

elektromotor



glasilo TOZD ISKRA ŽELEZNIKI
leto IV., št. 1 februar 1983

Razmišljanja ob 8. februarju - slovenskem kulturnem prazniku



G



e 191101001

... Žive naj vsi narodi,
ki hrepene dočakat dan,
ko, koder sonce hodi,
prepir iz sveta bo pregnan,
ko rojak
prost bo vsak,
ne vrag, le sosed bo mejak!...

dr. France Prešeren

... "Ni slučaj, da razmišljanja o kulturi povezujemo s Prešernom, čigar spomin slovimo danes kot praznik slovenske kulture. Bil je kot luč v takratni zaočarani družbi, in nam sveti s svojim velikim ustvarjalnim delom v današnji čas, pa tudi v prihodnost. Kljub nesrečnemu življenju, dvomom in obupavanju, ki jih je znal tako na kratko in pretresljivo izpovedati z verzi v pesmi "Pevcu", je imel rad življenje in človeka, saj je večkrat nazdravil novim časom in novim dobrim ljudem. Tudi nam. Zato tudi mi nazdravimo vsemu tistemu, kar je bilo v minulem letu dobrega v naši kulturi, česar smo bili veseli, ko smo brali, gledali, poslušali; nazdravimo vsemu, kar nas je razveseljevalo, nas bogatilo z estetskimi doživetji in nam vzbujalo radost živeti. Kajti navsezadnje: težko je kaj dobrega, velikega napraviti, ne gre samo za navdih, za voljo, pogum, za ustvarjalno ozračje in srečo, tudi v kulturi gre predvsem za delo, ki ga je treba spoštovati in nagrajevati!"...

To so misli, ki jih je v "Naših razgledih" zapisal France Štiglic, misli, ki nam ne razodevajo samo veličino in tragiko Prešernove osebnosti, ampak nas spomnijo na osnovno bistvo kulture v njeni tesni povezanosti z delom, ki pomeni osnovo za življenje in obstoj človeka in družbe kot posebne kvalitete v naravi. Narava pa je vse, kar nas obdaja. Človek je z delom vzpostavil ustvarjalni odnos do narave, si jo podredil, jo spreminja in s tem spreminja tudi samega sebe in družbo. Pri tem stopa nehote od svoje volje v medsebojne - človeške, zlasti produkcijske odnose. Zelo pomembno je, kakšni so ti odnosi, kako se človek počuti ob sočloveku, pa naj si bo pri delu, pri zabavi, v družinskem okolju ali med prijatelji. Važno je ali smo pripravljene pomagati sočloveku

v stiski, mu ponuditi oporo, kadar omahuje, ga razveseliti, če je žalosten, smo sposobni ljubiti in biti ljubljene. Če se toplo, prijetno in varno počutimo ob sočloveku, mu zaupamo in on nam, potem lahko trdimo, da so naši odnosi dobri, človeški, kulturni.

Kultura v najširšem smislu je torej oblika zavesti, ki nastaja in se oblikuje v odnosih med ljudmi in stvarmi, ki nas obdajajo. Pomeni naš čutni in estetski odnos do vsega, kar doživljamo v naravi in družbi. Torej ima kultura kot oblika zavesti zelo velik pomen in vlogo pri oblikovanju medčloveških odnosov, zlasti med ljudmi in do sredstev v procesu proizvodnje, ker z njo sooblikujemo pravilen in human odnos do človeka, njegovega dela, življenjskega okolja in vrednosti, ki jih je ustvaril človek ali jih je oblikovala narava.

Kadar imamo v mislih vse te vrednote, govorimo o srčni kulturi človeka in humanih odnosih v družbi, in to je najširši vidik kulture, h kateri težimo v političnem sistemu socialističnega samoupravljanja, to je k ustvarjalni in srečni družbi, k brezrazredni družbi.

Kultura torej ni nekaj samo po sebi danega in človek se ne rodi že s kulturo ali brez nje. Tudi družbeni odnosi niso sami po sebi humani ali nehumani.

Kultura nastaja in se oblikuje v družbi kot sestavni del celokupnosti odnosov: ekonomskih, socialnih, političnih, moralnih, religioznih, družinskih in podobno. Zato je treba ustvarjati ustrezne materialne pogoje in družbeno klimo, v čigar okvirih se bodo lahko razvijale številne kulturne aktivnosti, ki bodo sooblikovale zavest o delu kot izvoru bogastva in sreče posameznika in družbe kot celote.

Naj bo del bogastva, ki ga us-

tvarjamo z delom, namenjen kulturi. Vzpodbujujemo vse aktivnosti in izrazne oblike kulturnega ustvarjanja. Poglobimo se v skrivnosti pisane besede, ki nam razodeva toliko stvari iz preteklosti in sedanjosti ali morda prisluhljivo ubranim glasovom pevskega zbora, ki nam s pesmijo drami ponos, sočutje, prešerno veselje ali prižiga plamen ljubezni in strasti. Naj se oči pasejo na nežnih odtenkih barv na podobi, ki jo bomo zrla na domači steni ali kje v galeriji, naj nas glazba, ta čudovita spremljevalka našega življenja še naprej bodri in razveseljuje. In ne pozabimo na gledališki hram in moč ter lepoto govorjene besede.

Če hočemo doživeti mik in radost kulturnega ustvarjanja, potem ni dovolj, da sedimo pred televizorjem ali v kinodvorani. Pojdimo na kulturne prireditve, kjer bomo v neposrednem stiku, z igralci, glazbeniki, pevci, recitatorji ali likovnimi ustvarjalci v razstavni galeriji. Resnično pa bomo občutili ustvarjalno radost, moč in lepoto kulturnega doživetja takrat, če bomo sami ustvarjali kulturna dela.

Naj svoja razmišljanja zaključim s prijetnim občutkom, da smo v naši tovarni spoznali pomen kulture in ustvarili pogoje za neposredno aktivno vključevanje delavcev, ki to želijo in zmorejo, v številne kulturne dejavnosti. Mar ni to najlepši poklon spominu našemu največjemu pesniku dr. Francetu Prešernu in prazniku slovenske kulture.

Vladimir Polajnar

Izvoz v letu 1982

V primerjavi z letom 1981 smo dosegli naslednje rezultate:

REDNI IZVOZ	142, %
KOOPERACIJE	71 %
CELOTEN IZVOZ	97 %

V minulem letu je bil poseben poudarek dan na rast čistega izvoza, manjši pa na kooperacije. V letu 1983 se to razmerje zopet popravlja v korist kooperacij.

Vzrokov za neizpolnitev plana izvoza v minulem letu je bilo več. Velik izpad predstavlja to, da nismo prodali v izvoz še skoraj nič sesalnikov, ki smo ga v preteklem letu pravzaprav šele spravili v "življenje". Poslabšalo se je tudi razmerje DM:US dolar v škodo marke. Velik del našega izvoza pa je realiziran prav na zahodno-nemškem trgu. Tudi za plan izvoza 1982 moramo reči, da je bil previsoko zastavljen.

Čeprav smo zaostali krepko pod načrtovanimi rezultati, moramo upoštevati, da smo imeli hude težave s preskrbo z domačimi in uvoženimi materiali, s tem, da smo imeli delo in vso proizvodnjo prodano in smo lahko z uspehi preteklega leta kar zadovoljni.

Splošna gospodarska kriza v svetu se je prav v minulem letu krepko odrazila tudi pri naših kupcih. Veliko podjetij v tujini je šlo v stečaj. Zgodilo se nam je, da smo naalogi že imeli sirene, ki jih kupec ni več vzel in smo zato morali poiskati drugega kupca, bali smo se, kaj bo z AEG-jem itd.

Splošno moramo reči, da je bil

Izvozni rezultati v minulem letu so:

	din	US\$	Cl\$	skupaj v \$
REDNI IZVOZ	273.768.856	3.806.355	2.723.112	6.529.467
MEDN. KOOP.	247.557.202	5.580.650	0	5.580.650
CELOTEN IZVOZ	521.326.058	9.386.005	2.723.112	12.109.117

izvoz za 22 % večji od uvoza. V preteklem letu smo uvozili za 1.407.000 US \$. V oktobru smo dočakali 20 % devalvacijo dinarja, kar stimulatивно vpliva na izvoz. Istočasno pa so se zvečali tudi naši dolgovi v tujini (strojna oprema), pa tudi tuji dobavitelji so postali "dražji".

Vzporedno s porastom vrednosti dolarja in drugih valut) pa je seveda država zniževala izvozne vzpodbude:

Za razvite prekomorske države (npr. ZDA) za 17 %, enako tudi za dežele v razvoju, za zahodno Evropo npr. (ZRN) za 1 %, za Vzhodno konvertibilno Evropo (npr. ČSSR) za 4 %.

Kupci so nam v preteklem letu plačali za 3.400.000 US\$ zapadlih terjatev iz 100 % vse v Cl\$.

V preteklem letu smo dobili precej novih kupcev (npr. v ZDA) in začeli izvažati tudi preko drugih izvoznih posrednikov izven ISKRE (npr. Adria Commerce - maloobmejno sodelovanje z Italijo in INTERIMPEXOM iz Skopja v "posredni" kooperaciji z nemškim podjetjem Wap). Na ta način smo za izvoženi dolar dobili potrebne surovine za našo proizvodnjo v menjavi 1:1.

V letu 1982 smo fizično izvozili 69 % naših proizvodov.

Leto ni bilo lahko, vendar se je izkazalo, da smo delavci naše tovarne pripravljeni delati in ustvarjati za skupno dobro. Vendar se bomo morali v naslednjem letu še precej

bolj resno lotiti izvoza, ki bo naša prva in najpomembnejša naloga.

Jana Polajnar

Izvoz v letošnjem letu

V letošnjem letu smo si zastavili plan, izvoziti za 4.500.000 US\$ in 2.500.000 Cl\$.

Plan je za približno 20 % povečan v primerjavi z realizacijo 1982. Sestavljen je po poznanih in raziskanih zahtevah tržišča in na podlagi naših potreb po uvoznih materialih. Koliko centov od izvoženega dolarja bomo v letošnjem letu dejansko lahko porabili za svoje potrebe, nam v tem času še ni poznano.

Trenutno je plan pokrit z naročili kar 39 %. Odstotek je visok, če računamo, da smo leto šele začeli. Ker pa vemo, da za nabavo surovin rabimo najmanj tri mesece, bi naslednja naročila lahko realizirali šele v drugem polletju. S takim poslovanjem seveda ne bomo uspeli, zato bomo morali biti precej bolj elastični, kot smo bili in hitro realizirati potrebe kupcev.

Za to, da bi za uvoženo vrednost blaga lahko čim več uvozili, se bomo tudi letos posluževali sejemske aranzmaje, maloobmejnih menjav, a-

ranžmajev oplemenitenja in kooperacij.

