

KLADIVAR

Glasilo delovne organizacije „KLADIVAR Žiri“

LETNIK 18

ŠT. 3

ŽIRI, DECEMBER 1988

Minili so časi, ko smo si brezskrbno čestitali Novo leto, ko ob tem nismo pomislili na to, kaj bo jutri, kaj nam bo naslednje leto prineslo še bolj presenetljivega in kako si bomo čestitali čez leto dni.

„Srečno Novo leto!“, tako izrabljena puhlica, pa tako radi bi jo iz srca izgovorili. Toda vsako letošnje voščilo bo imelo grenak priokus.

Splošna situacija nas peha v pesimizem, toda še vedno nam ostane lastno zadovoljstvo ob dobro opravljeni nalogi, ki nam je zastavljena.

Vsako delo obrodi sadove in čeprav naše delo ni ovrednoteno tako kot v državah, s katerimi se radi primerjamo, je to naša edina rešitev iz vsesplošne zmede, v kateri smo se znašli.

Zato ne trošimo energije na mitingih in zborovanjih, ki spominjajo na nogometne tekme, ne blejajmo kot ovce v Orwellovi Živalski fermi, ampak se postavimo na realna tla in si priznajmo, da še ni tako slabo, da ne bi moglo biti še slabše.

Zelimo vam prijetno praznovanje in upamo, da bo čestitka naslednje leto bolj optimistična.

Uredništvo



GOSPODARJENJE V DEVETIH MESECIH LETA 1988

Proizvodni plan v celoti je bil presežen, po posameznih proizvodnih programih pa je bilo precejšnje odstopanje.

Najslabše je bil dosežen proizvodni plan na programu hidravlični elementi z mobilno hidravliko (ind. 76 %) in vibratorji (ind. 39 %). Boljši pa so bili dosegli plana na programu elektromagneti (ind. 122 %), hidravlični sistemi (ind. 118 %), elementi strege (ind. 100 %), pnevm. komponente (ind. 106 %), pnevm. sistemi (ind. 126 %), mazalniki (ind. 106 %).

Na osnovi realizacije proizvodnega in prodajnega plana je bil ustvarjen celotni prihodek (ind. 101,85 %), dohodek (ind. 98,4 %), čisti dohodek (ind. 92 %), bruto OD (ind. 104,1 %).

Iz zgoraj navedenih podatkov je razvidno, da dohodek ni bil realiziran na nivoju plana in da

so materialni stroški porasli hitreje kot smo planirali, oziroma da so cene naših izdelkov v celotnem razdobju rasle počasneje kot materialni stroški.

V celotnem obdobju je bilo največ nenormalnih zapletov in težav z likvidnostjo, najemanjem kratkoročnih kreditov za obratna sredstva, terjatvami do kupcev, uvozom repromateriala, dobavami kakovostnega domačega repromateriala (odlitki) in izvozom novih izdelkov.

Osebni dohodki so se zmanjšali v razmerju do tuje valute, bili pa so večji v razmerju s celotnim prihodkom, dohodkom in čistim dohodkom. V razmerju do obveznosti iz dohodka, kjer imajo največji delež obresti, pa so bili OD precej manjši (ind. 104,1 %), obveznosti iz dohodka pa predstavlja ind. 114,3 %.

Tudi v zadnjih treh mesecih

letošnjega poslovnega leta ne pričakujemo bistvenega izboljšanja poslovanja predvsem zato, ker je velik del trga v državi v velikih proizvodnih in finančnih težav.

Disciplina plačevanja faktur se je v letošnjem letu, še posebno pa v zadnjem času, tudi v SRS zelo poslabšala, zato likvidnostnih težav še lep čas ne bomo rešili.

Na zunanjem trgu pa je omejitveni faktor predvsem naše počasno dojemanje nivoja kakovosti, ki v svetu hitro raste in naša nizka produktivnost.

Kljub tem našim pomanjkljivostim pa so naše razvojne možnosti podjetja kot celote predvsem v vedno večji prisotnosti na najzahtevnejših trgih strojogradnje.

R. Bogataj

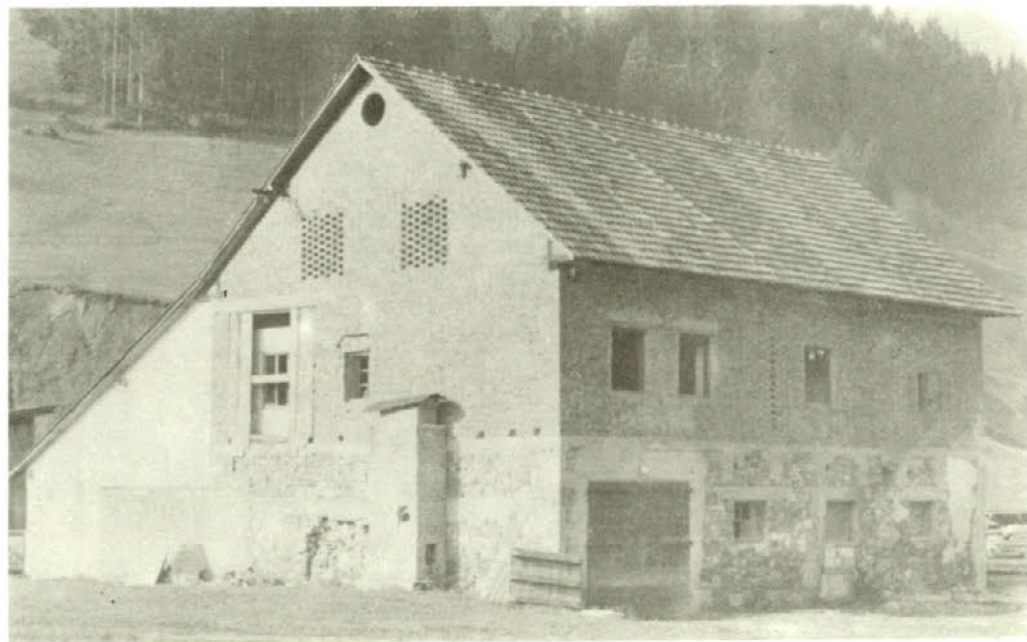
ustanovitev nove DO VIBRO

Nekako pred letom dni smo pričeli ponovno razmišljati, kaj napraviti s programom avtomatizacije strege. Poglejmo zakaj? Ugodna prodaja sočasno s specializacijo je že pred leti narekovala postopno opustitev nekaterih že osvojenih proizvodnih programov. Poseben poduk smo dobili pri predolgem vztrajanju na programu šestil. Na žalost moram priznati, da sem bil tudi sam med „cagavci“ in me je obhajal strah; le kako bomo na elektromagnetih, vibratorjih in še neki hidravliki živeli? Tako smo program šestil vlekli, kljub izrazitemu padanju prodaje, še nekaj let. Seveda nismo nič vlagali — ne razvojno ne tehnološko in posledica je bila, da smo prenehali s proizvodnjo, ker trg ni več sprejemal predpotopnih modelov, preostali repromateriali in orodja pa smo prodali po največji možni ceni — DINOS-u.

No, vsako slabo je za nekaj dobro in tako smo kasneje uspeli

odprodati programe in Know-how za indikatorje, orodjarske zatiče in del elektromagnetov. Enako smo nameravali napraviti tudi s programom avtomatizacije strege. V fazi dogovorov se je izkazalo, da so potencialni kupci lahko finančno vprašljivi in da prenos Know-howa lahko izred-

no angažira posamezne delavce DO Kladivar. Hkrati pa se je začela sedaj že znana kriza trženja na domačem trgu in postavilo se je vprašanje, ali je sploh smiselno tehnološko prestrukturiranje že usposobljenih delavcev na avtomatizaciji strege. S stopnjevanjem krize se je vse bolj potrje-



Zgradba bivšega Remonta v Račevi

vala misel, da bi kazalo program obdržati v Žireh.

Nadaljne analize so pokazale razvojno različnost programa, kakor tudi tehnološko neskladnost med osnovnima programoma DO Kladivar in to sta:

- proizvodnja elementov in sistemov fluidne tehnike
- proizvodnja elementov in sistemov za avtomatizacijo strege

Nadalje lahko omenimo še dve dobri okoliščini. Prva je, da je DO Kladivar že imel kupljen prostor in zgradbo bivšega Remonta v Račevi, kar naj bi omogočalo dislokacijo nove tovarne. Druga pozitivna okoliščina pa je bila sprememba mišljenja v družbi in državnih vodstvih glede ustanavljanja malih DO. Velika zabloda samoupravnoplanskega gospodarstva je bila ustanavljanje raznih gigantov in velikih podjetij, pa tudi mogoče sozdacije in tozadacije. Praksa zahodnih nacionalnih gospodarstev, ki so že tržno usmerjene pa kaže, da je okostni-

ca gospodarstva v številnih malih in srednjih podjetjih, ki so tržno fleksibilna ter uspešna in v bistvu omogočajo življenje in perspektivo velikih gigantov in koncernov.

Vsi ti razlogi so pripeljali do tega, da smo se delavci v DO Kladivar odločili, da ustanovimo samostojno DO VIBRO. O investicijskem programu in organizacijskih aktih je bilo že veliko napisanega, zato v tem sestavku tega ne bi obnavljali. Mogoče samo nekaj značilnosti tega trenutka:

1. DO VIBRO ustanovi DO Kladivar, ki tudi jamči za najete kredite.
2. Med DO Kladivar in DO VIBRO se izdelata posebna pogodba, ki natančno opredeljuje medsebojne obveznosti in dolžnosti glede vračanja kapitala.
3. Računamo, da bomo letos izvedli registracijo nove tovarne, pridobili vsa potrebna soglasja in seveda tudi potrebne kredite, prijavi investicijo in tudi pričeli z gradbenimi deli. Zaključek del zavisi od vremen-

skih pogojev, vendar naj bi bil najkasneje v maju 1989. In uradna otvoritev nove DO, mogoče za 40-letnico Kladivarja?

Mogoče še nekaj besed o pogledu v prihodnost. Na osnovi izkušenj, ki jih bomo pridobili, bomo verjetno nadaljevali v DO Kladivar s procesom specializacije. To pa lahko pomeni, da nam bodo zopet ostajali programi, ki bi jih kazalo osamosvojiti in izločiti (nekaj jih že imamo). V skladu z zakonodajo, ki pa bo verjetno še bolj liberalizirana, lahko govorimo o dveh oblikah, in sicer: ustanavljanje enot drobnega gospodarstva v družbeni in zasebni lasti. Mogoče bi kazalo iskati način, kako bi lahko DO Kladivar čimbolj podprl eno ali drugo obliko, saj je še dovolj sposobnih potencialov s področja tehnike, kmetijstva, gozdarstva, pa vse do umetnosti.

A. Beovič, dipl. ing.

drugi o
nas

KLADIVAR

oče

novi

tovarni

VIBRO

Čeprav je program avtomatizacije strege v žirovskem Kladivarju prisoten že dve desetletji in v celotnem prihodku predstavlja sedem odstotkov in je obeta ven, po vsebini nekako ne sodi v razvojni koncept tovarne. Namesto, da bi živorarili kot peto kolo, so se v Kladivarju odločili, da ga izločijo in predajo ljudem, ki bodo s svojim znanjem sposobni iz njega napraviti visoko produktivno, tehnološko zahtevno, razvojno intenzivno, izvozno usmerjeno in ekološko ter prostorsko nezahtevno podjetje.

Sprva so nameravali program prodati, a niso našli kupca, ki bi vzel s seboj tudi 22 ljudi. Kot je povedal direktor Kladivarja Rado Bogataj, so nato začeli razmišljati, da tudi na žirovskem tako kvalitetna delovna mesta ravno ne padajo z neba in da bodo s pojavom tehnoloških in ekonomskih presežkov delavcev vse bolj dragocena. Torej so se odločili, da sami ustanovijo novo tovarno in to v Žireh!

