj, ko ga potrebujemo v proizvodnem procesu. S tem se sicer izognemo skladiščenju materiala, vezavi kapitala in stroškom, ki pri tem nastajajo, vendar ima ta način slabost, ki se izrazito odraža v naši proizvodnji: dobave so težavne, prepozno naročilo povzroča zastoj proizvodnje. Zato bomo morali uveljaviti princip oskrbovanja na zalogo, s katerim se izognemo slabostim posamičnega oskrbovanja in si tako zagotovimo nepretrganost proizvodnje in oskrbovanja materiala v najustreznejših količinah.



Obe tovarni PPO in TVN — ponos delavcev

Organiziranost

Znano je, da z rastjo organizacijskih enot postajajo odnosi med ljudmi vedno bolj zapleteni, zato moramo ob povečanju števila delavcev v TOZD PPO misliti tudi na to.

V prostorih nove tovarne naj bi delali vsi delavci, ki s svojim delom sodelujejo pri proizvodnji preoblikovalne opreme, ne glede na to, kateri temeljni organizaciji združenega dela organizacijsko pripadajo. Tako bodo v novi tovarni dobili ustrezne prostore tudi tisti delavci tozgov IRRP in Prodaje, katerih delovne naloge bodo sodile na področje naše dejavnosti.

S povečanjem obsega proizvodnje na 4000 ton letno se bo moral spremeniti tudi način prodaje. Ker bomo proizvajali približno 3000 ton za skladišče, bo potrebna večja aktivnost prodaje tako v Litostroju kot tudi v organizaciji združenega dela, ki bi prevzela prodajo naših izdelkov.

Znanje in sposobnost proizvodnje ob velikem izboru tipskih strojev omogočata prodaji, da ponudi domačemu ali tujemu uporabniku skoraj vso opremo, ki jo le-ta potrebuje glede na svoj tehnološki postopek. Zato v naslednjem obdobju ne bo osnovni problem kako proizvajati, temveč kaj proizvajati, da se proizvodi ne bodo zadrževali v skladišču, ampak v najkrajšem času prišli og proizvodnje h končnemu uporabniku. S poudarjanjem pomena funkcije prodaje ne želimo zmanjšati pomena, ki ga ima sama proizvodnja. Zavedati se moramo, da bomo morali rešiti v celoti tudi izdelavo tehnološke dokumentacije, pripravo proizvodnje, del obdelave in celotno montažo, kot tudi druge spremljajoče dejavnosti. Pomembno je, da imamo zmogljivosti izmerjene in da o manjkajočih pravočasno obveščamo ostale temeljne organizacije, ki sodelujejo v skupnem proizvodu.

Samoupravljanje

V letu 1977 smo se na novo samoupravno organizirali, 9. decembra 1977 je bil izvoljen prvi delavski svet tozda PPO.

Od takrat dalje lahko govorimo o novih kvalitetah na področju samoupravnih odnosov, saj je takrat še maloštevilni delovni kolektiv dobil možnost najširšega odločanja.

Svoje družbenoekonomske odnose in druge samoupravne pravice uresničujemo delavci tozda PPO v skladu s statutom temeljne organizacije. Značilno za dosedanje obdobje delovanja na področju družbenoekonomskih odnosov in samoupravljanja je delo pri izdelavi in sprejemanju splošnih samoupravnih aktov. Največ zanimanja smo posvetili spremljanju proizvodne realizacije in investicijskemu vlaganju. Značilno za obdobje je bilo tudi to, da so se stališča znotraj delovne organizacije usklajevala na ravni upravnega odbora Litostroja in v drugih komisijah delavskega sveta delovne organizacije in tozgov. Tako usklajena stališča so omogočila hitro in v večini primerov soglasno sprejemanje sklepov.

Za obdobje, ki je bilo pred nami, smo si zadali nalogo, da bomo kot sedaj razvijali sistem samoupravljanja in razširjali vlogo in moč delavskega razreda.

Vloga in sodelovanje delavcev v sistemu samoupravljanja sta na nekaterih področjih še zmeraj premalo izražena. Vzrok za premajhno zainteresiranost delavcev

pri reševanju širših družbenih problemov je treba iskati v preobširnih gradivih, neobveščenosti in seveda dejstvu, da razvoj samoupravnih odnosov zahteva tudi določen čas. V samoupravljanje se največ vključujemo le takrat, ko gre za reševanje problemov, ki zadevajo nas osebno oziroma nas zanima njihovo reševanje, pa

še tu največkrat iščemo pravice, na dolžnosti pa pozabljamo.

Samoupravljanje in vlogo delavcev bomo torej še vnaprej razširjali na področju, kjer je njihov vpliv še premajhen ali pa omejen.

Seveda pa je naša osrednja naloga stabiliziranje gospodarstva. Pri tem bomo skrbeli za razvojno politiko, srednjeročni plan, investicijsko izgradnjo, realizacijo proizvodnega plana, proizvodni program, ki mora omogočiti produktivnost dela, trajno povečanje izvoza, racionalno povečanje uvoza, še zlasti pa za uporabo lastnega znanja in ustvarjalnosti.

Sodelovanje med tozdi

Pri proizvodnji preoblikovalne opreme sodelujejo oziroma so udeleženi TOZD Inštitut za raziskave, razvoj in projektiranje, TOZD Proizvodnja ulikov in modelov, TOZD Proizvodnja zvarjenecv in odkovkov, TOZD Proizvodnja obdelovancev, TOZD Proizvodnja preoblikovalne opreme in TOZD Prodaja.

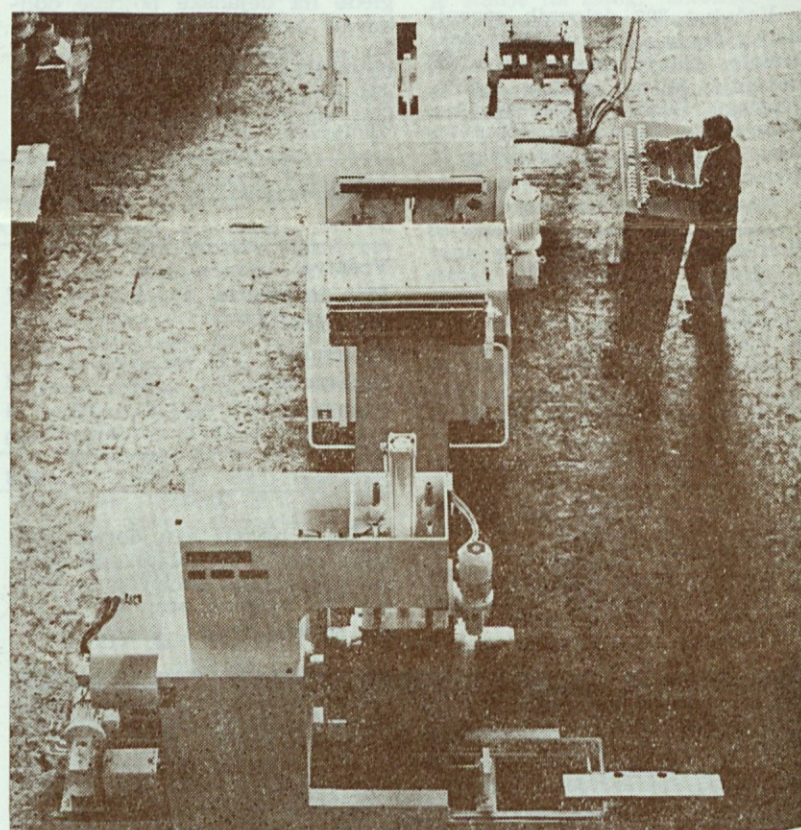
Na področju skupnega proizvoda bomo razvijali take odnose kot so predvideni v Samoupravnem sporazumu o ustvarjanju skupnega prihodka in razporejanju skupnega prihodka med tozdi v delovni organizaciji. Le-ta predvideva sodelovanje oziroma udeležbo posameznega tozda po predkalkulaciji oziroma po ovrednotenem tehničnem normativu. Ovrednoteni tehnični normativ je merilo za razporeditev vsakega preleva iz naslova skupnega prihodka pri posameznem skupnem

proizvodu oziroma skupni storitvi. Na ta način je posamezni temeljni organizaciji znana vrednost razdelitve v skupnem proizvodu in ji daje možnost, da v svojem poslovanju išče in najde notranje rezerve za čimboljše poslovanje.

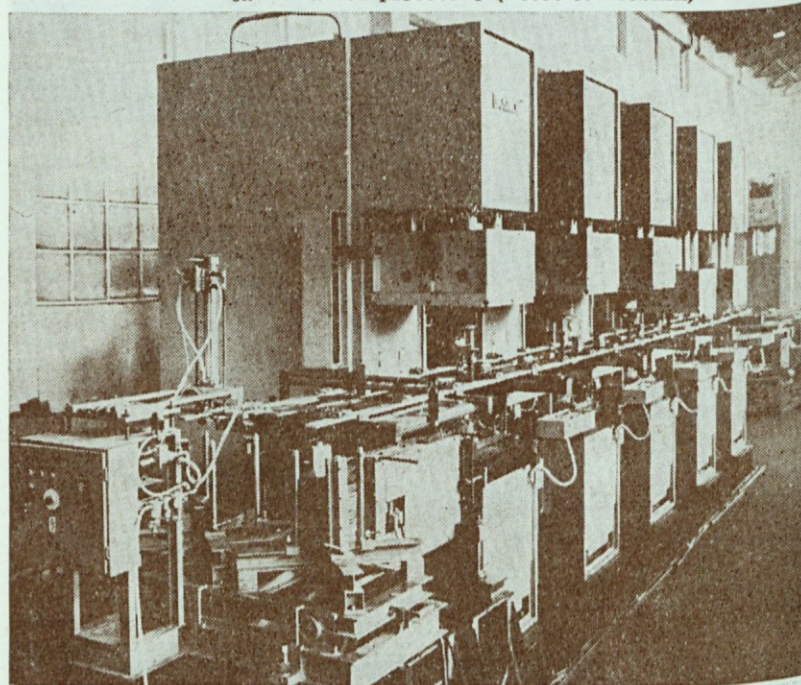
Za določene tipizirane proizvode se bomo morali s tozdom IRRP dogovoriti o prenosu uporabe tehnične dokumentacije na tozda PPO. Določiti bomo morali za koliko izvedb se bo uporabila tehnična dokumentacija in kolikšna bo vrednostna udeležba tozda IRRP. Določiti je potrebno tudi postopek, kako in kdaj vnašamo spremembe in od kdaj jih pri ponovitvah uporabljamo.

Torej bomo za tipizirane proizvode lansirali dokumentacijo iz priprave proizvodnje tozda PPO. S tem bomo skrajšali proizvodni čas za izdelavo tipiziranih proizvodov, sprostili proizvodne zmogljivosti tozda IRRP in ji omogočili, da se dejansko ukvarja s tistim, kar je zapisano v imenu temeljne organizacije, to je, da se ukvarja z raziskavami, razvojem in projektiranjem in ne z lansiranjem dokumentacije.

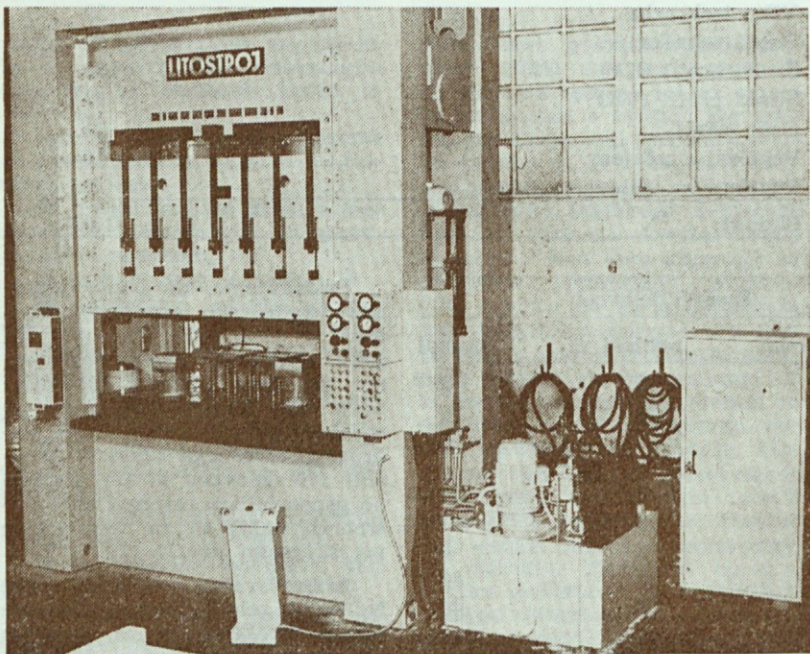
Ena glavnih težav pri proizvodnji je prav gotovo izpolnjevanje rokovnih obveznosti. Vsi sodelujoči tozdi se morajo držati dogovorjenih rokov, da ne povzročajo škode drugim tozdom, sproti morajo obveščati pristojne službe in poslovodne organe o izvajanju svojih rokovnih obveznosti.



Avtomatizirana linija za razrez pločevine (Foto: J. Žlebnik)



Proizvodno avtomatizirana transer linija za preoblikovanje pločevine (Foto: J. Žlebnik)

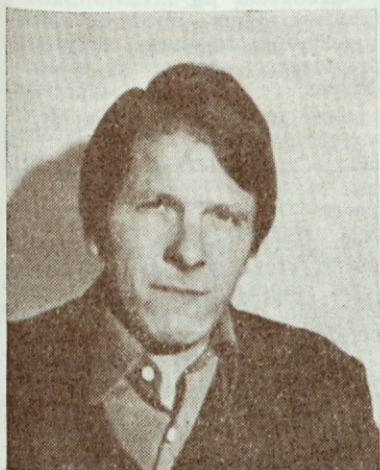


Hidravlični postopni preoblikovalnik HPO-X-XXXX/XX

Novo kolektivno vodstvo sindikata

Na 4. seji konference osnovnih organizacij sindikata, ki je bila 8. oktobra, so delegati izvolili novo kolektivno vodstvo. Tako je bil na mesto dosedanjega predsednika Miroslava Podbevška, ki odhaja na enoletno šolanje, izvoljen Pavel Stupnikar iz TOZD IVET, za podpredsednika konference Gorazd Hartner iz TOZD PRODAJA in za sekretarja konference Vlado Sazonov iz TOZD OBDELAVA.

Imamo torej novo vodstvo konference osnovnih organizacij sindikata — tri člane, ki so si svoje delo zastavili na kolektivnem principu vodenja. Svojih funkcij ne razvrščajo, temveč se njihovo delo in odgovornost prepletajo. Čeprav je to sorazmerno mlado vodstvo, si bodo novoizvoljeni funkcionarji sindikalne organizacije prizadevali čim bolj uporabiti svoje dosedanje izkušnje na družbenopolitičnem področju, veliko pa si jih bodo pridobili tudi ob delu samem. Sicer pa poglejmo, kaj pravijo o tem sami:



Predsednik Pavel STUPNIKAR se je v Litostroju zaposlil leta 1962 v tedanji proizvodni enoti HS. Od leta 1963 pa dela kot vzdrževalec strojev v sedanjem TOZD IVET.

»Po prihodu v Litostroj se nisem takoj vključil v delo na družbenopolitičnem in samoupravnem področju, predvsem zaradi načina dela okolja, v katerem sem delal. Po letu 1970 oziroma v letu 1976 sem bil izvoljen v delavski svet TOZD, predlagali so me za predsednika. Ta funkcija mi je bila zaupana dve mandatni dobi, istočasno pa sem deloval in se dodatno izobraževal tudi na družbenopolitičnem področju.

Delo predsednika konference OOS Litostroj sem sprejel z zaupanjem, da je to naloga, ki jo bo treba izvrševati še odgovornejše kot dosedanje naloge. Pri tem seveda upoštevam, da je v prvi vrsti v vodstvu konference potrebno vpeljati kolektivno delo in si porazdeliti delo in odgovornosti. S tem moje delo pa tudi delo ostalih ne bo trpelo, čeprav je za delovanje na tem področju treba žrtvovati veliko delovnega in prostega časa. Tu pričakujem tudi sodelovanje in usklajevanje dela predsednikov IO OOS.

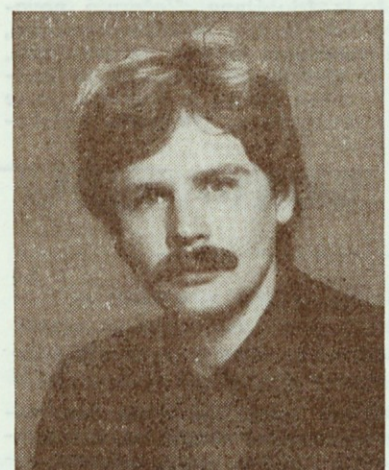
Politično delo v konferenci smo si že sedaj zastavili tako, kot to določajo resolucijski dokumenti obeh kongresov. S tem hočem povedati, da ni dovolj dokumente le sprejeti, treba jih je tudi uresničevati. Sindikat je predvsem družbenopolitična organizacija, ki mora delovati aktivno, da bi lahko izpeljala vse zastavljene cilje. Z ostalimi družbenopolitičnimi organizacijami in samoupravnimi organi v delovni organizaciji moramo delovati usklajeno, zastopati pa moramo družbene interese — interese litostrojskega delavca.

O tej in podobnih funkcijah pa je Pavle Stupnikar na koncu povedal še to: »Ta funkcija pa tudi ostale ne smejo in ne morejo biti nekakšna odskočna deska za napredovanje pri rednem delu ali pa »predpriprava« za kasnejšo še zahtevnejšo družbenopolitično funkcijo. Vsak, ki opravlja takšno družbenopolitično delo, ki so mu ga zaupali, se mora zavedati, da dela to za družbo organizacije, zveze komunistov in

in v družbi, v kateri živi, mora delati za boljši jutri nas vseh. Tako bomo lahko izpolnili naloge, ki smo si jih zastavili skupno s tovarišem Titom in tovarišem Kardeljem.«

Za podpredsednika je bil izvoljen sedemindvajsetletni ekonomist **Gorazd HARTNER**, ki se je zaposlil v Litostroju leta 1977. Je glavni komercialist v TOZD PRODAJA in opravlja dela in naloge na področju prodaje črpalk za domači trg.

