

Iskra

42



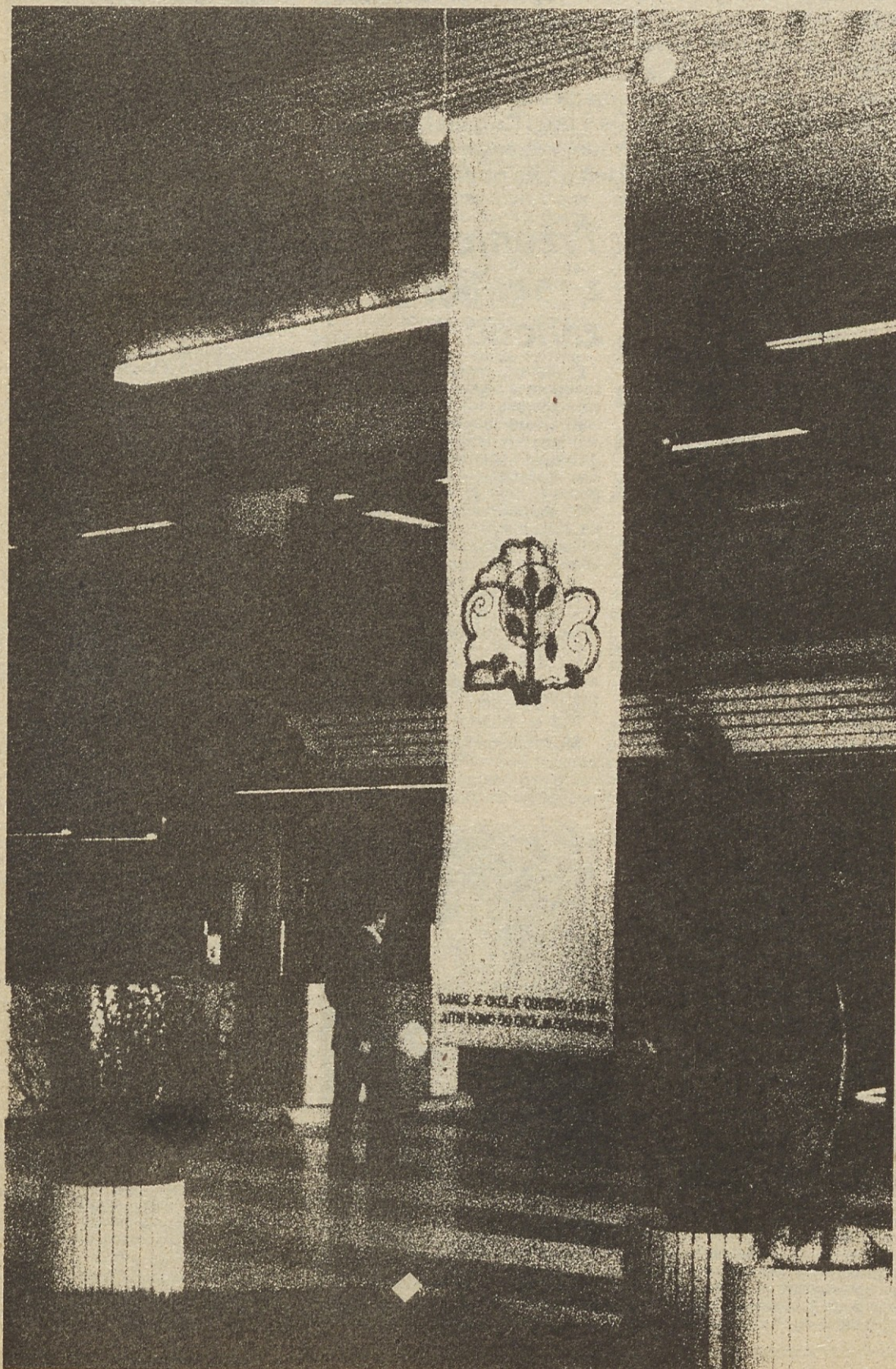
Ekološki dan Iskre

Problemska konferenca Iskre o varstvu okolja je s prispevki zunanjih in lastnih strokovnjakov nedvomno pomembno, prerastla ozke okvire SOZD. Nekaj ekoloških problemov, ki so jih povzročile nekatere Iskrine TOZD, je bilo vsekakor povod, ne pa vzrok, da smo začeli v vsej Iskri zelo intenzivno, studiozno in prizadeto, ne samo razpravljati o tem, temveč tudi konkretno ukrepati za izboljšanje, sanacijo in regeneracijo zdravega, varnega, naravnega okolja.

Problemska konferenca pa je poleg okrepitev ekološke zavesti v Iskri ponudila tudi vrsto konkretnih ukrepov, veljavnih tako za SOZD, kot za DO in vse naše TOZD, dalje je postavila upravičene zahteve, ki jih morajo v zvezi z okoljem uresničiti in izpeljati znanstvene, strokovne in izobraževalne ustanove, zaključila pa je svoje sklepe s pozivom, da morajo na podlagi svojih pristojnosti upravni organi dajati pravočasno in v skladu s sodobnimi dosežki utemeljene predloge za spremembo zakonodaje s področja varovanja okolja, opravljati morajo dosleden nadzor nad izvajanjem zakonov in dajati na podlagi generalizacije problematike ustrezne pobude izobraževalnemu, raziskovalnemu, bančnemu in drugim družbenim sistemom, ki lahko ustvarijo kadrovske, znanstvene, finančne in druge splošne družbene pogoje za hitrejše reševanje ekološke problematike.

Skratka, ves zapleteni, vznemirjujoči in nenehno prisoten ekološki problem ni postal samo trajna in pomembna ekološka zavest slehernega Iskraša v humanem, naravovarstvenem smislu te besede, temveč hkrati tudi aktiven gospodarski dejavnik, ki naj bi z zmanjšanjem porabe energije, s prihranki repromateriala, uvedbami čistih in nevarnih, a modernih in uspešnih tehnologij veliko in odločilno prispeval ne samo k napredovanju Iskre, temveč tudi naše ožje in širše domovine, hkrati pa bi nam ohranjal in izboljševal našo največjo dobrino, ki jo imamo, to je naše življenjsko okolje.

D. Ž.



Na treh zunanjih

Obširno smo že pisali o nedavni konferenci trženja Iskre, gotovo enem najpomembnejših vsakoletnih dogovorov Iskre o doseženih tržnih rezultatih in o nadaljnji strategiji na domačem in tujih tržiščih. Pri predstavljanju dela in načrtov posameznih tržnih področij je bilo prvo na vrsti jugoslovansko tržno področje. Pripravil ga je direktor tega področja v Marketingu Iskra Commerce Blaž Markun, v našem tedniku pa smo njegov govor v celoti objavili v praznični številki. Tokrat objavljamo povzetke referatov o Iskrini zunanje-trgovinski dejavnosti in sicer o splošni predstavitvi Iskrinega zunanjega trženja, ta referat je imel direktor zunanje-trgovinske temeljne organizacije v Iskri Commerce Miloš Resnik ter povzetke referatov o trženju na razvitem zahodu, v deželah v razvoju in v deželah, članicah SEV. Te referate so imeli direktorji teh tržnih področij Marjan Berce, Peter Virnik in Igor Ingolič.



Direktor zunanje-trgovinske temeljne organizacije v IC Miloš Resnik

Nadpoprečni v Sloveniji in Jugoslaviji

»Menim, da ne moremo govoriti o izvoznem, ali neizvoznem gospodarstvu, pač pa o dobrem, ali slabem gospodarstvu,« je na konferenci trženja med drugim poudaril direktor TOZD Zunanji trg Miloš Resnik. V uvodu je predstavil Iskrin izvozni delež v Sloveniji in Jugoslaviji. Ta delež se je v minulih petih letih povečeval z izjemo izvoza v okviru slovenske elektroindustrije. Leta 1981 je znašal Iskrin izvoz v okviru jugoslovanskega 1,7%, letos pa se bo povzpela na 2,2%. V Sloveniji se je to razmerje gibalo med 8,9 — 10,6%. V izvozu jugoslovanske elektroindustrije je Iskra udeležena z nad 20%, slovenske elektroindustrije pa kar z dobrimi 60%.

»Ti relativno ugodni podatki kažejo, da smo bili v tem srednjeročnem obdobju nadpoprečni v Sloveniji in Jugoslaviji, tega pa ne moremo trditi za uresničevanje našega petletnega načrta,« je dejal direktor Resnik. »Za obdobje 1981/85

smo načrtovali poldrugo milijardo dolarjev izvoza, končna vsota pa bo precej nižja. Leta 1981 smo izvozili za 183 milijonov dolarjev, letos pa bo vsota znašala predvidoma okoli 276 milijonov dolarjev. Pri teh številkah smo skušali eliminirati vpliv medvalutnih sprememb. Poprečno letno stopnjo rasti izvoza smo načrtovali v višini 22,5%, dosegli pa le za okoli 10%. Rast konvertibilnega izvoza je bila v tem obdobju višja od klirinškega.«

Direktor Resnik se je obširno dotaknil tudi Iskrine uvozne dejavnosti. V sedanjem srednjeročnem obdobju v Iskri nismo zaradi znanih težav uresničevali uvoznih načrtov: stopnja rasti je bila načrtovana za 17%, realizirali pa jo bomo predvidoma le z 11%, na konvertibilnem 10% in na klirinškem 17%.

V nadaljevanju referata se je Miloš Resnik povrnil na izvozno dejavnost in probleme, ki so Iskri preprečevali, da ni dosegala načrtovane prodaje in menjave s tujino. Na prvo mesto je med notranje Iskrine probleme uvrstil tehnološko zaostajanje Iskre, med najbolj perečimi pa je naštel tudi prepočasno osvajanje novih programov, premajhno poslovno zanesljivost, premalo znanja na posameznih segmentih trgov in prepočasno reagiranje na spremembe, nadalje razpršenost trženja, premajhno reelekcijo kupcev, premajhne naložbe v osvajanje novih tržišč in, nenazadnje, nedodelani informatiki in načrtovanju.

Seveda so vzroki za manjši Iskrin izvoz od načrtovanega tudi v samem okolju. »Ugotavljamo, da neke določene dolgoročne izvozne in uvozne strategije nimamo niti v Sloveniji, niti v Jugoslaviji. Menim, da ne moremo govoriti o tem, ali imamo izvozno, ali neizvozno gospodarstvo, pač pa, ali imamo dobro ali slabo.«

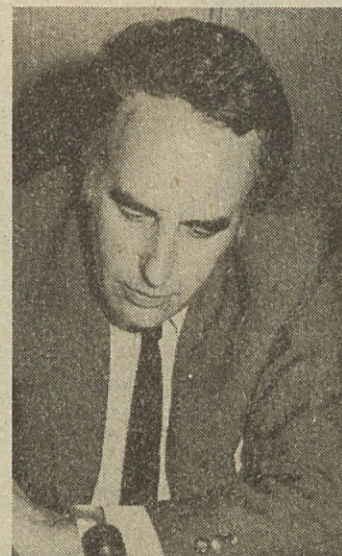
Svoj prispevek na konferenci je Miloš Resnik zaključil s predstavitvijo Iskrine regionalne usmerjenosti. Leta 1981 je bilo razmerje med Iskrinim izvozom na razviti zahod, v SEV in dežele v razvoju 20:40:40, v letošnjem letu pa se je že spremenilo, zlasti v korist trženja z DVR. To razmerje je zdaj 30:35:35.

Trženje z razvitim zahodom

O Iskrini menjavi z razvitim zahodom je na konferenci spregovoril direktor tržnega področja v Iskri Commerce Marjan Berce. V uvodu je poudaril, da se je delež tega izvoza v celotnem Iskrinem izvozu v sedanjem srednjeročnem obdobju celo zmanjševal. V letu 1981 je znašal 40%, letos bo padel na 35%, medtem ko je zastavljeni cilj pred začetkom tega obdobja znašal kar 50%.

Največji Iskrin kupec na razvitem zahodu je ZR Nemčija, sledita pa ji Italija in Francija. Med posameznimi Iskrinimi delovnimi organizacijami so bile na tem zahtevnem tržišču najbolj uspešne Široka potrošnja, Kibernetika in Avtoelektrika.

Med pomembnejše uspehe je direktor Berce uvrstil trženje števec električne energije, s katerimi dosegamo pomembne deleže na



Direktor tržnega področja razviti zahod Marjan Berce

tržiščih ZR Nemčije, Beneluxa in Skandinavije. V proizvodnji grafskopov smo svetovni dobavitelj. V proizvodnji elektromotorjev za industrijo bele tehnike v Evropi zavzemamo visoko mesto, pomembne deleže pa imamo tudi pri avtoelektričnih agregatih za drugo vgradnjo v Evropi, zlasti v Franciji.

»V sedanjem srednjeročnem obdobju smo velike napore vložili v trženje posameznih skupin izdelkov, za katere pa nismo zagotovili konstantne kakovosti, ali pa zadostnih količin,« je poudaril Marjan Berce. »Tako se nam še vedno dogaja, da gremo na trg preden je izdelek preizkušen, ali pa po nekaj letih dobav nekaterih izdelkov ne znamo več delati na potrebni kakovostni ravni. Poseben problem predstavlja naša počasnost in lagodnost pri osvajanju novih, ali samo modificiranih izdelkov. Tu se čuti predvsem pomanjkanje motiviranosti tehničnega osebja, slabe opremljenosti razvojnih enot in velikokrat tudi pomanjkanja poslovnih usmeritev. Nedogovorjene pogoji in pogoji trženja nam velikokrat povzročajo nepotrebno cepitev sredstev, znanja in ljudi na nešteto trgov hkrati, namesto da bi odgovorno začeli na dveh, treh, nato pa šli v širino, skupno s povečevanjem proizvodnih zmogljivosti. O razpršenosti trženja govori tudi podatek, da imamo na razvitem zahodu okoli 290 direktnih kupcev v 18 državah.«

V nadaljevanju se je direktor Berce zadržal pri letošnjih Iskrinih izvoznih rezultatih na razvitem zahodu. Realizacija bo znašala predvidoma 75 milijonov dolarjev, vendar bo to le 80% od načrtovane in celo manj kot lani. Izvoznega načrta ne bo Iskra dosegla v nobeni izmed razvitih držav. Največji izpad bo v ZDA, po drugi strani pa se bo načrtu najbolj približala Kibernetika.

»V nekaj naslednjih letih želimo pri načrtovanju izvoza preiti na usmerjeno trženje k ciljnim skupinam odjemalcev po ključnih poslih, torej koncentrirano voditi politiko izdelkov, poti, pogojev in pospeševanja in sicer vsak s svojimi zadolžitvami.

Za prihodnje leto načrtujemo 97 milijonov dolarjev izvoza na razviti zahod. Povečanje je veliko, dosegli pa ga bomo če bomo med drugim izboljšali izdelčno ponudbo in povečali vlaganja v tržišče.