Kladivar bo kot dober oče vanjo vložil nekaj opreme, znanje, zemljišče z obnovljenim objektom nekdanje opekarne ob cesti Žiri-Smrečje ter poskrbel za začetni denar; okrog sto milijonov nepovratnih dinarjev ima že v žepu iz republiških sredstev za reševanje tehnoloških in ekonomskih presežkov delavcev, računa tudi na tako imenovani republiški razvojni dinar, približno 30 odstotkov od skupne vrednosti naložbe, ki po letošnjih cenah velja 254,5 milijona dinarjev, pa bo primaknila gorenjska Ljubljanska banka.

Računajo, da bo novo podjetje zaživelo najkasneje prihodnje leto. V začetku bo v njem 22 zaposlenih, v končni fazi po sedanjih ocenah približno 120, od tega 4 odstotki delavcev z visoko, 8 odstotkov z višjo in 19 odstotkov s srednjo izobrazbo, 66 odstotkov kvalificiranih ter 3 odstotke polkvalificiranih delavcev. Do konca leta naj bi nova tovarna za avtomatizacijo strege vibro dosegla 1062 milijard dinarjev vrednosti prodaje, pri čemer bi dohodek znašal 0,47 milijard in sredstva za reprodukcijo in akumulacijo 28 milijard dinarjev. Upravičenost naložbe dokazuje tudi 8-odstotna interna ter 51-odstotna ekonomska stopnja rentabilnosti.

Žirovski Kladivar je lahko vzor številnim škofjeloškim in drugim tovarnam, ki tudi imajo vzporedne programe in jih ne morejo več pospešeno razvijati, kako narediti korak od besed o „majhnih podjetjih velike prihodnosti“ k dejanjem.

Gorenjski glas, dne 2. decembra 1988.

PRENOS MATERIALNEGA POSLOVANJA NA RAČUNALNIK VAX 8200

S 1. 10. 1988 smo prešli z glavnino računalniških obdelav (pri tem imamo v mislih obdelave, ki smo jih do sedaj izvajali v RC LTH), na naš računalnik VAX-8200. Pričeli smo z obdelavami materialnega poslovanja, ki je predstavljal za nas večji projekt. Predno smo pričeli z obdelavami materialnega poslovanja na domačem računalniku so na tem tekle še naslednje obdelave: vzpostavljena je bila baza podatkov (osnovni podatki o pozicijah, kosovnice, kapacitivna mesta, tehnološki postopki itd.), kompletan paket osnovnih sredstev, terminiranje oziroma razporejanje potreb v čas ter računalniško razporejanje obdelovancev po strojih, glavna knjiga — paket se uporablja v knjigovodstvu in ga v RC LTH še nismo imeli, ter izračun in obračun meničnih obresti.

Istočasno bi želel poudariti oziroma razjasniti bistveno vprašanje, ki je bilo pri delu in posameznih prenosih obdelav na računalnik prisotno: Namreč velikokrat je bila prisotna ideja, zakaj ne bi obstoječe obdelave na nek način prenesli kar iz Honeywella na VAX. Moram reči, da smo se zaradi večje kvalitete obdelav in možnosti, ki nam jih daje nov računalnik že takoj v začetku odločili, da bomo programirali posamezne obdelave tako, da bodo zagotavljale in sledile izključno interaktivno (pogovorno) delo, kar omogoča:

- večjo ažurnost podatkov (to pomeni, da kadar vneseš nek dokument preko terminala v računalnik, že v naslednjem trenutku razpolagaš s svežim podatkom — npr. podatkom o novi zalogi;
- enostaven dostop do podatkov.

Zato sploh ni prišla v poštev ideja, da bi eventualno porabili del programske opreme, ki smo jo za obdelavo podatkov uporabljali v RC LTH, kajti ta je zasta-

rela in sloni na batch (paketnem) principu, kar pa ne zagotavlja ažurnosti. Tudi nabavljen računalnik je grajen za interaktivno delo.

Projekt materialnega poslovanja, ki je bil z oktobrom postavljen na VAX-u torej obsega:

- vodenje in knjiženje zalog,
- razpis proizvodne dokumentacije,
- obdelavo računa dobavitelja.

Posamezni aplikativni programi na področju vodenja, ažuriranja in knjiženja zalog omogočajo:

računalniško (interaktivno) izvajanje vseh premikov pozicij (materiala, sestavnih delov, orodja itd), prevzemov od dobaviteljev, prevzemov iz delovnih nalogov, oddaje na delovni nalog, oddaje na stroškovna mesta, oddaje izdelkov iz skladišča gotovih izdelkov itd. Vse te omenjene transakcije izvajajo skladiščniki preko terminalov, po vnosih posameznih prometov pozicij pa računalniško izpišejo še potrebne materialne dokumente. Z ažurnim vnosom vseh prometov pa je zagotovljeno ažurno vodenje in spremljanje zalog na posameznem skladišču. Posamezni programi omogočajo več vrst izpisov na papir (izpis zalog — obračunske, dejanske, izpis zalog brez gibanja, izpis dnevnikov knjiženja in dnevnikov prevzemov in oddaj, gibanje zalog po vrstah prometov in za določen datum itd), kakor tudi veliko vrst posameznih ekranskih vpogledov v dogajanje gibanja posameznih pozicij, kar pa omogoča tudi drugim uporabnikom (OPD, planerji itd.) lažje in hitrejše delo.

Poleg navedenega pa programi vodenja in knjiženja zalog omogočajo in zagotavljajo obdelave za knjigovodstvo (prevrednotenja, knjigovodske knjižbe, priprava podatkov za mesečne obdelave, mesečne obdelave, izpis inventurnih list, izračun inventure itd.).

Posamezni aplikativni programi za razpis in spremljanje proizvodne dokumentacije omogočajo:

sestavljanje delovnih nalogov, računalniško izposovanje spremene lista, delovnega naloga, plačilnega lista, zaključevanje delovnih nalogov, knjigovodski obračun delovnega naloga (v razvoju), obračun delovnega naloga oziroma stroškov po posameznem delovnem nalogu, ki bi služil širšemu namenu (v razvoju), prevzem in oddaja na nalog, pokritost naloga z materiali itd. Tu naj omenim, da se delovni nalogi odpirajo za vse oddelke, ki so na kakršenkoli način uporabniki materiala, sestavnih delov, orodja, kar pa pomeni solidno osnovo za kasnejši računalniški obračun porabe oz. stroškov.

Tudi na področju razpisa proizvodne dokumentacije obstaja vrsta posameznih izpisov na papir kakor tudi ekranskih vpogledov kot delovni pripomoček in vpogled v gibanje proizvodne dokumentacije. Računalniški razpis in vodenje proizvodne dokumentacije poteka pretežno v oddelku OPD.

Kot tretja zadeva, ki smo jo uvedli z oktobrom 1988 je računalniška obdelava računov dobaviteljev, katera nam omogoča: ažuriranje zadnjih nabavnih cen, podlaga za knjiženje v saldakonte dobaviteljev in glavno knjigo, izračun odmikov dejanskih od planskih nabavnih vrednosti.

Poleg vseh pomembnih knjigovodskih podatkov, ki se ažurirajo v okviru likvidacije računa pa je prav gotovo ažuriranje zadnje nabavne cene, pri čemer se upošteva korektivni faktor z ozirom na čas, v katerem je bila posamezna pozicija nabavljena, kar je in bo zlasti pomembno pri nadaljnjih obdelavah, zlasti predkalkulacij in stroškovnih obdelavah delovnih nalogov.

Istočasno z uvedbo prenosa materialnega poslovanja na do-

mač računalnik pa smo se tudi dogovorili, da ročnega knjiženja ne bo več (kar pomeni šifriranje vseh vhodnih pozicij), pričeli pa smo tudi z računalniško obdelavo dela proizvodnje, ki jo do sedaj nismo imeli na računalniku (ampak le v smislu šifriranja dokumentov OPN in PL, kar pomeni le prvi korak pri tem).

Kot že omenjeno, je bil prenos materialnega poslovanja eden od večjih računalniških projektov in je prav gotovo potrebno nekaj časa, da se zadeva dokončno uvede in da služi svojemu namenu. Poleg vseh začetnih težav, ki so jih pri tem uvajanju imeli programerji in organizatorji kakor tudi uporabniki, pa lahko trdim (in sem vesel), da smo spoznali, da je računalniška podpora pri našem vsakdanjem delu koristna, učinkovitejša in potrebna.

Na tem mestu moram pohvaliti vse uporabnike računalnika, da so tako tesno sodelovali s programerji in organizatorji obdelav s svojimi konstruktivnimi predlogi in pogosto tudi s svojo strpnostjo in prizadevnostjo po dodatnem znanju in upam ter pričakujem, da se bo tako sodelovanje tudi nadaljevalo pri uvajanju bodočih računalniških

obdelav.

Člane kolektiva bi na koncu rad seznanil še o trenutnih aktivnostih pri izdelavi novih aplikativnih programov, in sicer:

— V izdelavi so programi za izračunavanje posameznih planov proizvodnje in prodaje, pri čemer posamezni izračuni planov že tečejo, vendar uporabnikom še niso predani (posamezne plane računamo še v RC). To področje je zastavljeno tako, da bo možno izračunati vse vrste planov, ki so v DO potrebni, možno pa je posamezne plane ponavljati, kopirati, sestavljati (neke vrste simulacije itd.)

— Predkalkulacije izdelkov in sestavnih delov za en proizvod kakor tudi za vse proizvode. Izračunavanje predkalkulacij proizvodov in sestavnih delov je zastavljeno tako, da bo le te možno računati po planskih, kakor tudi po zadnjih nabavnih cenah.

— Računalniška obdelava prodaje, ki vsebuje zajem naročil prodaje s podatki: komu, kaj, koliko, kdaj, pod kakšnimi pogoji; sestavljanje odpremih dokumentov in po odpremi izdelava računa — fakture, različna poročila o prodaji, avtomatsko knjiženje računa — fakture v salda-

kontih kupcev. Izdelava programske opreme je sicer nekoliko zastala zaradi širitve zahtevnosti programov na področju planiranja in predkalkulacij, vendar upam, da bodo določeni programi iz tega področja pripravljene za testiranje koncem januarja oz. februarja 1989.

Nadalje imamo v planu obdelavo nabave v smislu računalniškega ugotavljanja minimalnih, signalnih in maksimalnih zalog, izbire in predloga naročanja materialov po metodi ABC itd.

Z začetkom poslovnega leta 1989 pa moramo računalniško pričeti obdelovati saldakonte dobaviteljev in kupcev. Ta del aplikativnega SW pa velja kupiti, ker je toliko standardiziran že s samimi zakoni, da programiranje ne pride v poštev, prav tako pa je z aplikativnim SW na področju poslovanja in spremljanja optimalnih likvidnostnih stanj.

In na koncu: v pričetku leta 1989 bo potrebno računalnik širiti v smislu terminalske mreže in nakupa terminalov, saj se potreba po terminalih vsak dan bolj veča, računalnik pa bo izkoriščen le tako, da bo z njim delalo oz. komuniciralo čim več uporabnikov.