Ker smo pretežni izvoznik (v letu 1983 naj bi fizično izvozili kar 67 % proizvodnje), računamo tudi na olajšave pri uvozu materiala, ki je potreben za izdelke, namenjene za izvoz.

Na koncu naj ponovno poudarim tri bistvene pogoje za nastopanje na tujem trgu. To so: cena, kvaliteta in poslovnost.

Cene podobnih izdelkov na svetovnem trgu so poznane in tako smo v omejenem prostoru. Trg priznava le vloženo delo in potrebni izdelavni material, vsi ostali stroški, ki bremene naše izdelke, kupcev ne zanimajo. Da pa naše izdelke še vedno dobro prodajamo tudi v izvozu, bo razvidno iz pozitivnega rezultata v zaključnem računu.

Drugi pogoj je kvaliteta. To, da mora biti vsak motor, ki ga izvozimo, dober, bi moralo priti v kri in meso slehernega delavca v naši tovarni. Kupec se bo opravičil hitro naveličal in si zelo hitro našel drugega dobavitelja.

Tu pa so tudi že korenine naše neposlovnosti. Iz poznanih vzrokov kupcem ne moremo dobavljati motorjev v tako kratkih rokih, kot jih potrebujejo, zamujamo z vzorci, ker je razvoj preobremenjen, odpremljamo z ogromnimi zamudami, odpremimo netočno količino, motorji imajo skrite napake itd. Z vsem tem pa pogosto izgubimo potencialnega pa tudi že "stalnega" kupca.

Za realizacijo plačila bo treba torej v tem letu še posebno veliko in dobro delati, se držati dogovorjenih rokov in kvalitete, "obdelovati" nova tržišča in ohranjati dobre poslovne odnose s starimi kupci.

Jana Polajnar

Enosmerni servomotor Iskra

Leta 1982 smo v skladu z usmeritvijo tovarne k večjemu prispevku znanja v svojih izdelkih, pričeli z razvojem elektromotorjev za profesionalne pogone. Izbrali smo motorje, ki so uporabni za pogon vreten na NC obdelovalnih strojih, v industrijski robotiki, v različnih servosistemi ali avtomatskih regulacijah. Motorje takšnih kvalitet v svetu proizvajajo že več kot dvajset let, jugoslovansko tržišče je bilo do sedaj vezano izključno na uvoz. Enosmerni servomotorji s permanentimi magneti so po konstrukciji podobni običajnim enosmernim kolektorskim motorjem, odlikuje pa jih velika dinamika v celotnem delovnem območju, izredno miren tek tudi pri najnižjih vrtiljajih velik zagonski moment, hiter odziv, majhne dimenzije in velik izkoristek. Doseganje navedenih kvalitet motorju omogoča elektronska regulacija, ki jo je za motorje naših velikosti razvila Iskrina DO "AVTOMATIKA" Ljubljana. Skupen nastop na domačem tržišču in morda v tujini ponuja nove možnosti za afirmacijo SOZDA.

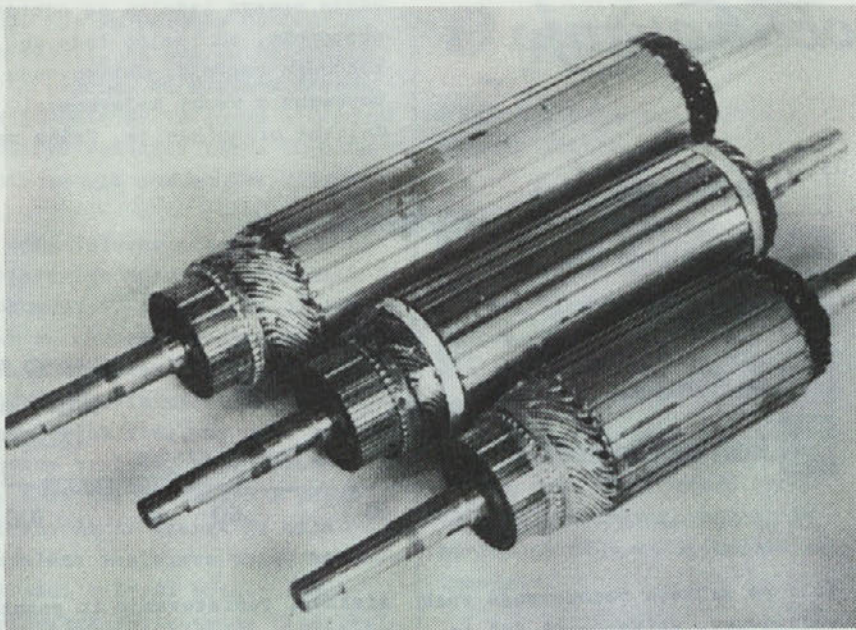
Izdelali smo celo družino servomotorjev z oznako ISKRA MED 611. Motorji se razlikujejo po dolžini paketov (4 različni nazivni momenti in po opremlitvi). V vsakem motorju je vgrajen TAHOGENERATOR (Tg). Izhodna napetost (Tg) je sorazmerna številu vrtiljajev motorja in je glavni podatek za regulator, ki krmlji motor, tako da se le-ta vrti z zahtevanim številom vrtiljajev neodvisno od obremenitve. K opremlitvi motorja spada še elektromagnetna zavora in inkrementalni dajalnik impulzov. Zavora onemogoča delovanje zunanjih momentov za gred motorja ali vreteno stroja, medtem ko je stroj (motor) izključen. Za točno po-

zicioniranje (nekaj mikrometrov) ali precizno reguliranje hitrosti bomo, za najzahtevnejše kupce, v motorje vgrajevali inkrementalne dajalnike impulzov. To so izredno natančni sklopi (deli motorja), ki elektronsko določajo položaj motorja ali spremembo položaja v najmanjši časovni enoti. Čeprav so inkrementalni dajalniki impulzov, po natančnosti in zahtevni tehnologiji izdelave, podobni že merilnim instrumentom, imamo vseeno ambicije le-te izdelovati doma.

Cel spekter motorjev, od katerih meri najdaljši preko 600 mm, in pri premeru 130 mm, tehta 30 kg (nekoliko večje dimenzije kot smo jih vajeni) obsega 16 izvedb MED 611.

Enotni smo v mnenju, da smo v letu dni, kolikor traja razvoj teh motorjev, napravili velik kakovostni skok. Rad bi opozoril na nivo našega znanja na začetku. Imeli smo vzorec zahodnonemške tovarne "INDRAMAT", ki ga takrat nismo znali niti priključiti (celo naš Raziskovalni inštitut nam ni opravil meritev motorja, ugotovili so le, da je zanič)! Takratno nepoznavanje problematike nas je prisililo, da smo k nalogi pristopili skrbno in temeljito. Analizirali smo vsako podrobnost na vzorcu in v strokovni literaturi poiskali odgovor na vse neznanke, ki nam jih je ponujal motor. Danes, ko se lahko pohvalimo že s prvimi uspehi, ugotavljamo, da je tak pristop nujen, če ne želimo doživeti zanesljivega neuspeha, kajti kvaliteta (razvojna, tehnološka, izvajalska) je v motor vgrajena in površnemu opazovalcu največkrat nevidna.

Naš motor je nastal kot rezultat na novo pridobljenega znanja, analiz in lastne kreativnosti.



Rotorji za servomotor

V motor smo vgradili nekaj kakovosti, ki so lastne samo našim motorjem. Razvili smo svojo zavoro, standardizacijo, zmanjšali število sestavnih delov, prilagodili montažo našim pogojem in zunanjí izgled obli-

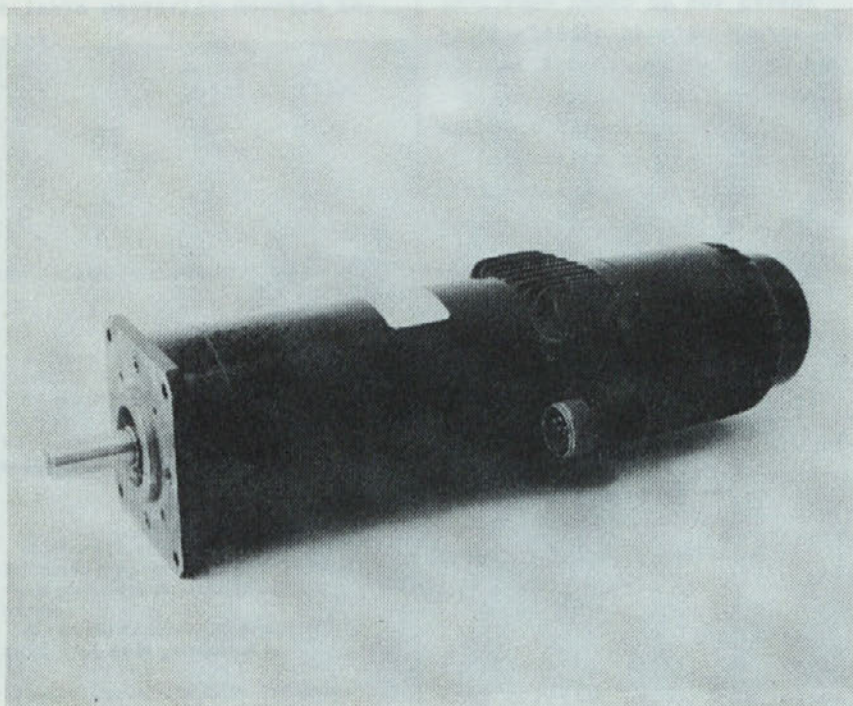
kovali po svojem okusu. Mimogrede smo razvili elegantno metodo za navijanje rotorjev, sistem za odkrivanje napak v navitju in še marsikaj.

Celovitost pristopa k osvajanju

novega programa potrjuje tudi dejavnost komerciale, ki teče vzporedno z razvojem s svojimi izsledki vpliva na razvoj). Tik pred zaključkom je raziskava trga, ki bo pokazala perspektive programa in smer razvoja. Z enim od uspešnih prototipov smo sodelovali že na lanskem sejmu "Sodobna elektronika" v Ljubljani, kjer smo poželi veliko odobravanja (na tržišču zelo dobro poznajo te motorje in znajo ceniti naša prizadevanja). Z vsemi večjimi potencialnimi kupci smo v komercialnih stikih, tako da upravičeno pričakujemo tudi finančni uspeh te usmeritve.

A za pretiran optimizem je še prerano. Trg zahteva kvalitetne motorje, to mu tudi moramo ponuditi, vse ostalo je zanesljiv neuspeh. Če bomo opustili marsikatero razvado in spremenili odnos do izdelka in kvalitete, bomo ob prizadevanjih (malo večjih od zahtevanih) VSEH, ki bodo še sodelovali v procesu nastajanja izdelka, morda le uspeli. Na voljo pa je tudi druga pot.

Sašo Starčič, dipl.ing.