Znano je, da na RZ prek 70% realizacije izvoza poteka prek naših firm, zato je potrebno vnaprej začrtati enotno politiko nastopa firm na trgih, kar pomeni distribucijski koncept dela, povečati število zaposlenih strokovnjakov na posamezne programe, delno tudi iz Iskre, nadaljevati s finančno povezavo firm, povečati obratna sredstva, uvesti učinkovito poslovno vodenje in nadzor firm.

tržnih področjih



Direktor tržnega področja dežel v razvoju Peter Virnik

Čeprav današnji pogoji jugoslovanskega okolja ne stimulirajo izvoza na zahod pa se vsi zavedamo, da je ta izvoz imperativ za nadaljnji razvoj Iskre, ne samo kot pogoj za uvoz repromaterialov. Še bolj pomemben je nadaljni stik s tehnološkimi napredkom v tem delu sveta, saj brez tega jutri nimamo možnosti izvoza, niti v DVR, niti v SEV,« je med drugim dejal Marjan Berce.

Okrepiti predstavniško mrežo v DVR

O trženju Iskre v deželah v razvoju je na konferenci govoril direktor Peter Virnik. Tole je med drugim dejal: »Iskra je na Tržišču DVR prisotna praktično od samega začetka njenega izvoza. Od skromnih začetkov je izvoz v DVR postal v zadnjem petletnem obdobju pomembna izvozna postavka. V obdobju 1981–85 bo znašal Iskrin izvoz v DVR okroglo 270 milijonov dolarjev, kar predstavlja 25,5% celotnega izvoza, oz. 37,7% konvertibilnega izvoza. Delež izvoza v DVR se je posebno izrazito povečal v zadnjih letih, ko je od 20% leta 1981 zrasel na 29% leta 1984, oz. se je absolutno povečal za 25 milijonov dolarjev. Trend burne rasti se je v letu 1985 ustavil in tudi perspektive za leto 1986 niso posebno optimistične.

Regionalno je največji napredek izvoz v Turčijo po zaslugi uspešnega trženja sistemov za turške železnice, pošto in elektrogospodarstvo. Zelo uspešno je tudi potekal izvoz v Iran in Alžir. Od novoosvojenih perspektivnih trgov naj omenim še Kitajsko, Sirijo in ne nazadnje tudi nekatere dežele frankofonske Afrike. Izvoz v dežele Latinske Amerike je v obdobju preteklih petih let relativno stagniral, letošnje leto pa je dokaz, da ostaja tudi to tržišče še vedno

perspektivno in, da velja tradicijo prisotnosti na tem trgu zadržati in kljub velikim gospodarskim težavam te celine še okrepiti našo prisotnost. Vseh možnosti gotovo še nismo izkoristili.

Posebno poglavje je naš izvoz v Irak. Po vrednosti izvoza v letih 81–84 je bil Irak na prvem mestu držav zaradi znanih problemov pa je trenutno ta izvoz na zadnjem.

Poskusi prodora so bili tudi v številnih drugih deželah v razvoju, vendar razen redkih izjem brez velikih uspehov. Kljub temu pa lahko štejemo kot uspeh, da smo leta 1981 izvažali v 29 držav DVR, danes pa že v 39. To je lahko tudi dokaz razpršenosti našega trženja, vendar nova tržišča osvajamo predvsem z izvozom števcov. Števci ostajajo še vedno naše najbolj univerzalno izvozno orožje, ki odpira vrata tudi izvozu drugih Iskrinih proizvodov.

»Če nadaljujem analizo Iskrinega izvoza v DVR s programskega vidika je žal osnovna ugotovitev, da v zadnjih petih letih prodajamo ene in iste produkte, da praktično ni nobenega novega proizvoda, ki bi bil namenjen povečanju izvoza v DVR. Kljub velikim uspehom v trženju sistemov v Turčiji, na tem področju v Iskri nismo naredili veliko. Če kmalu ne bomo združili sil in nastopili na trgu kot nosilni izvajalci teleinformacijskih, avtomatizacijskih, računalniških, merilnih, zaščitnih, signalnovarnostnih in drugih elektronskih sistemov, bomo še dolgo govorili o letni realizaciji izvoza pod 300 milijoni dolarjev.

Načrtovalci Iskrinih izvoznih perspektiv moramo upoštevati, da brez kvalitetnega inženiringa izvoza sistemov v DVR ne bo, s tem pa tudi ne povečanja izvoza.

Realizacija 1985 — DVR

Plana 73 milijonov dolarjev letos ne bomo dosegli. Planiramo 87% izpolnitev. Glavni razlog je vsekakor velik izpad v Iraku. Plan bomo predvidoma presegli v Iranu in Alžiriji, dosegli pa ga bomo v Srednji in Južni Ameriki ter Turčiji. Pod načrti pa bo ostal tudi izvoz na Daljnji vzhod in v Egipt.

Od delovnih organizacij bosta plan najbolj prekoračila Telematika in AE, pod pričakovanji ostajajo SP, Avtomatika, IEZE, Kondenzatorji in Kibernetika.

Za naslednje leto pri izvozu v DVR ne planiramo kakšnih revolucionarnih sprememb glede na letošnjo realizacijo. Izvozili naj bi skupaj za 72,9 milijonov dolarjev kar predstavlja 15% povečanje.

Kvaliteto bodo omenjali verjetno tudi ostali referenti. Pri izvozu v DVR je naša kvaliteta še posebno pomembna, saj reklamacije na razdalji več tisoč km še veliko težje rešujemo. Res ne vem kdo je pri nas še odgovoren za ta fenomen. Nikomur se nič ne zgodi, če si s slabo kvaliteto, z manjki, posebno

pa z zamudami, ki prinašajo zamudne penale, kvarimo ugled, zmanjšujemo cene in perspektive.

Naj povem še to, da smo v zadnjem petletnem obdobju v DVR odprli le dve novi predstavništvi (na Kitajskem in v Alžiru), da je v vseh DVR zaposlenih le 9 Iskrašev v sedmih predstavništvih, oz. firmah, v IC pa na izvozu dela 60 delavcev.

Brez krepitve naših predstavništev in brez odpiranja novih bo izvoz v DVR hitro stagniral. Zato bi morali na tej konferenci sprejeti nalogo, da v naslednjem letu povečamo mrežo naših predstavništev vsaj še v treh deželah, npr. deželah ASEAN, Frankofonski Afriki, V ali JV Afrika, Mehika). Hkrati pa bi morali ob planiranju izvoza do leta 1990 planirati tudi krepitev mreže.

Izvoz v SEV pogojen z uvozom

»Pričakujemo, da bo pritisk naših partnerjev v deželah SEV na naše protinakupe vedno večji, zato bomo v bodoče morali naše nakupe upoštevati pri ekonomskem vrednotenju posameznih poslov,« je med predstavljanjem Iskrinega trženja v SEV poudaril direktor tega tržnega področja v Iskri Commerce Igor Ingolič.

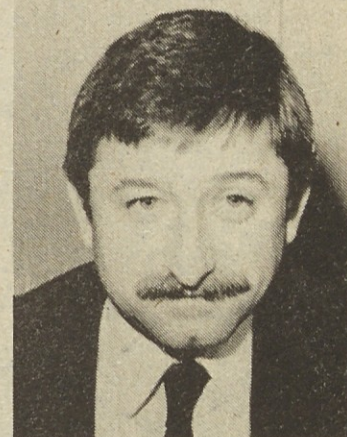
»Trženje s SEV je v tej petletki in še posebej v zadnjih dveh letih potekalo v zelo težkih pogojih,« je v uvodu poudaril direktor Igor Ingolič. »Zlasti je bil problematičen naš uvoz, saj poteka z vsemi dežalami SEV, razen s SZ menjava v razmerju 1:1.«

Iskra je zunanjo mrežo na področju SEV organizirala s predstavništvom v SZ, ČSSR, DDR in na Poljskem, do letošnjega leta pa smo imeli začasno predstavništvo tudi na Madžarskem. Takoj ko bo mogoče, bo Iskra sprožila postopek za odprtje lastnega predstavništva v Budimpešti, prav tako pa je začela tudi že postopek za registracijo lastnega predstavništva v Bolgariji.

»Vse tržne aktivnosti,« poudarja direktor Ingolič, »bodo morale naše programe približati proizvajalcem in koristnikom naših izdelkov v teh državah, kajti ugotovljamo, da se je v vseh državah SEV začel proces večje samostojnosti posameznih proizvodnih subjektov s ciljem neposrednega kontaktiranja s tujino. To nam daje možnosti za nove kooperacije in druge oblike sodelovanja, če nam bo seveda to naša zunanje-trgovinska zakonodaja še dovoljevala.«

V zvezi s problematiko trženja z deželami SEV je Igor Ingolič pou-

daril, da bo rast našega izvoza v te dežele v naslednjem petletnem obdobju pogojena z našim uvozom iz teh dežel. V Iskri pričakujemo, da bo pritisk naših partnerjev na naše protinakupe vedno večji, zato bomo v bodoče morali naše nakupe upoštevati pri ekonomskem vrednotenju posameznih poslov. Da bi določene dolgoletne uspešne kooperacije ohranili pri življenju, se bomo morali posluževati tudi takih ukrepov, kot so obojestransko dogovorjene znižane cene, taki ukrepi pa prinašajo le kratkoročne ekonomske rezultate. Sedanji zaostreni pogoji gospodarjenja izredno otežujejo sodelovanje prek



Direktor tržnega področja SEV Igor Ingolič

višjih oblik gospodarskega sodelovanja.

V zvezi s temi problemi je direktor Ingolič poudaril, da bo treba v prihodnje pri sklepanju kooperacijskih pogodb bolj upoštevati naše, domače tržne možnosti in pa možnosti za izvoz na tretja tržišča.

V minulem petletnem obdobju je izvoz v dežele SEV predstavljal nekaj manj kot 40% vsega Iskrinega izvoza, bil pa je tudi za dobrih 13% višji od načrtovanega. V celotnem srednjeročnem obdobju bo Iskra izvozila v SEV za 415 milijonov dolarjev, od tega nekaj manj kot 350 milijonov v države, s katerimi imamo klirinški način plačevanja in v Albanijo ter za nekaj manj kot 70 milijonov dolarjev izvoza v dežele, s katerimi imamo konvertibilni način plačevanja.

Iskra izvozi največ v SZ. Ta izvoz je v obdobju 1981/85 znašal nad 250 milijonov dolarjev. V DDR smo v teh petih letih izvozili za 61 milijonov dolarjev in v ČSSR za skoraj 47 milijonov dolarjev, v ostale države pa skupno za 51 milijonov dolarjev.

Največji delež izvoza v dežele SEV ima Telematika, sledijo pa ji Avtomatika, Kibernetika, IEZE, Elementi, Široka potrošnja, Kondenzatorji in Avtoelektrika.

Besedilo in foto: Lado Drobež

Prikaz stanja devet

Devetmesečne poslovne rezultate delovne organizacije ocenjujemo za relativno zadovoljive, predvsem s stališča izpolnjevanja načrtovanih ciljev poslovanja, hkrati pa se zavedamo, da so izkazani vrednostni pokazatelji pogojeni s splošnimi gospodarskimi gibanji v letošnjem letu. V prvi vrsti z visoko inflacijo na vhodnih materialih smo uspešno usklajevali tudi na prodajnem področju (predvsem na domačem trgu). Primanjkljaj obratnih virov v višini 4,77 milijonov din predstavlja eno tretjino vseh obratnih sredstev, vendar smo kljub temu ohranili tekočo likvidnost ter uspeli sfinancirati redno proizvodnjo, kar pa je seveda vplivalo na dodatno zadolževanje DO.

Terjatve do kupcev (predvsem inozemske), ki znašajo cca. 4.000 milijonov din pokrivamo s krediti

od OZD pod neugodnimi pogoji, kar se odraža predvsem na višini plačanih obresti, ki so ob perio-

dičnem obračunu znašale 2.765 milijonov din in so skoraj štirikrat večje kot v enakem obdobju lanskega leta. Težavno je zagotavljati devizno likvidnost, zaradi česar se zatekamo k nakupu deviz in smo v te namene porabili cca 2.500 milijonov din. Ohranjanje devizne likvidnosti uspešno zagotavljati z vzajemnim sodelovanjem z Iskra Banko, prek katere teče devizno poslovanje naše delovne organizacije.

Letos uveljavljeni obračunski sistem, ki naj bi realneje izkazoval ustvarjanje in delitev celotnega prihodka, oz. dohodka, zameglijo primerjavo z doseženimi rezultati lanskega obdobja. Uči-

nek revalorizacije zalog predstavlja znatno obremenitev tekočega poslovanja, na drugi strani pa povečuje delež kvalitetnih obratnih sredstev. V devetih mesecih je učinek revalorizacije surovin in materiala vsebovanih v zalogah proizvodnje in gotovih proizvodov, ki je pokrit iz dohodka, znašal 432 milijonov din. To vpliva na strukturo sredstev, oz. virov, ker se učinek revalorizacije prenaša direktno v poslovni sklad, hkrati pa zmanjšuje investicijsko sposobnost delovne organizacije.

Zaloge, oz. vezana obratna sredstva so znašala 7.307 milijonov din, vendar ugotavljamo, da naraščajo počasneje kot v preteklosti, so pa absolutno pre-

Po vrnitvi

Dobri dve leti sta minili od seminarja v Moskvi, ki so ga na temo kegljanje kot šport in rekreativna dejavnost, v sodelovanju s sovjetskim ministrom za šport in kulturo in Iskrinim predstavništvom, pripravili strokovnjaki iz delovne organizacije Avtomatika. Zanimivo je, da kegljanje v Sovjetski zvezi ni poznano. Zato je bilo tudi zanimanje udeležencev seminarja za omenjeno panogo, ki lahko nudi vrhunske dosežke v tekmovalnem delu, v rekreativnem pogledu pa se lahko uveljavi kot izredno družabna igra, razumljivo. Poleg navdušenja je seminar prinesel tudi realne možnosti za postavitve kegljišč.

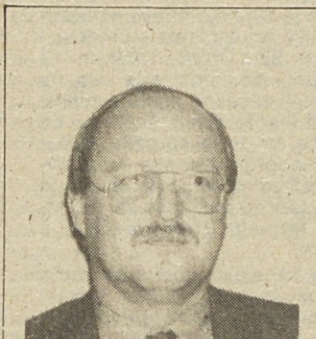
Enotedenski delovni obisk predstavnikov Avtomatike v mesecu novembru je bil namenjen prav konkretizaciji ponudb. Sovjetska zveza sicer ni imela svojih tekmovalcev na 15. svetovnem prvenstvu v kegljanju v Ljubljani, na katerem si je Iskra kot proizvajalka opreme utrdila mesto v mednarodnem kegljaškem športu. Vendar pa jim je naša oprema poznana, saj sta bili predani svojemu namenu že kegljišči v Tallinu in Sočiju. Tokratni dogovori so zajemali problematiko okoli postavitve dveh novih, šeststernih avtomatskih kegljišč in sicer:

— v Tbilisiju, glavnem mestu Gruzije naj bi v okviru športnega centra, ki vključuje tudi hipodrom postavili kegljišče s kompletnim objektom. S sovjetske strani sta razgovorom med drugim prisostvala tudi minister za gospodarstvo Mgeladze in direktor omenjenega centra Marašidze, ki je že večkrat obiskal Ljubljano v okviru izmenjave delegacij med pobratenima mestoma Ljubljano in Tbilisijem.