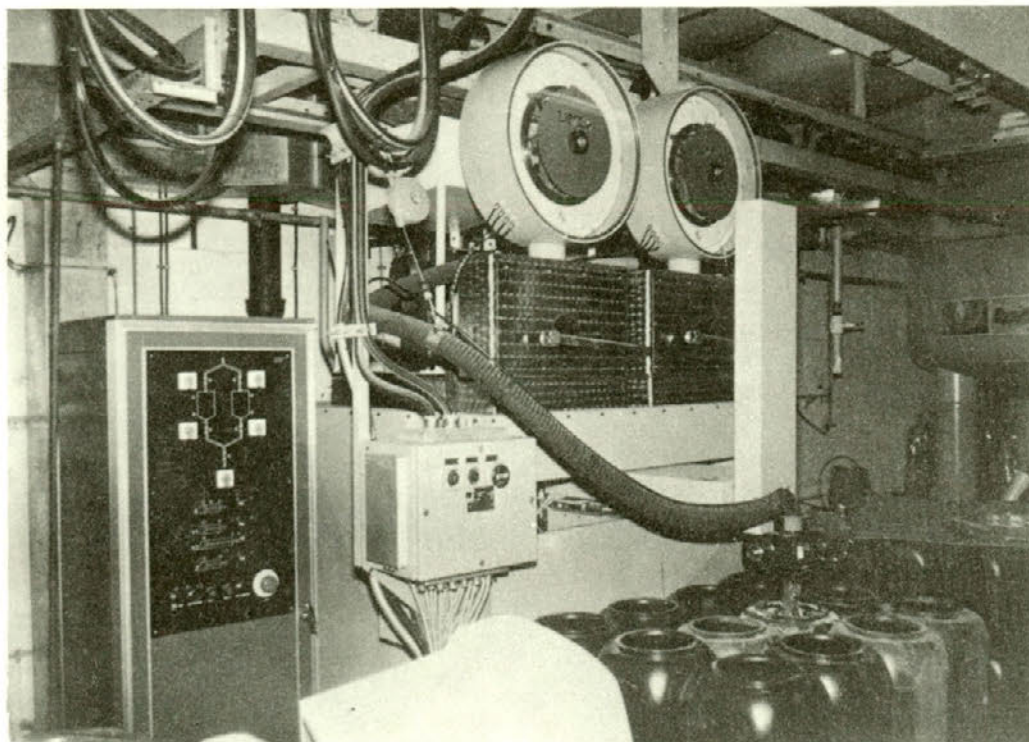
B. Erznožnik

zanimivosti iz DO

NAPRAVA ZA AVTOMATSKO POLNLENJE LIVARSKIH PREMAZOV

Za naročnika Inženiring Bled in končnega porabnika Exoterm Kranj smo izdelali strežno napravo MFSN-1-1x1-1/0028. Namenjena je za avtomatsko doziranje premazov v razširjenem objektu „Premaz“.

Prej so premaze polnili ročno, delo pa je bilo naporno in nevarno, saj je bila v prostoru stalno prisotna nevarnost eksplozije zaradi alkoholnih hlapov. Z novo napravo so dobili avtomatizirano linijo za tehtanje in polnjenje posod, rešili so se napornega monotonega fizičnega dela ter pridobili na produktivnosti.



Naprava je sestavljena iz štirih osnovnih enot, in sicer:

- hidravlični del,
- strežni del s translacijskimi moduli,
- pnevmatski del,
- električno krmilje.

Hidravlični del je namenjen predvsem napajanju translacijskih modulov v okviru strežnega sistema. Pnevmski del služi za regulacijo ventilov in vključuje tudi pnevmatska stikala, ki kontrolirajo odtehtane količine.

Ves ta sistem vodi programabilni krmilni sistem, ki se nahaja v omari poleg naprave. Vse končne pozicije gibljivih elementov so kontrolirane s končnimi brezkontaktnimi stikali Namur.

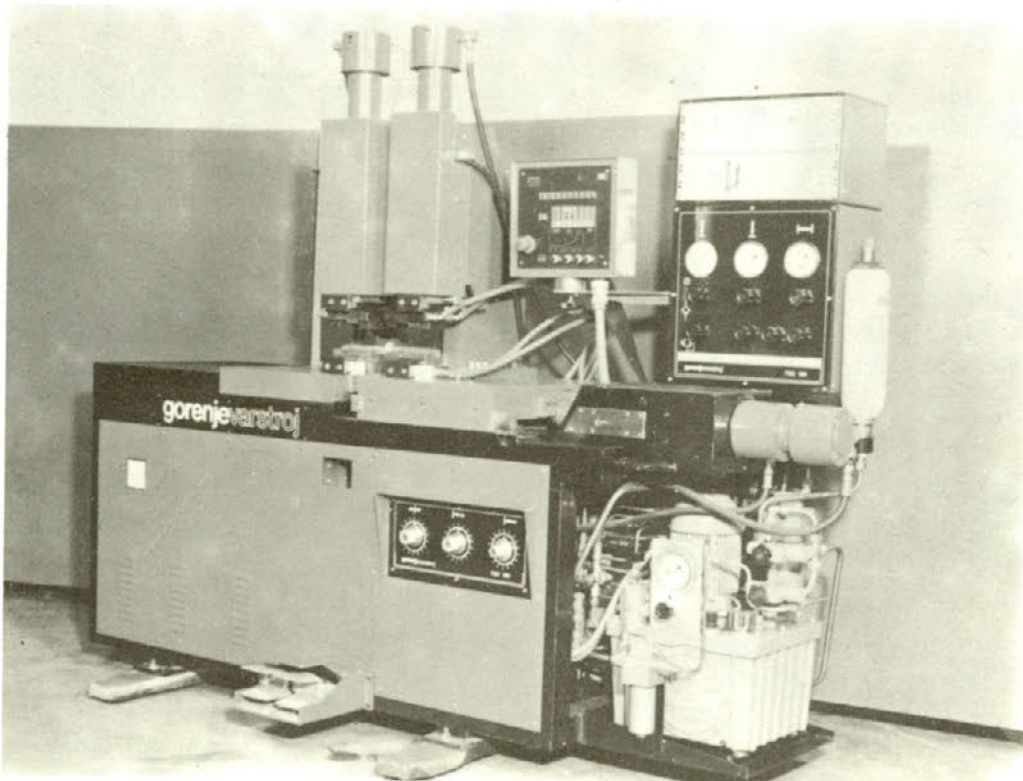
In na kratko, kako ta naprava deluje:

V rezervoarju pod stropom se nahaja premaz. Ko vključimo program, se začne polniti prva tehtnica in ko doseže mejno vrednost (30 kg), se polnjenje preneha. Tedaj se ta začne prazniti in polnjenje se nadaljuje na drugi tehtnici. Med tehtanjem na prvi ali drugi tehtnici strežni del pomika dozirni ventil nad odprtinami dvanajstih posod prvega nivoja in dozira odtehtano količino. Isti postopek se nadaljuje še na drugi vrsti dvanajstih posod.

Poudariti je treba, da je bilo potrebno ves sistem izdelati v protieksplzijski zaščiti.

V. Oblak

HIDRAVLIKA NA NAPRAVI ZA ELEKTROUPOROVNO SOČELNO VARJENJE Z OBŽIGANJEM



S člankom predstavljamo del sodelovanja z znanim izdelovalcem varilne opreme Gorenje Varstroj iz Lendave. Sodelovanje je prisotno že vrsto let, začeni s hidravlično opremo klasičnega stroja za sočelno varjenje, preko polavtomatskega stroja, do programskega – tehnološko zahtevnega stroja za elektrouporovno sočelno obžigalno varjenje. Želja je bila elementirati vpliv varilca kot subjektivnega faktorja pri doseganju željene kvalitete zvarjenca.

Sam postopek varjenja poteka sledeče:

Oba varjenca vpne v vpe-

njalne čeljusti, od katerih so ene fiksne, druge pa so horizontalno premične. Po opravljenem vpetju se začne postopek varjenja. Varjenec, ki je vpet na pomičnih saneh, primikamo in odmikamo od fiksno vpetega varjenca. Temu delu varjenja pravimo pregrevanje. Sledi počasen primik – obžiganje, nakar se hitrost obžiganja poveča in na koncu sledi zelo hitro udarjanje – kovanje. Z razmikom vpenjalnih čeljusti je varjenje končano.

Postopek varjenja se opravi na relativno kratki poti (25 do 30 mm), zaradi česar morajo hidravlične komponente predvsem v fazi obžiganja in kovanja v zelo kratkem času zagotoviti nastavljene hitrosti in pritiske. Za vkapljanje ustreznih elektromagnetov skrbi programabilni krmilnik, ki obenem nadzoruje tudi velikost tokov skozi varjenca.

Za zaključek omenimo, da je v razvoju že nov, sodobnejši tip stroja s proporcionalno tehniko regulacije hitrosti in tlakov. Zavedati pa se moramo, da bo to zahtevalo še veliko moči in sodelovanja, tako s strani Gorenje Varstroja, kot nas samih.

Matija Podobnik

OBETAJOČA INOVACIJA V KLADIVARJU

V tovarni elementov za avtomatizacijo Kladivar v Žireh so se lotili obsežnega razvojno-inovacijskega projekta na področju tako imenovanih hidravličnih integralnih komponent in sistemov. Na podlagi lastnega znanja in ustvarjalnosti nameravajo raziskati, razviti in uvesti novo tehnologijo na tem področju, katere prednosti so v bistveno nižjih proizvodnih stroških in precej boljši kakovosti. To bo naši strojni industriji, za katero v žirovski tovarni delajo sestavne dele, omogočilo uspešnejše vključevanje na svetovne trge. Nekatere sestavne dele za avtomatizacijo in mehanizacijo pa bodo sami izvažali.

V uresničitev omenjenega razvojno-inovacijskega projekta bodo v Kladivarju vložili okoli 2,5 milijarde dinarjev. Sami bodo zagotovili tri petine finančnih sredstev, ostalo pa bodo pokrili s posojilo Temeljne banke Gorenjske. Sami bodo izdelali tudi potrebno opremo. Kot načrtujejo, bodo nalogo opravili do konca prihodnjega leta.

Objavljeno v Delu, oktobra 1988.

Učimo se tujih jezikov

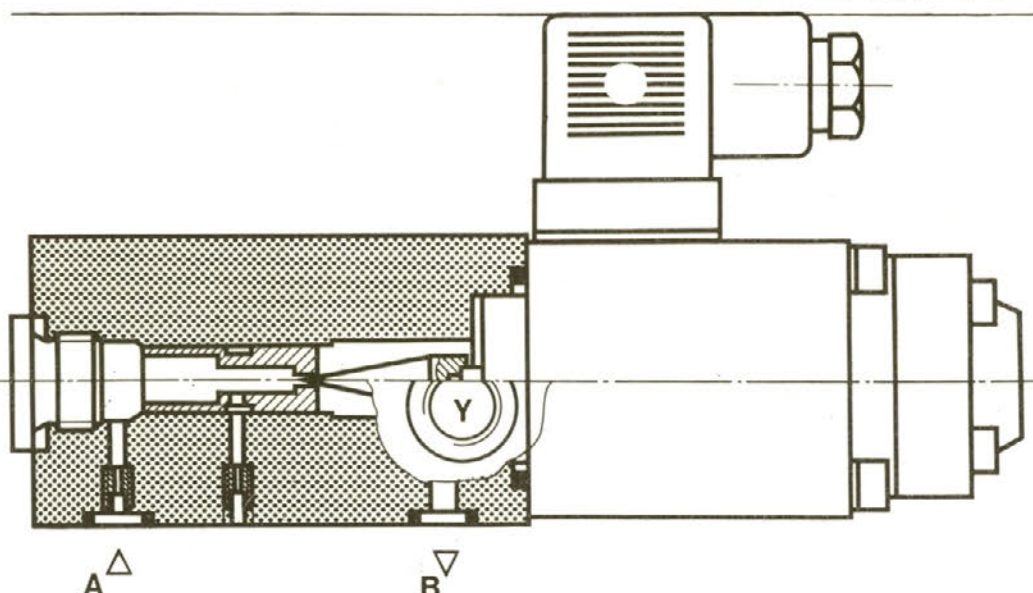
Člane kolektiva oveščamo, da smo nabavili po en komplet kaset 2000 S, in sicer:

- nemščina I. in II.
- angleščina I. in II.
- italijanščina.

Kdor bi želel obnoviti znanje jezika ali pričeti z učenjem, lahko kasete dobi v INDOKU. Da bi uporabo omogočili čim več zainteresiranim, bomo uvedli način izposoje za dva meseca. Če ne bo drugega interesenta, se bo čas izposoje lahko podaljšal, sicer pa bo potrebno počakati na novo priložnost.

Zainteresirane vabimo, da se za vrstni red izposoje prijavijo v INDOKU.