»Od samega začetka sem se skušal vključiti v delo mladinske



zveze sindikata. Poleg družbenopolitičnih funkcij, ki sem jih opravljal v delovni organizaciji, sem se aktivno vključeval tudi v delo krajevnih skupnosti ter občinskega komiteja ZSMS Moste-Polje. Pred prevzemom te funkcije sem bil sekretar konference OOS Litostroj. Glede na to, da gre pri konferenci za novo obliko organizacije dela, je prevzem te funkcije sprožil še dodatno od-

govornost. To pa je potrebno uskladiti z rednim delom v delovni organizaciji.

Sam obseg dela konference osnovnih organizacij sindikata kaže na to, da ne more en človek sam opravljati vsega dela. Zato je potrebna pravilna razporeditev dela ne samo med kolektivnim vodstvom, temveč tudi pravilna razdelitev in odgovornost med vsemi člani konference sindikata.

Uspešnost dela konference temelji tudi na pretoku informacij med konferenco in TOZD oziroma delovnimi skupnostima ter na povratnih informacijah, na podlagi katerih naj bi pravilno usmerili celotno delo.

Svojo novo funkcijo obravnavam kot lastni prispevek k delu in delovanju konference osnovnih organizacij sindikata.

Osemindvajsetletni sekretar **Vlado SAZONOV** pa je povedal naslednje: »Po končani poklicni šoli sem se leta 1970 zaposlil v tovarni kot strojni ključavničar v montaži turbin. Ob delu sem zaključil šolanje na I. stopnji strojne fakultete. Že med študijem sem spremenil delovno področje, tako sem nekaj let delal v konstrukciji orodja, zadnje leto pa opravljam naloge vodje službe kakovosti v TOZD OB. Na družbenopolitičnem področju sem deloval pri osnovni organizaciji sindikata v TOZD OBDELAVA, na ravni delovne organizacije pa na področju športa in rekreacije pri konferenci sindikata.

Izvolitev za sekretarja mi pomeni priznanje, hkrati pa mi nalaga novo odgovornost, ki jo zahteva ta funkcija. Poleg tega je družbenopolitično delo poleg rednega dela velika obremenitev, zahteva pa tudi marsikatero urico prostega časa.

Konferenca OOS je organ osnovnih organizacij TOZD. To pomeni, da je delo konference in s tem njenega vodstva usklajevanje stališč v posameznih TOZD o vseh problemih in vprašanjih, ki so v interesu delavcev v de-

JAVNA OBRAVNAVA OSNUTKOV DOPOLNIL USTAVE SFRJ IN SRS

Skupščina SR Slovenije je na skupni seji vseh treh zborov skupščine 22. oktobra 1980 obravnavala besedilo osnutka amandmajev k ustavi SR Slovenije in predlagala javno obravnavo do 31. januarja 1981 leta.

V javni razpravi naj sodelujejo vsi delavci in občani z namenom, da se čimbolj okrepi njihov vpliv v celotnem procesu družbenega obveščanja, še posebej pa, da se hitreje in celovito seznanijo z izhodišči kolektivnega dela in odgovornostjo kar naj v praksi prispeva k demokratizaciji in podružbljanju kadrovske politike. To naj bi pripomoglo k večjemu uveljavljanju sposobnosti znanja in dela in k omejevanju teženj po poklicnem opravljanju in prisvajanju upravljaljskih funkcij.

Celotno razpravo o predlaganih ustavnih dopolnilih bi bilo potrebno povezovati tudi z aktualnimi družbenoekonomskimi in političnimi vprašanji, posebej s celovito obravnavo odnosov in institucij našega političnega sistema.

Zato je potrebno, da se v polni meri angažirajo samoupravni organi, delegacije in delegatska telesa pa tudi delovni ljudje na zborih delavcev v organizacijah sindikata.

Potrebno je tudi oceniti, v kakšni meri so metode dela družbenopolitičnih organizacij in mehanizem odločanja v samoupravnih organih dejansko odprti za pobude delovnih ljudi, za razpravo o konkretnih življenjskih vprašanjih in kako bomo v lastni sredini po sprejetju dopolnil v skladu z ustavnimi zahtevami oblikovali vodstva posameznih organov.

V javno razpravo je treba organizirano vključiti vse člane temeljnih in drugih vodstev družbenopolitičnih organizacij, člane delegacij za skupščine SIS in DPS in člane samoupravnih organov. Vsa javna razprava naj poteka skozi redne organizacijske oblike družbenopolitičnega in samoupravnega delovanja.

Pripombe oziroma stališča, ki se bodo oblikovala v javni razpravi za dopolnjevanje osnutkov ustavnih dopolnil, je potrebno sproti dostavljati preko občinskih vodstev zveze sindikatov in socialistične zveze na republiške organe oziroma na komisijo skupščine SR Slovenije za pripravo sprememb ustave.

Vsa omenjena stališča in izhodišča nas obvezujejo, da se tudi delavci Litostroja v decembru oziroma v prvi polovici januarja aktivno vključimo v obravnavo in celovito ocenimo naše razmere, nato pa iz teh izhodišč obravnavamo dopolnila k ustavi Socialistične republike Slovenije ter dopolnila k ustavi Socialistične federativne republike Jugoslavije.

M. S.

lovni organizaciji. Poleg tega mora sprejemati še stališča o vprašanjih, ki so predmet samoupravnih aktov in drugih problemov, ki zahtevajo usklajeno delovanje v delovni organizaciji. Velika je vloga in odgovornost sindikata v našem vsakdanjem življenju v tovarni. Zato je uvajanje kolektivnega vodenja pri delu konference nujno, saj en človek ne zmore vsega opraviti sam. To pa ne

pomeni, da se lahko zato zmanjša osebna odgovornost. Le tako bomo lahko izpolnili naloge, ki so nam bile zaupane.

Tako torej meni novo vodstvo sindikata. Z njihovo zavzetostjo in podporo predsednikov osnovnih organizacij jim bo gotovo uspelo uresničiti zastavljene cilje. Ob izvolitvi jim čestitamo in jim želimo čim več uspeha pri delu!

Pripravila M. M.

Aktivnost komunistov

Konec oktobra je bila 27. seja občinske konference Zveze komunistov Slovenije Ljubljana-Siška, na kateri smo kot osrednjo točko dnevnega reda obravnavali problematiko nadaljnega razvoja delovanja komunalnega sistema.

Uvodoma smo na seji obravnavali tudi tematično aktivnost osnovnih organizacij pri uresničevanju politike gospodarske stabilizacije in aktualne naloge komunistov na vseh področjih družbenega življenja.

Tako je bilo med aktualnimi nalogami tega trenutka izpostavljeno predvsem področje LO in DS, saj morajo komunisti v vseh osnovnih organizacijah oceniti stanje v svoji sredini, analizirati vlogo in naloge komitejev za LO in DS ter oceniti izvajanje vaje »Ljubljana '80«, ki je bila v preteklem mesecu.

Pri obravnavi aktivnosti komunistov je bila najbolj izpostavljena problematika priprave, obravnave in sprejemanja samoupravnih sporazumov o temeljnih srednjeročnega plana. Občinski komiteje je na svojih zadnjih sejah to področje najbolj celovito ocenil. Na podlagi stališč in ugotovitev komiteja so bili člani konference zadolženi, da v vseh osnovnih organizacijah terjajo obravnavo planskih dokumentov z idejnopolitičnimi izhodišči ekonomske stabilizacije, kajti brez poglobljene razprave je nemogoče pripraviti take dokumente, ki bodo v celoti odražali stabilizacijska prizadevanja.

Izpostavili so tudi problematiko informiranja. Tako je bilo

poudarjeno, da je potrebno v vseh sredinah upoštevati tak sistem informiranja in povezovanja osnovnih organizacij, članstva in organov, ki bo omogočal delo in uresničevanje sprejetih nalog v osnovnih organizacijah in v vseh drugih oblikah povezovanja komunistov v občini. Vendar pa informiranje v zvezi komunistov ni mogoče ocenjevati ločeno od celotnega družbenega sistema informiranja, posebej še, ko gre za usmerjanje k hitrejšemu uresničevanju sprejetih nalog v celotni družbeni skupnosti.

Okoli osrednje točke dnevnega reda so uvodoma izpostavili predvsem področje prizadevanj v preteklosti, kako naj bi oblikovali komunalni sistem, da bi ga čimbolj prilagodili občanom. Kljub temu, da smo v zadnjem času precej storili za uveljavljanje in dograjevanje delegatskega sistema, za krepitev samoupravne vloge krajevnih skupnosti, samoupravne preobrazbe združene dela, uresničevanja ustavne vloge občin in celotnega komunalnega sistema, je vendarle treba narediti še nekaj korakov, da bi zagotovili zares odločilno vlogo in čim popolnejše uveljavljanje interesov delavcev v združenem delu in krajanov v krajevnih skupnostih. Posebej so poudarili nekaj vzrokov, ki naj bi bilj v

prihodnje glavna usmeritev aktivnosti vseh subjektivnih sil v občini.

Spremembe statuta občine, ki so v obravnavi, pa tudi napovedane ustavne spremembe v zvezi s kolektivnim delom in odgovornostjo so priložnost, da odpravimo sedanje slabosti.

Ena od težav, na katero so člani opozorili v razpravi, je prav gotovo preveč tozgodovsko zapiranje, saj tako tozdi ne morejo učinkovito uresničevati svojih interesov in izkoristiti možnosti, ki jih ponuja dobro delovanje delegatskega sistema. Tudi opozorilo, da je zbor združenega dela preveč pasiven, potrjuje že predhodno omenjene ugotovitve. Nedvomno k temu prispevajo tudi pogosto preobsežni dnevni redi ter slaba in preobsežna gradiva. Izboljšati je potrebno delo družbenopolitičnega zbora, saj je vse preveč opazovalec dogajanj oziroma ne obravnava problematike tako, kot bi moral.

Potrebno bo odpraviti forumske oblike delovanja in odločanja v skupščinah samoupravnih interesnih skupnosti, ki bodo morale postati enakovreden zbor v skupščinskem sistemu. Tudi razprave o manj pomembnih vprašanjih, o katerih bi lahko s prav nič škode za delegatski sistem odločali drugje, bi bilo potrebno izločiti z obsežnih dnevnih redov. Prav zato delegatov ostane premalo časa za poglobljeno razpravo o temeljnih vprašanjih.

Člani konference so v razpravi o razvoju komunalnega si-

stema opozorili tudi na pretirano kopičenje administracije in hkrati premajhno učinkovitost raznih strokovnih služb. Družbena režija namreč preveč stane, ne daje pa želenih učinkov. Tudi upravniki organi bodo morali svoje delo bolj uskladiti s potrebami in interesi ljudi, vendar ne z nadaljnjim širjenjem administracije, temveč z izboljševanjem kvalitete svojega dela. Med drugim bo potrebno delovni čas prilagoditi potrebam delavcev.

Potrebno bo tudi temeljito presoditi, ali inšpekcijske službe res delajo tako, kot želijo občani, zato mora razprava o komunalnem sistemu, ki bo še tekla, razjasniti pristojnosti občine in mesta. Pogosto se namreč govori, da so določene pristojnosti prenesene iz mesta v občino, ko pa je potrebno povedati, kako in kaj bo, iz občine ni odziva, da bi se čimbolj racionalno organizirali.

To je bil le del problemov, na katere so opozorili člani konference. Na ostale probleme bo opozorila razprava, za katero so komunisti v krajevnih skupnostih še posebej zadolženi. Na podlagi vseh pripomb, stališč in ugotovitev pa naj bi se potem lotili konkretnih ukrepov za premostitev ovir. To je tudi glavna naloga komunistov, da na podlagi celovite ocene komunalnega sistema terja od vseh subjektov uresničevanje in oblikovanje takega sistema, ki bo v celoti doveljal nov korak v razvoju političnega sistema, kamor sodi tudi komunalni. Zadovoljstvo uporabnikov, občanov oziroma delavcev, pa bo lahko barometer, ali so nove rešitve pravilne oziroma ustrezne, kajti zveza komunistov se bo zavzemala predvsem za take rešitve, ki bodo ustrezale predvsem občanom.

M. S.

PRIPRAVA SREDNJEROČNEGA PLANA V KONČNI FAZI

Referendum bo 5. decembra

Temelji plana tozdov, delovnih skupnosti in delovne organizacije pred samoupravnim sprejemanjem na zborih delavcev.

Temelje plana temeljne organizacije bomo sprejeli z osebnim izjavljanjem na referendumu 5. decembra 1980.

Komisija pri delavskem svetu delovne organizacije je posvetila posebno pozornost usklajevanju predloženih temeljev plana na nivoju delovne organizacije.

Zmogljivosti temeljnih organizacij so se uskladile z zmogljivostmi delovne organizacije, te pa s tržnimi razmerami. Opravili smo obsežno delo na področju plana ekonomskih odnosov s tujino za srednjeročno obdobje 1980—1985 na nivoju delovne organizacije in temeljnih organizacij.

Na področju zaposlovanja je končno prevladalo stališče, da mora vsak novo zaposleni prispevati tak dohodek, kot ga je temeljna organizacija že ustvarila, v nasprotnem primeru bo v prihodnjem obdobju dohodek na delavca manjši, to pa pomeni, da ne bomo mogli pokrivati že sprejetih obveznosti. Predvidena rast je v okviru družbenega dogovora o temeljih družbenega plana občine Ljubljana-Siška, razen pri tozdih, ki izvajajo nove investicije.

Predvidena rast osebnih dohodkov zaostaja od rasti dohodka za 10 odst., kar je v skladu z osnutkom družbenega plana SR Slovenije 1981—1985. Tudi porabljena sredstva zaostajajo za rastjo celotnega prihodka, kar bo ugodno vplivalo na višino dohodka.

Delavci v temeljnih organizacijah so s temelji planov odločali, upoštevajoč svoje zmogljivosti, o — planiranem dohodku temeljne organizacije z njegovo strukturo, v skladu s kazalci uspešnega poslovanja po zakonu o združenem delu;

— pravicah, obveznostih in odgovornostih za ustvarjanje prihodka temeljne organizacije v vseh oblikah združenega dela in sredstev;

— temeljnih razmerjih glede razporejanja dohodka za osebne dohodke, skupno in splošno porabo, razširitev materialne osnove dela in rezerve;

— pravicah, obveznostih in odgovornostih na materialnem in finančnem področju.

Vsi delavci temeljnih organizacij in delovnih skupnosti smo prejeli gradivo za zbere delav-

cev, v naslednjih podatki za obdobje 1981—1985.

Za temeljno organizacijo:

- pridobivanje, razporejanje in delitev dohodka;
- zaposlenost;
- plan ekonomskih odnosov s tujino;
- kazalci poslovanja.

Za delovno organizacijo:

- pridobivanje, razporejanje in delitev dohodka;
- količinski in vrednostni plan;
- zaposlenost;
- plan ekonomskih odnosov s tujino;
- kazalci poslovanja.

Komisija za pripravo srednjeročnega plana je predlagala tozdom, delovnimi skupnostima in delovni organizaciji, da tako usklajene temelje plana tozdov

STANDARDIZACIJA

Nabava materiala

(Nadaljevanje)

V organizacijah združenega dela z neorganizirano standardizacijo je prepuščeno razvijalcem in konstrukterjem, da dokončno izbirajo dele in materiale za nabavo neposredno iz raznih katalogov, ki so jim prišli v roke največkrat naključno, in s tem že vnaprej določajo tudi dobavitelja. S takim načinom je nabavi odvzeta možnost izbire najugodnejšega dobavitelja ob vsakem naročilu, zato je cena višja, število vnaprej določenih dobaviteljev se nekontrolirano povečuje, ker imajo posamezni konstrukterji kataloge različnih dobaviteljev, zmanjšujejo se količine posameznih naročil, kar spet neugodno vpliva na nabavno ceno, kvaliteta zahtevanih proizvodov ni zagotovljena, ker razvijalci in konstrukterji največkrat nimajo zanesljivih podatkov o tipskih preizkusih proizvodov, ki jih izbirajo.

Organizacija združenega dela

in predloženi samoupravni sporazum o temeljih plana delovne organizacije delavci samoupravno sprejmejo.

Referendum bo 5. decembra 1980.

Naslednja, zadnja faza je na podlagi sprejetih temeljev plana tozdov in delovnih skupnosti pripraviti samoupravni sporazum o temeljih plana delovne organizacije ter srednjeročni plan tozda, delovne skupnosti in delovne organizacije.

Za dober začetek naslednjega srednjeročnega obdobja je nujno, da srednjeročni plan sprejmemo v decembru 1980 in iz tega pripravimo realni gospodarski načrt za leto 1981 še pred začetkom naslednjega leta.

Iz dosedanje razprave, ki je trajala razmeroma dolgo (tudi zaradi zunanjih forumov — zveze, republike, občine), sklepamo, da so plani dobro pripravljeni in usklajeni. Zato predvidevamo, da pri dokončnem sprejemanju teh dokumentov ne bo posebnih težav.

B. Tertnik

DRUGI O NAS

Odmevi na tekmovanja

Tudi ostali jugoslovanski časopisi so veliko pisali o tekmovanjih kovinarjev v Litostroju. Veliko slovenskih časopisov je pisalo o področnih tekmovalec, ki so se udeležili republiškega tekmovanja (med njimi Dolenjski list, Primorske novice, Novi tednik iz Celja itd.), precej več časopisov — jugoslovanskih pa je pisalo o zveznem tekmovanju. To so bile v glavnem krajše ali daljše vesti, nekaj fotoreportaz, reportažnih zapisov, pa tudi intervjujev z najboljšimi tekmovalci. Pri pregledu časopisnih izrezkov nam je uspelo naštetih 29 jugoslovanskih časopisov, ki so pisali o tekmovanju kovinarjev, med njimi Delo, Ljubljanski dnevnik, Mladina in Delavska enotnost iz Ljubljane, Večernje novosti, Borba, Privredni pregled, Politika in Rad iz Beograda, Vjesnik, Večernji list in Radničke novine iz Zagreba, pa še Pobjeda iz Titograda, Oslobo-

denje iz Sarajeva, Dnevnik iz Novega Sada, Novi list iz Reke in Jedinstvo iz Prištine. Večina teh časopisov je objavila po več člankov različnih žanrov in dolžin, vendar na isto temo. Gotovo, pa jih je pisalo o tekmovanju več kot 29, saj ob tem nismo upoštevali tudi nobenega glasila, ki izhaja v združenem delu.