Imenovanje vršilca dolžnosti glavnega direktorja Avtomatike

Z 10. oktobrom je na osnovi izvedenega referenduma v delovni organizaciji Avtomatika stopil v veljavo Samoupravni sporazum o spremembah in dopolnitvah samoupravnega sporazuma o združitvi v delovno organizacijo. Poleg nekaterih drugih sprememb zajema sporazum tudi določbe o odpravi kolegijskega poslovnega organa Avtomatike in uvedbi individualnega poslovnega organa:

— tako je bilo na šestem rednem zasedanju delavskega sveta delovne organizacije dne 26. 9. 1985 sklenjeno, da se poslovodni odbor razreši s 3. 12. 1985 in imenuje vršilca dolžnosti glavnega direktorja. Razpis del in naloge glavnega direktorja ter druga dejanja, potrebna za sistematizacijo pomočnikov glavnega direktorja ter razporeditev članov poslovnega odbora na druga dela in naloge pa naj poteka v skladu z rokovnikom, ki ga je predlagal poslovodni odbor



Rudi PIRC: rojen 28. 1. 1947, diplomirani inženir strništva, v Iskri od 22. 11. 1971, 14 let delovnih izkušenj, dosedanja dela in naloge: samostojni tehnolog delovnih sredstev, vodja oddelka delovnih sredstev, direktor TOZD Sestavni deli, oz. TOZD Elementi za avtomatizacijo.

— na sestanku poslovnih organov TOZD, poslovnega odbora Avtomatike in poslovnega kolegija SOZD Iskra je bil sredi novembra izoblikovan predlog, da naj funkcijo vršilca dolžnosti glavnega direktorja prevzame Rudi Pirc, direktor TOZD Elementi za avtomatizacijo. Skupno sprejeto stališče o ustreznosti navedenega kandidata je bilo nato posredovano sindikalnim organizacijam v TOZD in DSSZ, ki so po predstavnikih v konferenci sindikata Avtomatike 19. 11. 1985 soglasno oblikovale predlog za delavski svet

— na osmem rednem zasedanju delavskega sveta delovne organizacije, dne 26. 11. 1985 je bilo tako soglasno sklenjeno, da se na podlagi predloga konference OOZS Avtomatike s 4. 12. 1985 za vršilca dolžnosti glavnega direktorja Avtomatike imenuje Rudija Pirc in sicer do imenovanja glavnega direktorja po javnem razpisu, oz. za dobo največ 6 mesecev.

mesečnega poslovanja

visoke, tako v primerjavi s planom, kakor tudi glede sposobnosti financiranja. V nekaterih temeljnih organizacijah so zaloge celo fizično bistveno narastle. Ena izmed ključnih nalog do konca leta in v naslednjem obdobju je torej znižati zaloge, oz. povečati njihovo obračanje.

Pregled izpolnitve gospodarskega načrta:

— celotni prihodek	81,7%
— skupna prodaja	79,4%
— prodaja na deviznem trgu	95,4%
— izvoz (v \$)	56,0%
— uvoz (v \$)	52,2%
— dohodek	84,5%
— čisti dohodek	83,3%
— akumulacija	62,5%
— zaposleni	98,1%

Iz gornje preglednice je razvidno, da razen izvoza in posle-

dično uvoza, in akumulacije, dokaj zadovoljivo dosegamo sprejete planske obveznosti. Le 56% doseganje načrtovanega letnega izvoza je znatno pod ostalimi izpolnitvami, vendar je dinamični načrt dosežen z 92,6%. Ocenjujemo pa, da do konca leta ne bomo dosegli načrtovane izvozne realizacije, ki znaša 30.370.000 dolarjev.

Akumulacija (poslovni in rezervni sklad) v višini 357 milijonov je minimalna, a za 36% večja glede na ustvarjeno akumulacijo preteklega obdobja.

Ocene poslovanja za zadnje tromesečje kažejo ne nekoliko boljšo realizacijo, tako da ocenjujemo, da bomo poslovno leto 1985 zaključili uspešno.

Alenka Pukl

Tudi tako lahko zmanjšamo porabo energije



Alojz Dolinar, Vlado Rajh in Janez Malenšek iz službe za vzdrževanje TOZD TELA

Varčujemo z energijo — parola, ki ni več samo parola. Sredstva, ki jih odvajamo za porabo energije, se letno povečujejo tudi za 100 in več odstotkov, kar predstavlja predvsem za gospodarstvo precejšnje obremenitev. Prav zato so prizadevanja, še posebno če je njihov rezultat realni upad porabe energije, toliko bolj zaželeni, če že ne nujna. Takšen primer uspešnega prizadevanja za zmanjšanje porabe energije, ki je vreden posnemanja, smo zabeležili v TOZD Elementi za avtomatizacijo delovne organizacije Avtomatika.

V okviru drugih, dnevnih nalog, ki jih opravljajo delavci službe vzdrževanja na Savski cesti 3, sodi tudi tekoče spremljanje porabe toplote, električne energije in vode. Iz pregleda porabe energije in vode v preteklem letu ter ob upoštevanju precejšnjih podražitev v tekočem 1985. letu, so na pobudo vodje službe, Alojza Dolinarja razmišljali, kako bi, ne da bi s tem motili tekočo proizvodnjo, zmanjšali porabo.

Tako so na osnovi ugotovitve, da so največji porabniki toplote prezračevalne naprave in, da je stavba kot celota slabo izolirana, začeli s sanacijo stanja; to je izolacijo strehe, ki preprečuje direktno konvencijo toplote skozi strop v montažo ter izdelavo odsesovanja onesnaženega zraka iz montaže. K sodelovanju so pritegnili tudi strokovnjake iz mariborskega Instituta za varstvo pri delu, ki so po končanih delih opravili tudi meritve mikroklimi. Rezultati so pokazali, da se bo vloženi dinar kaj hitro povrnil v izboljšanju mikroklimi, večji produktivnosti ter zmanjševanju bolniškega staleža. Določene izboljšave so bile opravljene tudi na toplotni postaji: vgradnja kalorimetra, avtomatike na regulaciji temperature, regulacija grelnih teles ter tekoče posluževanje in vzdrževanje celotne toplotne distribucije.

Pri porabi električne energije so prišli do ugotovitve, da je obremenitev neenakomerna, predvsem so visoke konice moči. Z montažo naprave za omejevanje konic so v letošnjem letu, kljub dodatni porabi energije zaradi preselitve plastikarne na Savsko c. 3, dosegli enakomernejšo obremenitev. Poraba ob konicah je tako za cca 15% nižja, stroški pa za cca 420.000 din mesečno manjši. Za primerjavo navajamo podatke, da so lani glede na visoke konice morali odplačevati 1.050.000 din mesečno.

Kako je s porabo vode? Zmanjšali so jo z vgraditvijo večjega števila termostatskih ventilov povsod, kjer uporabljajo vodo za hlajenje. Tudi s tekočimi popravili vseh instalacij in racionalnejšim odnosom vseh zaposlenih do uporabe, so dosegli lepe rezultate.

Skupni seštevek je pokazal, da bodo tako v letošnjem letu prihranili:

- 1.110.000 din za zmanjševanje porabe električne energije
- 12.000.000 din na prihranku toplote
- 420.000 din za manjšo porabo vode,

kār znese skupaj cca 13,5 milijonov din. Delavskemu svetu TOZD Elementi za avtomatizacijo so tudi predlagali, naj bi delavce službe vzdrževanja: Alojza Dolinarja, Janeza Malenška in Vlada Rajha za uspešno prizadevanje pri zmanjševanju porabe energije in vode na lokaciji Savska c. 3, ustrezno nagradili.

Š. D.

iz Sovjetske zveze

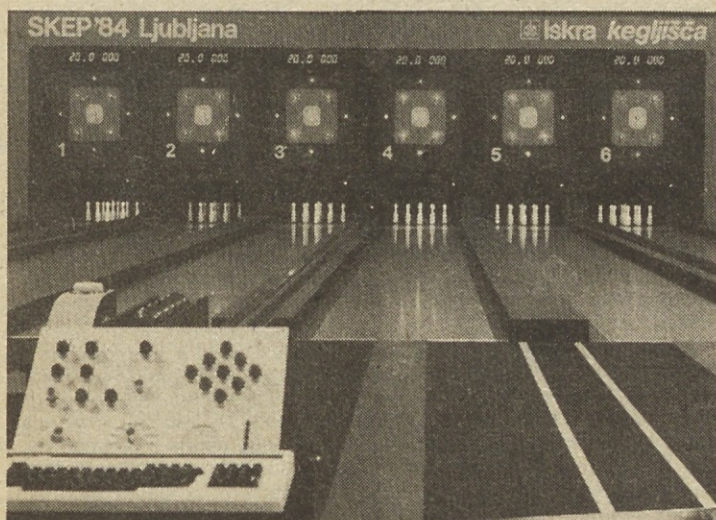
— in dogovori za postavitev prav tako šeststoznega avtomatskega kegljišča v Mladinskem centru v Moskvi, vključno s pripadajočimi prostori (garderoba, pripravljeni prostori). Omenjeni projekt je za Iskro toliko bolj pomemben, ker bi glede na glavno mesto in s tem tudi kulturno športni center, kegljišče predstavljalo resnično referenčni objekt, namenjen športno-rekreativni dejavnosti in hkrati predstavitvi naše opreme. Ker bodo do konca tega meseca predprojekti dostavljeni ustreznim sovjetskimi institucijam, pričakujemo, kar je tudi želja investitorja, da bosta do konca prihodnjega leta obe kegljišči že predani svojemu namenu. Da si Iskrin znak na opremi kegljišč vedno bolj utira pot tudi na

sovjetsko tržišče, gre zahvala tudi Iskrinemu predstavništvu v Moskvi, oz. Ljubu Gliboti, strokovnemu sodelavcu za tehnično področje.

Za zaključek pa še dve zanimivosti; 16. svetovno prvenstvo v kegljanju bo od 18. do 23. maja 1986 v Münchnu. Na uradnem seznamu prijavljenih ekip je tokrat in sicer prvič tudi ekipa Sovjetske zveze.

S propagandnim materialom o Iskrinih kegljiščih pa se bodo prebivalci sovjetske republike Belorusije, oz. glavnega mesta Minska lahko seznanili tudi na razstavi, ki bo od 4. do 12. decembra predstavljala Slovenijo in njeno gospodarstvo.

Š. D.



Iskrina oprema na stezah svetovnega prvenstva v Ljubljani. Prav takšna kegljišča bodo naši delavci postavili tudi v Tbilisiju in Moskvi

Nič več

Vodstvo družbenopolitičnih organizacij, samoupravnih organov in KPO — vsi na ravni SOZD — prirejajo to jesen po koledarskem razporedu obiske v posameznih delovnih organizacijah. Namen je: zajeti tako rekoč iz prve roke celotno delovno in programsko problematiko posameznih sredin, hkrati pa se seznaniti s poslovnimi uspehi, oz. neuspehi in načrti za prihodnje obdobje. Ob predvideni reintegraciji in morebitnem prestrukturiranju zaradi boljšega gospodarjenja na sploh so potrebna številna usklajevanja, ki pa temelje na izčrpnih podatkih in dogovarjanju, saj bo Iskra le tako v prihodnje storila korak, dva v začetni smeri razvoja tja do leta 2000.

Sestanek je pričel in vseskozi zelo domiselno vodil predsednik sindikata SOZD Avguštin Ciuha in v uvodu opravičil več manjkajočih, zlasti s strani samoupravnih organov SOZD.

Uspeh, ki ga ne gre podcenjevati

Direktor Invest servisa Marjan Dvoraček, ki je prvi povzel besedo, je pripomnil, da je ta sestanek dobrodošel kar iz dveh razlogov, prvič, ker je v pripravi reorganizacija Iskre, drugič pa, ker imamo redko priložnost, da predstavimo družbenopolitičnim organizacijam in predstavniku KPO SOZD delovni program in vse, kar je v zvezi z opravljanjem naših dolžnosti.

»Najprej nekaj globalnih podatkov. V delovni organizaciji imamo trenutno 405 zaposlenih in sicer v skupnih službah 27, v inženiringu 12. Pretežna večina delavcev je zaposlenih v vzdrževanju in tehničnem razvoju. Tod jih je 259. Od tega v tehnični in operativni pripravi dela 10, programiranem vzdrževanju 18, obratovnem in tekočem vzdrževanju 32, zavarovanju in čiščenju 132, v poštnem oddelku 56, za program in razvoj pa skrbijo štirje delavci. Sektor storitev zaposluje 106 delavcev, od tega transport 11, mikrofilm 19, v tiskarni dela 15 delavcev, z družbeno prehrano pa se ukvarja 49 delavcev.

Za letošnje leto smo načrtovali prihodek v višini 1,63 milijarde dinarjev. Na temelju dosedanjih rezultatov ocenjujemo, da bomo uresničili prihodek v višini 1,9 milijarde dinarjev. Dohodek smo načrtovali v vrednosti 440 milijonov dinarjev, naša ocena pa sloni na vrednosti 550 milijonov. Čisti dohodek smo načrtovali s 350 milijoni, vendar ocenjujemo, da bo večji z vrednostjo 420 milijonov dinarjev.

Sedanje srednjeročno obdobje, ki ga bomo letos končali, je značilno po vplivu močnih inflacijskih gibanj, rezultati Invest servisa pa so nekaj odmev gospodarjenja SOZD Iskre. Tako je celoten prihodek v minulem srednjeročnem obdobju rasel povprečno ne-

kaj manj kot 50% letno, kjer je seveda upoštevana visoka inflacija. Pri tem so poskočili materialni stroški za 56%, dohodek pa le za 36,6%. Zaznati je relativno zmanjševanje dohodka, ki je v strukturi celotnega prihodka padel od 40,2% v letu 1981 na 30,1% v letu 1984 in končno na 28,2% v letošnjem letu. Odkrito moramo priznati, da torej vsega, kar smo si začetli, nismo dosegli.

Glede rasti zaposlovanja v minulem srednjeročnem obdobju tudi nismo dosegli predvidene stopnje 4,9%, marveč samo 2,7% in sicer zaradi neuresničenih programskih ciljev. Nismo torej zaposlovali avtomatično. Pri kadrovski problematiki je treba omeniti, da je kvalifikacijska struktura zaposlenih ponekod zelo slaba, zlasti je velika vrzel med zahtevano in dejansko izobrazbo. Tod nas čakajo še velike naloge.

Posebej smo vznemirjeni v naši delovni organizaciji glede osebnih dohodkov in v tej zvezi tudi ob veliki fluktuaciji, ki jo povzročajo v glavnem delovne organizacije znotraj SOZD. Naši delavci so raztreseni po tovarnah in drugih lokacijah, kjer imajo priložnost videti boljše osebne dohodke, zato se ne morejo zaustaviti mamljivim ponudbam, kjer dobe v kuverti po prestopu vsaj en stari milijon dinarjev več osebnih dohodkov na mesec.