Regulacija tlaka s proporcionalnim tlačnim ventilom



novosti iz INDOKA

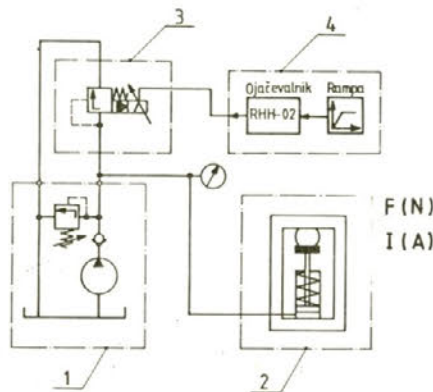
1. JUROB '88
2. RAČUNOVODSKO SPREMLJANJE DNEVNE PLAČILNE SPOSOBNOSTI TOZD
3. VAŠ I NAŠ IZBOR – UPRAVLJANJE PROIZVODNJO (2 knjigi)
4. HYDRAULIC CONTROL SYSTEMS
5. O + P MESSEN IN DER FLUIDTECHNIK
6. STANDARDNI NORMATIVI VREMENA
7. SAMOUPRAVNI SPLOŠNI AKTI
8. THE BEST ON QUALITY
9. OBLIGACIJSKA RAZMERJA
10. ALMANAH OBČINE ŠKOFJA LOKA ZA LETO 1987
11. DNEVNIK IN SPOMINI
12. ZBIRKA SKUPNIH STALIŠČ GOSPODARSKEGA SODSTVA III. DEL
13. ADVANCES IN ROBOT KINEMATICS
14. DIZAJN U PROIZVODNJI
15. dBASE III PLUS
16. DIREKTORJI USPEŠNIH SLOVENSКИH GOSPODARSKIH ORGANIZACIJ
17. NEMŠKO – SLOVENSKI SLOVAR
18. METODOLOGIJA ODREĐIVANJA STANDARDNIH VREMENA ZA RADOVE NA GLODALICI
19. NAČINI POSTAVLJANJA TEHNIČKE NORME I PRORAČUN NJENIH SESTAVNIH DJELOVA
20. ZAKON O TEMELJIH VARNOSTI CESTNEGA PROMETA
21. TEHNOLOŠKO – TEHNIČKI RJEČNIK – nemško – srpsko-hrvatski

Povzetek: Prispevek skuša prikazati problematiko neposrednega krmiljenja tlaka s proporcionalnim ventilom, kjer je potrebno zagotoviti čimboljšo linearost naraščanja tlaka obenem pa tudi ponovljivost v celotnem območju delovanja. Vse pogosteje se v praksi pojavljajo zahteve po zveznem naraščanju tlaka, kot so npr. stiskalnice za preizkušanje trdnosti raznih materialov. V takih sistemih je potrebno zagotoviti stalno in zanesljivo kontrolo nad tlakom v določenem časovnem intervalu. Dobili smo nalogo narediti krmiljenje tlaka v območju 3 300 bar v časovnem intervalu 200 s. Odločili smo se, da uporabimo proporcionalni tlačni ventil PTP-2 (slika 1), saj se odlikuje po zelo dobri dinamiki in linearnosti.

Če hočemo, da bo tlak v sistemu naraščal linearno, moramo zagotoviti linearno naraščajočo silo magneta. To dosežemo tako, da magnet tokovno vzbujamo z ustreznim ojačevalnikom, v tem primeru je to elektronski ojačevalnik RHH 02. Ojačevalnik RHH 02 vsebuje tokovni generator, ki vhodno krmilno napetost pretvori v ustrezen tok skozi magnet. Zagotoviti je bilo potrebno še linearno naraščajoči krmilni

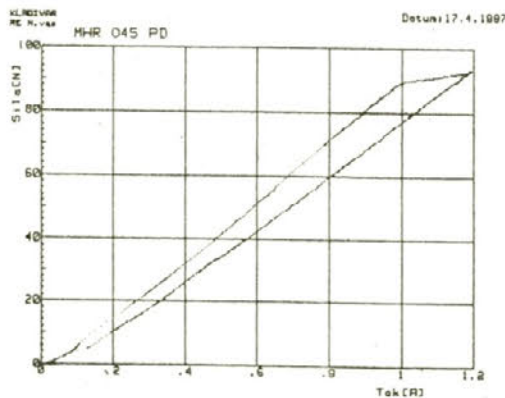
signal (rampo) v trajanju 200 s, ki preko RHH kartice krmili tok magneta, s tem pa tudi silo in tlak v sistemu. Blok shema krmiljenja je prikazana nasliki 2.

Slika 2 Blok shema krmiljenja tlaka



- 1 - hidravlični agregat
- 2 - breme
- 3 - regulacijski ventil PTP-2
- 4 - elektronski ojačevalnik z generatorjem časovne rampe

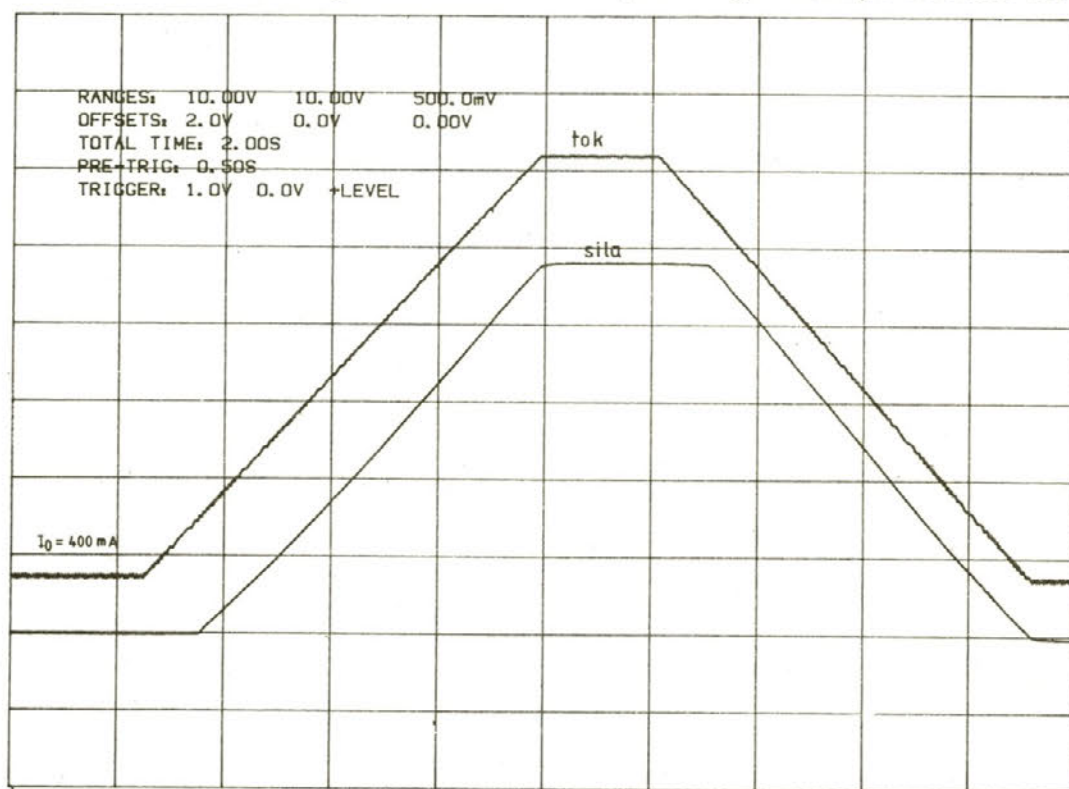
Od vsake dobre regulacije se pričakuje, da izhodna veličina čimbolje sledi vhodni – v tem primeru tlak časovni rampi. S strani naročnika so bile podane visoke zahteve po linearnosti naraščanja tlaka (odstopanja maksimalno $\pm 5\%$ od idealne vrednosti), ponovljivosti, ter minimalnega nihanja okrog željene vrednosti. Take zahteve je v sistemu brez regulacijske zanke težko doseči, še posebno zahtevo po linearnosti. Vsa teža problema se v takem slučaju prenese na elektromagnet, kateri mora zato imeti čimbolj linearen potek sile v odvisnosti od vzbujevalnega toka (slika 3).



Ventil PTP-2 je namreč linerni element, katerega tlak je linearno odvisen od sile, s katero delujemo na konico ventila. Kot je bilo že prej omenjeno, mora tok magneta naraščati 200 sec od 200 do 800 mA, oziroma prene-

šeno na silo, ki se mora povečati od 10 do 60 N. Tlak v sistemu narašča od 3–300 bar. Enostaven izračun nam pove, da je prirastek sile na sekundo le 0,3 N, kar je pa že primerljivo s trenjem v ležajih elektromagneta. Slednje ima za posledico, da se gib bata magneta povečuje skokoma, kar seveda pomeni tudi stopničasto naraščajoči tlak. Prav zaradi tega klasična izvedba magneta z vode-

uporabiti drugačen sistem ležajejnja bata in sicer s teflonskimi ležji na osi bata. Na ta način je možno v veliki meri zmanjšati vplive zaradi trenja, kar prispeva tudi k boljši ponovljivosti. Tu velja omeniti histerezo sile, ki v največji meri vpliva na ponovljivost. Magnet ima zaradi tega pojava drugačno silo pri naraščanju kot pri padanju električnega toka (slika 4), s tem pa dobimo na



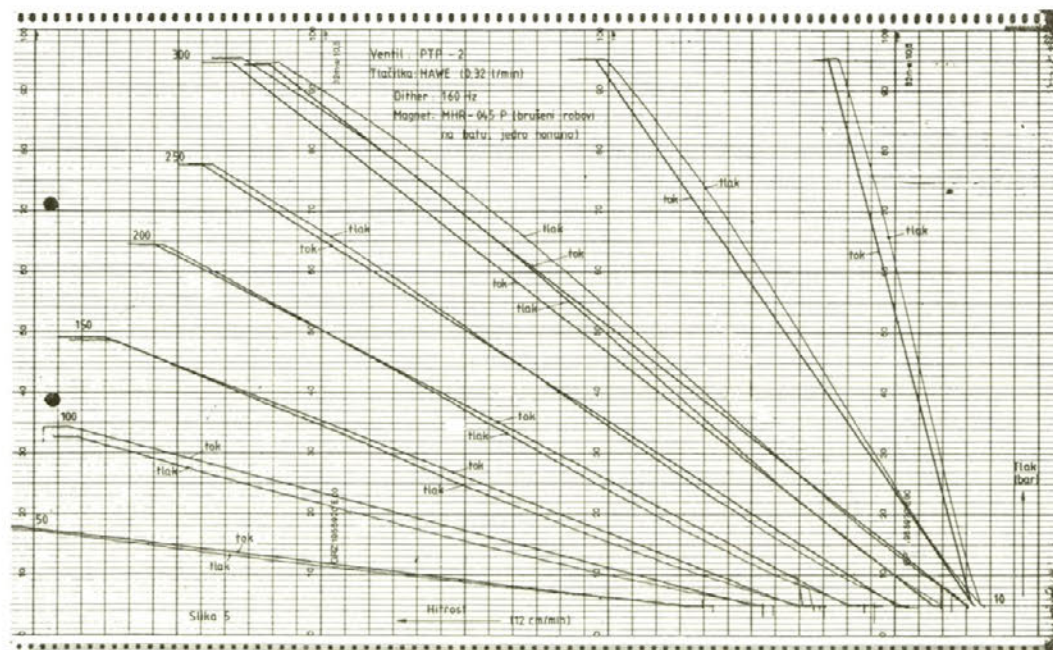
Slika 4

t (sek)

njem bata v jedru magneta, kjer sta bat in jedro v neposrednem stiku, ni bila primerna. Svoj prispevek k povečani sili trenja ima tudi radialna komponentna sila, ki z rastočim tokom narašča in s tem povečuje nelinearnost v regulaciji, kar je še najbolj izrazito pri visokih tlakih. Da bi se vsemu temu izognili, je bilo potrebno

ventilu tudi dva različna tlaka pri istem toku.