Priznati moramo, da sta obe tekmovanji naleteli na velik odmev in naši državi in na veliko zanimanje jugoslovanskega tiska. Tako je tudi prav, saj so to delovna tekmovanja, ki ne dvigajo le produktivnosti dela in njegove kvalitete, temveč veliko prispevajo tudi k uveljavljanju teh, pogosto preveč zapostavljenih poklicev — predvsem pa krepijo prijateljske odnose med delavci Jugoslavije in naša skupna prizadevanja za razvoj naše države.

M. M.

vseh doslej opisanih dejavnostih. Mimo vsega tega pa lahko interni standardi določajo še vrsto koristnih določil, ki se nanašajo na delo v proizvodnji.

Pri tem imamo v mislih predvsem določila o varnosti pri delu in o sredstvih za splošno in osebno zaščito delavcev. Interni standardi naj za vsako vrsto dela predpisujejo vsa potrebna zaščitna sredstva (očala, rokavice, čelade, obutev, obleko ipd.) in način njihove uporabe, če ni v ta namen izdan poseben pravilnik o varnosti pri raznih vrstah dela v delovni organizaciji. Možno je tudi kombinacija, da interni standardi vsebujejo le opise sredstev za splošno in osebno zaščito delavcev, poseben pravilnik pa določa način njihove uporabe.

Interni standardi s področja proizvodnje vsebujejo vsa tista določila, ki so potrebna za uspešno in varno delo v proizvodnji in ki so bolj splošnega značaja, zato niso posebej navedena v tehnoloških postopkih za posamezne dele in izdelke.

Kontrola

Tako kot ostalih dejavnosti v organizacijah združenega dela, si tudi kontrole ne moremo zamisliti brez urejenih internih standardov, ki morajo vsebovati vse potrebne kontrolne in preizkusne postopke.

S kontrolnimi postopki, predpisanimi v internih standardih, se srečujemo že v vhodni kontroli, ki mora po njih prekontrolirati kvaliteto vseh važnejših materialov, predno jih prevzame.

Postopki kontrole morajo biti natančno določeni, da je možno objektivno ugotavljanje in primerjanje kvalitete, četudi opravljajo delo razni ljudje v različnih časovnih obdobjih.

Interni standardi spremljajo proizvodnjo skozi vse njene faze s tem, da določajo za posamezne proizvodne operacije tudi ustrezne kontrolne postopke v katerih je predvidena vsa potrebna oprema.

Podobno, kot so potrebni kontrolni postopki za ugotavljanje kvalitete posameznih sestavnih delov in sestavov, so preizkusni postopki potrebni tudi za ugotavljanje kvalitete dokončnih izdelkov. Pri tem razlikujemo dve vrsti kontrolnih postopkov:

— postopke za preizkušanje tipa nekega izdelka, ki ga izvedemo najprej na prototipu, kasneje pa še na izdelkih iz poskusne proizvodnje, ter v določenem odstotku tudi na izdelkih iz redne proizvodnje,

— postopke za tekoče preizkušanje izdelkov iz redne proizvodnje, ki ima namen ugotavljanje kvalitete slehernega dokončnega izdelka posebej.

Embalaza, skladiščenje, transport

(Nadaljevanje na 12. strani)

Praznik KS Litostroj

25. septembra letos so kraji Krajevne skupnosti Litostroj že četrto praznovali svoj praznik. Praznovanja sta se udeležila predstavnik pobratenih krajevnih skupnosti Kraljevica in Slivnica, predstavniki sosednjih krajevnih skupnosti ter ostali gostje in krajan.

Po izvolitvi delovnega predsedstva, ki so ga sestavljali predsednik predsedstva SZDL Milan Zagorc, predsednik sveta KS Ivan Savor in ravnateljica osnovne šole Hinko Smrekar Olga Stankovič, je predsednik SZDL KS Jože Kušar pozdravil vse prisotne in poudaril pomen letošnjega praznovanja. Letošnji praznik namreč sovpada s praznovanjem 33. obletnice ustanovitve Litostroja in 30. obletnice samoupravljanja pri nas. V tem času so bili delovni ljudje in občani nosilci samoupravne, družbenopolitične in materialne preobrazbe, katero tudi s pridom uživajo. Tovariš Kušar je na kratko orisal razvojno pot samoupravljanja in razvoj gospodarstva ter omenil vlogo moderne industrije, ki se je močno razvila tudi v naši krajevni skupnosti. V posebno zadovoljstvo krajanom je lahko tudi lepo urejena okolica, ki jo krasi mnoge zelenice, drevesni nasadi in cvetje. Soseska je lepo zaokrožena, saj ima KS svojo osnovno šolo in vzgojno varstveni zavod. V prihodnjih petih letih pa naj bi

postala krajevna skupnost še lepša. Odpravilo se bo barakansko naselje Korotan, kjer bodo na novo zgrajeni stanovanjski stolpiči, ob teh pa bo prostora tudi za nove vzgojno varstvene zavode, trgovino in javno telefonsko pove-zavo.

Kot glavno nalogo je tovariš Kušar navedel še nadaljnje prizadevanje za nadaljnjo racionalno stabilizacijsko vedenje in poslovanje, ki bi izboljšalo tako gospodarske težave, kot dvig družbenega standarda v krajevni skupnosti. Dogovoriti se je treba tudi o bodočem načinu financiranja krajevne skupnosti, ki naj v naslednjem srednjeročnem obdobju postane sistematična nadomestitev za doseganje znane glavnine. Poudaril pa je še, da se mora celotna sfera družbenih dejavnosti v naslednjem obdobju pravilno in realno vključiti v dohodek gospodarstva, da bi lahko s tem enako kvalitetno izgrajevali celotni družbeni standard.

Na proslavi praznika Krajevne skupnosti Litostroj vsako leto podelijo najzaslužnejšim članom

priznanja OF in druga priznanja. Tudi na letošnjem prazniku so na predlog družbenopolitičnih organizacij v KS in po sklepu predsedstva krajevnih konferenc SZDL podelili priznanja za dolgoletno aktivno družbenopolitično in samoupravno delovanje priznanje OF naslednjim tovarišem in tovarišicam:

Borisu Letnarju, Petru Pongracu, Ivanu Savorju, Henriku Bratkoviču, Brunu Valenčiču, Nadi Mihelič, Marjanu Lesarju, Mari Durjava, Milanu Zagorcu in Izboraževalnemu centru Litostroj.

Posebna priznanja za aktivno in nadvse plodno delovanje na področju SLO, DS pa so prejeli naslednji tovariši:

Franc Strucel, Anton Pezdirc, Mate Ballarin in Radivoj Lukežič. Ob koncu pa je bila podeljena še ena nagrada, in sicer svečana listina »ZASLUŽNI OBCAN« tovarišici Nežki Kleindinst — najstarejši občanki, za dolgoletno aktivno sodelovanje med in po vojni, za prizadevnost na zdravstvenem socialnem področju, za delovanje pri RK ter za aktivno delovanje še na mnogih drugih področjih.

Četrto proslavo krajevnega praznika so sklenili s krajšim kulturnim programom, v katerem so sodelovali mešanji pevski zbor Litostroj, učenci osnovne šole Hinko Smrekar in dijaki Izboraževalnega centra Litostroj. M. M.

Dovolj je načelnih ugotovitev in stališč

Posvet predsednikov konferenc osnovnih organizacij sindikata in ostalih sindikalnih funkcionarjev, na katerem so kritično analizirali gospodarjenje v prvih devetih mesecih letošnjega leta in ocenili prizadevanja za pripravo srednjeročnih planov, je jasno pokazal, da je potrebno iz načelnih ugotovitev preiti h konkretnim akcijam v posameznih okoljih.

Ni potrebno izgubljati veliko besed, da spoznamo vedno bolj očitna nesorazmerja in težave, s katerimi se vsakodnevno spopadamo. Že več let se srečujemo z zelo neusklajenimi odnosi in gibanji v družbeni reprodukciji, saj se nam skupna in splošna poraba neprestano giblje v pretirano visokih okvirih ob izredno visokih investicijah, velikem uvozu in neustreznem izvozu. K temu se pridružuje še zaostajanje za objektivno možnim doseganjem višje produktivnosti dela in vrsta drugih slabosti, kot so odsotnost z dela, oslabiljena tehnološka in delovna disciplina, nenazadnje na vse to vpliva tudi nič kaj rožnata zunanjepolitična situacija in ekonomske težave, s katerimi se spoprijema ves svet.

Povedati moramo, da smo že ob sprejemanju srednjeročnih planov, ki jih letos zaključujemo, poudarjali prizadevanje za stabilnejši in skladnejši razvoj gospodarstva. Še posebej so bile te zahteve izrečene na XI. kongresu Zveze komunistov Jugoslavije, ko je tovariš Tito zelo podrobno opredelil konkretne naloge. Žal pa vsega tega nismo jemali dovolj resno in odgovorno, kljub temu, da so tudi naslednje seje centralnega komiteja Zveze komunistov Jugoslavije in Slovenije obravnavale omenjena gospodarska neskladja. Preveč smo ostajali samo pri načelnih ugotovitvah in stališčih do nalog sprejetih na kongresu, kljub temu, da so take usmeritve, politiko in naloge potrdili tudi kongres sindikatov, zveze socialistične mladine ter konference SZDL.

Kljub temu, da je bilo o vsem tem dovolj informacij in da smo vsi vključeni vsaj v eno družbenopolitično organizacijo, v delegatski sistem, se danes mnogi izmed nas sprenevedajo in iščejo vzroke za

tako stanje izven sebe, nekje v nekih organih ali forumih.

Pri tem je potrebno posebej poudariti odgovornost, ki jo imamo kot delegati in samoupravljalci nasploh, in ki izhaja iz ustave in zakona o združenem delu. Seveda pa moramo upoštevati, da je odgovornost vsakega nosilca samoupravne in javne funkcije sorazmerna s pravicami in pooblastili, s katerimi razpolaga, kot tudi z njegovo vlogo v procesu odločanja.

Odgovornost najbolj jasno lahko ponazorimo z besedami Edvarda Kardelja, ki je o tem dejal: »Pravica do samoupravljanja je nedvomno velika pravica, sočasno tudi izredno velika odgovornost, ker mora vsak človek v sistem socialistične samoupravne demokracije nositi odgovornost tudi za usodo sočloveka.«

Nekaj več besed o odgovornosti sem navedel zato, ker je bila osrednja razprava na posvetu posvečena danes najbolj pomembnemu vprašanju odgovornosti do priprav vseh dokumentov, predvsem pa planskih, z vidika stabilizacijskega obnašanja, če resnično želimo uresničiti temeljna vprašanja gospodarske stabilizacije.

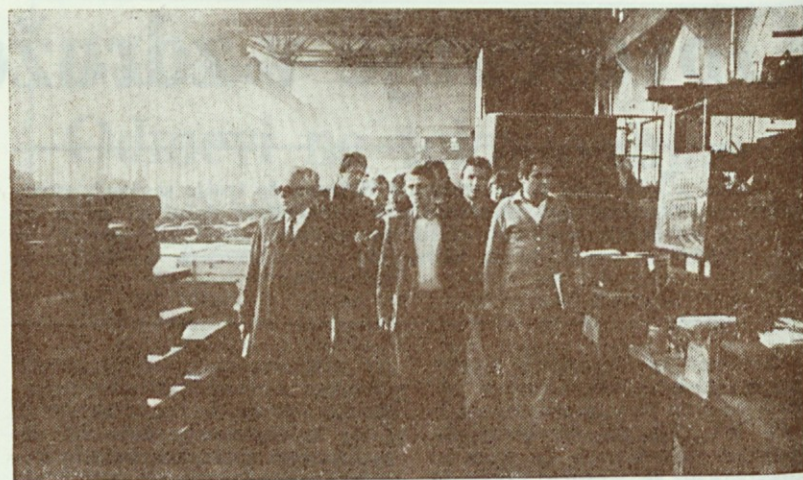
Pri tem pa se moramo z vso odločnostjo otresti sedanjega načina dela, ko smo samo z besedami zahtevali to in ono nalogo. V vseh okoljih in na vseh ravneh bomo morali zelo kritično, samokritično in odgovorno redno preverjati, kako posamezniki ure-

sničujejo konkretno odgovornost, ki izhaja iz ustave, zakonov in ostalih družbenih dokumentov. Pri tem pa se nam ne bi smelo dogoditi, da bi tisti posamezniki in organi, ki so najbolj odgovorni za naš socialistični samoupravni razvoj, v vseh okoljih zahtevali odgovornost, pri sebi pa ne naredili ničesar ali zelo malo. Prav to je bilo posebej poudarjeno v zvezi s problematiko priprave planov na vseh ravneh, saj strokovne službe niso pripravile najbolj ustreznih osnutkov, pa tudi časovno so bile v zaostanku.

Potrebno bo torej vso pozornost posvetiti krepitvi odgovornosti v socialističnih in demokracijskih ustvarjalnih silah družbe. Nedvomno bo potrebno tudi tam poseči po akcijah, ki smo jih do sedaj pretežno uporabljali le v združenem delu, pa tudi sankcije ne bi bile odveč. Kajti če kaznujemo delavce zaradi zamujanja in predčasnega zapuščanja dela, pa zaradi uživanja alkohola, je potrebno izostriti odgovornost tudi za tiste, ki ne izvršujejo sklepov, zakonov in z dogovori sprejete obveznosti. Na vsak način pa se bomo morali prej otresti oportunitizma in se oborožiti z veliko mero poštenosti, da bomo lahko odločno ukrepali. Vse to pa je pogoj za čim bolj realno gledanje in prizadevanje za gospodarsko stabilizacijo — je bilo večkrat poudarjeno v razpravi med sindikalnimi aktivisti.

Prav zaradi odgovornega pristopa in podrobne analize prisotnih lahko rečemo, da bodo stališča vplivala na vse, ki so bili prisotni in ki so odgovorni za pripravo in za izvajanje posameznih dogovorov in nalog. Le taka naravnost vodi k resnični politiki ekonomske stabilizacije, iz načelnih ugotovitev h konkretnim akcijam.

M. S.



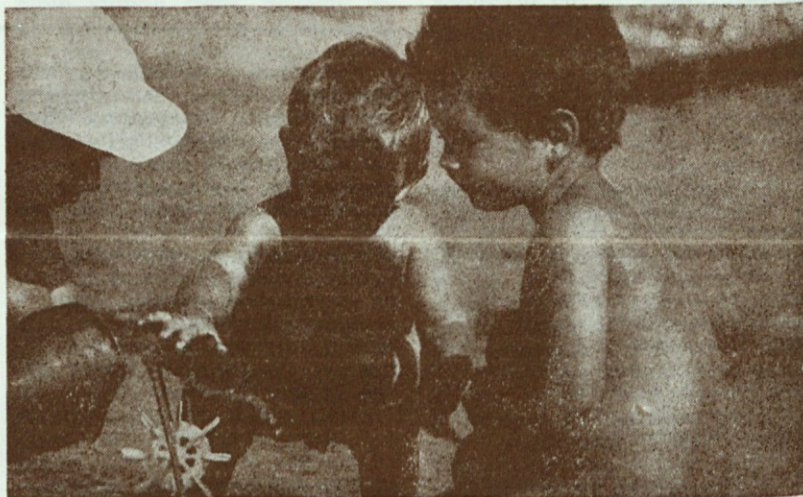
Obisk slušateljev sindikalne šole

V petek, 31. oktobra, so delovno organizacijo TZ Litostroj obiskali slušatelji 23. tečaja trimesečne sindikalne šole, ki že nekaj let deluje pri republiškem svetu Zveze sindikatov Slovenije. Slušatelji šole, zbrani iz cele Slovenije, so z zanimanjem spremljali razgovor o proizvodni usmerjenosti delovne organizacije, o delovanju družbenopolitičnih organizacij in samoupravnih organov.

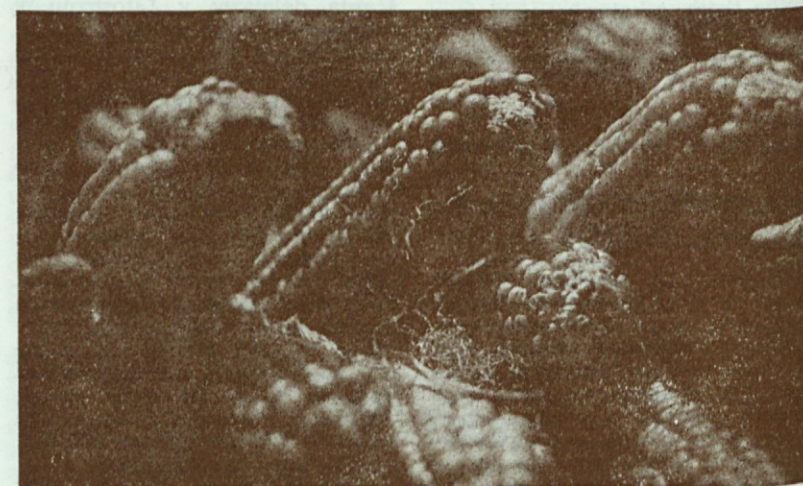
Največji poudarek razgovora je bil posvečen usklajevanju aktivnosti in izvrševanju nalog, sprejetih v okviru posamezne družbenopolitične organizacije. Veliko so razpravljali tudi o socialni politiki, ki jo podpira sindikat, o pripravi in izvajanju novega samoupravnega sporazuma o delitvi sredstev za osebne dohodke in pravicnikov po temeljnih organizacijah, na koncu pa je stekel še razgovor o razvojnih možnostih in načrtih za novo srednjeročno obdobje 1981—1985.