Imamo dva kompleksa uporabnikov. Eden je v Stegnah, drugi v naši stolpnici PPC. Žal na obeh krajih z našo opremo ne moremo slediti težnjam, ki se pojavljajo.

Glede prostorskega razvoja smo sedem let delali tako rekoč brez haska. Za novi industrijski kompleks v Stanežicah je potekal hud boj, žal z napredkom stegenska struktura in tehnologija ne ustrezata več. To je le nekaj osnovnih podatkov. Pripominjam, da smo sprejeli osnovno nalogo postati evropska firma in si začetni tudi ustrezen razvojni program. Vendar je naša

celotna realizacija v prihodnje odvisna od Iskre, ker je v celoti vgrajena v politiko SOZD. Za srednjeročni načrt 1986-1990 smo se temeljito posvetovali, upoštevali sedanjo rast inflacije in sestavili načrt, ki odseva na srednjeročni načrt SOZD. Za drugo leto načrtujemo celotni prihodek v vrednosti 3 milijarde dinarjev, z indeksom rasti 157, dohodek v vrednosti 790 milijonov dinarjev in čisti dohodek v višini 610 milijonov dinarjev.

Kadrovanje zastaja

Andrej Stržinar, vodja organizacijsko-kadrovskega in splošnega področja Invest servisa, je menil: »Poglavitna cokla pri napredku naše organizacije je nadpoprečna fluktuacija, ki znaša že 18%. V tej neposredni povezavi so tudi osebni dohodki, kjer smo v začetku srednjeročnega načrta zaostajali za 2 do 3%, zdaj pa že za 15%. Gre torej za korenite in nujne posege v kadrovsko problematiko, če hočemo ohraniti sedanje zdravo jedro. Vsekakor bomo morali odvajati več sredstev za osebne dohodke. Rast pa bomo povezali z nadpoprečnim delom in diferencialnim sistemom. Lotili se bomo permanentnega izobraževanja delavcev, čeprav bo to zelo težko, ker število ljudi, ki so voljni izobraževanja ob delu, vztrajno pada. Potrebno bo 70 do 90 delavcev izobraževati skozi vse leto, kajti težko je voditi tako organizacijo z izredno razgibano dejavnostjo, čeprav enotnim ciljem. Ne gre za izobraževanje za titule, marveč za fizične poklice, npr. za strojnike.

Najbolj nam uhajajo vzdrževalci. Gre do tja, kjer so večji osebni dohodki. Nameravamo preiti na boljše nagrajevanje, vendar ne bomo sledili linearni politiki. V to nas sili dejstvo, da baza ni pripravljena delati za tako nizke osebne dohodke. Približno 100 delavcev zasluži 40 tisoč dinarjev, kar je danes že rob eksistenčnega mi-

nimuma. Glede izobraževanja moram pripomniti, da so dosedanja predavanja le delno ustrezala, v prihodnje si bomo prizadevali, da bodo bolj ustrezala našim ciljem.

Z inženiringom se v naši Iskri mnogi ukvarjajo, vendar nimamo niti približno enotne tehnologije. Vsi strokovnjaki, skupaj gledano pa imajo vse potrebne izpite tako, da bi zlahka sestavili matrični sistem organiziranosti. Idealen bi bil skupni inženiring brez organizacijskih sprememb, le tako bi smotno izkoristili vse kapacitete. Najti moramo torej le motive in interese za pritegnitev kadrov. Seveda pa nek osrednji organizator mora biti, ki vse pozna in nosi organizacijsko odgovornost.

Dejavnost inženiringa

Marjan Štraus, vodja inženiringa za projektiranje in izgradnjo investicijskih objektov, je povedal, da Invest servis ponuja 13 organizacijam Iskre inženiring dejavnost, delovne organizacije pa imajo tudi same svoje nepopolne inženiring skupine. Invest servis pokriva že 40% te specializirane dejavnosti. Novi zakon o gradnji objektov strogo predpisuje pravila in zahteve, ki jih ni mogoče obiti. Tako nobena od teh nepopolnih skupin v delovnih organizacijah ne ustreza določilom tega zakona. Logični zaključek je, da je najbolj smotno organizirati matrično organizacijo inženiringa, ki bi zajela dejavnosti od začetnih prehodnih raziskav, vse tja do poskusnega obratovanja, oz. inženiringa »ključ v roke«. Ti cilji so izredno zanimivi za celotno SOZD ter ne zadevajo reintegracijskih ciljev. Sedanji položaj v Invest servisu je, da smo to dejavnost v celoti nekoliko zanemarili, vendar jo delovne organizacije takoj pokličejo, ko jim zmanjka strokovnosti.

Zanemarjen prostorski problem

Štefan Volovšek, vodja vzdrževanja in tehničnega razvoja pri Invest servisu, ugotavlja, da je Iskra naredila zelo malo za svoj prostorski problem. V minulem obdobju ni bilo prav nobene povezave med posameznimi delovnimi organizacijami, vsi so delali vsak zase. Ni bilo niti enotnega zazidalnega načrta. Pri Invest servisu smo zato najprej naredili zazidalni načrt tako, da so urbanisti vsaj lahko spoznali, kaj Iskra je. Nato so zahtevali urbanisti razčlenitev, kaj Iskra bo v prihodnje. To

improvizacij



Člani DPO, KPO in Invest servisa na sestanku v naši stolpnici (foto: R. A.)

pa je bilo za nas precej težje, če ne že nemogoče. Upoštevati je treba, da nihče v Iskri ne ve, kakšnih tehnik in tehnologij se bo posluževala Iskra v svoji daljnji prihodnosti. Vemo le to, da bo to v pretežni meri elektronika.

Pri iskanju izhoda smo izbrali alternativne možnosti z novimi zazidalnimi zemljišči. Ker je občina Šiška urbanistično najbolj obdelana, smo dobili predlog za Stanježice. Ker nismo podali podatkov iz že omenjenih razlogov, so naš predlog obravnavali precej neresno. Prav na tako neresnost smo naleleti pri energetiki. Res, da so skromno odmerjeni kilovati za ljubljanski industrijski bazen, toda pričakovali smo le večje razumevanje. Na koncu smo uspeli pri reševanju naših energetskih potreb, vendar samo zato, ker smo se pojavili skupaj z drugimi porabniki.

Opozorili bi na spodrsrlaj, ki se venomer ponavlja, da se naši podatki s podatki SOZD docela ne ujemajo, kar pa precej moti, kadar prezentiramo te podatke ustreznim institucijam, ali službam zunaj Iskre.

Kakovost tudi v gostinstvu

Janez Hafner, vodja sektorja storitev, je povedal, da se hrani v obratih družbene prehrane že 3.500 delavcev. Zaradi prostorskih omejitev vozijo delavci Invest servisa hrano od drugod, kar vpliva tako na kakovost, kot razdeljevanje in tudi na ceno hrane. Cilj družbene prehrane je priprava v lastnih kuhinjah, s tem pa bo mogoče doseči vse troje in eliminirati stroške prevoza. Zdaj smo prisiljeni uveljavljati ekonomske cene, kar našim delavcem ne ustreza in jih brez potrebe spravlja v slabo voljo. Z boljšo kakovostjo hrane in drugačno izbiro, ki bi jo prilagodili željam večine naših delavcev, bi Iskra mnogo pridobila. Naslednji korak je priprava poslovnih kosil.

Tudi tod bi bili prihranki veliki in iskanje ustreznih lokacij odveč.

Mikrofilmsko problematiko smo že posebej obdelovali in prišli do enotnega zaključka, da ta dejavnost v sedanjih razmerah in s to zastarelo opremo ne ustreza več. Za posodobitev bi porabili velike investicije, ki ne bi bile v sorazmerju z interesi posameznih koristnikov mikrofilma. Znano je tudi, da bo mikrofilmsko tehnologijo v prihodnje povzelo računalništvo, zato nima prave perspektive pri nas.

Naša tiskarna v pritličju stolpnice ne krije Iskrinih potreb, čeprav se je v zadnjem času izpopolnila in napredovala, zlasti v kakovostnem smislu. Sorazmerno dolgi roki izdelave odvrčajo mnoge naročnike, za nove naložbe v strojno opremo iz uvoza pa ni denarja. Ker smo storitvena dejavnost, seveda nimamo izvoza in tudi ne pridobivamo deviz. Za reprodukcijski material jih le nekaj kupimo, pretežno pri organizacijah izvoznikah Iskre.

Pomanjkanje sredstev

Jože Babšek, vodja gospodarskega področja, je na kratko pojasnil, da gospodarski položaj Invest servisa ni slab, čeprav veljamo pri slovenski Gospodarski zbornici za manj uspešno delovno organizacijo. Naša pglavitna težava je v tem, da upravljamo s 76% drugih sredstev, samo 24% so naša lastna sredstva. Z uporabljenimi sredstvi krijemo račune, npr. za električno energijo, vendar račune prefakturiramo na posamezne delovne enote. Za surovine uporabimo nad 50% naših lastnih sredstev. Pri ekonomiki zato nismo uspešni in ne izkazujemo ugodnih kazalnikov. Naša dobra stran je, da zaradi specifičnega položaja lahko uresničimo marsikateri načrt in izpeljemo investiranje tako, da se TOZD, oz. delovne organizacije pravzaprav

lahko nemoteno posvetijo proizvodni problematiki.

Nič več improvizacij

Po končanem pregledu pglavitnih dejavnosti v Invest servisu je spregovoril v imenu KPO SOZD Iskre njen član Ivo Banič. Najprej se je dotaknil investicijskega inženiringa. Potrdil je pravzaprav že splošno mnenje, da je Iskra glede inženiringa razdrobljena. Razpršno znanje bi veljalo združiti, zlasti spričo novih nalog, ki se postavljajo pred SOZD in pa napraviti konec vsakršnim improvizacijam, s katerimi je Iskra dolga leta reševala svojo problematiko.

Celotna Iskra je dezorganizirana, tržišče pa terja vedno najnovejše storitve in rešitve. Uspeli jih bomo izpeljati, če bomo omogočili izkoristek nove opreme za 24-urno delo na dan in s tem dosegli ekonomski učinek. Sedanji stroji so razkropljeni na različnih lokacijah in dajo včasih le 30% izkoristek. Izhajati moramo iz tržnih razmer in ne zasledovati trenutnih učinkov. Z reorganizacijo bomo bolj prosto uporabljali investicije.

Glede Invest servisove strategije je menil Ivo Banič, da ne sme biti organizacija podjetniško organizirana, marveč le nekaka podaljšana roka SOZD.

Družbenopolitična dejavnost in samoupravljanje

Predsednik delavskega sveta Invest servisa Janez Cerk je povedal, da ima organizacija 50 lokacij po Ljubljani. Informativna povezovala deluje pravzaprav le v eni smeri, čeprav je vsakdanja. Manjka povratnih informacij, zlasti od fizičnih delavcev. Samoupravno telo sestavlja 15 članov. Med delegati je čutiti podobno kot drugje določeno pasivnost. Samoupravljanje pač pretresajo različne težave, ki jih pogloblja država s prevelikim posegom v združeno delo. Žal je danes samoupravljanje cokla razvoja, biti bi moralo pa ravno naspotno pospeševalec vsega naprednega. Tudi pri nas je več zanimanja za krompir in za praznovanja kot za ekonomsko politiko organizacije.

Imamo interno glasilo mesečnik Utrinki. V celoti imamo pet komisij, najbolj delovna je seveda športna komisija. Sindikalnih skupin je 11 z blagajno vzajemne pomoči. Problematične so stanovanjske zadeve, saj imamo precej delavcev iz drugih republik. Na splošno pote-

ka naše delo kar zadovoljivo, vendar pogrešamo koordinacijo z organizacijami v PPC. Že nekaj let imamo patronat nad bližnjo šolo Majde Vrhovnik v obojestransko korist.

Milan Osredkar, sekretar osnovne organizacije ZK in član štaba SLO in DS, je v uvodu povedal, da smo s poglobljeno demokratizacijo naredili korak vzporedno z drugimi družbenopolitičnimi organizacijami, pri čemer pa nismo dosegli velikega napredka. v stolpnici Iskre imamo različno sestavo ljudi in med 1.360 zaposlenimi ni konfliktov, ki bi razdvajali, ali motili normalni potek dela. Problematični so obiskovalci, ki jih je približno 150 vsak delovni dan. Stolpnica je zelo dovzetna za razne posege, zato imamo urejen sistem obnašanja, ki pa ga vsi ne upoštevajo. Nekateri obiskovalci se predstavljajo z drugimi imeni in priimki in obiskujejo druge člane, kot so navedli. Zaradi malomarnosti nekaterih naših delavcev, ki polagajo zaupno dokumentacijo na javnih krajih, je precej nevšečnosti in nobena vljudna opozorila ne zaležejo. V prihodnje nameravamo poostri red in disciplino, obiskovalci pa naj bi se predstavili z osebnim dokumentom.

Počitniška skupnost

Boleča točka celotne Iskre je počitniška dejavnost. Že omemba tega problema najezi marsikateremu našemu sodelavcu lase na glavi, kajti docela nerazumljivo je, da največja elektrotehnična organizacija v Jugoslaviji pravzaprav nima osrednje počitniške dejavnosti. Direktor Marjan Dvoraček je pri tem omenil, da je bil Invest servis močno zaprepačen, ko so ga obvestili o ukinitvi počitniške dejavnosti. Razpravo o tem je namreč sprožil na sestanku Tone Orožim, predsednik ZB SOZD Iskra. Brane Janežič, predsednik osnovne organizacije sindikata Invest servisa, je povedal, da počitniških domov ni več, ostale so le še počitniške prikolice. Težava pa je v tem, da je vzdrževanje prikolic zelo drago, izkoristek pa boren, komaj tri mesece v letu. Avguštin Ciuha, predsednik sindikata SOZD, je menil, da Iskra oživlja idejo o počitniški dejavnosti, ker smo sposobni ponovno vzpostaviti temelje tej najpomembnejši rekreativni dejavnosti naših delavcev.

Zvrstilo se je seveda še več vprašanj in tudi odgovorov za problematiko, ki je ni moč zajeti v tu poglavja, bo pa zanesljivo predmet razgovorov še na drugih ravneh. Predsednik Avguštin Ciuha se je zahvalil navzočim za izčrпно poročilo in podatke, ki bodo temelj delovanja družbenopolitičnih in samoupravnih organov v prihodnje. Sestanek je trajal nekaj več kot tri ure.

Marjan Kralj

Iskra Široka potrošnja V ospredju

Aktivnosti, ki bi morale vplivati na boljše gospodarjenje Široke potrošnje, so jedro zahtev sindikata že izpred dobrega leta in pol. Slednjič se je, kot vse kaže, vendarle pričelo premikati — na seji koordinacijskega odbora sindikata Široke potrošnje 22. 11. v Škofji Loki, je bila osrednja točka dnevnega reda sanacija delovne organizacije.