Velika histereza ima še posebno težo v sistemu, kjer se tak magnet nahaja v regulacijski zanki, saj močno zmanjša dinamiko regulacije, regulacija pa lahko postane nestabilna. Na širino histereze lahko vplivamo s pravilno izbiro materiala, iz katerega je



magnet narejen. Rezultati meritev za različne končne vrednosti tlakov v odvisnosti od časa, so prikazani na sliki 5. Na diagramu je poleg karakteristike tlaka podan še potek toka skozi elektromagnet, ki obenem predstavlja tudi idealno karakteristiko tlaka. Vidimo, da tlak odstopa od idealnega poteka, predvsem pri višjih tlakih, vse pa je posledica ne-

linearnosti v sistemu. Kljub temu je bila dosežena zadovoljiva linearnost poteka tlakov, ki je boljša pri nižjih vrednostih tlaka. Seveda bi bilo možno z regulacijsko zanko doseči bistveno boljše rezultate, saj v tem primeru karakteristika tlaka ni več neposredno odvisna od linearnosti v magnetu in ventilu, ampak samo od linearnosti merilnika tlaka, ki je v ta-

ko zanko vgrajen. Poskusi, ki smo jih s tem naredili, niso dali zadovoljivih rezultatov, predvsem zaradi preširoke histereze materiala za magnet. Vsekakor pa so izkušnje pridobljene na neposrednem nastavljanju tlaka z magnetom pokazale, kaj vse je potrebno zagotoviti, da dobimo kakovostni regulacijski sistem.

Jože Gartner

Ob robu dogodkov

Delavci DO Kladivar Žiri skupaj z drugimi občani SR Slovenije z zaskrbljenostjo spremljamo politična dogajanja v Jugoslaviji, ki jih vse bolj prevevajo metode pritiskov in brezpravja.

Težaven gospodarski položaj, ki vedno večjemu številu delovnih ljudi onemogoča dostojno preživetje, zahteva pospešeno sprejemanje in doslednejše izvajanje reformnih ukrepov, ki bodo sproščali iniciativnost vseh zaposlenih in občanov in stimulirali delovno vnemo ter preko tržnih mehanizmov ovrednotili njihovo uspešnost. Predvsem pa današnje stanje zahteva odgovornost in trdno vero vseh, saj bomo lahko delili samo tisto, kar ustvarjamo. Drugačne iluzije vsi skupaj že drago plačujemo.

Vznemirjajo nas mnoge parole, izrečene na množičnih zborovanjih, ki z bratstvom in enotnostjo, enakopravnostjo narodov in narodnosti Jugoslavije nimajo ničesar skupnega ter pomenijo grob napad na temeljne vrednote Titove Jugoslavije.

Še bolj pa nas vznemirja očitno dejstvo, da s stiskami in čustvi srbskega, črnogorskega in drugih narodov zaradi storjenih krivic na Kosovu in zaradi socialnih problemov manipulirajo sile, ki nezadovoljstvo množic podrejajo ciljem, ki objektivno pomenijo razbijanje avnojske Jugoslavije ter s podžiganjem nacionalnih strasti sejejo sovraštvo in nezaupanje med narode in narodnosti SFR Jugoslavije.

Delavci DO Kladivar Žiri se nikdar nismo delili po nacional-

nosti in hočemo tudi v bodoče v miru in sožitju ustvarjati materialno osnovo za boljše življenje.

V SR Sloveniji bomo z demokratičnimi postopki sami ocenili, kdaj bo naše vodstvo izgubilo zaupanje delovnih ljudi in občanov brez zunanje pomoči. Zato obsojamo grobe napade na politične predstavnike Slovenije, kot so Jože Smole, Milan Kučan, Franc Šetinc, Janez Stanovnik in drugi. Razumemo jih kot napade na politične predstavnike Slovenije, ki smo jih izvolili sami na samoupravni in demokratični način. Obenem pa je to tudi napad na delavski razred in občane Slovenije. Izjavljamo, da slovenska politika in omenjeni politiki uživajo zaupanje in podporo, kakršne v Sloveniji še nikoli niso imele.

Podpiramo tudi prizadevanja Skupščine SR Slovenije za sprejemanje takšnih ustavnih dopolnil, ki bodo pomenila kontinuiteto avnojske Jugoslavije kot skupnosti enakopravnih in suverenih narodov in narodnosti. Ne

sprejemamo pa metod pritiskov in zastraševanja, saj menimo, da se morajo razhajanja razreševati z argumenti in dialogi.

Delavci Kladivarja podpiramo upravičene zahteve delovnih ljudi Jugoslavije po takšnih ustavnih in drugih spremembah, ki nam bodo omogočile dostojno življenje na osnovi rezultatov lastnega dela ter politične svobodine in pravice, do katerih smo upravičeni prav vsi državljani SFRJ.

Pozivamo k prevladi razuma in strpnosti pri premagovanju težkega stanja v prepričanju, da se lahko iz krize izkopljemo samo z ustvarjalnim delom, s krepitvijo svobode in enakopravnosti posameznikov, narodov in narodnosti in z nadaljnjim razvojem samoupravljanja in demokracije. Pozivamo vse organizacije in organe na vseh ravneh, da v skladu s svojo vlogo in odgovornostjo prispevajo, da bo naš jutri bogatejši in svobodnejši.

Delavci DO Kladivar

srečno NOVO LETO

1989

vam želi

KLADIVAR

VARSTVO PRI DELU

Veliko delavcev po svetu mora delati v neprimernih delovnih pogojih, kot so umazanija, nevarnost, hrup, utrujenost, stresi, monotonija. Prepričani so, da ne morejo postati gospodarji svoje lastne varnosti in svojega poklicnega dela. Tako na primer delavci v poljedelstvu ali gradbeništvu opravljajo vrsto let težaška dela. Rudarji v premogovnikih se utrujajo v popolni temi, v hrupu in prahu. Te razmere je treba nekoliko izboljšati s povečanjem osebnih dohodkov, nekaj z olajšanjem dela, predvsem pa uvesti moderno tehnologijo, ki bo poskrbela predvsem za človeka, za njegovo varno delo in bo odpravila nevarnosti za njegovo zdravje.

Dejstvo je, da se vsako tretjo minuto v svetu zgodi smrtna nesreča ter umre delavec zaradi poškodbe ali poklicne bolezni. Vsako sekundo pa se poškodujejo najmanj štirje delavci. Čeprav so to suhoparne številke, pa zelo jasno izražajo aktualne probleme na področju varnosti in higiene in v tem je razlog, da jih posebej obravnavamo.

Človeško trpljenje zahteva, da se ocenjujejo stroški poškodb pri delu. To ne pomeni, da zanemarimo materialno škodo podjetij in celotne družbe. Neposredni stroški za podjetje so še nadomestila, ki jih dobi poškodovani

delavec, medicinska in bolniška nadomestila, nadomestila za škodo zaradi odsotnosti delavca ali zaradi prekinitve dela, škoda zaradi tega, ker drugi delavci niso delali, škoda na opremi ali v materialu. Moderni svet računa, da ta škoda v industrijsko razvitem svetu znaša do 4 odstotke družbenega bruto proizvoda.

Glede na zgornjo misel posredujem podatke za našo DO.

Število nesreč pri delu po letih:

1976	4
1977	13
1978	20
1979	22
1980	25
1981	19
1982	26
1983	23
1984	18
1985	22
1986	25
1987	25
1988	31

Karakteristike nesreč se po letih ne spreminjajo v večji meri in so naslednje: tujki v oko 45 %, udarci ob predmete, urezi 31 %, dviganje bremen 8 %, ultravijolična svetloba 4 %, udarci 4 %, službena pot 4 %, pot v službo 4 %.

Po teži nesreč so vse lažje poškodbe brez kasnejših posledic.

Težjih nesreč ni bilo.

Vzrok za porast števila nesreč v letošnjem letu pa je nepazljivost, zlasti pri mlajših delavcih in to: tujki v oko, udarci, urezi ob ostre robove.

V letošnjem letu smo zaradi neposrednih nesreč pri delu izgubili že 1800 delovnih ur, če pa prištejemo še dve prometni nesreči, ki sta se zgodili na poti iz službe, je dodatno izgubljenih še 2800 ur.

Skupno število izgubljenih delovnih ur pa že pomeni, da so odsotni trije delavci vse leto, kar je zaskrbljujoče veliko.

Zavedati se moramo, da upravljamo oziroma delamo na dragih družbenih sredstvih, ki nam dajejo vsakdanji kruh. Malomaren odnos do strojev, nečistoča ob strojih in po garderobnih omaricah ter neuporaba zaščitnih sredstev so bili glavni vzroki ob analiziranju nesreč pri delu. V bodoče bomo nesrečo takoj analizirali in po potrebi tudi sankcionirali, če bo dokazana malomarnost ali neuporaba zaščitnih sredstev ne samo udeleženca, ampak tudi njegovega nadrejenega.

Naj vas ponovno spomnim na pravilo: čuvaj sebe, čuvaj sodelavca, čuvaj sredstva, s katerimi in na katerih delaš.

Andrej Starman

podelili smo jubilejne nagrade

Nekatere izmed jubilarov smo povprašali o občutkih, ki so jih imeli ob tej nagradi. Vsi so prejeli jubilejno nagrado – ročno uro, za 15 letno delo v KLA-DIVARJU. Še dobro se spominjajo na kakšne pogoje dela so naleteli ob vstopu v našo DO, ki je takrat poslovala še v razmeroma slabih delovnih razmerah. Od takrat pa do sedaj pa se je mno-

go spremenilo in čutiti je napredek na vsakem koraku. Vsak, ki je tako dolgo ostal v naši DO, pa je prispeval pomemben delež k razvoju naše DO. Jubilarji, ki so letos dobili te nagrade pa so: Mlinar Jože, Kopač Janez, Kopač Franc, Kristan Anton, Kogovšek Rado, Vidmar Janez, Kavčič Iztok, Kenda Anton in Kogovšek Jože.

ANTON KRISTAN

V našo DO je prišel oktobra 1972 iz takrat zelo uspešne DO LITOSTROJ. Ob vstopu v DO je imel bolj slabe občutke, saj je šel iz urejene DO v tako imenovano „štalo“. Toda tudi ta korak je sedaj že za njim. Najprej je opravljal dela in naloge v montaži (piljenje batov), nato je od leta



IZTOK KAVČIČ

1975 opravljal dela in naloge vodja montaže. V začetku so bili pogoji dela bolj težavni, z leti pa se je tudi to uredilo. Dobili smo nove delovne prostore, le na nekaj pa j. Tone malo jezen, na računalnik. Sicer pa tako ve, da so to le začetni problemi, ki spremljajo vsako noviteto. Na splošno pa pravi, da je v naši DO kar zadovoljen, kajti če bo delo in vztrajnost, ki nam je tudi ne sme zmanjkati, bo tudi denar.

Med nas je prišel oktobra 1972 iz Geološkega zavoda Ljubljana. Začel je kot tehniški risar v takratnem razvoju, ki je imel svoje prostore še v Zadržnem domu v Žireh. Ob preselitvi v nove obrate Kladivarja je opravljal dela in naloge konstrukterja, sedaj pa je že štiri leta samostojni projektant. Z delom v naši DO je zadovoljen, čeprav pravi, da ni nikoli tako dobro, da ne bi moglo biti še boljše.

FRANC KOPAČ

V DO KLADIVAR je prišel v času, ko je bilo veliko pomanjkanje poklicev vseh vrst. Delo, ki ga je opravljal in ga še vedno opravlja je delo, ki ga imenuje „delo za socialno preživetje“. To se pravi, da se delo vleče in vleče v nedogled, ne zadovolji pa nobene želje, ki jo je imel in jih še ima. Poudariti pa mora še to, da želje kopnijo kot lanski sneg. Pri tem pa se njegova notranja moč večja, predvsem od takrat, ko je tudi na naša vrata potrkala „deklaracija o osnovnih človekovih pravicah“. Človeški odnosi v DO KLADIVAR od takrat, ko je prišel, so pozitivni. V tem vidi tudi tisto moč, ki jo imenuje upanje za boljši jutri.