Po dolgem in izčrpnem razgovoru so si slušatelji v spremstvu predstavnikov družbenopolitičnih organizacij ogledali delovno organizacijo. Najbolj so bili presenečeni nad zahtevnostjo izdelkov velikih dimenzij, pozornost pa je vzbujala tudi opremljenost v tozdu TVN, kjer so si z zanimanjem ogledali moderne delovne stroje. Ob koncu ogleda so bili vsi slušatelji prijetno presenečeni nad delovno sposobnostjo našega kolektiva, vodstvo seminarja pa je izrazilo željo, da bi vsaka skupina slušateljev v svoj program vključila obisk v Litostroju. Predstavniki Litostroja so se s takim predlogom strinjali, saj se je sodelovanje že v preteklosti močno uveljavilo in ga je potrebno v taki meri razvijati še naprej.

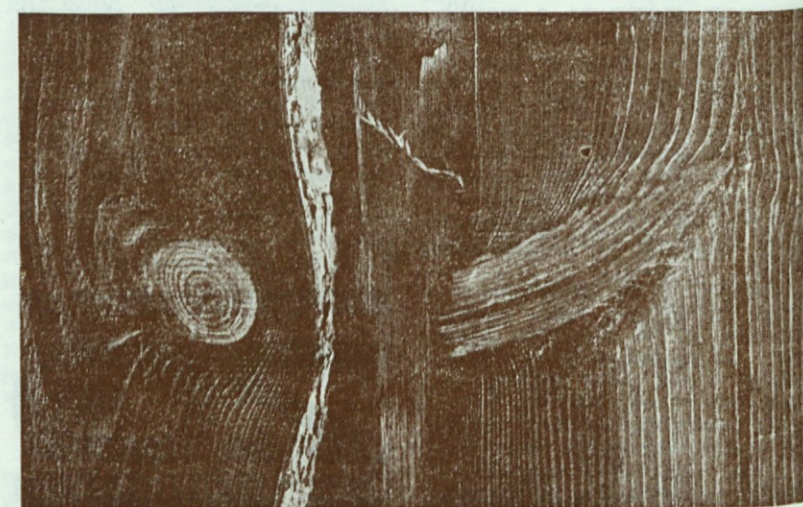
M. S.



Peter Šterk: BODOČI STROKOVNJAKI PRI IGRI



ZLATO V STORŽIH



Vinko Udovič: GRČE

Razstava barvne fotografije

Rastavo prireja »Fotofilmsko društvo LITOSTROJ« v počastitev DNEVA REPUBLIKE 29. NOVEMBRA, 33. OBLETNICE TZ LITOSTROJ, 30. OBLETNICE SAMOUPRAVLJANJA V LITOSTROJU

Razstava je v novih odprtih prostorih PPO od 28. novembra do 1. decembra 1980.

Razstavljeno je 50 barvnih fotografij, ki so po panojih razporejene tako, da slike na enem panoju zastopajo eno temo. Tako obsega celotna razstava 15 tem, in sicer: Pokrajina, Noše, Otroci, Arhitektura, Nebo, Detajli, Morje, Gore, Zima, Pomlad, Jesen, Živali, Rože, Delo, Portret.

Na razstavi sodeluje 27 litostrojskih fotoamaterjev. Vse slike so izdelane v velikosti 20 x 30 cm po najnovejšem pozitiv-pozitiv postopku (P-12) iz barvnih diapozitivov po direktni metodi.

Slike so amaterji izdelali na praktičnem delu tečaja barvne fotografije, ki je bil v Litostroju spomladi leta 1980.

Diapozitive je izbrala posebna žirija članov društva — od vseh predloženih diapozitivov je izbrala 50 najboljših, in sicer tako, da je bilo možno sestaviti 15 različnih tem. Tako zastopajo vsako temo tri do štiri fotografije.

Sodelujejo naslednji avtorji s svojimi slikami:

Zvonko Bizovičar: Encijan, Školjke

Henrik Bratkovič: Amariš, Cerkev na griču

Boris Bunc: Črnka

Rudi Finžgar: Domačinka kuha, Mušnica

Jože Gregorič: Koruza

Stane Grom: Nad sv. Volbenkom

Srečko Grošelj: Prenašanje drv

Ivan Hobel: Cvetoče veje, Cvet

Franc Jugović: Slapovi, Domačini

Franc Lovše: Lepa jesen, Mlin

Miloš Medja: Jesensko oranje, Igra vetra

Alojz Mencej: Kipeči valovi, Težnost

Viktorija Miklavčič: Gore

Andrej Mlinar: Veliko drevo

Franc Ovsec: Čebela, Morje in čeri

Adolf Perme: Ruska cerkev, Park ob nevihti

Ivan Pernat: Kozolec in oblaki, Narodna noša

Janez Pirc: Zima v Martuljku, Prvi metri v morju

Peter Poženel: Jure, Jesensko listje, Sončni zahod, Silhueta, Žareči cvet, Drevo v cvetju

Bogdan Požar: Počitek, Perspektiva, V pivovarni

Milan Svetel: Jesen ob vodi, Sončni zahod na morju

Peter Šterk: Pri igri, Povratek z vrha

Silvan Štokelj: Ledenik

Andrej Trebše: Otroci, Karneval

Marjan Trobec: Vroči vrelec

Vinko Udovič: Moč, Grče

Janez Žakelj: Tolmun

P. Poženel

DELEGATI POROČAJO

Seja klubov samoupravljalcev

V sredo, 12. novembra 1980 so se na pobudo Kluba samoupravljalcev pri občinskem svetu Zveze sindikatov Ljubljana-Siška, katerega predsednik izvršilnega odbora je tov. Ivo SABOL, sestali predsedniki odborov samoupravne delavske kontrole, predsedniki delavskih svetov in predsedniki sindikata temeljnih organizacij združenega dela in delovnih skupnosti na delovne organizacije.

Namen sestanka je bil pregledati in oceniti delovanje odborov samoupravne delavske kontrole, problemi pri njihovem delu, samoupravna organiziranost itd.

Iz uvodne besede tovarišev Sabola in Tavčarja ter iz razprave prisotnih je bilo ugotovljeno, da kljub samoupravnim zakonodaji, ki opredeljuje način dela odborov SDK, njihove pravice in dolžnosti, delo ne poteka tako, kakor bi moralo. Prisotni so bili enotnega mnenja, da je potrebno v bodoče posvetiti večjo pozornost izobraževanju delegatov, pomoči strokovnih služb odborom SDK, odgovornosti organov SDK, upoštevanju zakonov in drugih samoupravnih normativnih aktov ter nenazadnje, da se takoj začne z izdelavo novega Pravilnika o delovanju odborov SDK v naši delovni organizaciji.

Prisotni so nakazali še nekatere druge probleme, nepravilnosti in težave, s katerimi se srečujejo pri svojem delu.

S. Mrkun

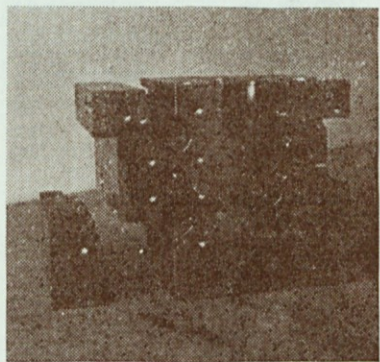
Novi stroji

— nova tehnologija

Ob investiciji v nove proizvodne zmogljivosti tozda TVN je bilo jasno, da ne bomo uvajali nove tehnologije obdelave samo v tej temeljni organizaciji, temveč bo to le prva stopnica pri posodabljenju tehnologije v celotnem Litostroju. Tu gre predvsem za numerično krmiljene (NC) obdelovalne stroje, ki so se zaradi svojih značilnosti pokazali kot najprimernejši za našo vrsto proizvodnje. Litostroj ima namreč v svojem proizvodnem programu kar precejšen del malo in srednje serijske proizvodnje. To so predvsem viličarji, stiskalnice, dieselski motorji, reduktorji in črpalke. Vsak od teh izdelkov je po svoji zahtevi in pri vsakem je treba stremeti po novih, boljših in cenejših tehnoloških rešitvah. NC — stroji, ki komaj kako leto obratujejo v novih prostorih tozda TVN, pa so prav gotovo že dokazali, da je bila njihova nabava še kako smiselna in upravičena.

V sklopu uvajanja nove tehnologije je prišlo tudi do sodelovanja med TVN in drugimi litostrojskimi tozdi. Najbolj se je to izrazilo v skupnem reševanju posameznih tehnoloških problemov s pomočjo novih možnosti obdelave. Med značilnimi primeri so prav gotovo: obdelava turbin- skih segmentov, obdelava kulise za podajalne mehanizme, v bližnji bodočnosti obdelava nekaterih elementov za dieselske motorje in podobno. Najzanimivejši primer pa je gotovo obdelava krmilnih blokov za hidravlične stiskalnice, ki si zasluži, da si ga podrobneje ogledamo. Na tem primeru lahko vidimo vse podrobnosti, ki jih prinese nov, sodoben način obdelave, če ga uspemo obvladati in do kraja izkoristiti.

Krmilni bloki za hidravlične stiskalnice sodijo po svoji zapletenosti prav gotovo med najzahtevnejše obdelovance. Zanje je značilno, da se pri obdelavi pojavi vrsta problemov, ki jih je težko predvideti in jih je treba reševati sproti. Predvsem je tu pomembna velika točnost obdelave, kajti pri pritiskih do 260 atmosfer pomeni vsaka napaka, storjena med obdelavo, puščanje bloka in s tem njegovo nezanesljivost. Obdelava takih elementov je po navadi dolgotrajna, draga, potrebni so dobri delavci in velika



Prerez obdelanega krmilnega bloka. Lepo se vidi zapletena notranja struktura, v pomoč pa je tudi pri razlagi delovanja bloka

je tudi možnost izmeta. Zaradi tega smo že dolgo razmišljali, kako bi poenostavili njihovo obdelavo. To pa se je uresničilo šele z nakupom NC-strojov.

Vendar pa je bilo pri tem potrebno rešiti še precej tehnoloških problemov, ki so se pojavili s prehodom na avtomatsko obdelavo:

- razviti primeren način vpenjanja, da se lahko obdelujejo vse stranice naenkrat,
- doseči zahtevano kvaliteto obdelave,
- posneti robove pod predpi-

sanimi koti ali pa jih ponekod izdelati ostre, če je to zahtevano), — preprečiti zanašanje svedrov pri prehodih iz ene izvrtine v drugo,

- razširiti izvrtine v notranjosti blokov,
- strojno vrtati zelo dolge izvrtine,
- vrtati poševne izvrtine,
- avtomatsko rezati navoje velikih premerov.

Na začetku smo prve serije krmilnih blokov pričeli obdelovati na vertikalno vrtalno-frezalnem stroju KOLB KENE 32 RS, vendar pa se ta stroj ni izkazal kot najustrenejši. Obdelovanec smo morali namreč kar šestkrat obracati vsako vpetje posebej, zaradi velikega števila orodij smo ta morali menjati ročno (revolverska glava ima le 6 mest), pa tudi stroj sam je bil prešibek. S postavitvijo obdelovalnih centrov, predvsem manjšega EX-CELL-O XB 105, pa so se možnosti za obdelavo bistveno povečale. Stroj ima vrtljivo mizo, s katero se lahko obdeluje kar štiri stranice naenkrat, vrtajo pa se lahko tudi vse poševne izvrtine, ima dve izmenljivi paleti, kar omogoča obdelavo v dveh vpetjih, ter boben za 24 orodij, čeprav je včasih tudi

to premalo. S tem smo dosegli, da so se vse operacije, ki smo jih prej izvajali na različnih strojih, združile v eno samo — NCV3. Zamudne in zahtevane operacije zarisovanja obdelovanca pa v tem primeru sploh odpadejo.

V zadnjem času pa pri obdelavi vpelujemo še pomembno novost: to je rezkanje in gladkanje površine bloka z rezkalno glavo v istem vpetju z vrtanjem. Pri tem se doseže stroga pravokotnost med čelom bloka in izvrtinami, doseže pa se tudi potrebna gladkost površine (8. razred hrupavosti). Rezultat je, da sedaj odpade tudi končna operacija brušenja bloka. To je uspelo z uporabo kvalitetnega orodja in posebnih gladkalnih ploščic za rezkalne glave ter po ugotovitvi ustreznih režimov obdelave.

Kaj smo z vsemi temi novostmi pri obdelavi krmilnih blokov dosegli? (kot primer vzemimo serijo 20 krmilnih blokov MKB 32). — Število operacij se je zmanjšalo s prejšnjih 9 na sedanje 3. To ima zelo velik vpliv na pretočni čas obdelovanca.

Glede na nekatere raziskave bi bil pretočni čas (vsebuje čakanje na operacije in samo obdelavo) po starem kar 4 mesece, po novem pa le 1 mesec, torej je za 4-krat krajši.

Zaradi manjšega števila operacij so se zmanjšale tudi potrebe po transportu med posameznimi operacijami in s tem transportni stroški.

Število delavcev, ki sodelujejo v procesu, se je zmanjšalo za trikrat.

— Število norma ur se je zmanjšalo s 33,6 ure na 9,1 ure. S tem se je sprostil precej zmogljivosti na strojih, ki so sedaj na voljo za druge obdelovance.

— Kvaliteta izdelka se je dvignila, izdelki so si vsi enaki, montaža je olajšana.

— Najpomembnejše pa je, da so se zmanjšali stroški obdelave — s 11191,85 din na 7620,10 din pri enem bloku. Pri seriji 20 krmilnih blokov znaša ta prihranek 71.435,00 din. To pa je bil tudi končni cilj vseh teh izboljšav.

Razvoj nove tehnologije obdelave krmilnih blokov je skupinsko delo tehnologov oddelka za programiranje NC vrtalno-frezalnih strojev tozda TVN. Pri tem so sodelovali s konstrukcijo hidravličnih stiksalcov ter tehnologijo in montažo tozda PPO.

Predvidevanja in analize, ki so bile opravljene pri pripravljanju investicije, so se pokazale kot pravilne. Stroji delajo dobro, osebje je izvežbano, vse pomožne službe delujejo, programerji in tehnologi so se že izkazali in rezultati so tudi že vidni. Seveda še obstajajo rezerve, predvsem na organizacijskem področju. Izkušnje, ki smo si jih nabrali pri uvajanju in uporabi nove NC tehnologije, lahko sedaj s pridom uporabimo tudi pri drugih investicijah. Potrebno je le urediti sodelovanje in izmenjavo izkušenj na litostrojski ravni, namesto da se vsak sam ubada z istimi težavami in problemi, kot so bili na začetku prisotni tudi v TVN.

R. Metljak

Prvi rezultati

Veliko je bilo že napisanega o predpripravi, ki je nujno potrebna, da dosežemo maksimalen izkoristek NC strojev. V tem članku pa se bomo seznanili s tehnološkimi dosežki in problemi pri delu z novimi stroji.



Delavec pri honanju plungerjev (Foto: M. M.)

Skoraj sedemurno brušenje in poliranje plungerjev je sedaj zamenjalo honanje na posebnem stroju. Sedaj ta operacija traja 1—2 uri, odvisno od velikosti dodatka pri struženju. Ker sta obe operaciji tesno povezani, lahko delamo hkrati oba postopka. Želimo doseči dodatek 0,1 mm na premer, ker s tem bistveno zmanjšamo čas honanja. Zahtevnost pri izdelavi postopka je pravilna izbira brusnih kamnov glede na vrsto materiala. S pogostim preizkušanjem smo prišli do dobrih rezultatov, za katere pa lahko trdimo, da še nismo najboljši možni.

V svetu že nekaj let intenzivno uvajajo struženje s keramiko (belo in črno). Obstaja že nekaj proizvajalcev ploščic, ki nudijo tudi navodila za njihovo uporabo. Ker imamo na razpolago nekaj primernih materialov, ki se po izkušnjah proizvajalcev keramike dobro obdelujejo, smo se odločili, da preizkusimo to novo možnost.

Obdelovanec — glavo plungerja — smo obdelali z belo keramiko po naslednjih postopkih:

Uporaba rezilne hitrosti pri kosmačenju je bila 420 m/min, pri finem struženju pa 700 m/min. Ta dva podatka sama po sebi že dosti povesta, če pa ju primerjamo še z rezilnimi hitrostmi pri struženju s ploščicami COROMANT, vidimo, da so hitrosti pri struženju s keramiko še 2 do 3-krat večje. S tem so tudi izdelovalni časi znatno krajši. Takšen način dela bomo nadaljevali in postopno vključevali še ostale obdelovance, za katere sodimo, da so primerni za tak način obdelave.

Čas, ki ga izgubimo samo pri vpenjanju in izpenjanju oblikovanca je precejšen, še zlasti pri serijski proizvodnji. Prav ta razlog nas je vodil, da smo pričeli uvajati tako imenovani Baumkatsnov sistem. Ta sistem je primeren za sestavljanje priprav za klasične vrtalne, frezalne in vrtalno-frezalne stroje, pa tudi za

NC vrtalno-frezalne stroje. Prvi rezultati so že tu, saj priprave na enostaven način s standardnimi elementi omogočajo hitro vpenjanje in izpenjanje. Napravo po uporabi hitro razdremo, elemente pa lahko uporabimo za sestavo naslednje priprave.

Za ponovno sestavitev take naprave naredimo fotografijo priprave z opisom vseh elementov. Ta sistem v veliki meri nadomesti najrazličnejše strogo namenske priprave, odpadejo pa tudi stroški njihove izdelave.