Zaostren gospodarski položaj čuti v vseh temeljnih organizacijah Široke potrošnje. V TOZD Elektroakustika Sežana, kjer je položaj najbolj kritičen v Široki potrošnji, predvideva projekcija poslovanja do konca letošnjega leta okrog 300 milijonov dinarjev

izgube. Nakopičene težave je neizogibno potrebno pričeti reševati z najodločnejšimi ukrepi, med katerimi bo kot vse kaže tudi ukrep družbenega varstva. Današnje težave so v precejšnji meri posledica notranjih slabosti in neučinkovitega vodenja temelj-

ne organizacije, krivec za nastali položaj pa je tudi nezmožnost investiranja in še vrsta objektivnih vzrokov. Ugotovljeno je bilo, da poslovanje brez izgube v prvem letošnjem polletju ni bilo posledica boljšega gospodarjenja, temveč rezultat udarniškega

dela vseh članov kolektiva ob sočasnih velikih notranjih izgubah.

V TOZD Antene Vrhnika ne poslujejo več z izgubo, kar gre pripisati uspešnim sanacijskim ukrepom. Kopičijo pa se zaloge končnih izdelkov. Vse ostrejša programska zadrega pa so pobudile dogovarjanje o možnostih sodelovanja z DO Iskra Delta.

Skupno delo bi omogočilo prestrukturiranje sedanjega proiz-

TOZD TGA Reteče

Prebrodili veliko

V četrtek, 28. novembra, so se na občnem zboru osnovne sindikalne organizacije zbrali člani kolektiva TOZD Tovarna gospodinjskih aparatov iz Reteč. Pregledali in ocenili so delo svoje osnovne organizacije v preteklem letu in se opredelili za smernice dela v bodočem letu. Podelili so tudi jubilejne nagrade za 10, 20 in 30 let delovne dobe.

Vse do letošnjega maja so bile notranje sile v TOZD TGA usmerjene v priprave za priključitev te TOZD k Tovarni elektromotorjev iz Železnikov. Čeprav je bilo med delavci čuti negotovost zaradi načrtovane priključitve te temeljne organizacije kot obrata pa so bile priprave uspešne, referendum je uspel. Kolektiv je dokazal zrelost, ko je sanacijo TOZD postavil v ospredje. Referendum pa ni uspel v Železnikih, zato so bili nujni drugačni ukrepi — ti pa so se razlikovali od določil elaborata o priključitvi, izhodiščnega dela skupine, ki je sanirala gospodarjenje To-

varne gospodinjskih aparatov. Neuspeh povezovanja je imel v Retečah — in jih ima še — neljube posledice. TOZD, ki danes gradi prihodnost na svojem programu — načrtovali pa so pripajanje na osnovi programov iz TOZD Elektromotorji — se otepa s hudimi težavami. Resda so uspeli ohraniti hiter tempo proizvodnje in zavidljivo produktivnost, vendar močno primanjkuje strokovnih kadrov, »režije«, ki je tovarno v kritičnih mesecih zapustila. Nedorečenost dolgoročne sanacije TOZD TGA, ki bo morala temeljiti na povezovanju s TOZD Elektromotorji, seve-

da otežuje delo posloводства pa nič manj tudi družbenopolitičnih organizacij, še posebej sindikata. Slednjega še posebej zaradi zahtev, ki jih postavlja družbeno okolje — inflacija, padanje življenjskega standarda, kar je bilo še posebej boleče v kolektivu, ki je imel zaradi poslovanja z izgubo še nižje osebne prejeme od okolja. Sindikat je bil zato prisiljen spremljati življenje delavcev z najnižjimi OD, ki so se znašli na robu eksistencijskega minimuma. Vseeno pa sindikat ni odstopil od zahteve, da je treba osebne dohodke povezati z rezultati dela.

Na občnem zboru so ocenili sodelovanje sindikata z ostalimi DPO kot dobro, kritično pa so spregovorili o delu delegatov v skupščinah SIS. Ugotovili so, da je nesklepnost organov v TOZD le izjemna, medtem ko je nesklepnost skupščin in samih delegacij postala skorajda

pravilo. Kritiko so s tem v zvezi naslovili na delegatska gradiva in na odločanja o zadevah, ki prvotno niso bile na dnevnem redu sestankov.

Osrednja in najpomembnejša naloga vseh DPO in seveda sindikata v bodoče je dolgoročna sanacija TOZD. Ta naloga sodi v okvir sanacije, oz. reorganizacije celotne DO Široka potrošnja. Temelj bo moralo biti sodelovanje s TOZD Elektromotorji Železniki. Sindikat se bo zavzemal za navezovanje dohodkovnih odnosov z OZD, s katerimi TOZD poslovno sodeluje. Volitve v prihodnjem letu sijo med resne naloge sindikata že od letošnjega leta, od evidentiranja naprej. Odločili so se, da bodo delovanju delegatskega sistema v bodoče posvečali posebno pozornost. Med bodoče naloge so uvrstili tudi sprejemanje novega pravilnika o delitvi sredstev za OD, ki bo moral zagotoviti pravičnejše nagajevanje. Pred sindika-



Z množično udeležbo so Retečani vnovič potrdili pripadnost kolektivu in željo, da bi v bodoče njihovo delo obrodilo še več rezultatov.



Tridesetletnico obstoja Tovarne gospodinjskih aparatov so reteški Iskraši počastili slavnostno.

pozornosti sanacija

vodnega programa v smer računalništva.

Predlagan koncept sanacije Široke potrošnje, ki je povezan z reorganizacijo te delovne organizacije — članom KOS ga je predstavil v.d. glavnega direktorja Široke potrošnje **Branko Mesec** — je po stališču sindikata sprejemljiv in predstavlja ustrezen odgovor na zahtevo te DPO po saniranju Široke potrošnje. Sindikat bo zato predlagal delavskemu svetu DO, da podpre temeljna izhodišča za sanacijo.

Slabo poslovanje Široke potrošnje se nadaljuje, izguba se je dvignila iz 80 milijonov v polletju na 176 milijonov dinarjev v **devetih mesecih**. Izgube sicer ni več v Antenah, zelo so jo zmanjšali v TOZD Elektromotroji Železniki, vendar pa se je pojavila v TOZD Elektroakustika in to kar v višini 150 milijonov dinarjev, kar je skoraj toliko kot znašajo njeni obračunani osebni dohodki. Rezultati tudi v ostalih temeljnih organizacijah niso ugodni in se do konca leta lahko spremenijo v izgube. Inflacija še naprej po-

večuje stroške, prodajnih cen pa zaradi delne zasičenosti tržišča pri mnogih izdelkih ni več mogoče povečevati. Iz meseca v mesec se večajo tudi obresti od kratkoročnih kreditov, ki so zaradi premajhnega deleža lastnih sredstev neizogibni. Obresti plačuje Široka potrošnja že kar za polovico več, kot namenja sredstev za osebne dohodke. Hkrati z naraščanjem teh izdatkov pada delež za osebne dohodke in skupno porabo. Člani KOS so ob pregledovanju rezultatov devetmesečnega poslovanja zopet

ugotovili, da komentirati dogajanja ni več smiselno, da je izhod iz današnje krize edinole celovita sanacija. Kakorkoli že, z neizogibnimi spremembami bo treba pohiteti, saj neizogibno nazadovanje domala vseh TOZD Široke potrošnje ni več sprejemljiva.

Na sestanku so med drugim govorili tudi o stikih s kulturnim društvom Briški grič iz Števerjana in potrdili program sodelovanja za prihodnje leto.

SF

težav, dela še veliko



Na občnem zboru so kritično ocenili dosedanje delo in sprejeli programske smernice za bodoče obdobje.

tom je tudi naloga, ki je morda najpomembnejša — ustvarjati bo moral takšno delovno vzdušje, ki bo omogočalo nadaljevanje tokov, ki so omogočili saniranje poslovanja.

Zbrane na občnem zboru je pozdravil tudi v. d. predsednika KPO TOZD **Jurij Krajnik**. V nagovoru je orisal prehojeno pot reteškega kolektiva, ki je že prešla tretje desetletje; današnja tovarna je bila namreč ustanovljena kot obrtna delavnica za popravilanje električnih strojev in aparatov (ELRA) ter radijskih aparatov decembra 1954. Sorazmerno dinamičen razvoj je pogojeval preimenovanje v Elektrotehnično podjetje z razširje-

nim programom dejavnosti. Tudi prostori prvotne lokacije v Koširjevem mlinu so postali pretesni. Leta 1961 se je takratna ELRA preselila v rekonstruirane prostore škofje-loškega gradu in samostana in razširila proizvodnjo na gospodinske aparate. Leta 1963 se je podjetje priključila še Pilarna iz Reteč. Podjetje je takrat dobilo prostorske možnosti za razvoj. Leta 1969 se je podjetje preimenovalo v Tovarno gospodinskih aparatov, dve leti pozneje, leta 1971 pa se je tovarna vključila v Iskro.

Zgodovina obstoja beleži vzpone in padce, pomembnejša pa je prihodnost, ki z današnjega gledišča ne bo lah-

ka. Vsak posameznik se bo moral v celoti angažirati, skoraj golih rok se bo treba zoperstaviti kapitalu in tehnologiji razvitega sveta. Leto 1986, čeprav je pred durmi, v poslovnem pogledu še vedno predstavlja neznanko, nejasna je vloga novega zakona o ekonomskih odnosih s tujino, kar megli pogled na sicer dobre tržne možnosti izdelkov iz programa te TOZD. Res pa je tudi, da tujemu trgu ne moremo ponuditi drugega kot delo pridnih rok.

Tudi v bodoče bo izrednega pomena notranja disciplina v TOZD, ki se kaže tudi v odnosu do materiala: le material, vgrajen v končni izdelek in prodan, zagotavlja dohodek. Ostalo le bremeni. Bodočnost kolektiva je torej le v boljšem, zavestnejšem, uspešnejšem delu.

Besedilo in foto: Stane Fleischman

Jubilanti TOZD TGA

10 let: Vida Praštalo, Stanka Marčeta, Ana Vujanovič, Jela Turkovič, Hafeza Huskič, Sadika Zoletič, Alojz Bergant, Milan Ljubojevič, Devad Šistek

20 let: Marjan Kristan, Ladislav Šušteršič, Ivanka Kopač, Jože Kržišnik, Antonija Šušteršič, Franc Žnidaršič

30 let: Angelca Jenko, Kruno Sotler, Franciška Stanonik, Terezija Zadnikar, Jože Bogataj, Polde Kavčič, Viktorija Jenko, Stanislava Vencelj

Neprekinjenih 30 let dela v TOZD: Angelca Jenko, Ivanka Jakič, Jože Cof.

Iskra Široka potrošnja

TOZD Antene
Vrhnika

Dostojno počastili 30-letnico tovarne

Dan pred dnevom republike, 28. novembra, so v vrhniški Tovarni anten in antenskih naprav na krajši slavnosti proslavili 30-letnico dela in hkrati odprli nove delovne prostore. Ob slavnosti so pripravili tudi razstavo izdelkov iz proizvodnega programa in fotografij, zaslužnim delavcem pa so podelili priznanja.

Vrvico, ki je simbolično prepečevala vstop v nove delovne prostore, je prerezala ena najstarejših delavk TOZD Antene Marija Leskovec.



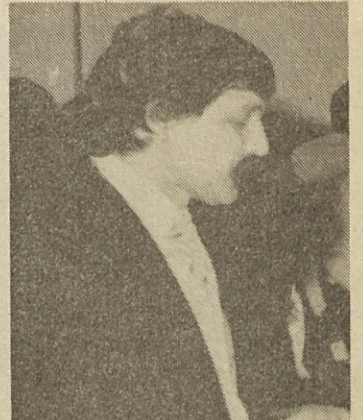
Vrvico pred vhodom v nove delovne prostore je prerezala ena izmed najstarejših delavk TOZD Antene Marija Leskovec.

Po otvoritvi je zbranim delavcem in povabljenim spregovoril predsednik osnovne organizacije ZS Lado Horvat. V govoru je očrtal pot, ki jo je kolektiv prehodil v tridesetih letih obstoja. Iz skromnih začetkov, ko kolektiv ni štel več kot 6 članov, se je tovarna razvila v sodobno organizacijo, ki zaposluje več kot 170 ljudi. Tudi današnjih delovnih prostorov ni moč primerjati z nekdanjimi, tovarna se je namreč večkrat selila iz lokacije na lokacijo vse do leta 1964, ko so se slednjič preselili na sedanji pro-

stor. Pa tudi takratnih prostorov ni moč primerjati z današnjimi, saj so jih večkrat adaptirali in razširjali. Z otvoritvijo novih prostorov pred dnevom republike so pridobili 1100 m² pokrite površine, od tega 920 m² za proizvodnjo. Končna vrednost gradbenih del je 57 milijonov dinarjev.

V govoru je Lado Horvat poudaril tudi nujnost prestrukturiranja proizvodnega programa TOZD. To spoznanje izvira iz razmer, ki vladajo na domačem in tujih tržiščih — te pa za sedanji program niso stimulative. Zato si kolektiv precej obeta od sodelovanja z DO Iskra Delta.

V nadaljevanju proslave so podelili jubilejne nagrade za 10 let dela v Iskri, prejela sta jo Janez Malavašič in Stane Seljak; Za 20 let delovne dobe v Iskri je dobila priznanje Betka Petkovšek. Priznanja ob 30-letnici tovarne pa so za nesebično in požrtvovalno delo prejeli: Franc Buh, Marija Hablič, Lado Horvat, Helena Jerebic, Francka Jovanovič, Albina Knaus, Betka Petkovšek, Majda Tepeš, Rudi Velkavrh in Marija Žirovnik. Za dolgoletno sodelovanje so ob tovarniškem jubileju podelili tudi priznanja trem kooperantom. Prejeli so jih Ciril Burica, Rasto Jerina in Mitar Spremo. Ob tej slavnosti

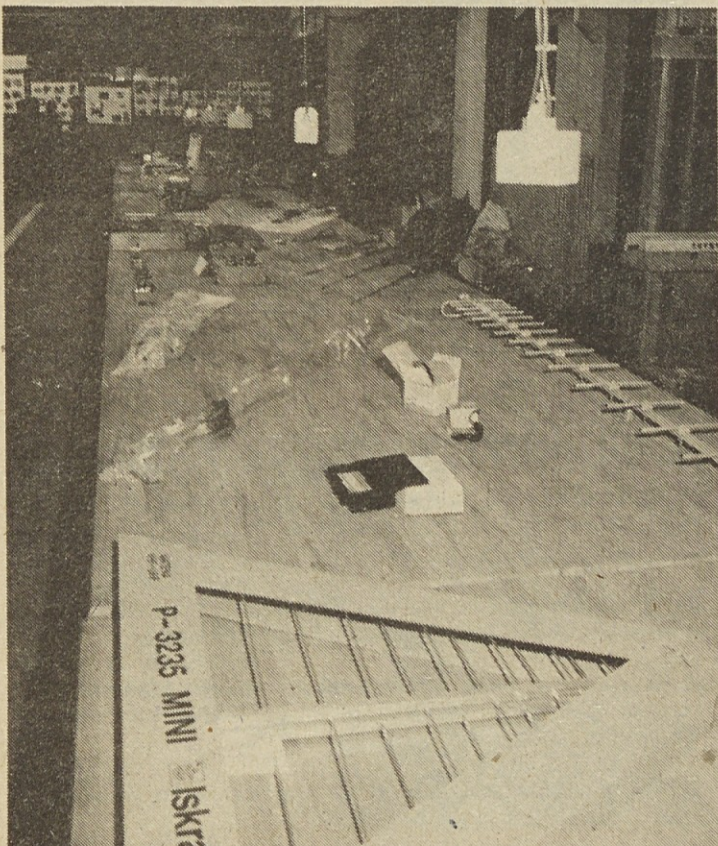


Slavnostni govornik ob otvoritvi je bil predsednik osnovne organizacije sindikata Lado Horvat.