To je le nekaj utrinkov iz pogovora, ki smo ga imeli z nekaterimi izmed naših jubilarov. Z dušo in srcem so pravi Kladivarci in prav gotovo jim ni vseeno, kaj bo z nami in našo DO v prihodnje. Mnenje jubilarov in nas vseh pa je, da se nam ni treba bati jutrišnjega dne, dokler bomo vztrajali in odgovorno opravljali svoje delo.

Irma Matjašec

na obisku pri naši upokojenki FRANCKI BAČNAR



Sredi sončnega, hladnega popoldneva sva s Francko Bačnar kramljala v njeni prijetni kuhinji. Francka je obujala spomine na leta, ko je bila zaposlena v Kladivarju.

Rodila se je v Jarčji dolini. Njeno mladost je zmotila II. svetovna vojna. Po vojni je nekaj let delala v Škofji Loki, pozneje pa sta si z možem ustvarila prijeten dom v Novi vasi. Zdravje ji ni dopuščalo, da bi opravljala težka kmečka opravila, zato se je leta 1959 zaposlila v Kladivarju. Gradili so tudi novo hišo, zato je vsak dinar, ki ga je prislužila, koristil.

Bila je ena izmed prvih delavk v Kladivarju. V Železnikih je bila na izpopolnjevanju, saj začetek ni bil lahak. Kladivar je imel tedaj še delavnico pri Gantarju. Delavci so bili polno zaposleni, delali so z veliko vnemo. Franc-

ka je opravljala več odgovornih opravil, kot je priprava dela, vodila je evidenco skladišča, po razširitvi pa je bila materialna knjigovodkinja, do upokojitve.

Spominja se, da so računali vse „na roke“, saj tedaj še niso poznali kalkulatorjev in računskih strojev. A bilo je prijetno. Svoje delo je opravljala resno in z veseljem. Vsi delavci so tako-rekoč živeli s Kladivarjem, bil jim je drugi dom. Seveda jim je bilo včasih težko. Bile so tudi krize, a s potrpežljivostjo in razumom se je vse rešilo. Pravi, da se rada spominja dni, ko je bila zaposlena in tudi njenih vestnih sodelavcev, ki so si prav vsi prizadevali, da bi bila firma čimbolj uspešna.

Zaradi težav s hrbtenico se je morala leta 1969 invalidsko upokojiti. Vendar se v Kladivar še danes rada vrača ob raznih priložnostih, kot so srečanja upokojencev ob novem letu in za osmi marec. Najbolj pa je bila zadovoljna ob otvoritvi nove proizvodne hale pred dvema letoma, saj je videla, kako se je iz male delavnice razvila tehnološko moderna in uspešna delovna organizacija.

Gospodinjstvo ji vzame večino časa, zna klekljati, njen najljubši hobi pa je pletenje. Veliko ji pomenita narava in planine. Njeno največje veselje pa je najmlajši vnuk, na katerega rada popazi. Ob vsakodnevnih problemih je še vedno vesela in polna energije.

Mladim, ki so zaposleni ali pa so tik pred zaposlitvijo svetuje, naj bodo bolj potrpežljivi, predvsem pa želi, da ne bi nikdar poizkusili kako kruti znajo biti težki krizni časi.

Francki se zahvaljujemo za iskrene želje in nasvete, želimo ji zdravja in upamo, da se še mnogokrat srečamo.

L. A.



kadrovske novice

V času od 1. 7. 1988 do 30. 11. 1988 so delovno razmerje z delavci naše delovne organizacije sklenili:

1. Antun Benčič, doktor znanosti, samostojni raziskovalec
2. Irma Dolinar, upravni tehnik, pripravnik
3. Klavdija Kogovšek, upravni tehnik, pripravnik
4. Bogdan Rant, obdelovalec kovin – skr. program, pripravnik
5. Bogdan Krvina, obdelovalec kovin, pripravnik
6. Boštjan Cankar, obdelovalec kovin, pripravnik
7. Marjan Jereb, ing. strojništva, tehnolog I.
8. Marjeta Podobnik, strojni tehnik, pripravnik
9. Igor Bogataj, obdelovalec kovin – skr. program, pripravnik
10. Aleš Bogataj, obdelovalec kovin, pripravnik
11. Tomaž Jereb, obdelovalec kovin, pripravnik
12. Primož Trček, obdelovalec kovin, pripravnik
13. Jožef Trček, obdelovalec kovin – skr. program, pripravnik

14. Vinko Frlic, obdelovalec kovin, pripravnik

Iz JLA so se vrnili:

1. Lojze Potočnik, strugar I., II., dela v obdelovalnici
2. Roman Bogataj, strugar I., II., dela v obdelovalnici (dol. čas)

V JLA so odšli:

1. Iztok Poljanšek, obdelovalec kovin, montaža HK
2. Silverij Trček, NK delavec, obdelovalnica

Delovno razmerje z delavci naše delovne organizacije so prenehali:

1. Barbara Likar, socialni delavec – evidentičar
2. Miroslav Jurjevič, dipl. ing. strojništva – samostojni konstrukter
3. Andrej Žakelj, elektrotehnik – pripravnik
4. Robert Lazar, NK delavec – dela v obdelovalnici

Trenutno je v naši delovni organizaciji zaposlenih 328 delavcev.

Janez Vidmar

SAVOJSKE ALPE SMUČARSKI RAJ

Bil je običajen petkov večer, toda zame in še za nekatere, ki smo imeli takrat enak cilj, nekaj posebnega. V mrzličnem pričakovanju avtobusa, ki naj bi nas odpeljal v svet smučarskih užitkov, smo še enkrat preverili, če imamo vse potrebno za enotedensko potepanje.

Sonce je že zdavnaj zašlo in ura kar ni hotela biti deset zvečer. Pred poslovalnico Kvarner-ekspresa, ki je bil organizator tega potovanja, se je zbiralo vse več meni neznanih ljudi, ki so iz

svojih avtomobilov jemali nahrbtnike, potovalke in seveda smučarsko opremo. Vsi so bili kar dobro razpoloženi.

Avtobus je tokrat prišel točno. K sreči nas ni bilo za poln avtobus, da smo lahko nekaj prtljage zložili na zadnje sedeže. Ko je bilo vse nared, smo se odpeljali proti Italiji. Kmalu nas je začel premagovati spanec. Spanje je bilo bolj slabo, vendar nam to ni pokvarilo razpoloženja. Ko smo se bližali Milanu, se je na vzhodu že rojevalo jutro. Od tam



nas je pot vodila po dolini Aoste proti francoski meji. Zasneženi vrhovi najvišjih hribov Savojskih Alp so se že bleščali v jutranjem soncu. Razpoloženje v avtobusu je naraščalo. Kmalu smo se začeli počasi, toda vztrajno vzpenjati v zasneženo pokrajino. Ob cesti so se na desni in levi izgubljali za narni manjši in večji smučarski centri. Tik pred francosko mejo smo se peljali mimo svetovno znanega smučarskega centra Courmayeurja. V Francijo smo se zapeljali skozi tunel pod Mont Blanc (3843 m), ki je bil odet v meglo. Na drugi strani predora se nam je odprl čudovit pogled na Chamonix. Pot nas je naprej vodila po ozki dolini reke Arly proti Albertvillu, kjer bodo leta 1992 zimske olimpijske igre. Tu smo nakupili hrano, ker so cene

dokaj normalne in se potem odpeljali po eni od treh dolin mimo Les Menuiresa proti Val Thorensu.

Tri doline se razprostirajo v osrčju Savojskih Alp. So največje smučarsko področje v Evropi in svetovno znani smučarski raj z nad 600 km urejenih smučarskih prog in s štirimi velikimi smučarskimi središči: Courchavel, Meribel, Val Thorens in Les Menuires. Prostranost, odlična povezanost sistemov žičnic, zelo ugodne snežne razmere in velik višinski razpon so lastnosti, ki uvrščajo Tri doline med najboljša svetovna smučišča. Sistemi žičnic vključujejo 190 žičnic, od teh sta dve največji na svetu saj sprejmeta v eno kabino 150 smučarjev. Zmogljivost vseh žičnic je 180000 smučarjev na uro.



Vsi ti podatki nam povedo, da vrst kot jih poznamo na naših smučiščih, ni. Zanimivo je tudi, da poleg velikega dobička, ki jim ga ti sistemi prinesejo, vsako leto postavijo par novih naprav ali preuredijo stare. Smučišča ležijo na nadmorski višini 1850 do 3400 metrov in so primerna tako za začetnike kot tudi za vrhunške smučarje. Vse proge so zelo dobro označene.

Val Thorens leži na nadmorski višini 2300 metrov. Dostopen je po lepo vzdrževani asfaltni cesti, ki je kljub veliki količini snega vedno očiščena. Poleg izrednih naravnih danosti, ki se jih francoski turizem dobro zaveda, znajo poskrbeti tudi za rekreacijo in zabavo. Seveda ne smemo pozabiti na utrip francoske kulinarike in običajev v lokalih, ki so sestavni del vsakega smučarskega središča. Tako smo poleg odlične smuke, še posebno prve tri sončne dni, spoznali in užili pravo francosko okolje. Zadnje tri dni je snežilo in zapadlo od 2 do 3 m snega, vendar nas tudi vreme ni ugnalo. Smuka je bila malo drugačna, a za nekatere še mnogo zanimivejša.

Tri doline nimajo zastonj imena smučarski raj.

Marijan Žakelj



LOŠKI MUZEJ

SOBA 3 – MESTO

V prejšnjem sestavku smo obravnavali gradove na Škofjeloškem, danes pa si oglejmo zgodovinsko urbanistični razvoj mesta. Podatke črpamo iz publikacije dr. Ceneta Avgušтина Škofja Loka¹.

S svojo tlorisno, prostorsko in vedutno podobo in zaradi bogate stavbne dediščine je Škofja Loka med najbolj ohranjenimi in pomembnimi primeri urbanističnega in arhitekturnega razvoja slovenskih mest. Razvijati se je začela konec 12. in v začetku 13. stoletja v naravnem središču freisinškega loškega ozemlja. Kot trg se omenja leta 1248, kot mesto leta 1274.

Zavarovana z obema Sorama, Poljansko in Selško, in izrastki Loškega hribovja, kjer je na Kranclju stal Zgornji stolp, dogajanje na njem je bilo mogoče opazovati s Starega gradu pod Lubnikom in kjer so na tretji terasit nad mestom škofje dali postaviti Škofjeloški grad, je bila že naravno utrjena. Obrambno sposobnost mesta je še povečevalo mestno obzidje, ki je povežalo stavbne gmote mesta v celoto, mesto pa z gradom, kjer bi meščani v primeru nevarnosti našli

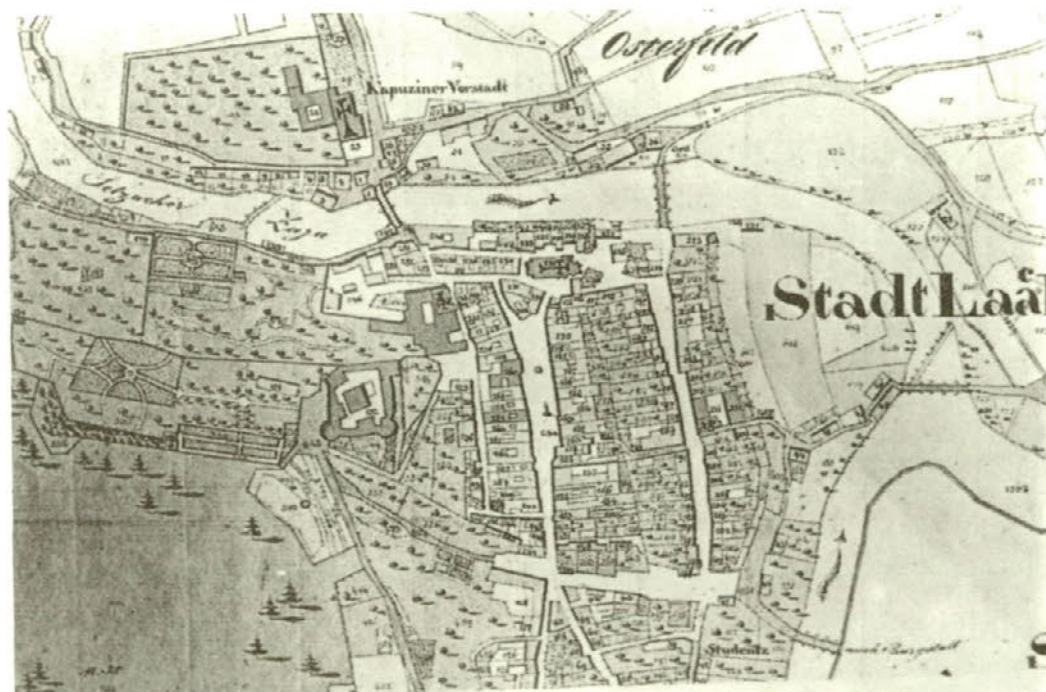
varno zatočišče. Obenem je bila Škofja Loka povezana z ostalim svetom po važni tovorni poti, ki je tod mimo potekala iz Ljubljanske kotline prek obeh dolin tako v Beneško Slovenijo (Čedad) in Italijo kot v mesta v slovenskem Primorju (Trst, Milje, Koper, Izola, Piran).