Servomotor ISKRA MED 611

Cocteau:

»Takt v predrznosti je v tem, da veš, do kod greš lahko predalet.«

Cocteau:

»Starost se začne takrat, ko se nenadoma odločiš, da nečesa ne boš napravil, češ, da si to že storil.«

Nekdo je Diogenesa vprašal, kdaj je treba obedovati. Odgovoril je:

»Če si bogat, kadar hočeš, če si reven, kadar moreš!«






Industrijsko oblikovanje

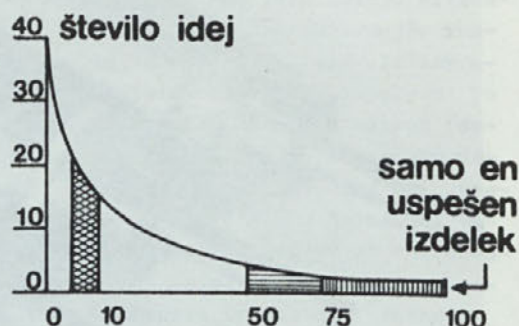
Industrijsko oblikovanje je ustvarjalna dejavnost, ki odreja oblikovne kvalitete industrijskih izdelkov. Namen vsake proizvodnje je, da realizira proizvode za tržišče in s tem ustvari dobiček, s katerim se začneja nov cikel proizvodnega procesa. Pri nas izdelke prodajamo in izvažamo. Osnova za dobro poslovanje je ugled in dobro ime na domačem tržišču, še bolj pomembno pa je to v tujini. Da bi dosegli ugled, moramo ponuditi tržišču estetsko oblikovane in kvalitetne izdelke. Rezultat takega pogleda na industrijsko oblikovanje so že plasmaji našega sesalnika Iskra 1000 na tuja tržišča (vemo pa kako pomemben je izvoz).

Industrijsko oblikovanje je v razvitem svetu že zdavnaj postalo nepogrešljiv element industrijskih podjetij in kazalec njihove sposobnosti. Prodor novega izdelka na trg je torej povezan s težnjami oblikovalca in proizvajalca, kajti skupni interes obeh je uspešna komercializacija oblikovalčeve stvaritve (tudi funkcionalen elektromotor je lahko estetsko oblikovan). Zaradi tega je poslovna praksa že zdavnaj odkrila prednosti skupinskega dela, ki jamči večji uspeh na področju osvajanja in uvajanja novih izdelkov na trg.

Za razvijanje novih izdelkov v večini primerov oblikujejo delovne skupine, v katere vključijo oblikovalce, analitike, tehnologe in osebe s področja trženja. Ta skupina šteje največ 6 do 8 članov (najmanj 3 do 4).

Skupina izbere koordinatorsko (ne vodjo), ki je sprejemljiva za problematiko vseh strokovnih področij, skupina je osvobodjena zunanjih pritiskov vodilnega in vodstvenega osebja. Skupinsko

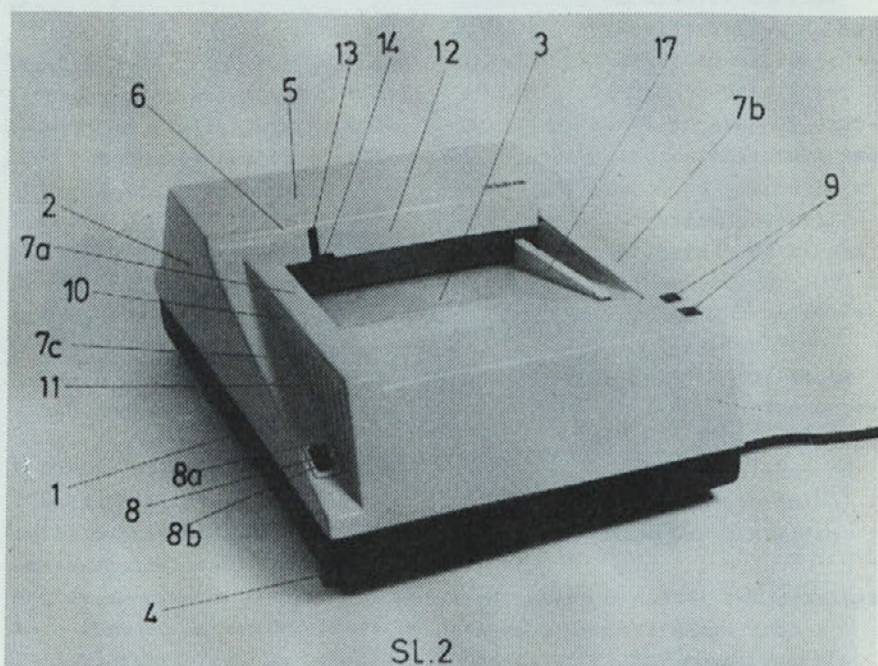
-  sortiranje idej
-  poslovne analize
-  razvoj
-  raziskovanje
-  komercializacija



delo pa zahteva razumevanje vseh sodelavcev, ustvarjalni duh in entuziazem. Dobro pripravljene delovne organizacije jamči uspeh na trgu. Veliko novih izdelkov na trgu ne uspe, ker delovne organizacije pri komercializaciji niso dovolj vztrajne. Kupca je treba na izdelek opozoriti preko ekonomske propagande.

Industrijsko oblikovanje pa nima samo vloge estetskega in funkcionalnega oblikovanja izdelka, ampak vse bolj posega v proizvodnjo in prodajo ter pospešuje obe dejavnosti. Proces obliko-

ziskave, raziskovanja in poznavanje tehnologije, pripeljejo do odličnih rezultatov. Ti se kažejo na primer pri uvajanju novih oblik, surovin in postopka zniževanja stroškov, skladiščenja, transporta itd. Za dober izdelek je potrebno tudi grafično oblikovanje proizvoda. Lepo izbrana in kvalitetna barva često zelo pomaga končnemu izgledu izdelka. Dobro oblikovan izdelek je tisti, kateremu ne moremo nič odvzeti in nič dodati, izpolnjevati pa mora humanistične zahteve, kajti izdelek je namenjen človeku - uporabniku.



Sl. 2

Uničevalnik dokumentov - TERMIT

Tudi nas so razmere na tržišču prisilile, da smo se vključili v ta proces. Na zveznem zavodu za patente pa že imamo zaščiteni obliki: sesalnik Iskra 1000 in Uničevalnik dokumentov - termit.

V naši delovni organizaciji se pripravlja aparat uničevalnik dokumentov - termit. To je aparat za razrez dokumentacije, ki služi za hiter in enostaven razrez važnih sporočil, dopisov, dokumentov itd., na ozke nečistljive trakove, ki so primerni za nadaljno predelavo v papirnicah. Za ta aparat je bila izdelana raziskava trga, ki tudi sodi v širši proces industrijskega oblikovanja (izdelka).

Raziskava ima namen potrditi odločitev o obsegu proizvodnje novega aparata. Rezultati raziskave naj bi podali smernice, kam in kako ponujati uničevalnik dokumentov-termit, katere od lastnosti je potrebno izpostaviti glede na potrebe in želje potencialnih potrošnikov. Anкета je bila izvedena s pomočjo intervjujev Iskrine filialne mreže in pismeno.

Industrijsko oblikovanje je torej v prvi vrsti povezovanje različnih strok, ki le združene lahko ustvarijo dovršen izdelek.

Lojze Tarfila

Anthony Eden je oblekel novo obleko.

Ko mu je prijatelj za to cestital, je Eden vrnil obleko krojaču s pripombo:

»Ni dobra, opazijo jo.«

Špartanski kralj Ogezilaj (397 do l. 360 p.n.š.) je na vprašanje, ali je večja vrлина pravičnost ali hrabrost, odvrnil takole:

»Če bi bili vsi ljudje pravični, hrabrosti sploh ne bi potrebovali.«

O patentih

- KAKO OD KUPOVANJA PREITI K PRODAJI ZNANJA

Pripravil Sašo Starčič, dipl.ing.

Članek, ki ga skoraj v celoti povzemamo iz STROJNIŠKEGA VESTNIKA, Ljubljana, 1982/10-12, je nastal kot avtorjev prispevek k vprašanju:

Ali je res, da kupujemo licence zato, ker nimamo kadra, ki bi idejne zasnove uresničil za izdelavo?

Kaj so: Tehnična stvaritev, izum, patent, licenca?

Nedvomno je v zvezi s pojmom tehnična stvaritev še najmanj nejasnosti. Gre za upredmeten rezultat umskega dela, torej za duhovno ustvaritev na tehničnem področju. V celoti gledano gre pri tem za vsebinsko najrazličnejše rešitve konkretnih nalog s tehničnega področja in spričo pestrosti tehničnih problemov ni težko doumeti, da se (in zakaj se) obravnavane rešitve na nek način "rangirajo". Tako imamo na eni strani najobsežnejšo skupino t. im. rutinskih rešitev, na drugi pa rešitve, ki izpolnjujejo neke zakonsko opredeljene pogoje in so potemtakem zahtevnejša oblika umskega ustvarjanja. V praksi se pojavljajo tudi rešitve, ki sodijo delno v eno in delno v drugo skupino. O znanosti tu ne govorimo.

Za rutinske rešitve velja avtorsko-pravna zaščita, ki jo avtorji dosežejo pri avtorski agenciji. Za zaščito stvaritev iz druge skupine pa je uzakonjen poseben postopek, o katerem govorimo v nadaljevanju.

Kaj je pravzaprav izum? Leksikonsko je to "nekaj", kar je na novo odkrito, ustvarjeno, zlas-

ti na tehničnem področju. Enako definicijo najdemo tudi pri geslu iznajdba. Splošni tehniški slovar pa v bistvu povzema z (že neveljavnim) zakonom podano pravno definicijo izuma, po kateri je izum nova rešitev tehnološkega (v zakonu: tehničnega) problema, ki se da uporabiti v industrijski ali kakšni drugi gospodarski dejavnosti.

Z vidika sedanje patentne prakse so vse te definicije pomanjkljive. Dandanes razlikujemo iznajdbe (in odkritja) kot naključne pojave od izumov kot rezultatov zavestnega, praviloma načrtnega umskega dela. Po veljavnem Zakonu o varstvu izumov, tehničnih izboljšav in znakov razlikovanja (Uradni list SFRJ, 34/1981) je izum kot za patentiranje primerna kategorija definiran kot "nova rešitev opredeljenega tehničnega problema, ki je rezultat ustvarjalnega dela, ki je industrijsko in tehnično izvedljiv in ki se da uporabiti v industrijski proizvodnji ali v kakšni drugi gospodarski ali negospodarski dejavnosti" (čl. 20).

Patent (ali patentni spis) je listina, ki jo izda patentni urad posamezne države (pri nas Zvezni zavod za patente) in s katero dobi njen nosilec (prijavitelj izuma) za določen čas nekatere pravice, največkrat izključno pravico do gospodarskega izkoriščanja določenega, s to listino zavarovanega izuma.