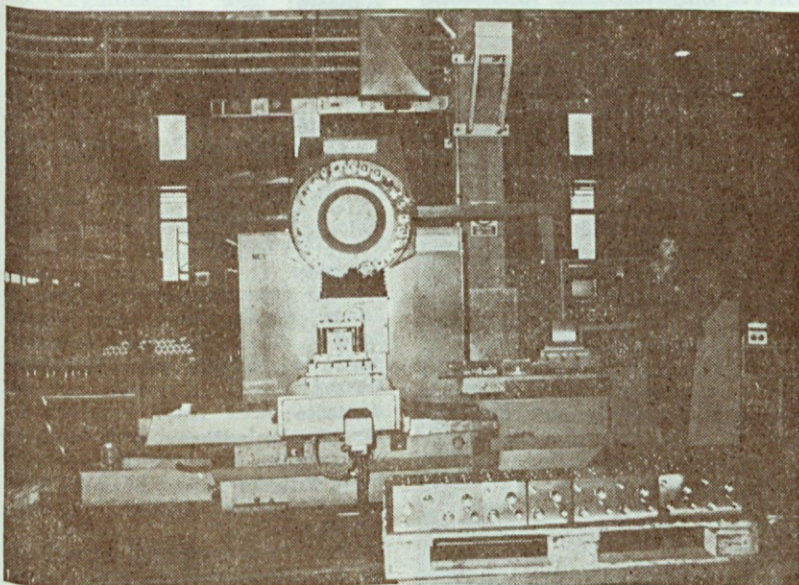
Vsi ti primeri kažejo, da je nujno potrebno uvajanje novih tehnoloških prijemov. Dobljeni rezultati so ugodni, zato bomo tak način dela še nadaljevali.

Tehnološki postopek ni le go- lo odrezovanje, tehnologija pomeni nekaj več. Zato bo potrebno na tem področju še veliko dela. Najprej pa moramo kadrovske okrepiti tehnološko službo in uvesti nova tehnološka znanja.

F. Arh



Obdelava ulitkov na stružnici NDM 17 (Foto: M. M.)



Izdelava krmilnega bloka na obdelovalnem centru EX-CELL-O XB 105 (Foto: M. M.)



Glasilo delovne organizacije Titovi zavodi Litostroj izhaja mesečno (s posebnimi prilagami) v nakladi 5800 izvodov. — Ureja ga uredniški odbor v sestavi: Anton Tomažič, dipl. iur., predsednik, Milan Jurjavčič, inž., namestnik predsednika in člani: Hrabroslav Premelč, prof., Jure Vulkan, Tone Erman, mag. Peter Vogrič, dipl. inž., Marjan Sigulin in uredniki: odgovorni urednik Karel Gornik, urednik Marijana Meglič, tehnični urednik Estera Lampič, lektorica prof. Vesna Tomec-Lamut.

Telefon uredništva 556 021 (n. c.) interna 202, 246 — Poštnina plačana v gotovini — Tiska Tiskarna Ljubljana.

Oproščeno prometa davka po pristojnem sklepu 421-1/72.

MAZANJE SMUČI

Za zimski užitek

Dobro namazane smuči so pogoj za prijetno, hitro in pravilno obvladovanje smučarskega teka. Ker pa to opravi vsaj za začetnike ni enostavno in prijetno, ne vrzite prehitro puške v koruzo. Tudi tu vaja dela mojstra.

S tem, ko so proizvajalci smučarske opreme začeli izdelovati tekaške smuči z vstavljenimi vložki iz moherja in s stopničasto drsno oblogo, so le delno rešili problem mazanja. Omenjene smuči dovoljujejo le hojo na smučeh, oziroma v izredno ugodnih snežnih pogojih tudi lahkega tek. Če pa želimo na smučeh teči, moramo smuči mazati, ker nam v nasprotnem primeru drse nazaj. Tako smo prisiljeni, da se seznanimo z mazanjem tekaških smuč. Ščasnoma nam bo to opravilo postalo celo všeč.

In kako mazemo smuči? Največ smuči iz umetnih laminatov mazemo tako:

— Srednji del smuči mazemo za prijemanje. Dolžino tega dela določimo glede na vrsto snega in oblikovnost proge. Običajno je dolžina 40 do 100 cm, paziti moramo, da ne mazemo preveč nazaj (največ 10 cm od pete čevlja). Krivine in zadnje dele smuči mazemo za drsenje.

Priprava krivin in zadnjih delov smuč

Za mazanje krivin in zadnjih delov smuč uporabljamo poseben parafin »speed base« ali »glider«, ki ga z likalnikom zalikamo in s posebnim strgalom izravnamo in zgladimo. Tako pripravimo smuči ne glede na vrsto snega nekajkrat v sezoni in ne vsakokrat, ko tečemo na smučeh.

Priprava srednjega dela smuč

Za mehke, sveže ali starejše vrste snega (pršič) uporabljamo trde maže, to so voski v okroglih aluminijastih tulcih. Glede na temperaturo zraka uporabljamo naslednje vrste voskov:

- zeleni vosek (od -8 do -12 °C);
- modri vosek (od -2 do -8 °C);
- spec. modri (0 do -2 °C) za nov sneg;
- vijoličasti vosek (od -2 do +2 °C);
- rdeči ali rumeni vosek (+2 do +4 °C).

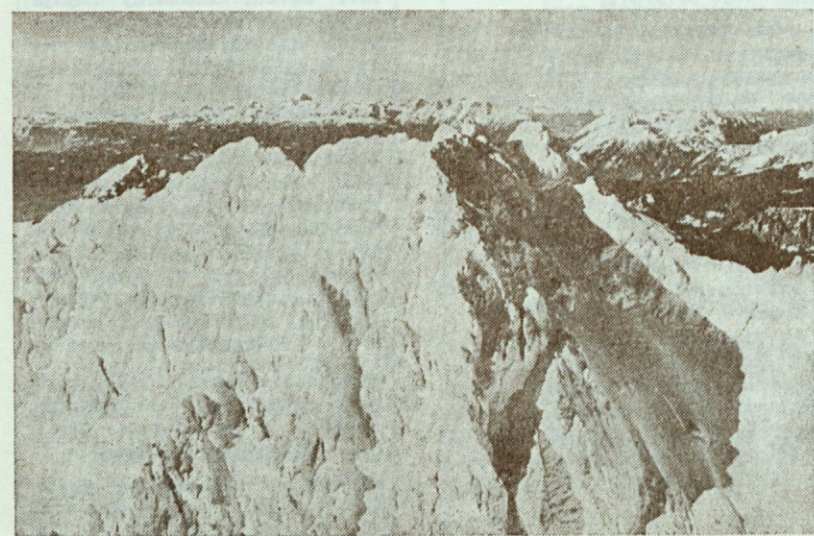
Voske mazemo na smuči na hladnem s plutovino in mažo dobro zgladimo.

Vedno nanašamo več slojev maže, največ po 5 slojev za daljše teke. Rdeč in rumen vosek lahko razmazujemo tudi z roko.

Za stare, trde in mokre vrste snega uporabljamo mehke maže — klistre, ki so v posebnih tubah. Poznamo veliko vrst klistrov:

- klistre skare za ledeno smučino temperature pod 0 °C;
- rdeč klistre za moker, vlažen, zrnat sneg pri temperaturah nad 0 °C;
- vijoličast klistre za trd, zrnat sneg in moker sneg; je mešanica skare in rdečega klistra za temperaturo okoli 0 °C.

To so osnovne tri vrste klistrov, ki jih mora imeti vsak tekač. Poznamo pa še srebrni klistre za umazan, počasen sneg, rumen klistre za zelo moker sneg, črn klistre in še nekaj specialnih, vendar niso tako pomembni.



Klistre mazemo v toplem prostoru in to najboljše z dlanjo, nato pa moramo namazane smuči postaviti na hladno, da se maža strdi, sicer nam jo hitro postrga.

STANDARDIZACIJA

Nabava materiala

(Nadaljevanje z 8. strani)

Embalaza lahko bistveno pripomore k znižanju lastne cene, če je primerno standardizirana za več izdelkov. Vedeti moramo namreč, da je embalaža v precejšnjem odstotku udeležena v lastni ceni izdelka in to v tem večjem, čim manjšo vrednost predstavlja sam izdelek.

Pri določanju standardnih dimenzij za posamično in skupinsko transportno embalažo izdelkov je treba upoštevati tudi dimenzije palet in kontejnerjev, ki so določene z mednarodnimi standardi. V nasprotnem primeru je izkoristek prostora slabši, možnost poškodb pa večja, ker se posamično embalirani izdelki zaradi vmesnih praznin lahko premikajo in udarjajo ob stene palete ali kontejnerja.

Poleg dimenzij morajo biti standardi za embalažo predpisane tudi metode preizkušanja, s katerimi ugotavljamo, ali embalaža v zadostni meri varuje izdelek pred mehanskimi poškodbami in vremenskimi vplivi. Zahteve za obe vrsti zaščite se morajo prilagoditi načinu transporta. Najzahtevnejši je vsekakor pomorski transport.

Standardizacija embalaže pa v ničemer ne omejuje kreativnosti pri njenem grafičnem oblikovanju, ki je pri izdelkih široke potrošnje za povprečnega kupca zelo pomemben element odločanja o nakupu, za proizvajalca pa eden od pogojev za uspešnost prodaje izdelka.

Tudi skladiščenje v organizacijah združenega dela in kasneje v trgovini je znatno olajšano, če so pri embalaži upoštevane standardne dimenzije.

Za varen transport je treba na embalažo večjih izdelkov in na skupinsko transportno embalažo nalepit ali natiskati mednarodno standardizirane znake, ki določajo način oprijemanja in dvigovanja bremena, stopnjo zaščite pred vlago in stopnjo občutljivosti pri manipuliranju.

Marsikaj, kar je potrebno za embalažo, skladiščenje in transport, je standardizirano že v mednarodnih in nacionalnih standardih, vendar je potrebno z internimi standardi iz njih izluščiti tisto, kar se nanaša na lastne izdelke. Z izdajo internih standardov v domačem jeziku omogočamo seznanjanje najširšega kroga delavcev, ki jim je znanje o embalaranju, skladiščenju in transportu potrebno.

s smuči. V primeru, da mazemo na hladnem, si pomagamo s plinskim gorilnikom, s katerim mažo segrejemo in jo razmažemo.

Po teku moramo smuči očistiti. Pomagamo si z gorilnikom in krpo, s katero sproti odstranjujemo ostanke maže. Pri čiščenju pazimo, da z gorilnikom ne uničimo mase, ki je zelo občutljiva.

Vedeti moramo, da so to le osnove mazanja za tek na smučeh, saj v praksi večkrat kombiniramo maže med seboj, zato se bomo naučili mazati smuči le z dolgotrajno prakso na snegu. Veliko sreče!

L. Sazonov

Peti litostrojski kros

22. oktobra je bil ob Koseškem bajerju peti litostrojski kros. Organizirala ga je smučarska sekcija pri komisiji za šport in rekreacijo konference OOS Litostroj.

Zaradi neugodnih vremenskih razmer smo ga izvedli precej pozno, vendar je kljub hladnemu vremenu vseeno uspel. Nastopilo je 120 tekmovalcev, največ je bilo učencev izobraževalnega centra. Tekmovalci so bili razdeljeni v štiri skupine. Prvi so štartali veterani in članice, ki so pretekli 1700 m. Članji so imeli skoraj enkrat daljšo progo — 3200 m. Zadnji so se pomerili še učenci izobraževalnega centra na isti progi kot veterani. Trasa proge je potekala ob robu Koseškega bajerja, po travnikih in po delu gozda in je bila ista kot na vseh dosedanjih krosih.

Čeprav je tekmovanje uspelo,

standardi določile, katera oprema je na posameznem delovnem mestu potrebna in tudi kakšna naj bo.

Poenotenje pisarniškega pohištva in pisarniških strojev omogoča tudi po eni strani ugodnejše komercialne pogoje ob nakupu (nižjo ceno ali boljše kvaliteto po isti ceni), po drugi strani pa daje pogled v enotno opremljene pisarne vtis organiziranosti in urejenosti celotne organizacije združenega dela. Mimo tega omogoča tudi razne notranje preselitve, ne da bi se pri tem skazila slika o enotni opremljenosti pisarn. Pomena zunanega vtisa urejenosti ozd ne gre podcenjevati zlasti v službah, ki imajo stike z zunanjimi strankami.

V. Živkovič
(se nadaljuje)

z udeležbo ne moremo biti zadovoljni, saj se krosa množično udeležijo le učenci našega centra. Odziv v tovarni je glede na število zaposlenih kljub dobri obveščenosti in pripravam še vedno premajhen. Z rekreacijo se v posameznih sekcijah ukvarja precej naših delavcev, krosa pa so se udeležili predvsem smučarji. Zeleni bi, da se v prihodnje krosa udeležijo tudi nogometaši, rokometarji, košarkarji, katerih osnovni pogoj za igro je dobra fizična pripravljenost, ki jo na takih aktivnostih prav gotovo utrjujejo.

Organizatorja moramo pohvaliti za brezhbično izvedbo tekmovanja. Prvi trije iz vsake skupine so prejeli lične spominske ko-lajne, rezultati pa so naslednji:

Učenci IC Litostroj:

1. Sandi Kogovšek
2. Branko Sudec
3. Boris Sega
4. Aljaž Camina
5. Samo Tomc

Članji:

1. Rado Mihajlovič
2. Srečo Pirman
3. Adem Krupič
4. Milan Ljubišič
5. Ivan Hobelj

Članice:

1. Marija Oberstar
2. Olga Rupnik

Veterani:

1. Branko Sršen
2. Andrej Grom
3. Marjan Klemen
4. Alojz Rupnik
5. Vinko Udovič

L. Sazonov



Včasih so bili krosi veliko bolj množični

TOZD NABAVA

Kegljanje med mladinci in veterani

Da bi se mladinci v TOZD NABAVA bolje spoznali med seboj pa tudi z ostalimi starejšimi člani in da bi okrepili prijateljstvo in prijetno vzdušje na samem delovnem mestu, je OO ZSMS TOZD NABAVA organizirala tekmovanje v kegljanju med mladinci in veterani tozda. Tekmovanje je bilo 15. septembra 1980 ob 16. uri na kegljišču v Iliriji. Tekmovale so 4 ekipe, in sicer 2 ekipi mladincev in 2 ekipi veteranov. Vsaka ekipa je štela 7 tekmovalcev.

Da bi tekmovanje potekalo po vseh pravilih, smo za sodnika povabili starega Litostrojčana, sedaj že upokojenega tovariša Ivana Česnika in ta se je našemu povabilu prijazno odzval. Ob koncu tekmovanja smo podelili diplome za prva tri mesta med ekipami in prva tri mesta med posamezniki, seveda skupno s šaljivimi nagradami. Tudi na zadnje mesto nismo pozabili!

Tekmovanje je v celoti uspelo, tako v tekmovalnem kot družabnem delu. Po trdi borbi so bili rezultati naslednji:

EKIPE:

1. mesto:

II. ekipa veteranov (270 kegljev) — Karel Eržen, Stanka Debevec, Josip Mihalec, Boris Letnar, Janez Toni, Franc Boben, Alojz Zupanič

2. mesto:

I. ekipa mladincev (239 kegljev) — Tomislav Kadunc, Marjana Pešec, Branko Polh, Bojan Vrezovnik, Anica Trunkelj, Tahit Malačić, Ivan Seljak

3. mesto:

I. ekipa veteranov (235 kegljev) — Janez Jurček, Peter Zajc, Martin Jerebič, Anton Velkavrh, Jože Valentinčič, Marjeta Pirc, Vladislav Krošelj

4. mesto:

II. ekipa mladincev (190 kegljev) — Ibrahim Murić, Mirjam Jerman, Zdenka Sapor, Marjan Zele, Nasuf Kresnič, Dušan Njegovan, Miroslav Čeh.

Prvi trije najboljši tekmovalci so bili Janez Jurček s 64 keglji, Alojz Zupanič s 53 keglji in Boris Letnar z 48 keglji.

Marjana Pešec

V letu 1981 velike možnosti izmenjave počitniških zmogljivosti s prijateljskimi podjetji na Češkoslovaškem

Litostroj — Češkoslovaška

Tudi v letošnjem letu je odpotovala na Češkoslovaško delegacija konference osnovnih organizacij sindikata Litostroj. V dneh od 23. do 29. oktobra je obiskala štiri prijateljske tovarne:

ZVVZ — Milevsko, KOVO SVIT — Sezimovo Ústí, Julij Fučík — Brno in ČKD — Blansko. Osnovni namen potovanja so bili pogovori o mednarodnem sidikalnem sodelovanju v letu 1981.

Delegacijo je vodil podpredsednik konference osnovnih organizacij sindikata Litostroj tovarniš Gorazd Hartner, z njim pa so bili še predsednik ZSMS Litostroja tovariš Tone Skušek, direktor TOZD ZSE tovariš Milan Vidmar in vodja centra za samoupravljanje DPO in informiranje tovariš Karel Gornik.

Letošnji obisk naše delegacije na Češkoslovaškem je bil izredno delaven. Na svoji poti smo se najprej ustavili v tovarni ZVVZ — Milevsko, kjer smo po uspešnih pogovorih s predstavniki njihovih sindikatov sprejeli izredno ugoden dogovor za sodelovanje v letu 1981. Sindikalna organizacija ZVVZ nam je pripravila za leto 1981 popolnoma nov in zanimiv program za naše bivanje na Češkoslovaškem, katerega bomo posebej predstavili v našem časopisu.



V tovarni ZVVZ Milevsko na Češkoslovaškem smo se pogovarjali o dosedanjem uspešnem 15-letnem sodelovanju in o načrtih za leto 1981 (Foto: K. G.)

skih delov, izmenjava strokovnih izkušenj na področju proizvodnje in projektiranja vodnih turbin, obdelave, varjenja, ulivanja kakor tudi možnosti skupnih nastopov obeh naših tovarn pri izgradnji hidroenergetskih objektov. V zadnjem času pa tečejo tudi pogovori o tem, da bi ČKD — Blansko izdelalo za LITOSTROJ večjo kosuzelsko stružnico za obdelavo

največjih turbinskih delov v Litostroju.

V obojestransko zadovoljstvo smo se tudi v ČKD dogovorili, da bomo v letu 1981 v okviru možnosti izmenjali počitniške zmogljivosti za eno ali dve skupini delavcev, ki bodo obiskali Blansko oziroma naš počitniški dom v Fiesi.