Tloris mesta se je prilagodil pravokotni obliki terasastega terena. V smeri sever-jug ga prepletata dve široki lisi – Mestni in Spodnji trg in vrsta ožjih in krajših prog, ki pomenijo ulice in prehode. Najprej je bil zgrajen Mestni trg ali Plac. Tu so se naselili podjetni domačini in tudi svojci, ki so se ukvarjali z novo dejavnostjo – obrtjo in trgovino. Da je bil grajen po določenem urbanističnem načrtu, izpričuje oblika rogovilastega razcepa, v katerega prehaja Mestni trg tako na južni strani prek „grabna“ kot na severni, kjer se pri Homanovi hiši razcepi v dve manjši ulici, od katerih ena vodi po Kamnitem mostu iz mesta, druga pa na Spodnji trg. Taka oblika rogovilastega razcepa je pri nas redka, medtem ko jo drugod v Evropi srečamo izvedeno v različnih variantah.

Tudi oblika Mestnega trga samega govori o načrtni urbanisti-

čni ureditvi. Mestni trg kot tržni prostor nima več oblike razširjene ceste, kakršno imajo trgi in mesta, zasnovana v vzhodnoalpskem prostoru pred letom 1200, temveč ima obliko pravokotnika; njegova pravilnost pa je seveda odvisna od oblikovnosti tal. Proti jugu se trg lijakasto oži, dokler v bližini nekdanjih Poljanskih vrat ne doseže običajne cestne širine. Te lijakaste vpadne ceste, ki jih srečamo tudi v nekaterih drugih mestih pri nas in na Koroškem, so sočasne s pravokotnim tržnim prostorom. Dokaz je podobna oblika stavbnih zemljišč, ki se ne razlikujejo od parcel, razporejenih okrog tržnega pravokotnika. Po drugi strani pa so lijakaste vpadnice imele pomembno vlogo pri fortifikaciji mesta, posebej pri postavitvi mestnih vrat, saj so predstavljale njihov organski zaključek.

Posamezni mestni predeli so bili gotovo obzidani že pred letom 1314, ko se mestno obzidje prvič omenja. Gradnja obzidja je sledila ustanovitvi mesta, ko je vladar podelil naselbini pravico do sejma in sejemskega miru, mestnemu gospodu, ki je bil izločil del ozemlja za to novo naselbino trgovcev in obrtnikov, pa pravico na sejmih pobrati tržnino. Zato je moralo biti blago, ki se je prodajalo v mestu, varno. V prizadevanjih škofa Konrada III. (1314–1322) doseže fortifikacija svoj vrh. Vendar se po mnenju C. Avgušтина² obrambni posegi tega mestnega gospoda nanašajo na utrditev starega naselbinskega jedra, t. j. Mestnega trga, medtem ko naj bi za časa škofa Bertolda med leti 1397 in 1401 utrdili Spodnji trg, ki se v virih prvič omenja šele konec 14. stoletja. Po analogiji z drugimi mesti so razbremenilni „novi trgi“, „spodnji trgi“ ali „spodnja mesta“ tako kot Lontrg v Škofji Loki nastajali dosti kasneje kot matične naselbine in so bili zato tudi kasneje utrjeni.



Tloris Škofje Loke v franciscejskem katastru iz leta 1826

Težišče obrambe mesta je bilo vseskozi na Škofjeloškem gradu, ki je neposredno varoval severno-zahodni mestni predel, zato ta tudi ni bil posebej utrjen.

Spodnji trg dokazuje živahno urbanistično in kolonizacijsko dejavnost Škofje Loke v zgod-

njejši razvojni fazi. V tloris mesta vnaša t. i. paralelni sistem komunikacij, ki je poznan tudi v drugih slovenskih mestih, npr. v Kranju, vendar se je tam razvil iz t. i. gospodarskih poti mnogo kasneje. V talni črti se Lontrg še bolj kot Mestni trg prilagaja obli-

kovitosti terena. Zemljiške parcele, ki se navezujejo na obrobje ceste, s svojo podobno obliko, tako kot na Mestnem trgu, dokazujejo srednjeveško, načrtovano in kolonizacijsko poreklo.

Mira Kalan
kustos pedagog

» Pismi «

POZDRAV Z VRŠIČA

Naj bo blagoslov ta poljub
in upanje na verjeti besedi,
ki jo lahko slišiš kot potrkavanje
svobode v cerkvi Sv. Lenarta,
je spregovorila in nasmeh ji je šel čez
obraz.

Podnebje je utrinek
dan se približuje,
po obronkih rosnih trav
raste gmajna in robida.

Sem od tam, kjer se stikata
krščanski romantik in tisti,
ki je preživel prvo in drugo
svetovno vojno.

Mislil sem na to včeraj,
danes in vsak dan,
mislil ob gledanju slik T. Kralja
v Marijini cerkvi na Sv. Višarjah,
ki popolnoma zadevajo gorato Viško skupino,
mislil ob izviru Soče
in na koncertih: B. Dylana, N. Younga in B. Springsteena,
mislil visoko vročega dne,
ko smo se povzpeli na Lepo glavo,
ki je na vrhu telesa in ima
lep obraz in najlepše oči,
da sem proti koncu pomenka izrekel:
„Prosim, vrni me v veselje.“

Franc Kopač

KAJ JE PRAZNINA?

V votlini globina,
v zraku tišina.

Kamen, ki ob cesti leži,
cesta brez prave smeri.

Barka brez krmarja,
splav brez splavarja.

Gozd brez pesmi vetrov,
voda brez svojih valov.

Jablana, če na njej še lista ni,
zrno, ki ne obrodi.

Človek brez čiste vesti
in da v njem polno je laži.

Branka Klemenčič

DAN ZA DNEM

Dnevi so postali
besno kričanje.
Odtujenost mori,
Grize v notranjost,
žre vse na svoji poti.

Zvestoba ne zadošča,
ker v srcu je povodenj,
razlaščenje in prodajanje
za piškavo mezdo.

Oči zrejo v meglo,
ne vidiijo, ne čutijo,
ne govorijo govorice mavrice,
razpad v grozi
je njih končanje.

Kuščarji so prišli
na svoj račun
v mrzlih nočeh.
Strupene kače, krastače,
podgane, s slino strupeno
iščejo krivca.

Kako zaustaviti
uničenje
Kako ponovno oživiti,
kar je On

Franc Kopač

ŠPORTNE NOVICE

V kratkem času so naši športniki nastopili kar na dveh velikih prireditvah. Litostroj je bil organizator 11. letnih športnih iger, ki so potekale v Ljubljani. Škofja Loka pa je bila prizorišče 8. sindikalnih iger naše občine, na katerih je sodelovalo preko 1200 tekmovalcev in tekmovalk, ki so tekmovali v dvanajstih športnih panogah.

Na 11. letnih igrah v Ljubljani smo nastopili v vseh panogah, dve naši ekipi sta se tudi uvrstili v sam vrh. Kegljačice so ponovile uspeh izpred dveh let v Kranju — uvrstile so se na tretje mesto, balinarji pa so bili z malo smole peti.

Ostala moštva so osvojila mesta v okviru svojih zmožnosti nekje v sredini lestvice. Z uvrstitvijo (16. mesto), ne pa tudi z igro, so nekoliko razočarali nogometaši, ki so že v prvi tekmi naleteli na domačine. Za nekaj mest glede na prejšnja leta so svojo uvrstitev popravile strelke, ki so bile šeste, moška ekipa v namiznem tenisu je bila sedma, prav tako tudi strelci, še nekoliko bolj pa velja pohvaliti šahiste, ki so se vsa leta držali povsem na repu lestvice, tokrat pa so bili deveti izmed 14 ekip. Nastopila je še moška ekipa v kegljanju, ki



Kdo bo koga?

je osvojila 13. mesto. Z nekaj lepimi uvrstitvami smo se tako odlično odrezali tudi v skupnem seštevku, kjer smo med enaindvajsetimi udeleženci iz ZPS-a osvojili ugledno šesto mesto.

SKUPNA UVRSTITEV

1. Litostroj	102 točk
2. STT Trbovlje	97 točk
3. Metalna	90 točk
4. Riko	63 točk
5. Indos	62 točk
6. KLADIVAR	58 točk

V mesecu novembru pa so se končale tudi 8. sindikalne športne igre občine Škofja Loka. Na tem tekmovanju smo nastopili z desetimi moškimi in s sedmimi ženskimi ekipami. Na kratko preglejmo le najpomembnejše uvrstitve.

Po dolgem času nam je tokrat uspelo osvojiti tri medalje. Prispevala jo je ženska ekipa v kolesarjenju, pri moških pa odbojgarska in košarkarska ekipa. V vseh treh panogah smo osvojili 3. mesto. Blizu medalje



Košarkarji so si na občinskih sindikalnih športnih igrah priborili bronasto medaljo



Kegljačice na letnih športnih igrah ZPS. Pokal so si priborile z osvojitvijo 3. mesta

sta bili še dve naši vrsti — tekačice so si pritekale 4. mesto, prav tako četrta pa je bila tudi ženska kegljaška ekipa.

V skupni razvrstitvi, tako pri moških kot pri ženskah, je zmagal LTH. Naši fantje so bili letos nekoliko slabši — 9. med 36 ekipami, prijetno pa so presenetila dekleta, ki so osvojila zavidljivo 5. mesto. Vsekakor velja za borbenost, ki so jo pokazali, pohvaliti tako fante, kot tudi nežnejši spol iz naše DO.

Srečo Gaber



Stoglav

Na drugem festivalu humorja, satire in karikature v Ribnici junija letos, je Franc Temelj dosegel za satiro Stoglav tretje mesto. Čestitamo!

Nad idilično gorsko pokrajino je kipela v nebo gora vseh gora, imenovana Stoglav. Ondotni prebivalci so jo občudovali z navdušenjem in strahom, saj so verovali, da je na njej domovanje bogov, ki jim krojijo usodo. Ker je bila ta usoda bolj bridka, so se nekega dne odločili, da stopijo do bogov na Stoglav. Toda bolj ko so hodili, manj je bilo božanskega: samo v nebo štrleče kamenje in ogromne količine megle, ki jim je zakrivala pot. Zato je minilo precej časa, preden je stopila človeška noga na vrh Stoglava. Ker so se jim bogovi umaknili višje, so potem častili Stoglav kot narodni simbol in vsak je želel priti na njegov vrh. Zato so nanj napravili poti, v skale vklesali stopnice, postavili ograje in okrepčevalnice s prenočišči. Ljudstvo pa je pod geslom: KDOR ŠE NI BIL NA STOGLAVU — TA NE PRIPADA MOJEMU NARODU — začelo množično oblegati vrh Stoglava.