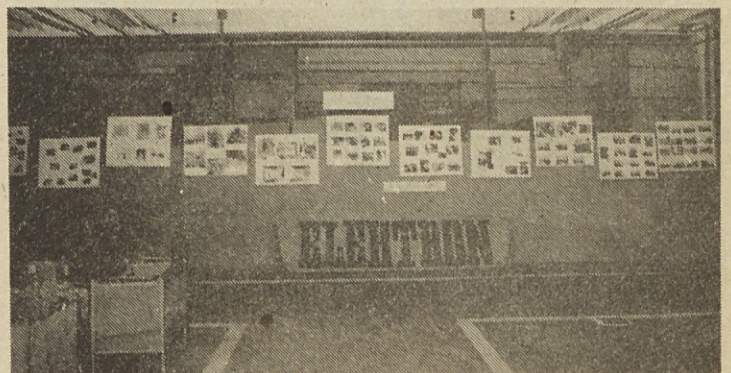
priložnosti so podelili tudi državno odlikovanje, Medaljo zaslug za narod, prejel jo je Miroslav Žust, vodja proizvodno-tehničnega sektorja. Posebne zasluge v tovarni ima pri vpeljavi tehnološkega postopka za proizvodnjo stikal tipa AZR.

Slavnost so s kratkim kulturnim programom popestrili učenci osnovne šole Ivana Cankarja z Vrhni-

Besedilo in foto:
Stane Fleischman



Ob otvoritvi so predstavili izdelke iz nekdanjega in sedanjega proizvodnega programa.



«Elektron» — prvo ime današnjih Anten. Tabla je originalna, fotografije pa prikazujejo dogajanja zadnjih treh desetletij.

Razvoj vodimo projektno

Inženir Janez Štefanič je član KPO za razvojno-tehnično področje Delovne organizacije Kondenzatorji v Semiču. Iskraš je pravzaprav že od začetka, saj je bil najprej Iskrin štipendist na srednji tehniški šoli, pozneje pa tudi na elektrotehnični fakulteti v Ljubljani, kjer je diplomiral 1972 leta. Tako pripada semiški Iskri že od 1961 leta in je zdaj, kot smo že omenili, vodja razvojno-tehniškega področja, področja torej, ki prav zdaj sodi zagotovo med tista področja, od katerih največ pričakujemo v prihodnje.

Na prvo vprašanje, ko celotna Iskra danes čuti, kako mora marsikaj spremeniti v asortimentu svojih izdelkov, med katerimi jih je tudi precej zastarelih in zato izvozno nezanemljivih, že tudi v Semiču čutijo, da morajo nekaj storiti v obdobju novih tehnologij, korake naprej prav v tem smislu, »je naš sogovornik odgovoril:

»Še naprej bomo ostali pri proizvodnji kondenzatorjev, saj naviti kondenzatorji, kljub nekaterim napovedim, da bo ta element odmiral v elektronskih napravah, te kondenzatorje še vedno uporabljajo in njihova uporaba vsaj številčno še narašča. Te kondenzatorje pa je treba prilagoditi novim tehnološkim zahtevam, predvsem sta tu zahtevani miniaturizacija in zanesljivost delovanja. Tako moramo prilagoditi naš obstoječi proizvodni program v tem smislu in ga napraviti miniaturnega, kvalitetnega, z ustreznimi zanesljivostjo in predvsem z ustrežno ceno. Naši načrti, ki jih pripravljamo za naslednje leto in tudi za naslednje srednjeročno obdobje ter v programu do leta 2000, ostane kondenzator še vedno kot osnovni proizvod, pri tem pa bomo upoštevali v vseh naših razvojnih in proizvodnih programih omenjene osnovne zahteve, ki so bile že izrečene.

Naš program je sorazmerno širok. Danes obvladamo proizvodnjo vseh navitih kondenzatorjev z različnimi materiali tako, da pokrivamo praktično tri področja po namenu uporabe — to so kondenzatorji za elektroniko, kondenzatorji za energetske naprave in za odpravljanje radiofrekvenčnih motenj. Obvladovati vse to področje je sorazmerno težko tako, da smo še vedno zaposleni z reševanjem tekoče problematike in skušamo svoje delo usmeriti v reševanje tekoče problematike ter na področje razvoja novih proizvodov, ki bodo zagotovili perspektivo za naslednja leta.«

In novi proizvodi, zagotovo imate tudi le-te v svojih razvojnih načrtih, se je glasilo drugo vprašanje.

»Nov proizvod je miniaturni kondenzator, ki je že v tej fazi, da bo lahko v naslednjem letu stekla proizvodnja za trg. Potem smo delno že začeli razširjati konde-

nzator za površinsko montažo SMD, kondenzator, ki je novost tudi pri drugih proizvajalcih.

Na področju kondenzatorjev za energetske naprave razvijamo nov kondenzator za kompenzacijo jalove energije v tem smislu, da bo tu konstrukcija kondenzatorja spremenjena. Kondenzator bo bolj varen in tehnično izpopolnjen in zanesljiv ter ustrezen za vse mogoče uporabe, od najmanjših do največjih naprav za kompenzacijo.

Delamo tudi na razvoju kondenzatorjev za elektromotorje in za fluorescenčne svetilke. Tu predvsem delamo na uvajanju novih materialov, ki omogočajo izdelavo manjših in zanesljivejših kondenzatorjev.

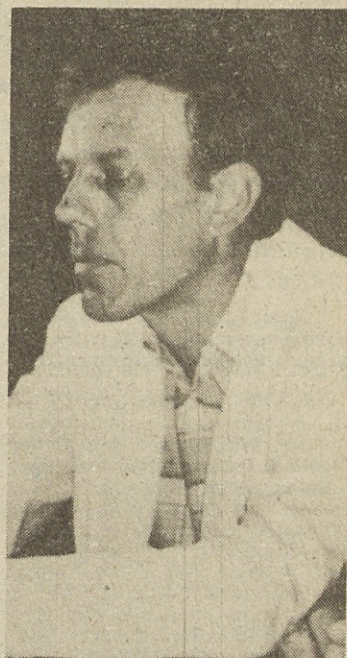
Na področju kondenzatorjev za odpravo radiofrekvenčnih motenj v zaključni fazi uvajanja v proizvodnjo nov filter s tekočim impregnantom, ki pomeni nov izdelek, po kakovosti boljši od predhodnega pa tudi precej cenejši od prejšnjega.

Razvijamo tudi kondenzatorje za odpravo radio-frekvenčnih motenj iz metaliziranih folij raznih kombinacij tako, da se znova usmerjamo v uvajanje novih materialov, ki se pojavljajo v novih tehnologijah.

Za večino teh proizvodov izdelujemo opremo doma, od proizvodne opreme pa do merilnih naprav, pri tem pa te stroje računalniško krmilimo in tu smo dosegli že izredno dobre uspehe.

Ali bi na koncu lahko na kratko predstavili svoj oddelek in način njegovega dela, se je glasilo naše zadnje vprašanje:

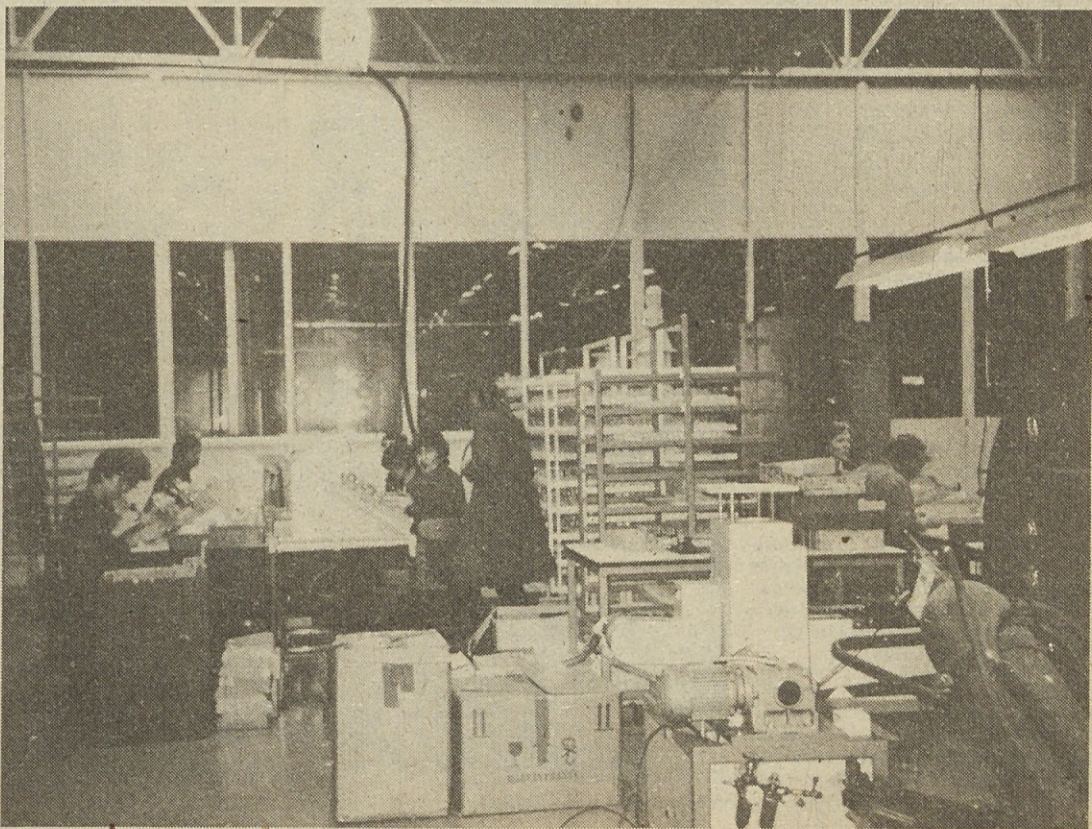
»Razvojna dela v semiški Iskri potekajo v glavnem v tehnično-razvojnem sektorju, ki združuje oddelke razvoja, oddelke elektronike in oddelke za konstrukcijo opreme. Na razvojnih programih dela prek 40 razvijalcev in konstruktorjev. Individualno delo, kot je bilo prej v navadi, ni ustrezalo za naloge, ki stojijo pred nami in zdaj poskušamo te stvari voditi projektno tako, da bi na



Ing. Janez Štefanič

nekem projektu, ali na nekem proizvodu delam tim, ki bi združeval vse aktivnosti, ki so potrebne za razvoj izdelka samega, vzporedno pa razvijamo opremo in tehnologijo za to proizvodnjo. Tu smo sicer na začetku, a upamo, da bo vse normalno potekalo in, da bomo dosegli zastavljene načrte.

D. Ž.



Treba bo ubrati nove poti v razvoju in kvaliteti trženja

Gospodarjenje v tovarni keramičnih kondenzatorjev v Žužemberku letos še ni dalo pričakovanih rezultatov. Kazalci uspešnosti poslovanja pričajo predvsem o neugodnih trendih prodaje v izvozu, kar se seveda odraža, tako v nedoseženi akumulaciji, na skladih in ne nazadnje v nezavidljivi ravni osebnih dohodkov. Za pojasnilo o teži problematike smo se obrnili na direktorja TOZD, Dušana Lavriča.

— **Kako ocenjujete devetmesečno poslovanje, glede na to, da kazalci precej odstopajo od začrtanih?**

»Letos ne dosegamo tako ugodnih rezultatov, kot smo jih v preteklih letih. Srečujemo se z relativno velikimi težavami, saj smo izgubili skoraj vsa izvozna tržišča.

Letos smo planirali izvoz v višini 3,7 milijonov dolarjev, v devetih mesecih pa smo iztržili komaj 650 tisoč dolarjev. Vsa problematika dejansko izvira iz tega spektra — zato ne dosegamo planirane proizvodnje in tudi nismo sposobni poravnati naših kreditnih obveznosti, ki jih imamo, tako iz naslova investicije, kot nabave materialov, zato moramo te devize na različne načine pridobivati in jih drago plačevati. Vse to se boleče odraža na stroških poslovanja.

V prvih devetih mesecih smo z realizacijo proizvodnje na ravni lanskega leta. Celotni prihodek je sicer bistveno večji in to predvsem na račun prodaje na domačem trgu. Precej smo razširili obseg uslug, ki jih opravljamo za ostale Iskrine tovarne. Če tega ne bi storili, bi vsaj 100 naših delavcev moralo ostati doma, saj trenutno na našem osnovnem programu keramičnih kondenzatorjev trenutno dela le 60 do 70 delavcev od 480 zaposlenih.

Problematika je torej izredno zapletena. Zadeve so se začele še zaostrovati, ker se tudi domače tržišče že zapira. Potrebno bo ogromno naporov in truda, da bi potek stvari spremenili in preprečili izgubo.

Koncept smo že naredili, oceno tudi tako, da računamo, da se nam bo kljub vsem težavam uspelo nekako izvleči iz zagate.

Že v aprilu smo opazili, da izgubljam »ameriško tržišče, kamor smo načrtovali plasirati 80% celotnega izvoza. Začeli smo intenzivno delati na pridobitvi novih tržišč, vendar je to proces, ki relativno dolgo traja, preden se pokažejo rezultati. Nekaj se sicer že premika, vendar še zdaleč ne dovolj.

— **Zanimala bi nas predvsem podrobnejša analiza vzrokov. Ali je problem le v zapiranju ameriškega tržišča, ali pa težave nastajajo tudi zaradi strukture izvoznega programa in tržnega pristopa?**

»Že tradicionalno smo bili usmerjeni na ameriško tržišče. Mislim pa, da upadanje izvoza pogotuje splet okoliščin, kot na primer padec konjunktura v Ameriki in pa velika konkurenca s strani Japonske.

Osnovni razlog pa je v tem, da naša zunanjetrgovinska organizacija v Ameriki ni odigrala svoje funkcije v smislu plasmaja naših izdelkov. Posledica vsega tega pa je dejanski izpad trga.