Naša delegacija se je 29. ok-



Nagrada za vzpon — pogled z vrha Monte Rose na ledenik Gorner-Gletscher, Matterhorn in na zgornjo Bernsko deželo

Nova vlečnica na Sorici

Prav te dni smo bili priča pričetku delovanja nove vlečnice na Soriški planini. To je že druga od sedmih vlečnic, ki so v programu izgradnje tega smučarsko rekreacijskega centra. Nekoliko daljša vlečnica pelje prav na vrh Lajnarja in je grajena za smučišče, ki zahteva že bolj izurjene smučarje. Vlečnica je dolga 710 m, njena zmogljivost je 900 smučarjev na uro in ima 200 m višinske razlike. Izdelana je v Lesni iz Slovenj Gradca po licenci francoske firme Pomagalski.

Glede na to, da je bil v času preizkusa sneg le na Soriški planini, je bila prvi gost na preizkusu uporabnosti naša kompletna državna reprezentanca, ki je prav te dni trenirala na planini.

Vse kaže, da bo letošnji zgodaj zapadli sneg še podaljšal sezono smučanja, tako da bo sneg gođen za smučanje to sezono več kot šest mesecev.

Vsaka nova pridobitev za prinese nove probleme glede nudenja gostinskih uslug v premajhnih zmogljivostih našega doma.

In kako je s pripravami za izgradnjo našega počitniškega doma na Soriški planini?

Idejni projekt novega objekta, ki se razprostira od zgornje kočice do spodnjega doma, je že skoraj dokončan. Večdelna zgradba je pomaknjena nekoliko pred oba stara objekta, ki ostaneta kot pomožna objekta nespremenjena. Pri zgornji koči je predviden glavni objekt s samopostrežno restavracijo za 100 oseb, kuhinjo in jedilnico za goste doma s 100

sedeži. Poleg tega bo imel dom 100 ležišč, nekoliko večjo avlo s recepcijo in sobo v kleti, ki bo služila kot prostor za seminarje ali druge dejavnosti.

V kompleksu bo tudi delavnica in garaža za vlečničarje in teptalec. Elan je zaprosil za prostor, kjer bi imeli servis za popravilo smučí. Seveda bosta oba prispevala pri gradnji objekta svoj delež.

Predvideno je, naj bi bili idejni projekti končani že v letošnjem letu, glavni projekt do julija 1981.

Leto 1981 bi bilo namenjeno samo pripravi dokumentacije in iskanju dovoljenj za gradnjo. Velika prednost objekta bo v tem, da bo možna etapna izgradnja. Vzpostavljanje dela, ki pa jih bomo morali izvršiti že pred pričetkom izgradnje, so v prvi vrsti novo začetje za vodo in nova cesta, s katere bomo speljali priključek do našega doma.

M. V.

Delovni utrip osmih ur

Podpis dogovora za leto 1981 v ČKD Blansko (Foto: K. G.)

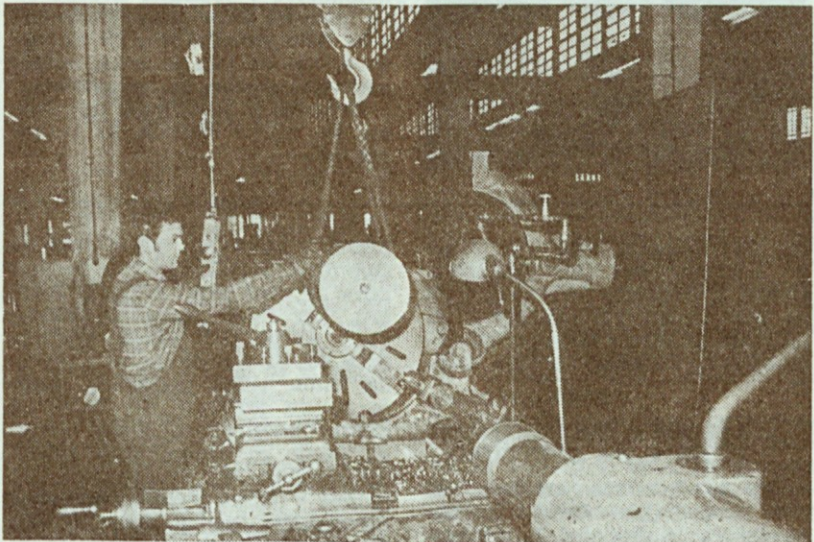
Predstavniki tovarne ZVVZ pa so nam omogočili tudi srečanje s sindikalisti tovarne KOVO SVIT iz mesta Sezimovo Ústí, ki nam skupno z ZVVZ nudijo prijetne zimске počitnice na ŠUMAVI v njihovem zimskem rekreacijskem centru NOVE HUTÉ.

Po ogledu ponujenih programov za poletno in zimsko letovanje je bil v Milevskem sklenjen dogovor za obojestransko izmenjavo treh skupin v letu 1981. Ob tej priložnosti smo predstavniki obeh podjetij ugotovili, da prijateljsko sodelovanje med ZVVZ in Litostrojem traja že celih 15 let, kar je že zavirljiva tradicija.

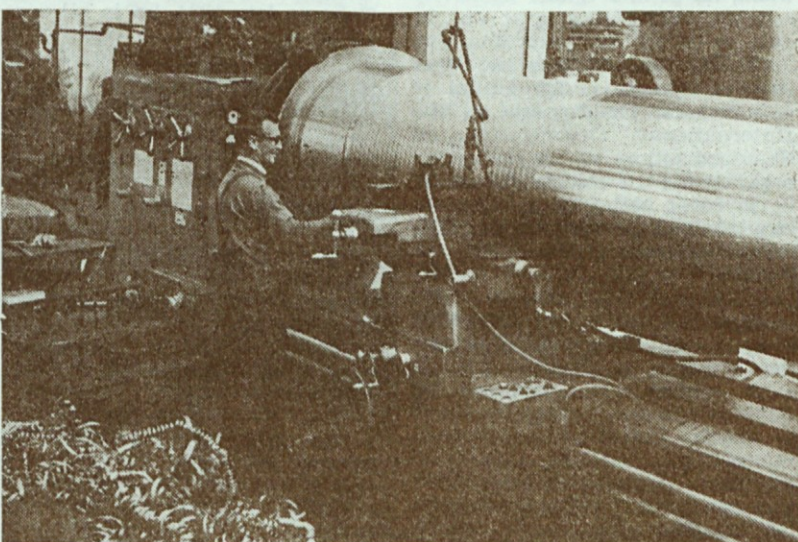
V naslednjih dneh se je naša delegacija srečala in pogovarjala še s predstavniki tovarne JULIJ FUČIK iz Brna. Tudi s sindikalno organizacijo tega podjetja smo podpisali sporazum za obojestransko izmenjavo ene ali dveh skupin za poletne počitnice v Brnu. Tudi to podjetje nam za leto 1981 pripravlja nov in zanimiv program, ki bo bolj prilagojen našim željam in navadam.

Zadnja dva dni bivanja na Češkoslovaškem pa se je naša delegacija odpeljala še v Blansko oziroma v tamkajšnjo turbinsko tovarno ČKD. Tudi pri njih, čeprav sodelujemo z njimi šele drugo leto, smo bili deležni izrednega gostoljubja. Povedali so nam, da so bili njihovi delavci izredno zadovoljni z letošnjim letovanjem v Fiesi. Prav tako pa so izrekli vso pohvalo tudi naši delavci, ko so v tem letu preživljali dopust v njihovem rekreacijskem centru Jedovice pri Blanskem.

Ugotovili smo, da se poleg sindikalnega sodelovanja s to tovarno uspešno razvija tudi poslovno sodelovanje v smislu kooperacije — proizvodnje turbin-



Alojz Janežič — strugar. Natančnost in prizadevnost pri delu sta njegovi odliki (Foto K. Gornik)



Branko Bežan — strugar v težki obdelavi. Vedno zbran in natančen, tudi pri najzahtevnejših delih.

Fiesa v letu 1982?

Pripravljalna dela v končni fazi. Zvezni sekretariat za finance je odobril izgradnjo. Bomo uspeli zbrati sredstva za polog v banki? Visoke cene in problemi rezervacij nas silijo v čimprejšnjo izgradnjo.

Položaj v kakršnem smo se znašli ob sprejetju stabilizacijskih ukrepov, je bil vzrok za delno zakasnitev priprave dokumentov za izgradnjo počitniškega doma v Fiesi. Že sprejeta bančna odločitev o pridobitvi kredita za izgradnjo je z odlokom o stabilizacijskih ukrepih pripeljala banko v dvom in zaradi tega so nas črtali s spiska upravičencev. Zaposlili smo zvezni sekretariat za finance v Beogradu za uradno tolmačenje zakona o investicijskih izgradnjah po sprejetih stabilizacijskih ukrepih. Odgovor je bil pozitiven. Dejali so nam, da se ta prepoved ne nanaša na objekte, ki služijo za počitek delavcev (počitniški domovi) in objekte, ki služijo za delavčev prehrano (restavracije družbene prehrane). To je dokument, ki banki zadostuje, da nas ponovno uvrsti v prioriteto za leto 1981.

Kaj je naša dolžnost?

S sprejetjem Samoupravnega sporazuma o združevanju sredstev skupne porabe za izgradnjo objektov družbenega standarda v letu 1979 smo se vsi tozdi in de-

lovne skupnosti dogovorili o politiki, višini in tokih vlaganja ter vračanja kreditov. Položaj v katerem smo se znašli, nam ni omogočil, da bi to tudi izvedli. Vzrok niso neustvarjena sredstva, temveč trenutna nelikvidnost delovne organizacije.

Predvidevamo, da bomo dobili celotno dokumentacijo, dovoljenja in rešene sporne probleme v zvezi z zemljišči do konca letošnjega leta. V banki nas morajo uvrstiti med upravičence do kreditov za leto 1981. Naša dolžnost pa je, da čimprej naložimo potrebna sredstva v banko, saj je to predpogoj za pridobitev kreditov.

Prav sredstva bilance letošnjega leta naj bi omogočila uresničitev programa.

Rok izgradnje?

Vsako leto zakasnitve pomeni podražitev izgradnje. Graditi naj bi začeli takoj po končani sezoni leta 1981 (v septembru). Izgradnja bi morala biti končana do pričetka sezone leta 1982, za kar obstajajo realni pogoji.

M. V.

Odšli so v pokoj

V septembru je odšel v zaslužni pokoj naš dolgoletni sodelavec, tovariš Avgust PONGRAC, asistent v livarni jeklene litine.

V Litostroju se je zaposlil leta 1952 in delal kot livar jeklene litine do leta 1961. Takrat je kot priznan livarski strokovnjak postal delovodja na področju strojnega oblikovanja in oblikovanja lahkih ulitkov v sveže forme.

Leta 1971 je postal inštruktor za vzgojo mladih kadrov v livarni, leta 1979 pa asistent vodje obratov livarne jeklene litine.

Gustelj PONGRAC pripada generaciji starih livarskih strokovnjakov, ki so utirali pot livarstvu jekla v Litostroju in ga z leti dvignili na zadovoljiv nivo ene najboljših livarn v naši domovini. S svojim vestnim in prizadevnim delom, zlasti pa s svojim tovariškim odnosom do sodelavcev, je postal priljubljen član našega kolektiva. Še zlasti mlajši sodelavci, ki jih je vodil ob prvih korakih v livarni, ga bodo močno pogrešali, saj je s skrbjo zanje daleč prerasel gole poklicne obveznosti. Mladi so se obracali nanj tudi s popolnoma osebnimi zadevami, kot se otroci zatekajo po nasvet k staršem. Vsakomur je poskušal pomagati ali pa je iskal možnosti in poti za rešitev problema.

Vseskozi, zlasti pa v zadnjih desetih letih, je aktivno delal v samoupravnih organih in opravljal vrsto odgovornih funkcij.

Za ves trud, ki ga je vlagal v delo livarne, se mu zahvaljujemo in želimo, da bi še dolgo zdrav in zadovoljen užival zaslužni pokoj.

Sodelavci



31. 10. 1980 je odšel v pokoj naš dolgoletni sodelavec tovariš Boris KLEMENC. Tovariš Klemenc je eden od pionirjev Litostroja. V 33 letih dela v tovarni se je srečeval z mnogimi finančnimi in računovodskimi problemi, ki jih je uspešno reševal. Svoje izkušnje je prenašal tudi na ostale sodelavce, za kar smo mu hvaležni. V zaslužnem pokoji mu želimo zdravja in veliko zadovoljstva v družini in pri njegovih konjičkih.

Kolektiv DS PFSR



25. septembra je odšel v pokoj Anton VELIKONJA, žerjav v livarni sive litine. Tovariš Velikonja se je zaposlil v Litostroju 1950. leta in je bil eden izmed tistih delavcev, ki so si s svojim delom pridobili visoko kvalifikacijo in veliko prispevali k razvoju Litostroja.

Zelimo mu, da zdrav in zadovoljen še dolga leta uživa zaslužni pokoj.

Sodelavci



Julija je odšel v invalidski pokoj tovariš Jože NOVOSELJ. V Litostroju je bil zaposlen 23 let. Kot univerzalni varilec je s svojim kvalitetnim delom veliko prispeval k uspehu naših montažnih del v tovarni in na terenu.

Montažna dela so mu prirasla k srcu in nobena naloga mu ni bila pretežka. Užival je v svojem delu in se mu posvečal z vso ljubeznijo. Slabo zdravje mu ni dovoljevalo napolniti delovna leta.

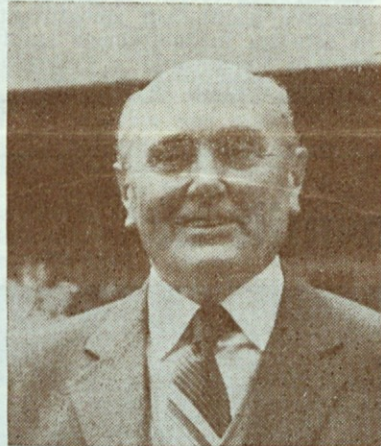
V pokoji mu želimo predvsem zdravja in osebno srečo.

Sodelavci



Konec julija 1980 smo se v DS PFSR poslovili od dolgoletnega sodelavca Viktorja TANČIČA, vodje referata v strokovnem knjigovodstvu. 24 let je bil naš sodelavec in je vestno opravljal dela in naloge, za katere je bil zadolžen. S svojim prijetnim in pravičnim odnosom do svojih sodelavcev je ustvaril lep vtis, zato se bomo našega Vikijskega spominjali. Ob odhodu v pokoj mu želimo še veliko zdravih in zadovoljnih let.

Sodelavci



24. julija smo se poslovili od našega dolgoletnega sodelavca Ilije LAMBROVSKEGA, ki je odšel v zaslužni pokoj.

V Litostroju se je zaposlil 31. 2. 1952, delal je v jeklolivarni kot čistilec, nato kot ročni brusilec, 1. 9. 1959 je bil premeščen v transportno skupino in je delal kot privezovalec, 1. 11. 1963 pa je prišel v kisikarno TOZD IVET in tu delal kot polnilec tehničnih plinov vse do upokojitve.

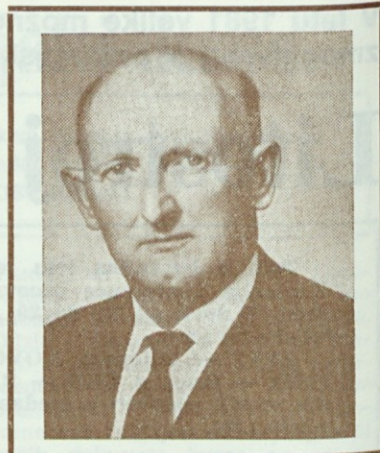
Ob tej priliki mu sodelavci TOZD IVET izrekamo zahvalo za njegovo vestno in prizadevno delo. Želimo mu še veliko zdravih in zadovoljnih let.

Sodelavci TOZD IVET



25. septembra smo se v livarni poslovili od našega dolgoletnega sodelavca Franca GRACNERJA. Od leta 1952 je delal kot nakladalec v topilnici livarne sive litine in je pri tem fizično težkem delu vztrajal vse do upokojitve. Vsa ta leta je svoje naloge opravljal vestno in odgovorno.

Tovariši in sodelavci mu želimo še veliko zdravih in prijetnih let.



Ivanu Hrastu v slovo

Za vedno nas je zapustil Ivan HRAST, ki je dolga leta delal kot skupinovodja oddelka zavarovanje. Svoje delo je vse do upokojitve opravljal zelo vestno in pošteno, s preprosto besedo je znal svetovati svojim sodelavcem. To delo je v naši delovni organizaciji opravljal 22 let. Pri nas se je zaposlil leta 1949, leta 1971 pa je odšel v zaslužni pokoj. Tudi med drugo svetovno vojno je Ivan vedel, kje je njegovo mesto. Kot zaveden Slovenec je sodeloval v NOB za osvoboditev domovine izpod fašističnega jarma. V Litostroju je aktivno deloval tudi kot član Zveze komunistov. Kruta bolezen ga je iztrgala njegovim družini. Nam, nekdanjim sodelavcem, bo ostal v lepem in dragem spominu. Ob njegovi prerani smrti, njegovi družici izrekamo naše iskreno sožalje.

Sodelavci

Zahvale

Ob boleči izgubi dragega očeta Janeza KOVAČIČA se iskreno zahvaljujem vodstvu, prijateljem in vsem sodelavcem v tozdu OBDELAVA za cvetje, mnoga sožalja in spremstvo na njegovi zadnji poti.

Ivanka Mihelič z družino

Ob smrti moje drage mame Rozalije ROUDI se iskreno zahvaljujem sodelavcem jeklolivarne, ki so jo pospremili na njeni zadnji poti in ji darovali cvetje. Hvala tudi vsem, ki ste sočustvovali z menoj v tem težkem trenutku.

sin Karel

Ob smrti mojega očeta Bogoljuba BARAGE se zahvaljujem njegovim nekdanjim sodelavcem za cvetje in izraženo sožalje, še posebej pa za spremstvo na njegovi zadnji poti.

sin Bogo

Zahvaljujem se vsem, ki so prispevali za prelepi venec ob smrti mojega očeta Vladimira RAZPOTNIKA, posebej pa sodelavcem službe uvoza, ki so osebnostno počastili njegov spomin. Hvala tudi vsem, ki so mi izrekli sožalje.