Da bi dokazal svojo naklonjenost bralcem in svoj patriotski čut, je vodilni časopis, ki je izhajal v deželi pod Stoglavom, razpisal akcijo NAŠE BRALKE TRI — NA STOGLAV PO NOVE MOČI. Odziv je bil velik in samo tiste tri, ki so najbolj poznale vladne funkcionarje, so bile izbrane. Akcija je potem na široko odmevala v vseh sredstvih javnega obveščanja.

Ker pa je v deželi vladala emancipacija, je najpomembnejša organizacija, brez katere dežele pod Stoglavom sploh ne bi bilo, takoj poslala tri svoje moške člane na Stoglav. To najpomembnejše dejanje organizacije so ovekovečili s posebnimi ploščami ob poti in časopisje je zopet na široko poročalo.

Da pa tudi ostali vzponi ne bi ostali neopaženi, so vrli narodnjaki začeli nositi na Stoglav najrazličnejše stvari: lestve, trobente, gasilske cevi, kolesa, mopede, sode vina... večji, ko je bil predmet, ki ga je posameznik nesel na vrh, večji je bil potem članek v časopisu.

Gospodarstveniki so že videli, kako bodo služili, ko bodo na vrh Stoglava speljali železnico. Toda še preden so napravili načrte zanjo, so zaradi nerentabilnosti ukinili še tisto, ki je vozila do njegovega vznožja.

* * *

DOBER KEMIK

„Kaj so glavne lastnosti alkohola? Povej ti, Jožek, ko imate doma gostilno.“

„Da se rad meša z vodo...“

* * *

DOBRODOŠLICA

Teta Olga že dobre pol ure sedi z malo Alenko.

„Tetka, rekla sem ti, da očka in mamice ni doma, in zdaj je skrajni čas, da greš, če ne se bosta v omari še zadušila.“

Ko je ljudem zmanjkalo idej, kaj še vse početi s Stoglavom, se je nekdo domislil, da je z njega odnesel nekaj kamnov domov in si pred hišo postavil miniaturni Stoglav. Kmalu je to storil še sosed, sosedov sosed... Kmalu so se začeli vsi obiskovalci Stoglava vračati z njega s polnimi nahrbtniki kamenja.

„Tako je prav,“ so menili možje, ki so vladali deželi pod Stoglavom, „naj si postavljajo miniaturne Stoglave, ne pa da nas vsak dan morijo tu in nas prosijo dovoljenja za postavljanje hiš.“ V dogajanje se je zopet moralo vključiti časopisje z akcijo ZA OKRAS VAŠEGA VRTA — SKALA S STOGLAVEGA HRBTA.

Po prej cvetočih vrtovih so kmalu začeli cveteti kupi kamenja, Stoglav pa se je vidno manjšal. Na koncu akcije je nekoč cvetoča dežela pod Stoglavom izgledala kakor velik kup kamenja, na kraju, kjer je kipel v nebo Stoglav, ponos dežele, pa je bila velika kamnita plošča, ki je spominjala na pokrov sarkofaga.

Slovenija
Noga dežela

Prijateljska večerja

Trije zakonski pari so se nekoč zbrali na prijateljski večerji. Razmahnil se je živahen pogovor in ker so bile dame še zelo mlade, so se pogovarjali tudi o starosti prisotnih.

Posamezniki so ugotovili naslednja dejstva:

1. Aleš: Vse žene so pet let mlajše od svojih mož.

2. Eva: Nimam kaj skrivati. Sem starejša od drugih dveh dam.

3. Ivo: Z Julijo imava skupaj dvainpetdeset let.

4. Lado: Vsi skupaj (vseh šest) imamo sto enainpetdeset let.

5. Julija: Z Ladom imava skupaj osemindeset let.

Na žalost Marta ni mogla sodelovati v pogovoru, ker je kot gostiteljica morala še nekaj postoriti v kuhinji. Pojasnite, kdo je s kom poročen in koliko je kdo star!

(Starosti posameznikov so cela števila.)

Loterija

Imamo deset kartončkov. Na vsakega smo napisali po eno celo število po vrsti od ena do deset. Nato smo kartončke dali v škatlo in jih pomešali. Edo, Franci, Sašo, Marko in Bojan so potegnili vsak po dva kartončka. Znan je le seštevek števil na obeh kartončkih vsakega udeleženca. Na primer: X je izvlekel kartončka s številoma 3 in 7. Njegov seštevek je torej 10. Že izbranih kartončkov niso vračali v škatlo.

Seštevki so bilo naslednji:

Edo 11

Franci 4

Sašo 7

Marko 16

Bojan 17.

Poskusite ugotoviti, kako so si razdelili kartončke!

KLADIVAR 18

Puščava

Pred vami je puščava. Vaša naloga je, da zasadite zastavico v razdalji štiridnevnega marša v notranjost puščave. Recimo, da je edini problem voda: vsaka oseba v odpravi lahko nosi petdnevno zalogo vode. Če greste torej sami, potem lahko naredite le 2,5-dnevni marš v notranjost, da se še lahko vrnete po petih dnevih nazaj.

Ali lahko izvršite to nalogo, ne da bi uporabili več kot 20-dnevno zalogo vode in ne več kot tri sodelavce?

Kosilo

Želite povabiti 7 prijateljev na kosilo v naslednjih 7 dneh, tako, da bodo vsakič na kosilu trije in da bo vsak natanko enkrat obedel z vsakim od ostalih šestih.

Poiščite eno možno razporeditev za kosila!

Jabolka

Sadjar je na tržnici prodajal jabolka. Prvemu kupcu je prodal polovico vseh jabolk in še pol jabolka. Drugemu kupcu je prodal polovico preostalih jabolk in še pol jabolka itd... Sedmemu kupcu je prodal polovico preostalih jabolk in še polovico jabolka. Po tej zadnji kupčiji ni imel nobenega jabolka več. Koliko jabolk je imel sadjar na začetku?

Izposojeno iz revije Moj mikro. Rešitve bodo objavljene v naslednji številki glasila.

ZAŽGAL BOM S ČLANKOM, POTEM BODO ZAŽGALI MENE!



Nič ni tako slabo, da ne bi moglo biti še slabše!



Nisi pijan, dokler lahko ležiš na tleh, ne da bi se držal



Nikoli se ne pripravaj z norcem, saj drugi ljudje morda ne bodo opazili razlike



DARILO

„KAJ TI JE KUPIL MOŽ ZA ROJSTNI DAN?“

„Nič, ko mu pa sroti poberem ves denar...“

DIETA

„No, je dieta, ki sem jo predpisal vašemu možu uspela?“

„Pa še kako! Orel, ki ga je imel vtetoviranega na prsih, je sedaj samo še muha!“

LETO 1992

„Koliko zaslužiš?“

„Štiri milijarde.“

„Kako to? Jaz dobim samo dve!“

„To pa res ni nič hudega, saj je to tako ali tako samo dve marki razlike!“

PRI DOKTORJU

„Opustite alkohol, vaša jetra vam bodo hvaležna!“

„Že, že! Kaj pa bodo rekli v bifeju?“

DARILO

„Dragi, mi boš letos kupil za rojstni dan uhanе?“

„Te boš dobila drugo leto, draga.“

„Kaj pa letos?“

„Letos ti bom dal preluknjati ušesa.“

LOVSKA

Srečata se dva zajca, eden ima obvezano nogo.

„Lovec?“ vpraša prvi.

„Lovec,“ odvrne drugi.

„Ustrelil?“

„Ne, pohodil.“

DALMACIJA

„Prijatelj, imenitno si se popravil.“

„Da, da, to naredi Dalmacija.“

„Si bil dolgo tam?“

„Jaz ne, moja žena...“

DOBER IZGLED

Zdravnik 80-letnemu pacientu:
Upam, da se čez mesec dni spet vidiva.“

„Zakaj pa ne? Saj prav dobro izgledate...“

NOVOLETNA NAGRADNA KRIZANKA

		STAROGR. MESTO (originalna pisava)	JUNAK RISANIH ROMANOV	SLOV. HUMORIST (JEZEK)	Sestavil: C. K.	DESKA ZA PLAKATIRANJE	NIZEK ŽENSKI GLAS	PRESTOLNICA EGIPTA	STAREJŠA ZNAMKA ŠVICARS. UR				
	JUGOSLOV. REVIJA ZA HOBIJE	S	A	M	REKA SKOZI VELENJE	P	A	K	A				
	GRŠKA ČRKA	K	S	I	PRIPADNIK IRANSKEGA PLEMENA	A	L	A	R				
	ZAHODNO MORJE KOV. OKSID KOT SUŠILO	A	T	L	STAR SLOVAN	A	N	T	I	K			
		S	R	E	Č	N	O	RAZISKOVALNA ENOTA	R	E			
	SOL DUŠIKOVE KISLINE PREBIVALEC S. DELA ŠPANIJE	N	I	T	R	I	T		ORODJARNA	O	R		
SAMOUPRAVNI SPORAZUM	MAMILO ST. OZNAKA ITAL. DEN. ENOTE	K	O	K	A	I	N						
Ž. IME	S	L	A	V	A	K	S						
VRSTA TISKA	S	I	T	O	T	I	S				K		
	TOVARNA PIJAČ V MARIBORU	T	A	L	I	S	I				ITALIJA MAJHNA REPIKA		
	PREPIR	UMRLI SL. PEVEC REKA V VOJVODINI	L	E	V	A	R	O	D	RIMSKI HIŠNI BOGOVI	SREČNO NOVO LETO		
CENT	S	T	O	T	IZUMITELJ LADIJ. VIJAKA TURISTIČNO DRUŠ. BLEJ	R	E	S	S	E	L	VELIKA TATVINA	KARENINA
VRSTA RADGON. VINA	P	I	N	O	T	ZVIJAČA, UKANA ELEKTRO-INDUSTRIJA	P	R	E	V	A	R	A
NADLEŽNE ŽUŽELKE	O	S	E	"STO NOVEL"	D	E	K	A	M	E	R	O	N
RATKO POLIČ	R	A	O	ZNANA ZAGREB. RAZSTAVA OROD. STROJEV	B	I	A	M	ULITA TISKARSKA ČRKA	T	I	P	A

Za novoletno nagradno križanko razpisujemo tri praktične nagrade, ki jih bomo izžrebali med pravilnimi rešitvami. Rešitve oddajte Heleni Novak do vključno 15. januarja 1989. Imena nagrajencev bomo objavili na oglasnih deskah in v naslednji številki glasila.

Veliko uspeha pri reševanju!

Iz druge številke glasila smo prejeli 27 rešenih križank, med

katerimi so bili izžrebani:

1. nagrada: Andreja Smeh
2. nagrada: Miha Treven
3. nagrada: Janez Pirnat

Pravilna rešitev poletne križanke:

SOM, AMI, ABORTUS, PLAŽA, LA, STAREC, AR, OŠOLE, MAK, DRŠALKA, REPIKA, SP, AN, KELIHI, AR, PO, SONCE, OTON, ODDIH, ROKA, IE, OPEKAR, NR, MČ, NT.

„Kladivar“ je glasilo KLADIVARJA, tovarne elementov za avtomatizacijo Žiri, Industrijska c. 2 Glasilo KLADIVAR izhaja vsake tri mesece.

Ureja ga odbor za obveščanje: Julijana Leskovec – predsednik, odgovorni urednik, Viko Oblak – glavni urednik, Jure Možina – tehnični urednik, Ernest Kavčič – član. foto, Helena Novak – administrator.

Tisk: Prepisovanje in razmnoževanje, Edvard Usenik, Kadilnikova 8, Ljubljana, v nakladi 450 izvodov.

Na podlagi mnenja sekretariata za informacije SRS št. 421-1/72 z dne 15. 8. 1979 je glasilo oproščeno temeljnega prometnega davka.