Na tržiščih Zahodne Evrope nismo bili močno prisotni in se niti nismo pretirano angažirali, ker smo dosegli v Ameriki za 30% višje cene in smo ves izvoz usmerili tja. V prejšnjih obdobjih smo bili prisiljeni veliko materiala uvažati, ki je bil za nas relativno drag in z višjimi cenami izdelkov smo prodali le v Ameriki. Tu tiči vzrok, zakaj se nismo bolj angažirali na zahodno-evropskih tržiščih. Šele zdaj smo začeli na tem delati in upam, da se bodo v prihodnjem letu stvari precej spremenile. Pravkar smo podpisali z Rusi pogodbo za izvoz opreme v vrednosti 1,4 mio dolarjev in v tem vidim rešitev. Vsekakor je to neka nova kvaliteta v načinu trženja, saj prodajamo plod lastnega konstrukcijskega znanja. Hkrati se pogovarjamo za izvoz kondenzatorjev v višini 2 mio dolarjev, kar nam daje še dodatno upanje, da se bomo izklopali iz težav.

— **Kako pa je z osebnimi dohodki?**

»So zelo nizki v primerjavi z ostalimi temeljnimi organizacijami v okviru Elementov. Držimo se pravila, da je treba osebne dohodke de-

liti v skladu z rezultati, mislim pa da so trenutno pri nas bistveno višji kot nam rezultati dovoljujejo, vendar nižji ne morejo biti, ker bi s tem ogrozili osnovni življenjski standard naših delavcev. Nihče od zaposlenih ne zasluži manj kot 40.000 dinarjev, pod pogojem, da dosegata normo.

— **Kaj pa ste v letošnjem letu uspeli storiti na področju družbenega standarda?**

Glede na rezultate, kaj bistvenega nismo mogli narediti, združujemo sredstva za adaptacijo treh podstrešnih stanovanj, za individualno gradnjo smo namenili 6 milijonov kreditov tako, da tudi tega področja nismo povsem zanemarili.

— **Razvoj in uvajanje novih programov v proizvodnjo so verjetno edine možnosti za zagotavljanje dolgoročnejske perspektive?**

»Pripravljamo nekaj večjih razvojnih nalog in računamo, da bomo del sredstev zanje dobili tudi iz naslova republiških sredstev, namenjenih za razvoj nerazvitih področij.

Sprejeli smo tudi precej notranjih ukrepov, ki so preprečili nadaljnje slabšanje stanja. Intenzivno delamo na tem, da bi metalizacijske materiale za proizvodnjo

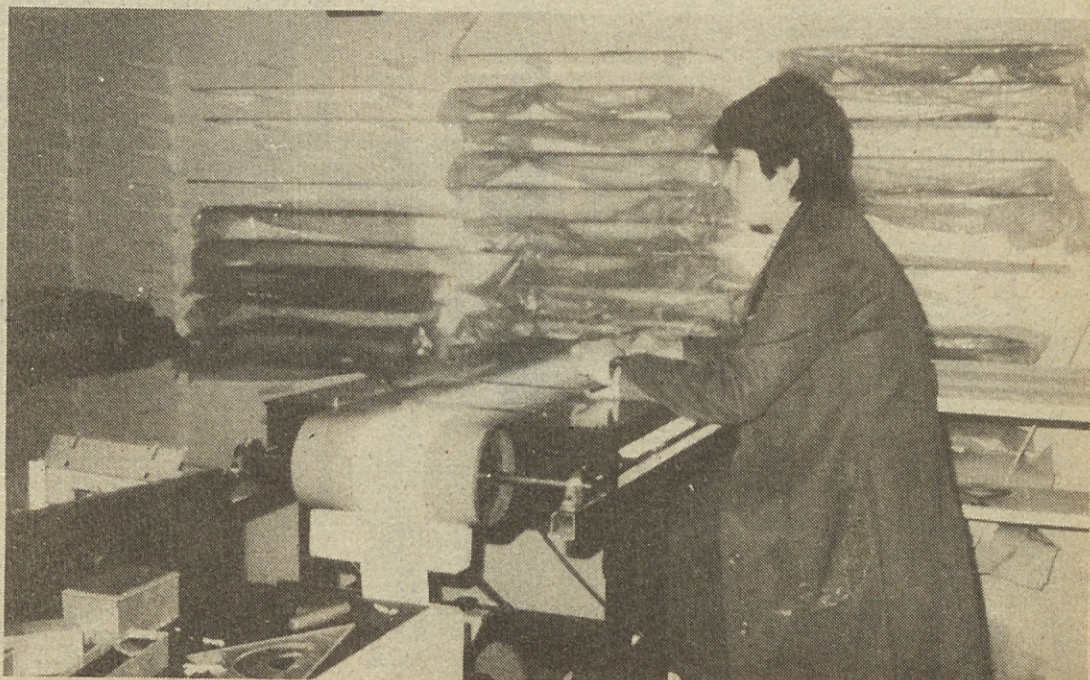


Dušan Lavrič

multilayerjev osvojili doma. To bi pomenilo za nas precejšnjo devizno razbremenitev. Tako bi za 50% znižali uvoz in bistveno pocenili kondenzator. Naši razvojniki intenzivno sodelujejo z Inštitutom elektronske industrije v Beogradu. Osvojili smo že klasični del enoslojnih kondenzatorjev (SL) in če osvojimo še večslojni (ML), bi s tem rešili problematiko konkurenčnosti in uvozne soodvisnosti. V letošnjem letu nas je namreč samo nakup deviz stal 300 milijonov din in temu je botroval predvsem izpad izvoza.

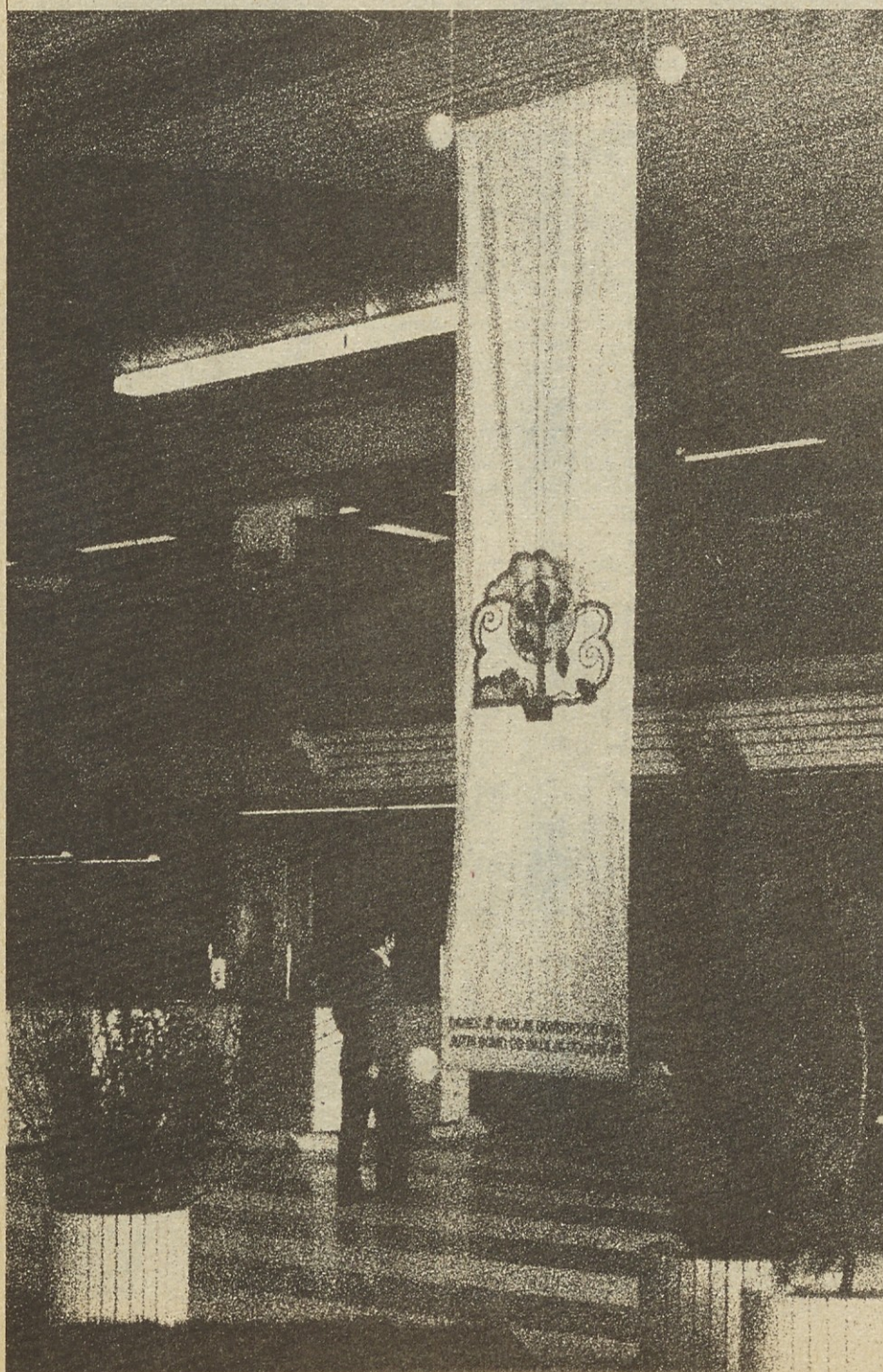
Če bomo uspeli uresničiti vse zastavljene naloge, se bomo lažje prebijali na zahodna tržišča. Menim torej, da so težave, ki nas pestijo le prehodnega značaja in upam si trditi, da se bodo stvari v letu 1986 obrnile bistveno na bolje.

I. S.



Nallvanje in snemanje MLC folije

Ekološki dan Iskre



Problemska konferenca s področja varstva okolja v SOZD Iskra

Problemsko konferenco s področja varstva okolja v SOZD Iskra, ki je bila v sredo, 20. novembra, je odprl predsednik odbora za varstvo pri delu in humanizacijo dela pri Delavskem svetu SOZD Iskra Alojz Ramuta. Potem ko je pozdravil navzoče, je besedo prepustil najprej ing. Radu Faleskiniju, članu KPO SOZD Iskra, za njima pa sta konferenco v imenu prireditelja pozdravila predsednik KPO SOZD Iskra ing. Boris Lasič in predsednik Delavskega sveta SOZD Iskra Janez Kern.

Uvodni referat na temo »Tehnologija in okolje« je imel podpredsednik IS skupščine SRS dr. Boris Frlac, nato pa so se zvrstili naslednji referenti in poročevalci:

Tone Polšak, namestnik predsednika Republiškega komiteja za varstvo okolja in urejanje prostora: »Problematika okolja, zakonodaja in planiranje«.

Bojan Ušeničnik, svetovalec predststva SRS: »Ugotovitve in predlogi o izvajanju varstva okolja pred nesrečami in nevarnimi snovmi«.

ing. Franci Gerbec, član izvršilnega odbora GZS: »Vloga GZ v zagotavljanju proizvodnje in zmanjševanju obremenitve okolja«.

dr. Metka Macarol Hiti, glavna republiška sanitarna inšpektorka: »Koordinirano izvajanje inšpekcijskega nadzora za zmanjšanje onesnaženosti in ogroženosti okolja«.

mag. Svetozar Polič, vodja skupine SEPO na inštitutu Jožef Stefan: »Vpeljava sistema za izvajanje varstva okolja v SOZD Iskra, o nevarnih odpadkih in tehnologijah in ocenjevanju naložb v okolje«.

mag. Ivan Marušič, docent: »Pokrajinska problematika pri ocenjevanju vplivov na okolje«.

dr. Jože Rakovec, docent: »Zrak«.

dr. Primož Gspan, Zavod SRS za varstvo pri delu: »Povezava med varstvom zunanjega okolja, varstvom delovnega okolja in proizvodi Iskre«.

dr. Matej Penca, SMELT: »Informacijski sistem INES«.

Prof. dr. Milan Dular, univ. prof.: »Vprašanje kadra ekološkega profila«.

ing. Štraus Marijan, DO Iskra Investservis:

»Vpeljava sistema varstva okolja v SOZD Iskra kompleks Stegne«.

ing. Mitja Papež, DO Iskra Elementi: »Varstvo okolja v Iskri Elementi-kompleks Stegne«.

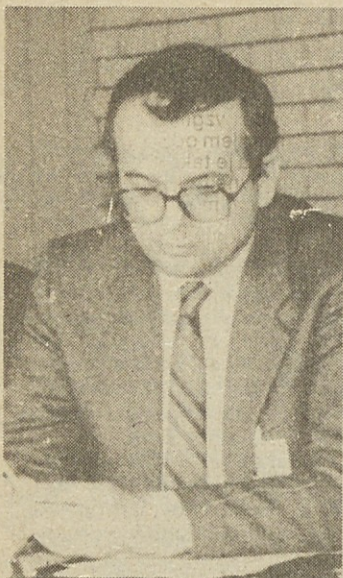
ing. Peter Jančan, DO Iskra Kondenzatorji: »Problematika posebnih (nevarnih) odpadkov — primer PCB«.

ing. Albin Novšak, DO Iskra Mikroelektronika:

»Mikroelektronika-sodobna tehnologija« in

ing. Franc Ošlaj, DO Iskra Telematika: »Problematika odpadnih voda in posebnih-nevarnih odpadkov v DO Iskra Telematika«.

V razpravo pa so posegli štirje razpravljalci in sicer direktor Univerzitetnega zavoda za zdravstveno in socialno varstvo Ljubljana prim. dr. Anton Fazarinc, univerzitetni profesor dr. Albin Stitar, univerzitetni profesor dr. Peter Novak in pomočnik direktorja Hidrometeorološkega zavoda Dušan Hrček.



Ing. Rado Faleskini, član KPO SOZD Iskra:

Spoštovani kolegi, dragi gostje, dovolite, da najprej pozdravim predstavnike družbenopolitičnih skupnosti in predstavnike samoupravnih organov Gospodarske zbornice, ki so se udeležili naše konference. Pozdrav pa, seveda velja, tudi vsem Iskrašem. Našo konferenco smo si zamislili precej obsežno. Celotno problematiko smo razdelili na tri skupine: v prvi skupini bomo obravnavali širšo, družbeno problematiko, v drugi skupini strokovno problematiko z vidika naših znanstveno-raziskovalnih institucij in problema, kako se lotiti ekologije v SOZD Iskra, v tretji skupini pa bi se pogovarjali o Iskrinih problemih in v razpravi sprejeli ustrezne zaključke in sklepe te konference.



Ing. Boris Lasič, predsednik KPO SOZD Iskra:

Spoštovani gostje, dragi Iskraši! Lepo pozdravljeni na naši prvi

problematski konferenci o varstvu okolja in ekologije.

Tema sama postaja vedno bolj akutna tudi v Iskri, čeprav je Iskra kot elektronska industrija v nekoliko specifičnem položaju. Po tradicionalnih gledanjih je to industrija, ki naj ne bi bila ekološko nevarna, industrija, ki ne zastruplja okolja, vendar nam kažejo pojavi zadnjih let, da smo temu problemu v Iskri posvečali bistveno premalo pozornosti.

Ugotavljamo, da je v nas samih premalo znanja za čuvanje okolja, za čuvanje tudi zdravih delovnih mest in, da smo se premalo resno lotevali teh problemov, ko smo načrtovali našo proizvodnjo. Premalo smo resni tudi pri izvajanju samih proizvodnih procesov in prav tukaj moramo narediti korak naprej.