Licenca je najpomembnejša oblika pravnega prometa z izumiteljskim pravom. Tu gre za prenos pravic izkoriščanja izuma na osnovi licenčne pogodbe. (Slednjo pa je treba vsebinsko razlikovati od pogodbe o kupoprodaji). Poudariti velja, da licenčna pogodba ni nujno vezana na obstoj patentne zaščite in da so tudi sicer mogoče najrazličnejše vrste licenčnih pogodb (glede na pravice, ki

se dajo z licenco). Najpogostejše so licence za uporabo (ko gre npr. za tehnološke postopke) in licence za proizvodnjo (ki redno obsegajo tudi licenco za prodajo).

Upravni postopek pridobitve patentne zaščite za izum

Postopek za pridobitev patentne zaščite za izum se začne z vložitvijo prijave (na posebnem obrazcu in seveda s plačilom prijavnih takse) ob predložitvi prijavnih prilog bodisi neposredno pri Zveznem zavodu za patente (ZZP) ali posredno prek zastopnika. (Za mnoge, ki tega ne vedo, naj pojasnim, da je Patentna pisarna v Ljubljani zastopniška organizacija in ne "podružnica ZZP"). Pri tem je nadvse pomembna sestava prijavnih prilog, ki morajo obsegati opis izuma, patentne zahteve, povzetek izuma, napotek za gospodarsko izkoriščanje izuma in načrte (risbe, diagrame), če je predmet prijave tak, da brez njih ne gre.

Prijava in njene priloge so formalno urejene in kompletne, če so sestavljene v skladu s pravilnikom, objavljenim v Ur. listu SFRJ 35/1982.

Vloga izumitelja v postopku pridobitve patenta

Povsem razumljivo je, da so ustvarjalci, zlasti mladi, kaj malo poučeni o zapleteni in resda nelahki poti uveljavljanja patentne zaščite za svoje stvaritve, saj v okviru rednega izobraževanja o tem komajda kaj slišijo ali pa so zaradi pesimistično obarvanih informacij, ki jih v javnosti ne manjka, celo dezinformirani, zastrašeni.

Da gre za napačno predstavo o obravnavanem postopku, dokazuje presenetljivo visok odstotek izumiteljev, ki so v razgovorih pripravljeni dokazovati novost, izvirnost, domiselnost, enkrat-

nost svojih stvaritev, ki bi po vsem tem sodeč lahko bile za patentiranje primerni izumi, pa avtorji vendarle izjavljajo: Saj mi ne gre za patent (ob tem dajo slutiti svojo zastrašenost), temveč bi rad le zaščito (?).

Organiziranega izumljanja je v naših OZD bore malo. Zvečine gre za takšno organiziranost, da so projektanti in konstrukterji, ki po uradni dolžnosti iščejo rešitve tehničnih problemov, v vlogi iznajditeljev in ne izumiteljev. Žal, vsaj kar se tiče mladih strokovnjakov, drugačnega pristopa niti ne poznajo. Kje je potem šele izumljanje od delavcev iz neposredne proizvodnje, od katerih marsikaj pričakujemo!

Strokovnjak (ali ekipa) z večjimi ali manjšimi mukami izdelava in predloži vodstvu prototipno rešitev dane naloge. Domnevamo, da je uspešna. Če je s predložitvijo rešitve zadeva za OZD in avtorja končana, potem se je vse izteklo "brez viharja". Seveda iz take stvaritve ni patenta in zato tudi najbrž ne bo prišlo do prodaje znanja z ličenčno pogodbo. Če pa gre za OZD, ki se zaveda vloge patentov (pa ne le zato, da ima kaj vpisati v vprašalnik pod rubriko "prijavljeni izumi"), ali če gre za pobudo avtorja, kar je v praksi najpogostejši primer, tedaj bo avtor po vsej verjetnosti poiskal zastopnika. Poglejmo, kaj ga čaka tam!

Najprej se bo srečal z osnovnim vprašanjem: Za kakšen tehnični problem gre, ki da pred njim še ni bil rešen, in s čim izključuje možnost prenosa idej s sorodnih tehničnih rešitev?

Prav neverjetno je, da večina predlagateljev nima izdelane primerjalne analize s konkretno navedbo stanja tehnike, kritike le-tega in iz vsega izhajajoče definicije tehničnega problema, pač pa nastopajo s po-

vsem pavšalno oceno, češ da ima konkurenčno podjetje čisto nekaj drugega in da tisto tam še zdaleč ni primerljivo z njegovim. Predlagatelj, če vztraja na nameravani zaščiti izuma, se hočeš nočeš pojavi na začetku izumiteljskega procesa: začetni mora s študijem literature, predvsem patentne, zgolj zaradi zadostitve formalnostim pri sestavljanju patentne prijave. Marsikdo tedaj s presenečenjem ugotovi, da je bodisi ustvarjal nekaj, kar je že znano (denimo iz davnih in zato pozabljenih časov ali pa iz najnovejšega obdobja, zaradi česar rešitve še niso splošno znane), ali pa da predlagana rešitev še ni "dodelana".

Poudarjam, da še zdaleč ne zadošča zgolj obiskovanje sejmov (kajti realiziranih je le majhen odstotek patentno prijavljenih rešitev), niti ne specializiranih revij in še manj splošnih učbenikov. Reševanje problemov na splošno (za izumljanje pa to še posebej velja) se začne s tem, da se najprej ugotovi, v kateri razred iz mednarodne klasifikacije patentov bi predvidoma sodil izum, nato si je treba priskrbeti bibliografske podatke o podeljenih patentih in prijavljenih izumih iz tega razreda, izmed teh izbrati nekaj značilnih naslovov in zanje naročiti kompletne patentne spise. Študij teh spisov že nakaže osnovne smernice in težnje razvoja.

Če se ugotovi, da nobena od znanih rešitev niti ob ustreznih prilagoditvah ne rešuje zadovoljivo postavljenega tehničnega problema, ker imajo znane rešitve nesporne pomanjkljivosti, se da na osnovi teh pomanjkljivosti definirati cilj, do katerega naj bi pripeljal pričakovani izum. Če pa katera od znanih rešitev v celoti rešuje dano nalogo ali njen del, potem načeloma "izumljanje" ni potrebno, pač pa je treba raziskati,

če je, oz. pod kakšnimi pogoji bi bilo mogoče izkoriščanje znane rešitve. Če je tako izkoriščanje prosto, je vse v najlepšem redu; če pa je zvezano s potrebo po sklenitvi licenčne pogodbe (največkrat s tujcem, ker je v SFRJ največ njihovih patentov), se mnogokrat prvotno zastavljena naloga preformulira v iskanje rešitve, s katero bi "spotakljiv" patent obšli.

Najbrž ni treba posebej opozarjati, da je raziskovanje patentne literature potrebno tudi zaradi tega, da ne bi nehote in nevede z uporabo "lastne" stvaritve kršili že podeljenih patentnih pravic.

Za tak pristop je predvsem potrebno, da vodstvo OZD to primerno spozna in jemlje kot normalno. Dandanes se sicer razpravlja o sredstvih, ki se vlagajo v razvoj, vendar ko gre za naročanje patentnih spisov, se ne bi smelo pojavljati vprašanje, koliko bo stalo, kar se žal prevečkrat dogaja. (ob tem pa gre običajno za neznatne stroške!)

Izumitelj dobiva v okviru rednih del in nalog v OZD nadaljne zadolžitve, vendar pa mu študij patentne literature, razgovori z zastopnikom in snovanje prijavnih predlogov za prejšnjo stvaritev povzročajo nemajhno zaposlitev in psihično breme, ki se prepogosto prenaša celo v družinske okvire. O vseh teh okoliščinah običajno delovna soseščina kaj malo ve. V celotni verigi dogodkov pri uveljavljanju patentne zaščite pa je izdelava in vložitev patentne prijave šele začetek. Obsežno delo čaka izumitelja (kajti on je ekspert na svojem področju, ne zastopnik) pri reševanju "rezultatov preizkusa" (predodlokov) in pozneje pri morebitnih ugovorih. Vse to pa se še večkratno poveča, če izum ni prijavljen samo v SFRJ, ampak tudi v tujini.

Vprašajmo se, s čim je izumi-

telj stimuliran za vse to breme!

Notranji pravilniki, ki urejajo izračun in izplačevanje odškodnin, so za področje za patentiranje primeranih izumov zvečinoma nenatančni. Izumitelj kaj hitro ugotovi, da bi bilo vse skupaj mnogo preprostejše, če bi šlo za "tehnično izboljšavo" ali "koristni predlog". Tam sta odločilna bodisi gospodarski prihranek ali povečanje dohodka, kar je merljivo, za patentiran izum pa veljajo povsem splošna, "tržna" merila, saj je poudarek na tehničnem napredku, četudi za ceno višjih stroškov.

Žal se "sposobnost" ocenjevalcev izumljanja prepogosto kaže v težnji, kako izumiteljeve zahteve po odškodnini z dokazi potolči, in ne v tem, kako ga podpreti za nadaljnje ustvarjanje. Pri tem gre največkrat za splet naslednjih, za izumitelja neugodnih okoliščin:

Ljudje, ki razpravljajo o njegovih pravicah, ne vedo, kaj vse je moral izumitelj poleg rednega dela vložiti v to, da je sploh prišlo do patentne prijave, in še posebej, da je prišlo do patenta; ocenjevalci kaj hitro zaidejo v zlorabo okoliščine "službena dolžnost"; člani komisije, ki so običajno iz vrst izumiteljevih kolegov, vidijo v izumitelju tekmeča, ki utegne imeti v prihodnosti kakorkoli prednost; ne nazadnje gre vse prepogosto tudi za povsem banalno nevoščljivost.

So primeri, ko prijavitelj (torej OZD) "odpravi" izumitelja s salomonsko rešitvijo: odstopi od patentne prijave, pri tem pa ne pristane na prenos pravic na izumitelja. Tu ni treba pojasnjevati, za kakšno družbenogospodarsko škodo gre v takih primerih.

Izumitelj, ki enkrat opravi ta-

ko pot, običajno nikoli več ne začne znova. Tisti pa, ki so vzdržali, so najbrž čutili veliko željo ali potrebo po dokazovanju samega sebe, za kar jim en sam dokaz več ko zadošča. Naši izumitelji so vse prepogosto "unikati".

Kako naj bi potemtakem prišli do lastnih patentov?

Ko gre za individualne prijavitelje, ki so v večini primerov hkrati izumitelji, je običajno cilj izumljanja znan in vsi uspehi in neuspehi ter tveganja gredo na račun enega človeka.