Alda Razpotnik

Ob smrti moje mame Marije TUŠAR se lepo zahvaljujem sodelavcem TOZD Prodaja za cvetje, denarno pomoč in iskreno sožalje.

Alda Kos z družino

Iskreno se zahvaljujem vsem bivšim sodelavcem TOZD PUM za obiske in darila, kar mi je v času moje bolezni veliko pomenilo.

Franc Mihelič

Vsem sodelavkam in sodelavcem v terminsko planskem oddelku in sodelavcem v magistralni pisarni sive litine TOZD PUM se najlepše zahvaljujem za pozornost, čestitke in lepe želje ter darilo ob mojem življenjskem prazniku.

Ivan Polajnar



FOTO-FILMSKO DRUŠTVO LITOSTROJ



Piše: P. Poženel

24

lika, ko pa emulzija v tovarni dozori, se občutljivost zelo poveča.

Pod plastjo emulzije je vezna plast lepila, ki emulzijo veže z nosilno plastjo filma — podlaga. Podlaga je bila včasih iz nitroceluloze in je bila zelo vnetljiva. Današnji filmi imajo vsi negorljivo podlago, in sicer acetatno celulozo, acetatno butiratno ali poliestersko, debeline 0,05 do 0,10 mm. Podlaga mora biti zelo gibka in istočasno močna, da se ne strga. Pod podlago je spet vezna plast, ki pa podlago veže iz spodnje strani antirefleksno varovalno (antihalo) plast. Ta preprečuje, da bi se svetlobni žarki, ki pridejo skozi podlago, odbili nazaj v emulzijo in tam povzročili svetla mesta.

2. KAKO NASTANE NEGATIVNA SLIKA

Slika na filmu nastane po delovanju svetlobe na kristale srebrovega bromida, ki se nahajajo v emulziji. Vsak kristal je sestavljen iz večjega števila srebrovih in bromovih ionov, ki so v kubično strukturo kristala združeni z električno privlačnostjo. Vsak bromov ion ima dodatni elektron in je negativno nabit, vsak srebrov ion pa ima elektron manj in je pozitivno nabit. V

kristalu pa je tudi nekaj nečistoče (molekul srebrovega sulfida), to so mesta vzbujaanja. Ta mesta imajo odločilno vlogo pri nastajanju latentne slike. Važno vlogo pa imajo tudi prosti srebrovi ioni, ki so v kristalu, in se v njem prosto gibljejo. Ko namreč foton svetlobe zadene kristal srebrovega bromida, odda dodatnemu elektronu bromovega iona svojo energijo in ion se lahko giblje do mesta vzbujaanja, kjer pritegne na sebe še prosti srebrov ion. Elektronom se njihovi električni naboji izenačijo in spremene se v atome kovinskega srebra. Več atomov kovinskega srebra, združenih na mestu vzbujaanja, pomeni latentno sliko — nevidno »kemično mesto«, ki je izhodišče, da se celotni kristal srebrovega bromida spremeni pri razvijanju v kovinsko srebro.

Črno-bela negativna slika nastane, ko se z razvijanjem milijoni kristalov spremene v kovinsko srebro, ki je črno. Spremembe pa se le tisti kristali, na katere je predhodno delovala svetloba. Tam, kjer je svetloba delovala močnejše, se več kristalov spremeni v kovinsko srebro in negativ je tem bolj črn. Kjer pa je delovala manj svetlobe, so me-

sta siva (vmesni toni med belimi in črnimi), ker vsebujejo manj srebra. Popolnoma bela mesta pa so tam, kjer svetloba sploh ni delovala in smo s fiksiranjem neosvetljeno bromovo srebro izločili.

3. SPLOŠNA OBCUTLJIVOST FILMOV NA SVETLOBO

To je številčna vrednost, ki nam pove, kako občutljiv je film na delovanje svetlobe. Je zelo pomembna pri določanju časa osvetlitve. Vrednost je navadno napisana na kaseti ali škatlji s filmom, na primer tako:

21 DIN / 100 ASA

Takšno označevanje se danes splošno uporablja. Sprejet pa je že nov način označevanja po ISO (International Organization of Standardization — mednarodna organizacija za standardiziranje), ki je začel veljati 1. 1. 1980. Po tem sistemu je označevanje splošne občutljivosti filmov tako:

ISO 100/21

Med vsemi načini merjenja občutljivosti filmov sta se do danes obdržala v glavnem dva, in sicer merjenje v stopinjah po DIN (Deutsche Industrie Norm — nemške industrijske norme) in v stopinjah po ASA (American Standard Association — ameriško združenje za standarde). Poleg teh dveh obstajajo še oznake v stopinjah po GOST (Gosudarstvenija Standard — državni standard), ki ga uporabljajo v

ZSSR, v stopinjah SCHEINER in stopinjah WESTON. Vse te stopinje je med seboj težko primerjati, ker imajo različne osnove. Tako je po DIN enota merjena tista količina svetlobe, ki napravi na filmu vidno počrnitev, katero se da kopirati. To enoto je možno kontrolirati. Drugi sistemi imajo za osnovo tisto količino svetlobe, ki je potrebna, da naredi v filmu tolikšno kemično spremembo, da je film mogoče razviti. To enoto je zelo težko kontrolirati.

Označevanje splošne občutljivosti filmov se stalno spreminja. Tako so leta 1934, ko je bil sprejet standard DIN za občutljivost filmov, označevali 21°/10 DIN, leta 1957 označujejo že 21° DIN, od oktobra 1961 pa le še 21 DIN.

ČESTITKA

V tozdu LIVARNE — livarna sive litine so praznovali petdesetletnico življenja naslednji naši sodelavci:

Ivan POLAJŽAR 30. oktobra, Ahmed PAŠANOVIČ

6. novembra,

Ivan BASIČ, 24. novembra

Ob tem lepem jubileju jim iskreno čestitamo in želimo še veliko uspehov in zadovoljstva pri delu in tudi v zasebnem življenju.

Sodelavci

Kolesarili smo

Jesen je tu. Mrzla jutra, zavita v meglo in dež, nas pozdravljajo, ko hitimo v službo, do ušes zaviti v tople puloverje in plašče. Kako neopazno je prilezla k nam ta jesenska puščoba in hlad! Le kje je sedaj sonce in toplota, jasna neba nad nami? Kje je tišči veter, ki nas je hladil, ko smo se znojili za krmilom kolesa, zagledani v cestni asfalt in luknje v njem?

Lepo je bilo. Da, tudi letos je bila kolesarska sezona kar prijetna. Pa še koliko novih obrazov se nam je pridružilo v tem cestnem znojenju! Kot da nas ljudje ne morejo več le pasivno gledati! Posnemati nas hočejo. Tudi letos se je naša Kolesarska družina povečala za več kot deset članov.

Kako je ta svet čuden in pravzaprav zanimiv obenem. Vsak dan tožimo o človekovi zaslužjenosti avtomobilu, o človekovi odvisnosti od te zaprte pločevinaste škatle, pa vendar se v istem svetu in času dogaja hkrati še nekaj, temu ravno nasprotnega. Ljudje si želijo ven na zrak, v naravo, želijo si zdrave rekreacije, stran od lenobnega in duha ubijajočega sedenja za volanom. In tako lahko opažamo, kako se vse več ljudi v lepih, sončnih popoldnevih raje odloča za znojenje na kolesu, kot za udobno vožnjo z avtom. Tudi Litostrojčane vse bolj prevzema ta želja in spoznanje, da je sproščena in zdrava rekreacija na svežem zraku edina učinkovita protiutež današnjemu programiranemu in monotonemu tempu življenja. Rezultat teh spoznanj je vse bolj viden tudi v številnosti in aktivnosti naše Kolesarske sekcije, ki ima tudi letos za seboj kar lepo število prezojenih kilometrov.

Prve popoldanske in sobotne vožnje v marcu, aprilu in maju so najbolj zagnane kolesarje pripravile na morda najlepše, najtežje in tudi najbolj zanimivo kolesarsko srečanje »Pohorski kolesarski maraton«, ki je bilo 22. junija 1980. Kljub težavam s prevozi do Maribora, kjer je bil štart, se ga je udeležilo tudi sedem naših kolesarjev. Vsega je bilo dovolj: znoja, sonca, dežja, blata, ves čas pa dovolj dobre volje in lahkotnega razpoloženja, ki nam je lajšalo napore. To srečanje je bilo enkratno športno doživetje, predvsem pa potrdilo zdravega duha v zdravem telesu. Še enkrat je bilo slišati ob štartu, jerskih cestah vzklike: »Dajmo, Litostroj, dajmo!« In moram reči, da smo pripadniki Titove težke industrije ob takih vzklikih dobro pritisnili na pedala.

Potem je prišel na vrsto tržaški maraton. Dolga, naporna in zanimiva »vožnja prijateljstva« od Kranja do Lanjerja v Italiji pa ima tudi slabo stran. To je skrb in odgovornost za prevoz utrujenih in morda premočenih kolesarjev iz Italije domov. Zaradi tega je bilo tudi naše zastopstvo na tem srečanju bolj skromno.

Več naših obrazov pa se je znojilo 28. septembra iz Turjaka v Kočevje in nazaj na turjaškem maratonu, imenovanem »Po poteh partizanskih kurirjev«. Na cilju so se o naši sekciji in njenem delu zanimali številni vodilni



In že so na poti... (Foto: S. Moderc)



Gostovanje mešanega pevskega zbora v Splitu

Mešani pevski zbor Litostroj je bil v dneh od 17. do 19. oktobra 1980 gost delovne organizacije Brodogradilište Split. Pevski zbor je s tem vrnil obisk njihovi kulturni skupini, ki je gostovala v Ljubljani v dneh praznika občine Šiška in s svojim kulturnim programom popestrila program pred zgradbo občine in v rekreacijskem centru Mostec.

Sprejem in bivanje pri Splitčanih je bilo prijetno in prijetno. S svojim bogatim izborom pesmi je pevski zbor aktivno sodeloval na osrednji proslavi delovne organizacije ob 30-letnici samoupravljanja. Program, ki ga je pevski zbor izvedel ob tej priložnosti, je predstavljala skoraj polovico celovečernega koncerta. Pesmi so

športni delavci slovenskega kolesarstva, ki so na Turjaku istega dne pričakali tudi prihod »Karavane prijateljstva in enotnosti« s turneje po Jugoslaviji. Lepo in prisrčno je bilo to srečanje.

Najbolj veseli in zadovoljni pa smo bili v soboto 4. oktobra, ko smo se zbrali pred Litostrojem in se odpeljali v gosjem redu proti Kamniški Bistrici. Prijeten dan s soncem in lahkim vetričem je zgledno in organizirano skupinsko vožnjo naših fantov še polepšal. Pretočeni znoj smo v domu v Kamniški Bistrici nadomestili s pivom, za hiter povratek pa je poskrbela klobasa z zeljem. Nekaj vtisov s te vožnje prikazuje objavljena fotografija.

Zadnje udeleževanje naših dresov z litostrojsko notranjščino pa je bilo na zaključnem maratonu po ljubljanski kolesarski transverzali, ki ga je zelo uspešno organiziral kolesarski klub Rog — Franek. 120 km dolga proga okrog Ljubljane je bila s strminami bolj siromašna, zato pa toliko bolj bogata z dežjem, ki nas je nagnal pod pelerine skoraj vsake pol ure. Zopet smo bili priča dokazu, da niti dež niti veter in hlad ne moreta zlomiti jeklene kolesarske volje, ki vedno bolj kliče zdrave duhove:

»VSI NA KOLO ZA ZDRAVO TELO!«

S. Moderc

DODATNA MEDICINSKA OPREMA ZA CELOTNO AMBULANTO

OPREMLJANJE AMBULANTE

V Litostroju smo se znašli v precej neugodnem položaju, saj republiška delovna inšpekcija zahteva dosledno izpolnjevanje predpisov varstva pri delu. S tem v zvezi so tudi periodični pregledi delavcev pri specialistu za medicino dela. Ta mora del pregledov prepustiti drugim specialistom, če seveda sam ni zadostno opremljen. Tako smo se znašli v težavah zaradi pregledov o sposobnosti za delo na višini. Do junija letos je to opravljala avdiološka ambulanta ljubljanske poliklinike, ki pa je zaradi objektivnih vzrokov morala to sodelovanje prekiniti.

Znašli smo se pred vprašanjem, kdo bo opravljal te preglede, če upoštevamo, da so možnosti zanje zelo skope in da le redki opravljajo tovrstno dejavnost. Dispanzerji za medicino dela v Ljubljani so slabše opremljeni kot marsikatera obratna ambulanta. Ostaneta samo še republiški zavod za varstvo pri delu in Inštitut za medicino dela, športna in prometna (IMDŠP), ki pa je žal še dražji kot avdiološka ambulanta; poleg tega pa opravi teste samo medicinska sestra, zdravnik specialist pa poda mnene, ne da bi videl pregledanega. Poleg tega pa izgubijo delavci en dan za ta pregled oziroma test. Tozdi so pripravljeni, da izgube na račun periodičnih pregledov en dan na zaposlenega, ne gre pa jim v račun, da izgube zaradi pregledov o sposobnosti za delo na višini še dva dodatna dneva: en dan za določitev datuma za testiranje in en dan za testiranje.

Mislim, da bi bilo bolje, ceneje in v večje zadovoljstvo delavcev, če bi vse opravili v enem dnevu. To bi bilo možno, če bi bila litostrojska obratna ambulanta opremljena za te preglede in bi naša delovna organizacija v dogovoru z zdravstvenim domom Ljubljana — sklenila dogovor, da za Litostroj opravlja preglede in teste za delo na višini pooblaščen zdravstveni delavec. To bi bilo za delovno organizacijo najmanj petkrat ceneje kot sedaj. Kakšna oprema je za to potrebna? Nov avdiometer, kajti dosedanji je že odslužil — uporaben je samo še za zračno prevodnost. Cena za novega je 30.000—50.000 din. Možno ga je nabaviti tudi na vzhodu, ki ima izredno izpopolnjeno tovrstno opremo. Poleg tega je nujno potreben še Baranyjev stol, katerega bi lahko naročili pri proizvajalcu STOL v Duplici pri Kamniku. Cena je okoli 7000 din. S to opremo bi olajšali tudi preglede za nastop dela in za periodične preglede predvsem tistih, ki delajo na delovnih mestih, na katerih je potrebna navedena preiskava.

Poleg tega bi lahko letno spremljali sluh zaposlenih, od katerih jih je okoli 80 odstotkov občasno izpostavljenih kritičnemu ropotu nad 50 decibelov. Pri teh bi lahko redno vsako leto spremljali stanje njihovega sluha istočasno s periodičnimi pregledi in jih ne bi bilo potrebno pošiljati na polikliniko k avdiologu.

Nova oprema bi se nam hitro amortizirala. Seveda pa samo pri tem ne bi smeli ostati. Nujno je, da vsaj korakamo za razvojem medicine dela in s tem zdravstvene zaščite ogroženih delavcev, posebno, ker so nas že precej prehiteli nesocialistične dežele, ki se dobro zavedajo, da vsak denar, vložen v zaščito delavca, prinaša velik dobiček za zdravega, uspešnega in zadovoljnega delavca.

Zato bo potrebno čim prej nabaviti elektrokardiogram, brez katerega ni danes noben zdravnik na zahodu. Današnji tempo življenja povzroča mnogim ljudem težave s srcem in ožiljem, kar pa ni mogoče potrditi, če bolnik z napotnico pride na vrsto šele čez 14 dni ali več, ko ni ni-

kjer več niti subjektivnih ali objektivnih težav. Razen tega ne moremo brez elektrokardiograma izvajati testiranja na bicikloergometru. Testiranje na bicikloergometru brez elektrokardiograma je huda strokovna napaka. Naslednja priprava, ki bi jo zelo potrebovali, je vitalograf, s katerim ne merimo samo vitačne kapacitete, ampak tudi ugotavljamo še druge zmožljivosti pljuč in pravočasno odkrijemo delavce, ki ne smejo delati v prahu ali dimu, pa še nimajo težav. S tem bi precej zmanjšali izgubo delovnih dni zaradi obolenj dihal. Vendar ta naprava nam žal sedaj ni dostopna, pa tudi cena je danes štirikrat večja kot je bila pred letom in pol.

To bi bile potrebe za preventivno zdravstveno varstvo. Opremiti bi bilo treba še zobno ambulanto in hematološko-urinski laboratorij, a o tem drugič.

dr. Edo Tepina

Zdravo, vojaki

V zadnjem času smo prejeli veliko pism in razglednic, ki so nam jih poslali vojaki iz vse Jugoslavije. Iz besedila je razvidno, da jih predvsem zanima, kako teče delo v tovarni, kaj je novega, obenem pa pozdravljajo svoje prijatelje. Zanima jih tudi, zakaj ne dobivajo časopisa in kaj je z njihovimi osebnimi dohodki. Takšne in podobne zadeve skušamo urediti takoj, seveda pa ne moremo o tem obvestiti vsakega posebej. Na nekaj podobnih vprašanj smo že odgovorili, na nekatera pa bomo v prihodnjih številkah.

Nekaterim vojakom se bliža konec vojaškega roka. Zanima jih, v kakšnem času se morajo ponovno zaposliti v naši delovni organizaciji. Čeprav vsakega vojaka pred odhodom seznanimo o tem in tudi z ostalimi zadevami, naj še enkrat povemo:

Delavec, ki je odsoten z dela zaradi odslužitve vojaškega roka, se ima pravico v 30 dneh od dneva, ki je v vojaški knjižici zapisan kot zadnji dan vojaškega roka, vrniti na delo v to temeljno organizacijo k svojim prejšnjim delom in nalogam ali k drugim delom in nalogam, ki ustrezajo njegovi strokovni izobrazbi in z delom pridobljenimi delovnimi zmožnostmi.