Ko gre za izume, ustvarjene v organizaciji združenega dela, je stanje popolnoma drugačno. Nikakor ne gre kritizirati izumiteljske dejavnosti kot take, ko gre za tehnično ustvarjanje po uvodoma podani razlagi. Težave, zastoji, nerazumevanje ipd. se pojavijo v nadaljnjem, ko so v proces prijavljanja izuma za patentno zaščito vključeni "po uradni dolžnosti" drugi subjekti.

Italijanski pisatelj in komediograf Massimo Bontempelli se je vozil v istem kupeju kot zakonca, tipična predstavnika novopečenih bogatašev. Mož se je silno trudil, da bi navezal pogovor s sopotnikoma, a pisatelju ni bilo do tega in je odgovarjal kar se da kratko.

»Vam smem ponuditi časopis?«
»Hvala, ne berem.«
»Potem boste pa eno prižgali?« mu je ponujal cigarete.
»Hvala, ne kadim.«
Kmalu nato sta zakonca odprla torbo z jedili: »Izvolite!«
»Hvala, ne jem.«
»Dovolite, da vam predstavim svojo ženo!«
»Hvala, ne...«

Leon Bloy »nehvaležni berač«, kot so ga po pravici imenovali, je svojemu stalnemu dobrotniku poslal nujno prošnjo za denar.

»Pošljite mi denar, sicer črknem,« je napisal.
Dobrotnik mu je odgovoril:
»Kar crknite!«

CNC tehnologija

KRITERIJI ZA IZBIRO SISTEMA ZA PROGRAMIRANJE RAČUNALNIŠKO KRMILJENIH STROJEV (POVZETEK IZ SV).

Pri določanju o izbiri sistema za programiranje je treba upoštevati vrsto vidikov, ki vplivajo na odločitev in uvajanje sistema v proizvodnjo. Skrbna in vsestranska analiza je še posebno pomembna zaradi tega, ker je ukinjanje enega in uvajanje drugega programskega sistema povezano z velikimi stroški in nenazadnje s kadrovskimi težavami.

Kriteriji zajemajo obdelovanec, opremo in preostalo.

Obdelovanec:

- določitev skupine obdelovancev za numerično krmiljeno obdelovanje
- tehnologija oblikovanja površin obdelovanca,
- ocenitev kompleksnosti površin.

Oprema:

- vrsta numerično krmiljenega stroja s krmilniki,
- zmogljivost numerično krmiljenih strojev, obstoječe in načrtovane
- računalniška oprema - razpoložljiva in načrtovana
- potrebna investicijska sredstva.

Preostalo:

- tehnološka razvitost industrije
- kadri,
- razvojne perspektive numerično krmiljenega programskega sistema.

Analize kažejo, da za okoli 90 - 95 % obdelovancev zadoščajo krmilniki 2,5 - 3 D (krmiljenje v 2,5 - 3 oseh). Ta ugotovi-

tev bo pa pomembno vplivala na izbiro programskega sistema.

Nadaljni vidiki, ki vplivajo na izbiro programskega sistema, se nanašajo na razpoložljivo numerično krmilno in računalniško opremo ter predvideva investicijsko vlaganje v srednjeročnem razvojnem obdobju.

Iz analize kompleksnosti spektra obdelovancev izhajajo zahteve po eni strani za konstrukcijo obdelovalnih strojev, po drugi pa za numerične krmilnike.

Na tržišču je cela vrsta najrazličnejših izvedb numeričnih in računalniških krmilnikov in pri njihovi izbiri je treba upoštevati tehnično dovršenost, prilagodljivost različnim nalogam, zanesljivost in predvsem servis. Te informacije in podatki o obdelovalnih strojih so pomembni pri izdelavi post procesorjev.

Nadaljna kriterija, ki pomembno vplivata na izbiro programskega sistema, sta vrsta in obseg računalniške opreme, ki je na razpolago za numerično krmilno programiranje. Programski sistemi so razviti v določene programske sisteme. Nekateri so uporabljivi samo pri velikih računalnikih, drugi pa prek mini-računalnikov. Tudi za namizne računalnike so razviti programi, ki omogočajo računalniško programiranje v omejenem obsegu.

Pomembna odločujoča dejavnika sta predvidela razširitev računalniško krmilne opreme in s tem v zvezi razpoložljiva in investicijska sredstva. Naša industrija je vezana skoraj izključno na uvoz te opreme, saj domača elektronska industrija doslej še ni razvila lastnega numeričnega krmilnika za obdelovalne stroje, ki jih sicer v omejenem obsegu že izdelujemo. Enako velja tudi za računalniško

opremo. Zato je pomembno, da se pri investicijah natančno upoštevajo čim večje poenotenje sistemov ter možnosti za njihovo proizvodnjo v naši industriji.

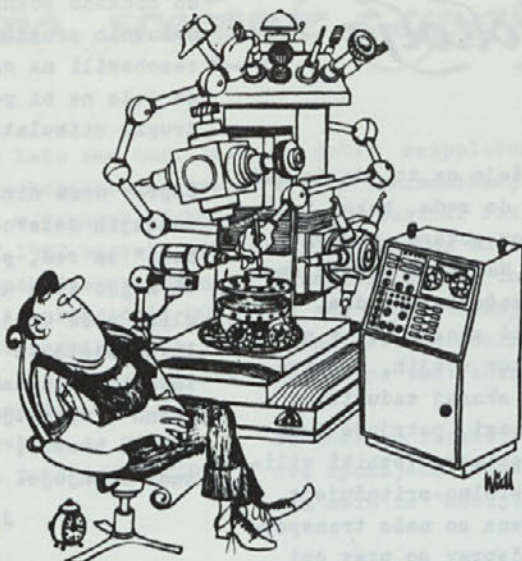
To je pa močno vezano na načrtovanje investicij v tehnologijo z numeričnim krmiljenjem, posebno v srednjeročnem obdobju.

Za optimalno izbiro programskega sistema so pomembni še nekateri drugi dejavniki. Ti so tehnološka razvitost industrije, razpoložljivi kadri in razvojne perspektive programskega sistema z možnostmi za razširitev v smislu integralnega koncepta CAD/CAM

O problemu tehnološke razvitosti industrije je treba posebej razmišljati. Če namreč uvajamo računalniško krmiljenje v industrijo, ki nima urejene tehnologije in organizacije proizvodnje po sodobnih načelih, kjer sta načrtovanje in zasedba strojev še vedno na stopnji kakor pred tridesetimi leti, kjer delavec ob stroju sam določa pogoje za obdelovanje določenega materiala itd., je ta korak v sodobno proizvodno tehniko obsojen na popoln neuspeh. Zato je eden od pomembnih kriterijev, ki ga moramo upoštevati pri izbiri programskega sistema, odgovor na vprašanje, ali bo predlagani sistem za programiranje prisilil vodstvo proizvodnje, da uredi in organizira proizvodnjo po sodobnih načelih.

To pa pomeni, da bo moralo vodstvo uvesti vrsto ukrepov, ki bodo izboljšali tehnološko organiziranost in s tem ustvarili prvi pogoj, za uvajanje numeričnega krmiljenja v proizvodnjo.

Eden najpomembnejših dejavnikov so seveda kadri. Za uvajanje računalniške tehnologije v pro-



stemov je mogoč le z učinkovito podporo raziskovalnih inštitucij in ne samo komercialnih ustanov, ki po naročilu izdelujejo programe.

Tudi sami izdelovalci obdelovalnih sistemov z numeričnim krmiljenjem niso v stanju ponuditi rešitve, ki bi ustrezale zahtevam razvoja. In če upoštevamo še naš poseben položaj v družini srednjerazvitih industrijskih držav, se moramo resnično premišljeno odločiti glede programskega sistema, ki bo omogočil racionalno uporabo pri najmanjših stroških uvajanja in uporabe v proizvodnji.

Slovenski industriji je bila predlagana rešitev, ki izpolnjuje potrebne pogoje za izbiro programskega sistema.

CAD - Computer aided design: računalniško podprto konstruiranje,

CAM - Computer aided manufacturing: Računalniško podprta proizvodnja.

Se nadaljuje.

Miro Trojer, dipl.ing.

izvodnji sistema je potrebno posebno znanje o računalnikih, programiranju, informacijskih sistemih, tehnični kibernetiki, elektroniki in drugih disciplinah, ki so poleg znanj o obdelovalni tehniki in strojih, tehnologiji obdelave itd. nujna in pomembna za uspešno uvajanje teh sodobnih in visoko produktivnih metod v posamično, malo in srednjeseerijsko proizvodnjo. Šolanje kadrov je treba pripraviti na več stopnjah od izobraževanja delavcev s fakultetno izobrazbo do šolanja tehnikov, operaterjev, programerjev in drugih profilov na stopnji srednje šole.

Kot zadnji kriterij za izbiro programskega sistema moramo omeniti njegove razvojne perspektive in razvojni potencial, ki stoji za tem sistemom.

Ta vprašanja moramo obravnavati z vidika integracije konstrukcijskega procesa, tehnološke priprave in izdelave krmilnih trakov za numerično krmiljene obdelovalne stroje.

Na sliki 1.a je prikazan doseženi potek obdelave informacij od izdelave detailne risbe prek tehnološkega predpisa

do izdelave luknjenega traku za numerično krmiljeno obdelavo v sami proizvodnji. Slika 1.b pa prikazuje nove smeri v razvoju teh del, kjer bi v konstrukciji izdelali s pomočjo računalnika tako detailno risbo kako tudi tehnološko dokumentacijo in krmilne trakove. Stem bo odpadla tehnološka priprava proizvodnje.

Pogoji za uresničitev tega veliko bolj učinkovitega sistema pa so naslednji:

- zgraditi je treba bazo podatkov za geometrične in tehnološke informacije,
- uvesti konstruiranje z računalnikom do takšne stopnje, da bo mogoča izdelava detailnih risb in tehnoloških predpisov zanje,
- način izdelave luknjastih trakov z računalnikom integrirati v konstrukcijski proces
- V istem sistemu izvesti izdelavo post-procesorjev.

Pri izbiri programskega sistema moramo upoštevati vse te dejavnike, da bi bila odločitev optimalna in usmerjena v razvoj računalniške tehnologije v proizvodnji. Razvoj takšnih obsežnih in univerzalnih programskih si-

Francoskega literata Nicolasa Boileana je zdravil Perrault, ki kot zdravnik ni užival prevelikega slovesa.

Nekoč sta se prijatelja sprla in Perrault je kritiko začel groziti.

»Ne bojim se vaših groženj.« je suho odgovoril Boilean. »pač pa vaših receptov.«

Kralj Ludvik XIV. je vprašal Bourdaloneja, kaj misli o pridigah očeta Honoreja, ki so bile zelo prepričljive, govorniško pa ne preveč na višini.

»Veličanstvo,« je skromno odgovoril Bourdalone, »ta frater trga ušesa, a odpira srca. Pri njegovih pridigah tatovi vračajo denarnice, ki jih kradejo med mojimi pridigami!«

Za čistejše delovno okolje

Pred zadnjo investicijo smo se večkrat tolažili, da nam bo izgradnja nove tovarne, oz. razširitev, prinesla tudi red in čistočo v naše tovarniške prostore. Z razočaranjem pa lahko ugotavljamo, da kljub temu, da smo proizvodne prostore povečali skoraj še za enkrat in ima vsak material lahko tudi svoje mesto, se stanje ni skoraj v ničemer popravilo. Izgleda, da na red skoraj ne vplivajo okoliščine, v katerih delamo, ampak je to izključno posledica našega odnosa do svojega okolja.

Pri tem, ko ocenjujemo naše proizvodne prostore in skušamo hkrati v posameznih oddelkih opozarjati na nered, pa običajno slišimo odgovor: "saj to nisem napravil jaz, ampak nekdo drug." To stalno izgovarjanje v ničemer ne izboljša stanja, ampak le povečuje nered, saj če je že nekaj smeti, oz. nereda, naj ga bo še več, saj se to nebo poznalo. Izgovori pa niso vedno le na račun drugih delavcev, ampak tudi na račun snažilk ali zunanjih delavcev: "Snažilke so plačane za pospravljanje, one naj čistijo, to ni naše delo." Če bi zmeraj čakali le na snažilke, bi se zadržili v lastni nesnagi. Ko opazujemo naše proizvodne prostore, predvsem pa sanitarne prostore, za katere nekateri pravijo, da so odraz urejenosti posamezne sredine, ne moremo mimo dejstva, da je odnos do čistoče res na izredno nizki stopnji. Stalno se namreč pritožujemo, če ni papirja, mila in podobnih čistilnih sredstev, istočasno pa lahko ugotavljamo, da je papirja vse polno po tleh, da so z milom "obložene" stene in stropi. Kakšen je to odnos do stabilizacijskih prizadevanj naše družbe? Ni mogoče odpraviti dejstva, da se v tovarni tudi kad, vendar cigaretni ogorki, ki jih najdemo

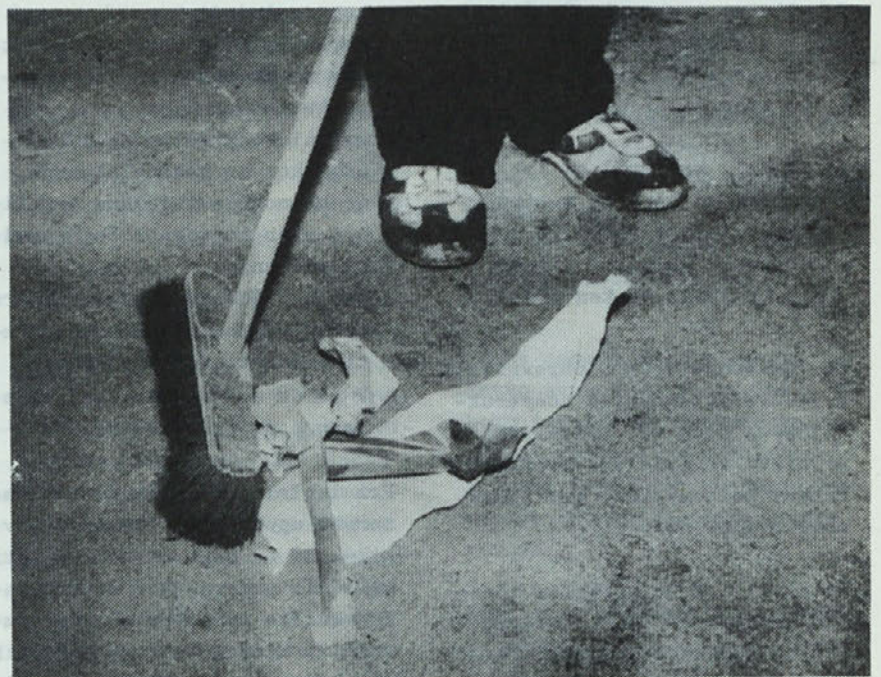
povsod, kažejo na to, da je naš odnos tako do reda, kakor tudi do elementov požarne varnosti, zelo slab. Na večjih mestih smo postavili koše za odpadke, vendar je smeti skoraj več v njihovi okolici kakor v njih. Dejstvo, da se bomo skoraj zadržili v lastni nesnagi, potrjuje tudi naslednji primer. Vozniki viličarjev se stalno pritožujejo, kako založene so naše transportne poti, čeprav so prav oni tisti, ki jih največkrat založijo, ali pa jih vsaj z lahkoto spravijo v primeren red.

Ko vodimo naše poslovne partnerje iz tujine skozi naše proizvodne prostore, nas nikakor ni sram naše tehnološke urejenosti, velikokrat pa raje obidemo nekatere naše oddelke prav zaradi skrajne zanemarjenosti. Tudi iz tega razloga razmišljamo, na kakšen način bi to našo sliko končno obrnili na pravo mesto. S pomočjo posebne komisije bo-

mo občasno ocenjevali urejenost delovnih prostorov in rezultate razobesili na oglasni deski, če se celo ne bi poslužili tudi drugih stimulativnih sredstev.

Čeprav doma nimamo čistilk in zunanjih delavcev, ki bi "skrbeli" za red, pa so naši domovi kljub temu urejeni. Ali ni slika naše urejenosti tudi delovno mesto in tovarna kot celota. Družba nam je zaupala tovarno v upravljanje v širšem pomenu besede, torej nas tako tudi ocenjuje.

Jernej Tolar



Žal nam odpadki ležijo vsepovsod

Novoletno srečanje z upokojenci

Tako kot vsako leto smo tudi letos povabili upokojence na novoletno srečanje v tovarno. Vabilu se je 27.12.1982 odzvala več kot polovica upokojencev. Zbrane so pozdravili predsednik OOS, direktor in predsednik DS in jim v imenu celega kolektiva zaželeli srečno in uspešno novo leto 1983. Tov. direktor je v kratkem predstavil tudi delo TOZD v letu 1982.

Za dobro razpoloženje so poskrbeli: harmonikarja Megušar Tone in Gartner Pavle, recitacijska skupina naše tovarne, Peternelj Marjan in Čufer Franc, ki sta zapela nekaj narodnih ob spremljavi harmonikarja, ne nazadnje pa tudi zakuska.

Ob tem smo izrabili priliko in dve upokojenki vprašali o njunem delu in "hobijih":



Ivanka Dolenc

ČEMAŽAR Elizabeta je bila rojena 6.11.1904. Zaposlena je bila v Zadrugi (NIKO - proizvodna zadruga kovinarjev Z.O.J. - Železniki), kjer je bila med ustanovnimi člani (-ustanovni občni zbor je bil 27.4.1946). Nato je bila 5 let zaposlena v gostinstvu. Pred upokojitvijo je še nekaj časa delala v tovarni v paketirnici. Upokojila se je leta 1955. Torej ji teče že 28 leto v zasluženem pokoju, kajti v tistih časih je bilo treba marsikaj prestati.

Sama pravi, da ji po upokojitvi ni bilo nikoli dolgčas. Opravljala je razna dela, sodelovala pri razstavah čipk - zbirala čipke in jih pripravljala na razstave, kar še zdaj dela. Tudi sama rada kleklja.

Bere rada, in kar je najbolj pomembno, še brez očal. Ob večerih rada posedi tudi pred televizorjem.

Prejšnja leta je zelo rada hodila na izlete, dve leti pa se jih zaradi slabšega zdravja ni mogla udeleževati.

Na koncu si je zaželela še mnogo novoletnih srečanj, ker je zelo rada v veseli družbi.

Naj se tudi mi pridružimo njeni želji in ji zaželimo zdravja in sreče v letu 1983.

DOLENC Ivanka se je rodila 20. 10.1928. Kot mlado dekle se je leta 1948 zaposlila v Zadrugi, kjer je montirala luknjač in mehanik. Kmalu po nastopu zaposlitve je s prostovoljnim delom pomagala graditi dovodni kanal za elektrarno, ki so jo končali v letu 1949 (vsak mladinec je moral opraviti 90 "udarniških ur" ali pa jih plačati).

Pravi, da je zdaj drugače kot je bilo včasih, vsak se brani prostovoljnega dela, dela ob sobotah, kaj šele nedeljah, takrat pa je bilo samo po sebi umevno,



Pogovor z Elizabeto Čemažar

da je treba delati.

Po ustanovitvi naše tovarne (1962) je začela delati v montaži, kjer je ostala do upokojitve (1.8.1982).

Zaupala je, da je po 35 letih dela za strojem in na traku zelo rada ostala doma, kajti tako delo tako ali drugače pusti posledice.

Ukvarja se z ročnimi deli (klek-lja, veze in plete). Zelo rada pa je tudi z vnučko, ki jo varuje v času hčerkinе odsotnosti, tako, da dolgčasa ne pozna.

V novem letu je vsem zaželela veliko uspehov, sebi pa predvsem zdravja.

Darinka Šekli



Upokojenci v prijetnem razgovoru

Obisk pri Girmija Italija

Italija je v okviru držav EGS specifična dežela: ima dokaj visoko stopnjo inflacije, precejšnjo stopnjo brezposelnosti in znano rekordno število stavk. Je dežela z 56 milijonskim številom prebivalcev, z izredno razgibano strukturo ljudi, nastalo kot posledica selitve delavcev iz revnega juga proti bogatemu severu. Vsa pomembna industrija je na severu države, v pasu, ki se razteza od Genove do Trsta. Rudnih bogastev praktično nimajo, lastnih energetskih surovin pa le za okrog 20 % potreb. Preostane jim torej, da se opirajo le na lastne roke in pamet.

Po mnenju gospodarstvenikov je Italija Hong Kong Evrope. Da je to res, samo ugotavljali Jugoslovani vse do uvedbe depozita za prehod čez mejo. Njihova ponudba blaga, pestrost izbire, ki je ni enake v Evropi, je leta privabljala naše ljudi, da so kljub škandalozno nizki menjavi kupovali vse potrebno, pa tudi nepotrebno.

V nasprotju z drugimi zapadnimi državami najdemo na italijanskem trgu tehnične izdelke različnih kvalitetnih razredov. Ponujajo najbolj enostavne aparate slabše kakovosti, dostopne vsakemu kupcu, pa do zahtevnih, kvalitetnih izdelkov z vrhunskim svetovno znanim designom. Oblikovalci so najboljši na svetu, z prefinjenim čutom za sodobnost in nevsiljivost.

Girmijeva tovarna v Omegni leži v območju industrijsko razvitega severa blizu meje s Švico. V bližini je največje italijansko

jezero Lago Maggiore, turistično izredno interesanten kraj.