Pred ponovno zaposlitvijo morajo imeti urejeno stalno oziroma začasno vojaško prijavo.

Pozdrave pa so nam poslali:

Đuro Đepina iz Kostanjevice na Krasu, Ivan Flis iz Niša, Ignac Kozina iz Novega mesta, Milan Podoreški iz Skopja, Ciril Potočnik iz Zagreba, Dragutin Valpotić iz Pivke, Jože Jesenšek iz Beograda, Gregor Levec iz Zadra, Marjan Jurčan iz Banja Luke, Franc Škrlep iz Zaječarja, Bruno Marolt iz Titograda, Redžep Šonić iz Bovca, Đorđe Urakalo iz Pulja, Danilo Soršak iz Pulja, Čamil Paci iz Skopja, Matija Golob iz Karlovca, Radomir Utješanović iz Subotice, Milan Tutić iz Tivata, Stanko Samsa iz Šibenika in Milan iz Kovina.

Tudi mi jim pošiljamo prav lepe pozdrave in čestitke ob dnevu republike, želimo pa jim tudi veliko uspehov v njihovih enotah.

Vojaški referent



Ne, tile pa že niso sužnji avtomobila (Foto: S. Moderc)

M. Kreft

VESTI IZ PROIZVODNE

TOZD MONT Turbine

— Za HE Golubič pospešeno izdelujemo izstopna dela sesalnih cevi, katera sta zaradi gradbenih del nujno potrebna na terenu. Cevi za drenažo, prav tako nujno potrebne, pa smo že odpremili.

— Od nujnih naročil smo 21. oktobra za HE Grabovica odpremili preizkusni obroč za preizkus spirale na terenu s pripadajočo drenažo spirale in priključki za hladilno vodo.

V fazi mehanske obdelave trenutno pospešeno obdelujemo prvi gonilnikov obroč, zgornjo in spodnjo oblogo z nosilno zvezdo. Tudi podest v oblogi jaška s prekritji kanalov so odpremljeni.

Za letošnjo realizacijo moramo odpremiti še drugi predvodilnik; sedaj je pripravljen za struženje.

Od nosilcev termina je zvarjenec za vodilnikov obroč gotov, za turbinski pokrov pa še ne. Na mehansko obdelavo smo za prvo serijo prejeli dvanajst vodilnih lopat, ostale pa še varijo.

Glava za gonilnik je še na tlačnem preizkusu, gonilne lopate na brušenju hidravlične oblike, ročice po dobavljenih odkovskih pa v začetni fazi mehanske obdelave.

— Za HE Obrovac je za prvi agregat v kooperaciji končana prva obloga tunela, drugo pa še izdelujemo. Po izdelavi bomo obe oblogi odpremili kar na teren. Od naročene opreme so najbolj problematični še nedobavljeni ulitki iz uvoza. Pospešeno izdelujemo vse dele, ki so potrebni v prvi fazi betoniranja.

— Od naročene opreme za HE montažo hišne turbine. Za prvi agregat od nosilcev termina pospešeno obdelujemo prvi zunanji vodilnikov obroč, vodilne lopate in vodilnikov obroč. 10. novembra smo odpremili drugo garnituro tablastih zapornic.

Žerjavi in cementarne

Na četrtem polarnem dvigalu za Sovjetsko zvezo smo pričeli postopno montirati glavne dele. Pripadajoči maček (80 Mp) je gotov in odpremljen, oprema drugega mačka (400 Mp) pa je še v zaključni fazi montaže.

— V fazi montažnih operacij je tudi most (460 Mp) za Rio Lempa. Pripadajoča mačka (po 230 Mp) tudi že poizkusno montiramo.

— Za rudnik urana Žirovski vrh smo pričeli postopoma montirati podsklope za naročeni palični mlin.

Reduktorji

— Za ZSSR smo odpremili četrto serijo zobniških prenosnikov.

Na II. seriji za istega naročnika smo pričeli poizkusno montirati podajne mehanizme.

Črpalke

— V fazi funkcijskega preizkusa sta dve črpalki Vi3,6/113 in ena črpalka 4VCKd 10 m za Plevlje, dve črpalke VO17/22-II za Vodovod in kanalizacijo Zagreb, ena črpalka Vi4/28-II za Vodovod Kruševac in dve črpalke VO17/8-XVI za mestni vodovod Ljubljana.

— Za Ino iz Reke montiramo 30 raznih tipov črpalk.

— V fazi montaže sta za Naftagas iz Novega Sada črpalke 5CN3 in črpalke 6VCKd 20 m za TE Šoštanj.

Dieselski motorji

— Za Brodogradilište Split sta naročena motorja tipa DM 12 v

23 LU že gotova, predali smo ju odpremi.

Za istega naročnika smo odpremili tudi drugi motor tipa DM 625 MTBH-40.

— V fazi montaže so trenutno motorji DM 8 T23LS za Brodogradilište Split.

Tozd Montaža je imel v oktobru 1981 po gospodarskem načrtu predvideno količinsko realizacijo 405 ton. Uspelo nam je doseči 460 ton oziroma 113,6 odstotka.

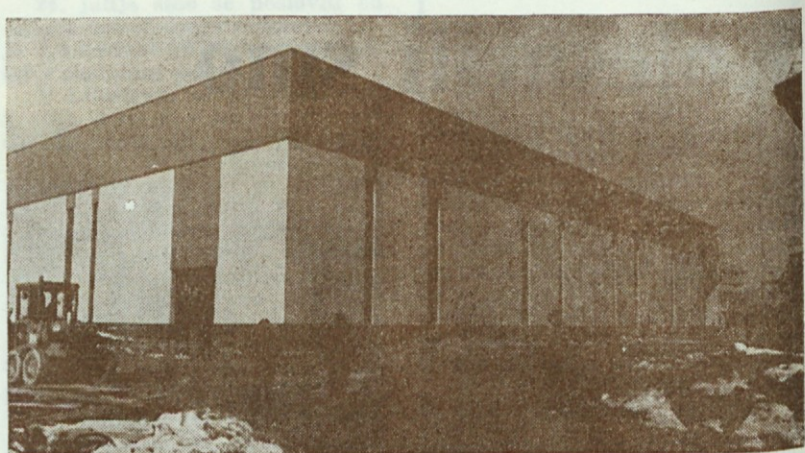
Od predvidene kumulativne količinske realizacije 4842 ton nam je uspelo doseči 3982,2 ton oziroma 82,4 odstotka.

B. Seme

/1x (P 62.329), Pap — Ljubljana hidravlični preoblikovalnik HDS-2-160 (P 62.279). Boris Kidrič — Kidričevo stroj za tlačno litje DMKh-280-M (P 62.302) in Kovinoplastika — Lož hidravlični utiskovalnik HUO-2-630 (P 62.463). Skupna teža je dosegla 240 ton.

V novembru bomo predvidoma zmontirali, funkcionalno preizkusili in odpravili našim naročnikom 5 preoblikovalnih strojev: za TAM Maribor hidravlični preoblikovalnik HPC-1-100 (P 62.449) za Tuzlo hidravlični preoblikovalnik HPC-1-100 (P 62.453), Elektronski industriji — Niš hidravlični vlečni stroj HVC-2-100 (P 62.498), Kovini — Smartno stroj za tlačno litje DMKh-280-M in Tehnosu — Čačak ravne škarje MRO-630/4... v skupni teži 42 ton.

V montaži pripravljamo ogrodja, pehala, rane, podstavke, mize in ostale hidravlične komponente za montažo večjega števila hidravličnih strojev. V četrtem četrtletju nas je v proizvodnji pre-



Končni izgled nove tovarne preoblikovalne opreme (Foto: E. L.)

Tudi o tem velja razmisliti

DOBAVNI ROKI

Pretekli mesec sem obiskal gradbišče HE Grabovica pri Jablanici, kjer so litostrojski varilci končevali zadnje vane na največjem spiralnem ohišju, kar jih je bilo doslej izdelanih po litostrojski dokumentaciji. Kljub dobri organizaciji in izredni delavnosti varilcev, med katerimi prevladujejo mlajši kadri, dela kasnijo. To pa zato, ker načrtujemo več kot zmoremo.

Vse to preganjanje z roki me spominja na maratonsko bitko in tekača, ki je domačemu mestu pritekel oznaniti veliko novico: »Zmagali smo!« je še dahnili in izdihnil.

Pa razmišljam tudi sicer — ne le tedaj, ko voda teče že v grlo: — če roka ne sprejmeš, že na štartu izpadeš iz igre.

— Ko naročilo le pridobiš in se trudiš, da bi sprejete obveze izpolnil, se ti vrine vmes kaj prav paradoksalno nepričakovanega in vsa prizadevanja gredo v hipu po vodi.

— Obveza róka tesno veže le izvajalca, medtem ko naročnika ne vprašamo, zakaj se ni odločil graditi že poprej.

V desetletjih zamujeno ostaja izglubljeno še naprej!

Resnično velike so težave s temi roki, kajti odgovornost za njihovo skrajševanje ali podaljševanje je neverjetno težko opredeliti in tako brezosebna, da dostikrat zaslužne in krive posaja na isto klop.

Ali res ne gre drugače? Smo vsi nesposobni, nezainteresirani in ozki v ocenjevanju zares prioritarnih nalog iz kopice prevzetih obveznosti?

Otroško razmišljanje! Bo dogovor resnejši?

VIŠJA SILA

Kadar se primeri kaj takega, kar je izven moči našega ukrepanja, pravimo, da je nastopila višja sila. Taka višja sila je, denimo, vojna, pa brodolom, potres in podobne nevšečnosti, ki bodisi povsem zaustavijo ali pa vsaj ovirajo normalno napredovanje del. Le redki so objekti, pri katerih gre vse kot po loju.

Primer: V eni zadnjih številk smo objavili fotografijo gradnje elektrarne HE Solkan. Komaj se je tiskarsko črnilo dobro posušilo, že je prišlo sporočilo, da je v gradbeno jamo vdrla voda in jo zalila do vrha. Voda, glavni pogonski medij, je tako zaustavila zanos prizadevnih graditeljev. Vendar ne za dolgo; kaj kmalu je bila jama spet osušena in skoraj vse naprave, ki so jih rešili pred naraščajočo vodo, spet v obratovanju.

Zdaj pa ne samo, da graditelj vztrajno lovi izgubljeni čas, da bi bila načrtovana dva agregata usposobljena za obratovanje v obljubljenem roku, ampak je tik pred potrditvijo projektov za gradnjo še tretjega.

V seriji investicijskih vlaganj, ki čprav brez vplivov višje sile zaostajajo v rokavnem in ekonomskem pogledu, pomeni ta načrt vsekakor razveselljivo odločitev.

STARO IN NOVO

Prihaja čas, ko se vedno pogosteje vračamo v dobo prvih litostrojskih turbin, izdelanih pod geslom »Vse za elektrifikacijo«. V času, ko ni bilo ustreznega materiala, strojnih naprav niti ne visoko šolanega kadra, je zagnanost mladih tehnikov in predanih sodelavcev, oblikovalcev, monterjev z roko v roki na pogorišču starega neverjetno uspešno ustvarjala nove vrednote.

Z gradnjo novih objektov in obnavljanjem starih je zagotavljala gospodarstvu in potrošniku ceneno električno energijo.

Toda naprave se starajo; turbine, skozi katere je steklo milijarde litrov vode, so potrebne obnove. Treba je zamenjati obrabljene dele, vgraditi nove elemente, istočasno pa predelati to in ono.

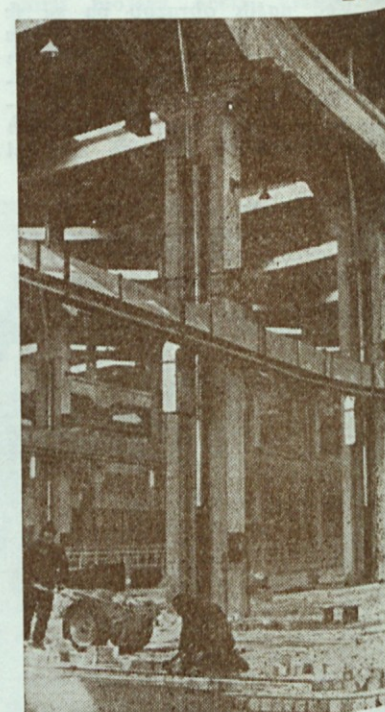
Pri tem seveda ne gre tako, kot v tistem mlinu, v katerega so — po izročilih ljudskih umetnikov na starih panjskih končnicah — nosili stare ženske, pri drugih vratih pa dobivali ven rosnó zale mladenke.

Po dosedanjih izkušnjah z obnovo in posodabljanjem turbinških strojev namreč kaže, da so težave kljub neprimerno ugodnejšim pogojem (strokovni kadri, moderni organizacijski prijem, delovna sredstva, kontrolni postopki, itd.) nepričakovano velike. Nikakor ni moč priti do primerne oblike in odgovornega sodelovanja, ki naj bi zagotovilo ustrezno živo obravnavanje nalóg.

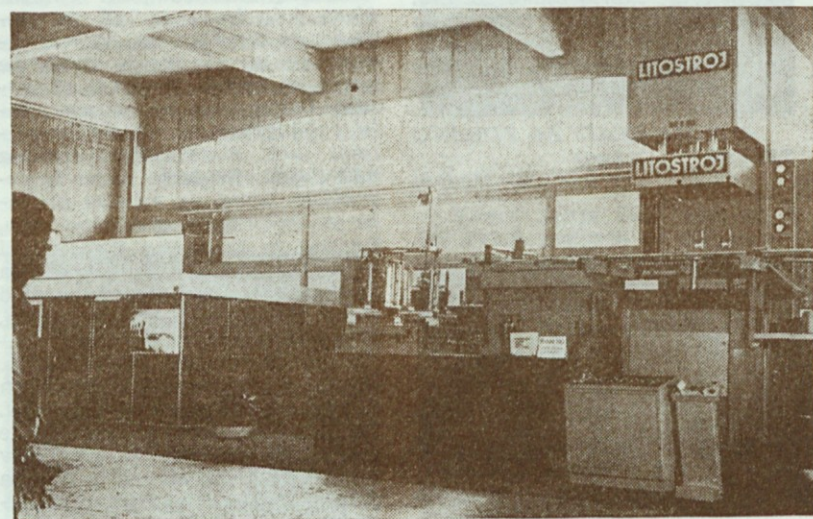
Zakaj tako? Primerjava s pionirskim obdobjem naše izgradnje daje več odgovorov.

Razmišljajte še vi kdaj o teh vprašanjih, kajti samo pisana beseda statutih in sporazumov še ni pogoj za napredek!

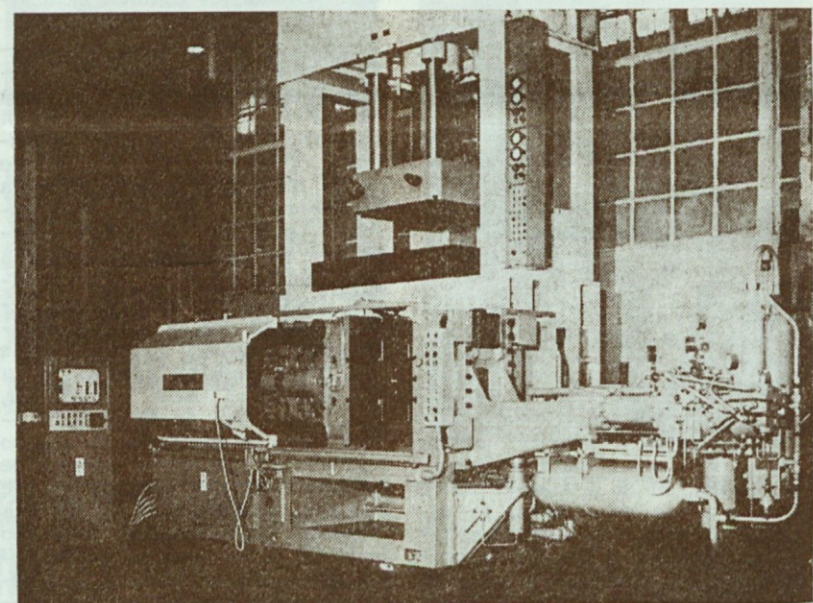
ETO



Končna dela pred otvoritvijo tovarne PPO (Foto: N. Vodopivec)



Avtomatizirani vlečni stroj (Foto: J. Jereb)



Stroj za tlačno litje DMKh-400-M

TOZD PPO

TOZD Proizvodnja preoblikovalne opreme je imela v mesecu oktobru po gospodarskem dinamičnem načrtu predvideno proizvodno realizacijo 268 ton. Realizirali smo samo 132 ton ali 49 odstotkov proizvodnje, blagovne proizvodnje pa smo odpremili 250 ton ali 89 odstotkov. Dosežena kumulativna proizvodna realizacija je bila 1415 ton, to je 88 odstotkov desetmesečnega gospodarskega načrta, ki znaša 1594 ton. Kumulativna blagovna realizacija za isto obdobje pa je bila 1436 ton oziroma 90 odstotkov.

Glede na gospodarski načrt za leto 1980, ki predvideva 2000 ton proizvodne realizacije, smo dosegli v desetih mesecih 70 odstotkov proizvodnje in 71 odstotkov blagovne realizacije.

V primerjavi z enakim obdobjem preteklega leta je blagovna realizacija večja za 24 odstotkov.

V oktobru 1980 smo iz dogovorjene realizacije 16 preoblikovalnih strojev poslali naročnikom 9. Naše stroje so prejeli: Energoinvest — Sarajevo pet hidravličnih utiskovalnikov HUO-2-400/1x, HUO-2-630/3x in HUO-2-1000/

oblikovalne opreme najbolj prizadel uvoz, zaradi že znanih težav z devizami.

Prav vsak preoblikovalni stroj namreč poganjajo pogonski agregati, ki jih uvažamo, ker ustreznih ne izdelujemo doma. Preoblikovalne stroje bomo zmontirali tako, da jih bomo, ko dobimo pogonske agregate, dokončali in poslali našim naročnikom v čim krajšem času.

L. Gorjanc