Proizvodi Girmija, najbolj razširjeni aparati na jugoslovanskem tržišču, spadajo v srednji razred kvalitete in so cenovno najbolj dostopni našemu kupcu. V zaostrenih gospodarskih razmerah je to izredno pomemben prodajni element.

Po drugi naftni krizi in recesiji v letih 1979 in 1980 je začela kooperacija z Girmijem vrednostno upadati. Girmi je svoje aparate kvalitetno izboljševal in se boril za svoj obstoj. Od nas je zahteval kvalitetne motorje in redne dobave.

Z zmanjševanjem naročil motorjev je postal za nas manj zanimiv in naše dobave ter kvaliteta so postajale in so še danes vprašljive. Zaradi problematike ozobljenega dela gredi, pritvija vijakov, problemov z našimi motorji pri pridobivanju njihovih atestov itd. si je pridobil drugega dovavitelja, ki mu sedaj dobavlja tri četrtine potrebnih motorjev.

V letu 1983 imamo za Girmi naročenih 200.000 motorjev. Dobavili pa mu bomo še nekaj motorjev, ki mu jih dolgujemo iz prejšnjega leta.

Da bi ohranili kooperacijsko menjavo vsaj na sedanji ravni, smo se pri Girmiju dogovorili o novih perspektivnih motorjih, ki jih bo začel vgrajevati v svoje bodoče aparate. Pomembna sta dva motorja:

Mali singronski motor s permanentnim rotorjem bo interesanten za pogon aparata za izdelavo sladoleda in za ožemalce limon. To je motor, ki prihaja iz Japonske in je patentiran. Predstavlja pravo revolucijo na področju malih motorjev.

Novi motorji so povezani z velikim številom orodij, torej z

občutnimi stroški. Danes postaja vse bolj vprašljiva ekonomičnost izdelave. Potreba po izdelavi velikih ekonomičnih serij je vse bolj aktualna. Obvladovanje svetovne kvalitete, specializacija in zasledovanje svetovnih trendov razvoja, je postalo bistvenega pomena za preživetje na mednarodnih trgih. Verjetno je strah pred bodočnostjo, ki se čuti pri vsakršnem razgovoru z zapadnimi strokovnjaki, še premalo v naši zavesti. Tehnološka borba postaja vse bolj neusmiljena. Ali se tega dovolj zavedamo?

Bandelj Bojan, dipl.
ing.

Sankaški šport pri nas

Že v prejšnji številki "Elektromotorja sem zapisal, da je bilo prvo organizirano in merjeno tekmovanje pri nas izvedeno v januarju 1961 leta v okviru prireditve "Po stezah partizanske Jelovice", in sicer na cesti od Prtovča do Mlake.

Pri tem in tudi naslednjih opisih sankoških prireditev se bom poslužil podatkov, ki jih je zbral in zapisal dolgoletni sankoški delavec in v začetku tudi tekmovalac Drol Viko, ki je s svojim neumornim in vztrajnim delom veliko prispeval, da je sankanje pri nas danes med najrazvitejšimi v Sloveniji v pogledu množičnosti in kvalitete. Zato ni slučaj, da imamo iz naših vrst kar dva najresnejša kandidata za nastop na olimpijskih igrah v Sarajevu 1984 leta, to sta Tolar Tinka (Salončeva) in Pohleven Franci iz Selca.

Je že tako, da se vsaka stvar

enkrat začne. Tako se je tudi v sankanju začelo kot je rečeno tistega mrzlega januarja 1961 leta. Drol Viko, ki se je tega tekmovanja tudi sam udeležil, se spominja, da je bilo strupeno mraz in da je bilo veliko tekmovalcev, nagajala pa je tudi megla. Tekmovalo se je z navadnimi in samotežnimi sanmi. Tekmovalnih sani, takih kakršne poznamo danes, takrat pri naš še ni bilo. Drugod pa so jih že imeli, saj je bilo v okviru prireditve "Po stezah partizanske Jelovice" v Kropi tekmovanje s tekmovalnimi sanmi. Baje pa so, kolikor se Viko spominja, tudi na prtovski cesti Tržičani tekmovali s tekmovalnimi sanmi in te sani so domači tekmovalci zelo občudovali in si jih tudi želeli. Seveda pa to še niso bile tiste "ta prave" tekmovalne sani, ki so jih tujci že imeli in kakršne imajo danes tudi naši tekmovalci.

Žal s tega tekmovanja nimamo rezultatov (morda kje v kakšnem arhivu), zato ne vemo, kdo so bili zmagovalci. Ta tekma in pozneje še veliko drugih se je merila z ročnimi stoparicami, zveze na progi pa je imela na skrbi vojska.

Naslednje tekmovanje, drugo po vrsti, v okviru prireditve "Po stezah partizanske Jelovice", je bilo 14. januarja 1962 leta, in sicer na cesti Kališe - Selca. Tudi tokrat se je tekmovalo z navadnimi in samotežnimi sanmi. Tekmovalci so bili razdeljeni v 4 kategorije:

- a/ moški tekmovalci do 18 let
- b/ moški tekmovalci nad 18 let
- c/ ženske vseh starosti
- d/ samotežne sani.

Žal tudi s tega tekmovanja ni podatkov o zmagovalcih in številu nastopajočih. Nekateri udeleženci in tudi sam, se spominjajo, da je bilo tekmovalcev veliko in da so na zmagovalnih stopnicah dominirali predvsem tekmovalci iz Tržiča, Begunj



Podelitev priznanj za uspešno vožnjo

in Jesenic. Že na naslednjih tekmovanjih pa so vse bolj v ospredje prihajali tudi domači tekmovalci.

Na tretjem tekmovanju "po stezah partizanske Jelovice" 13. 1. 1963, ki je bilo izvedeno na cesti Topolje - Selca je tekmovalo skupaj 120 tekmovalcev, od tega je bilo domačinov 72. Samo v kategoriji mladincev je bilo 30 tekmovalcev in to samo domačini, kar kaže na veliko zanimanje mladih za ta šport. Na tem tekmovanju so domači tekmovalci igrali že vidno vlogo, saj so dosegli že lepe rezultete,

in sicer:

- pri članih:
 - Nastran Štefan - 4 mesto
 - Eržen Jelo - 8 mesto
 - Debeljak Viko - 12 mesto
- pri mladincih:
 - Debeljak Miha - 1 mesto
 - Marenk Vinko - 2 mesto
 - Pikuš Pavle - 3 mesto
- pri članicah:
 - Eržen Marinka - 3 mesto



Ekipa samotežnih sani iz leta 1961

Tudi na tem tekmovanju se je tekmovalo še z navadnimi in samotežnimi sanmi.

Poudariti je treba, da je tekmovanje s samotežnimi sanmi vzbujalo pri tekmovalcih in gledalcih veliko zanimanje in hud boj med posameznimi ekipami, še zlasti med ekipami iz tovarn NIKO, ISKRE, ekipami iz Topol, Dražgoš in Selc. V boj sta to pot posegli tudi že dve tretji ekipi. Na enih samotežnih sankah so lahko tekmovali le štirje sankarji, ne glede na spol in starost. To obliko tekmovanja smo ohranili do današnjih dni.

Nadaljevanje v prihodnji številki

Vladimir Polajnar

Kultura pod lupo

Ob največjem slovenskem kulturnem prazniku, 8. februarju, Prešernovem dnevu, je prav, da se vprašamo, kako kulturno živimo v naši krajevni skupnosti. Ni moč zanikati, da ni priložnosti kulturnega udejstvovanja v našem kraju. To je slab izgovor za tiste, ki niti ne običujejo raznih kulturnih prireditev. Poudariti moram, da je odbor kulturnega društva "Svoboda Železniki" v sklopu prizadevnih prosvetnih delavcev Osnovne šole "Prešernove brigade Železniki" sestavil obširen program za leto 1982/83.

Do sedaj so bile naslednje prireditve: Akademija v počastitev 10. kongresa ZKS, Dan republike, lutkovne predstave in drama Volkodlaki. Sodelovali so učenci osnovne šole, oba pevska zbora, Iskra in Niko, pihalna godba

Alples in dramska skupina v okviru krajevnega praznika. Če pregledamo obisk na teh prireditvah, se res lahko povprašamo, kam plove barka kulture naših "kulturnih" krajanov? Oni se sploh ne zavedajo, koliko samoodpovedovanja je pri ljudeh, ki pripravljajo razne proslave, igre, koncerte itd.

Žalostno pri vsem tem pa je to, da prav mladi ne znajo ceniti kulturnega poslanstva v današnjem času, ko pa na drugi strani vemo, da je bil "Prešernov dan" kot slovenski kulturni praznik proglašen prav v narodnoosvobodilni borbi, torej v času najhujših bojov za svobodo, v kateri pa prav mladi danes žanjejo lepe sadove.

Kako bogat program sledi v letu 1983, nam povedo naslovi prireditev: 8. februarja koncerti Gorenjskega okteta, 8. marca proslava za Dan žena, 20. marca "Pozdrav prvega dneva pomladi", proslava za 1. maj, Dan mladosti, Dan borca, gostovanje obeh zborov na Visokem, sledijo tri lutkovne predstave in razna dramska dela.

Kot vidite je program zelo pester in vsak lahko v njem najde tisto, kar ga najbolj privlači. Zato je prav, da vsi sodelujemo, ker je rast in razvoj kulture odvisen prav od vseh krajanov Krajevne skupnosti Železniki, posebno pa še sedaj v času stabilizacije našega gospodarstva. Zavedati se moramo, da se narod ceni po svoji kulturi.

Matevž Šmid

Dražgoše 1983 v slikah

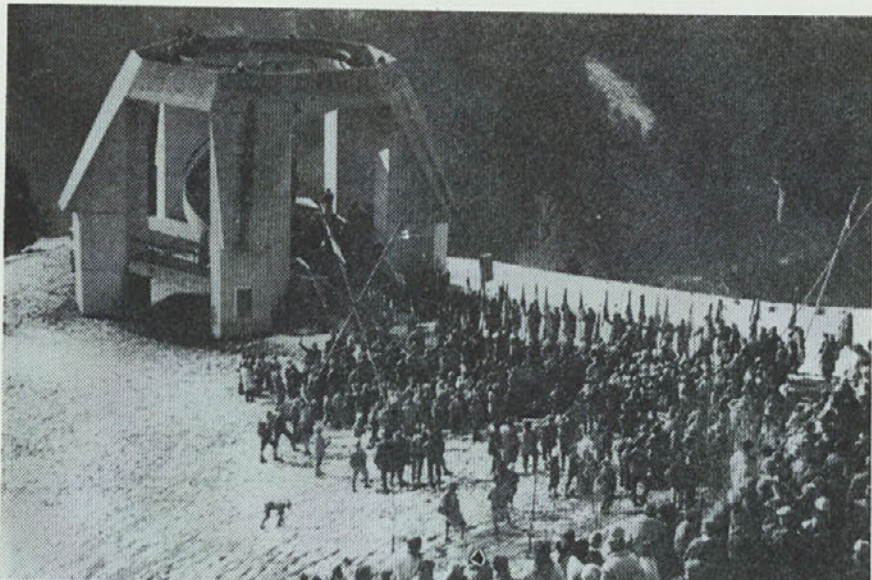


1

1. Množice se zbirajo na prizorišče proslave
2. Prihod borbenih zastav



2



4



3



5

3. Dražgoše - prizorišče legendarne bitke

4. Veličasten spomenik Gorenjske borcem Cankarjevega bataljona

5. Slavnostni govornik in častni gostje

6. Na prizorišču osrednje proslave

7. Vse poti vodijo k spomeniku



6



7



8. Dele-gacija za polaganje vencev

9

8. Dele-gacija za polaganje vencev

9. Taborniki nadaljujejo tradicije NOB

10. Prapori ob spomeniku

11. Počastitev padlih

12. Maks Jelenc iz Dražgoš drugi v biatlonu



10



11



12

13. Podelitev priznanj dekletom teritorialne enote za uspešen nastop

14. Izročanje priznanja nekdanjemu komandantu pionirskega odreda Ratitovec

15. Pogled na Rudensko polje

16. Veselje ob zmagi



13



14



15



16

Tujec s kitaro

Prišel je tujec v naše mesto,
igra in poje na ves glas.
"Hodim povsod, rad imam ljudi.
Pozabljam, da sem sam,
pojem pesem, katero znam,
imam načrt in dobre sanje;
rad imam denar pa svoje stanovanje.
Srečen sem človek jaz,
nimam skrbi, nimam lepih stvari.
Imam pa kitaro in svoj glas,
ob cesti stoji, štejem avtomobile,
poslušam petje ptic,
gledam lepa dekleta,
premišljujem o domu, ki ga nimam.
Danes tu, jutri spet drugam.
Prijetelj sem vseh ljudi,
poznajo me pač vsi,
hodim povsod, rad imam ljudi,
pozabljam, da sem sam.
Pojem pesem, katero znam,
nimam skrbi, nimam lepih stvari,
imam pa kitaro in svoj glas.
Kem bom zdaj šel?
Dolgo ne bom tako živel,
poiskal si bom dekle,
ustvaril dom, mirno zaživel
kot vsi ljudje v svojem domu.

Dušan Ivko

Podoknica

Rekel sem ti,
da si nestalna kot veter
pa si se smejala,
rekel sem ti,
da si otročja trapa
in smejala si se naprej.
Ko pa sem ti rekel
da te ljubim,
si jezno odšla.
Na kapljo medu,
več muh se ulovi,
kot na pelina sod,
stari govore ljudje.
Narobe svet današnji
mar z medom ne,
s pelinom dekleta se lovi?

Jaz pa sem uganil pravo!
Lepih pesmi peval več ne bom pod okni,
napijem vina v gostilni se zakotni,
potlej pa pod okno dret!
Psi preplašeni zbežijo,
ljudje ušesa si mašijo,
otroke bo stresala božjast.
Deklica pa moja,
prevzeta od polnočne serenade,
izpolni mi vse srčne nade.

Marjan Peternelj



V neki bitki l. 1677 se je francoski kralj nekoliko preveč izpostavljal nevarnosti. Boileau mu je dokazoval, da bi ga lahko zadela topovska krogla, saj je bil samo tri korake stran od kraja, kamor je padla.

»Kaj pa vi?« je vprašal kralj svojega zgodovinarja.

»Koliko korakov od krogle ste bili?«

»Več kot sto, veličanstvo.«

»In se niste bali?«

»Kako da ne! Bal sem se celo dvakrat: za vaše veličanstvo in zlasti zase!«

NA PLANINCAH

Na planincih lušno biti,
mleko v tetrapaku piti,
planinc pa prav':
»Raj'viski dej,
pa bo hitro vse okej!«

Pastirica žgance kuha,
je najboljša argo juha,
planinc pa prav':
»Vsak pravi fant
raje žgance je instant!«

Na planincih lepe ptičke,
zaživijo kot samičke,
planinc pa prav':
»Kako to gre,
dela dost', otrok pa ne?!«

Pastirica se j'zvezila,
televizor je kupila,
planinc pa prav':
»Je dolgčas mi,
še tranzistor mi prižgi!«

Na planincih so turisti,
vsak svinja, nihče ne čisti,
planinc pa prav':
»Vse zmeči stran,
da bo hrib in dol postlan!«



AFORIZMI

Tovariši, ali kaj skrbite za rast
samoupravljanja in zakaj ne?

V boju za sredstva je padlo že
mного ciljev.

Pri nogometaših je lepo: tam
ima vratar direktorsko plačo.

V življenju je sedaj že tako kot
na radiu: povsod sami napo-
vedovalci.

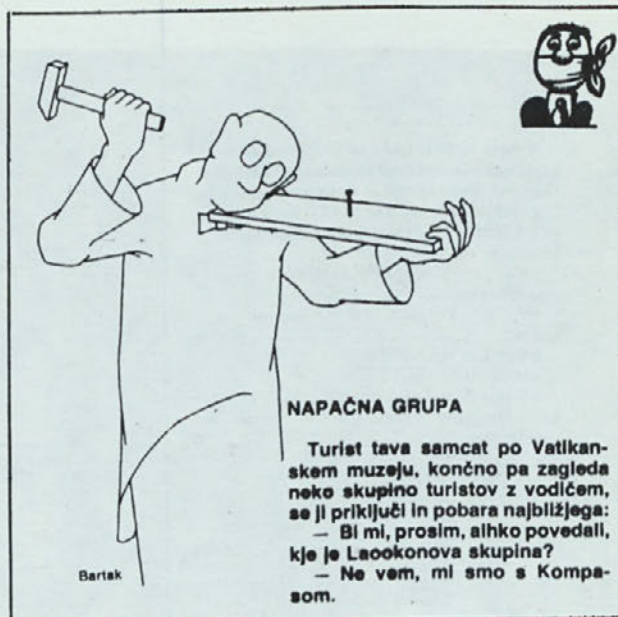
Pazite, da vas tudi na ravni
cesti ne počakajo za ovinkom!

Najboljša delovna mesta
sploh niso delovna.

ŽIVELA ŽENIN
IN NEVESTA!



»Nisem prepričan, ampak zdi se
mi, da vidim Andyja že tretjč v vrsti.«



NAPAČNA GRUPA

Turist tava samcat po Vatikan-
skem muzeju, končno pa zagleda
neko skupino turistov z vodičem,
se ji priključi in pobara najbližjega:
– Bi mi, prosim, alhko povedali,
kje je Laookonova skupina?
– Ne vem, mi smo s Kompa-
som.

Bartak

Kakšen je... EGOIST

Boljši je od vseh fakirjev -- nihče se ne zna tako trepljati po hrbtu.

Spremenil je veroizpoved. Sedaj misli da je drugi bog.

Misli da je prava sirena, izgleda pa kot lažni alarm.

Vedno želi biti v središču. Še na pogrebu zavida pokojniku.

Uspeh mu je stopil iz glave v usta.

Rad ima dobro obveščene podrejene -- takšne, ki se strinjajo z njegovimi stališči.

Nikoli ne uporablja vroče vode -- zamegli mu ogledalo.

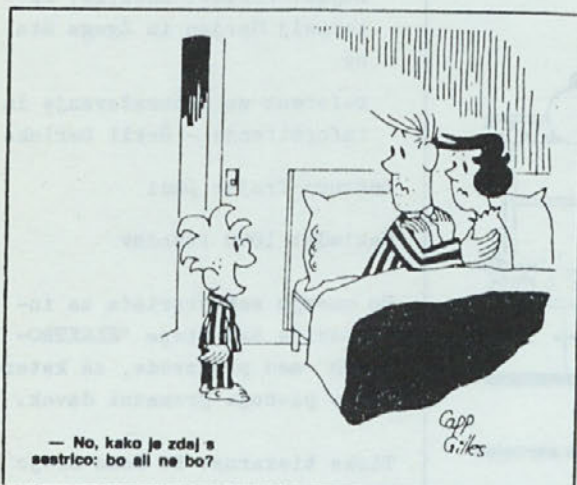
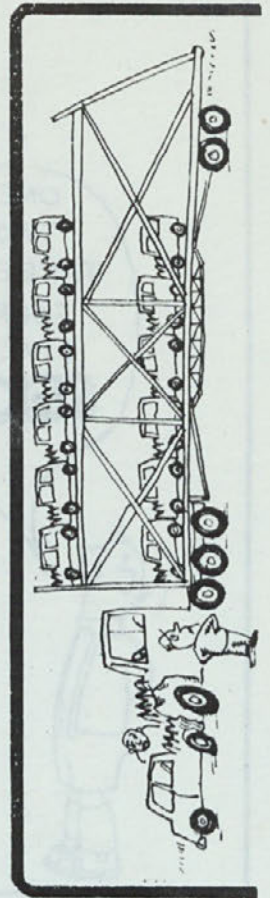
Če ga bo kdo imel tako rad, kot ima sam sebe, bo to ljubezenska zgodba stoletja.

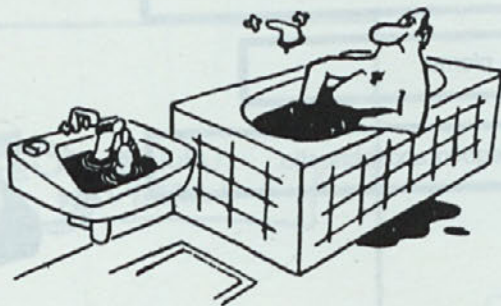
Njegov največji občudovalec je mož njegove žene.

Ostaja samec. Meni, da je edini zakon vreden svojega imena tisti, iz katerega se je rodil.

Od samega napuha se podpisuje še na anonimna pisma.

Njegov napuh je obratno sorazmeren z njegovo sposobnostjo.





ELEKTROMOTOR

Glasilo izdaja "ISKRA" široka
potrošnja TOZD Tovarna elektro-
motorjev in gospodinjjskih apa-
ratov Železniki.

Ureja:

- uredniški odbor: odgovorni
urednik - Polajnar Vladimir,
tehnični urednik - Tarfila
Lojze, fotodokumentacija -
Pintar Jože, član - Megušar
Lojze, Pertovt Zdravka, Pe-
ternelj Marjan in Zgaga Sta-
ne,

referent za izobraževanje in
informiranje - Šekli Darinka

Lektor: Trojar Ladi

Naklada: 1000 izvodov

Po mnenju sekretariata za in-
formacije SRS šteje "ELEKTRO-
MOTOR" med proizvode, za katere
se ne plačuje prometni davek.

Tiska tiskarna: DU Tomo Brejc
Kranj