Ko bomo na delavskem svetu v kratkem obravnavali analizo srednjeročnega razvoja Iskre — bomo tej temi posvetili posebno točko dnevnega reda. Seveda je ta tema obravnavana tudi v najpomembnejših samoupravnih aktih. Tudi ni slučaj, da je ta konferenca razdeljena na tri tematske dejavnike. Ne gre namreč samo zato, da začnemo skrbno načrtovati proizvodnjo in skrbno delati, gre tudi za to, da celovito povežemo vse dejavnike, od znanstveno-raziskovalnih, proizvodnih in ostalih ter, da najdemo najprej bistvo teh problemov in, da potem vsi skupaj naredimo sistem, ki nas bo v bodoče ščitil, tako pred nevarnostmi, kot tudi pred različnimi katastrofami.

Želim vam uspešno delovanje in seveda, da bi bila ta konferenca, kot prva, dejansko začetek sistemskega dela na tem področju, da bi dosegli čim bolj zdravo delovno in tudi življenjsko okolje.



Janez Kern, predsednik delavskega sveta SOZD Iskra:

Spoštovane tovarišice in tovariši, spoštovani gostje, Iskraši!



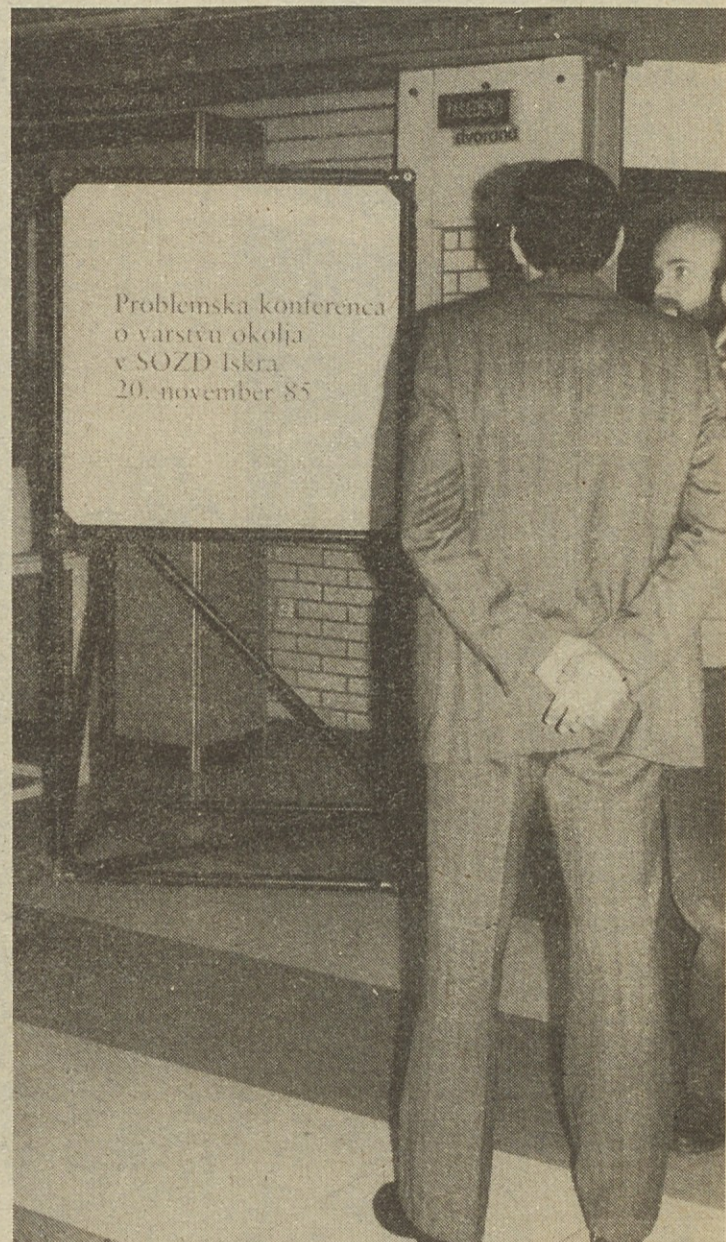
Pozdravi prireditelja

Dovolite mi, da vas v imenu samoupravnih organov Iskre pozdravim na današnji konferenci o ekologiji okolja in vplivu Iskre v

tem ambientu. Današnja konferenca je pomemben mejnik, ko bomo odgovorno pa tudi vnovič spregovorili o problemih, ki v naši družbenopolitični skupnosti zavzemajo čedalje bolj pomembna vprašanja. Seveda za vprašanja s področja ekologije in varstva pri delu nismo imuni. Že dalj časa se zavedamo, kako pomembno za nas vse, ne samo za Iskraše, ampak tudi širše, je to področje.

Na samoupravnih organih smo se že pred leti zavedali, da ta vprašanja neposredno zadevajo našega delavca in, da mu moramo dati v sistemu samoupravnega odločanja možnost, da o teh stvareh spregovori in tudi odloča. O mnogih vprašanjih smo se že pogovarjali, vendar menim, da je danes resnično odločilni trenutek, ko bomo morali koncipirati naše delo in naše aktivnosti pa tudi vsa naša prizadevanja na tej konferenci tudi za v bodoče.

Konferenci želim uspešno delo, želim pa tudi da bi na osnovi današnjih dogovorov in ukrepov tudi v obdobjih, ko bomo te zadeve skušali skupaj realizirati, vsi skupaj dosegali ustrezne uspehe.





dr. Boris Frlec, podpredsednik Izvršnega sveta Skupščine SRS:

Tehnologija in okolje

Na problemsko konferenco SOZD Iskra sem bil povabljen kot uvodni referent na temo: Tehnologija — okolje.

Upam, da vas ne bom razočaral, če rečem, da klasično gledano, referata nisem pripravil. Rad pa bi podal nekaj uvodnih razmišljanj, o odnosu tehnologija — okolje in primerjal stanje v svetu s tistim pri nas.

Znašli smo se v veliki zagati: hitra industrializacija nosi svoje dobrobiti pa tudi nevarnosti. Ogroženost življenjskega okolja zaradi tehnologije, ki onesnažujejo, še nikoli ni bila tako visoka, kot prav zdaj. Prav imajo tisti, ki trdijo, da tako naravnana razvojna pot — če ne bomo energično in drastično posegli vmes — vodi v samouničenje civilizacije. Naša zaskrbljenost je torej ne le upravičena, temveč terja takojšnje ukrepanje.

Ob tem pa je vendar tudi treba ugotoviti, da so klici po čistem okolju mnogokrat histerično obarvani, imajo tipično emocionalni značaj, zato so reakcije neracionalne. Tuji zgledi nam kažejo, da ima takšno gibanje zelenih vedno tudi politične prizvoke. Tako uporabljena skrb za čisto okolje je dobrodošel konj, s katerim z veliko demagogije, s polovičnimi informacijami in znanjem, z manipulacijo s podatki in z zelo malo odgovornosti dosegajo politične cilje. Animacijo širše, nepoučene in neobjektivno informirane javnosti je mogoče zlahka doseči. Od

tu dalje pa je argumentiranje težko, objektivne informacije, ki jih lahko da le stroka pa so vnaprej diskvalificirane.

Tipičen primer takega stanja je proizvodnja energije, ki ga ta hip doživljamo tudi pri nas.

Jedrsko energijo javnost a priori v senci hirošimske gobe zavrača, čeprav je objektivno gledano to daleč najčistejši način proizvodnje energije. Švica, Francija sta to že zdavnaj spoznali.

Hidroakumulacije so pri nas po vrsti ekološko neobdelane, posledica tega je, da so po vrsti vse politično sporne. Naj vas spomnim na Kobarič, Cerkljansko jezero, Radovno, Idrijo, ne nazadnje na verigo Sava, Mura. Razlog je utemeljen pa najsi gre za grob poseg v krajino, ali pa za zadrževanje onesnaženega vodotoka, ki na eni strani vpliva na raven podtalnice in s tem na agrotehnično proizvodnjo hrane, po drugi strani pa na kakovost podtalnice, kar postane kritično, če gre za vir pitne vode.

Nevarnosti proizvodnje energije v termoelektrarnah na premog smo do nedavna preprosto sprejemali, ker smo bili nanje navajeni. Pa vendar je kopanje premoga nevarno, zaradi eksploatacije je treba izseliti celotna naselja, mokre separacije premoga onesnažujejo vodotoke. Pri naših premogih in obstoječi tehnologiji pride v ozračje na vsak MW moči termoelektrarne od 8 do 32 kg SO₂, na uro, kar pomeni pri 300 MW bloku 10 t SO₂, na uro, ali 240 t na dan. Radioaktivno onesnaženje okolice termoelektrarne je zaradi urana v premogu, ki s pepelom uhaja skozi dimnik, 10 krat višje od onesnaženja okolice jedrske elektrarne. Zaradi mokre separacije pepela so odpadne vode visoko alkalne (pH vode v Velenjskem jezeru je 10!). Gozdovi umirajo zaradi kislega dežja, posledice na zdravju ljudi pa v glavnem ne ocenjujemo.

Alternativni viri energije komajda lahko kaj prispevajo k nacionalni energetski bilanci. Če bi vse strehe v Sloveniji pokrili s sončnimi kolektorji, bi lahko pridobili le približno 2% energije, ki jo v Sloveniji letno potrebujemo.

Ker želimo proizvajati izdelke, ker želimo pridelovati hrano, smo se znašli v stiski, ki je na videz brezizhodna. Pa vendar je te stiske mogoče razrešiti, saj jih moramo razrešiti, če hočemo izpolniti svojo generacijsko odgovornost in z namenom zapustiti ne le potrebno in zdravo okolje, ampak tudi možnost za delo in vse dobrobiti, ki jih delo prinaša.

Doseženi tehnološki razvoj danes že ponuja rešitve iz teh zagat, ki seveda, ne energetsko, ne kapitalno niso poceni. Sprejeti in uporabiti moramo načelo, da je vsak proizvajalec materialno odgovoren, da odstrani vse vplive in posledice svoje proizvodnje na življenjsko okolje. To pomeni, da mora strošek tega vstopiti v ceno proizvoda pa naj si bo to kWh, ali izdelek. Tak način gledanja bo seveda slej ko prej pripeljal, bodisi do sanacije obstoječih proizvodenj, ali pa do zapiranja le-teh, če bo celovit, narodno-gospodarski račun pokazal, da so ekonomsko nevdružne. Povsem nesprejemljivo pa je vse prepogosto mišljenje, češ, mi proizvajamo, širša družba

pa naj pokrije stroške odstranjevanja posledic proizvodnje na življenjsko okolje. Tako gledanje vodi v slepo ulico.

Odnos industrije in vladnih organov do gospodarjenja z odpadki se je pričel znatno spreminjati že od začetka 70. let. Vse večja zaskrbljenost javnosti nad industrijskimi in drugimi odpadki je upravne organe vodila k vse bolj restriktivnim ukrepom, usmerjenim v kontrolo izpustov. To je dalje vodilo k čistilnim napravam po načelu »obdelava tistega, kar prihaja iz cevi na koncu«, ne da bi odločnejše posegali v proizvodne tehnologije, ki so ostajale v glavnem iste. Na koncu procesa so vgrajevali izpiralnike plinov, obarjalnike, usedalne bazene. Snovi, ki bi sicer onesnaževale okolje, so zbirali in kontrolirano odlagali na jalovišča.

Industrija se je znašla v zagati. Njen ekonomski položaj se je poslabšal, saj so se dvignile cene surovin in delovne sile, kapitalni in pogonski stroški pa so se dvignili zaradi ukrepov, usmerjenih v nadzor onesnaževanja. Statistični podatki ameriškega Sveta za nadzor kakovosti okolja iz leta 1980 kažejo, da je 146 ameriških kemijskih tovarn porabilo za aktivnosti, vezane na nadzor onesnaževanja 64. 10¹⁵ Jooulov na leto. Cena te energije je znašala 7% vseh stroškov teh tovarn, ta energija bi zadostovala za celoletno oskrbo 300.000 ameriških domov z elektriko in toploto.

Industrija je morala napraviti nekaj drastičnega, da bi si izboljšala položaj. Ohraniti je bilo treba proizvodnjo ob hkratnem izboljšanju gospodarjenja z naravnimi izvori in zmanjševanju onesnaževanja na minimum. Namen je bil torej ohraniti nadzor nad onesnaževanjem, hkrati pa razviti take tehnologije, ki bodo proizvajale čim manj polutantov, s čimer bi se zmanjšala tudi potreba po odlaganju le-teh.

Vsaka proizvodnja neogibno vodi do ostankov, ali odpadkov, saj je nemogoče doseči popolno pretvorbo ene snovi, ali gradiva v drugo, ki je želeni proizvod. Problem je torej — poiskati uporabo za te ostanke, ali odpadke. Industrija je v zadnjem desetletju uspela izjemno povečati uporabo teh ostankov. V SZ na primer uporabijo 90% žilindre iz proizvodnje jekla za vrsto proizvodov, od agregatov za gradnjo cest, prek proizvodnje cementa, mineralne volne in keramike, do umetnih gnojil. Tudi prah iz proizvodnje reciklirajo zaradi vsebnosti kovine, vroče pline pa izkoristijo za proizvodnjo elektrike.

Agrotehnika podobno proizvaja veliko ostankov, predvsem tam, kjer gre za monokulture, ne glede, ali gre za rastlinsko, ali živalsko proizvodnjo. Ti ostanki so lahko zelo nevarni, če jih pustimo neobdelane. Tipičen primer so naše velike prašičje farme. Siliranje rastlinskih odpadkov za živalsko krmo, dobivanje bioplina, fermentacija odpadkov v etanol in drugi podobni postopki, ponujajo možnosti, ki še niso bile izrabljene.

Uporaba ostankov in odpadkov je tržišče, ki se zelo naglo širi. V industrializiranih deželah pa tudi pri nas, se je pojavila vrsta podjetij, ki prevzemajo stranske produkte proizvodnje in jih nudijo predelane, ali pa kar take kot so, kot surovine

za drugačne postopke drugim. Usvarile so se borze odpadkov, po zaslugi Gospodarske zbornice tudi pri nas. Vlade industrializiranih dežel so takim postopkom dale potrebne vzgibe z visokim obdavčevanjem odlaganja odpadkov. Industrija je tako prisiljena, da išče alternativne tehnološke poti, ki proizvajajo čim manj odpadkov.

Recikliranje materialov, ki so že šli skozi roke uporabnika, je nadvse pomembno. Zbiranje odpadnega papirja, kovin ima presenetljiv vpliv na zmanjševanje potreb po uporabi naravnih virov, manj je treba rudariti, zmanjšajo se stroški za energijo, zmanjša se onesnaževanje, ki izvira iz predelave osnovnih surovin in rud, zmanjša se celo poraba dobrin, kot je voda.

Zbrano odpadno železo pokrije v razvitih deželah že nekaj manj od polovice proizvodnje jekla in hkrati prihrani na tono jekla 1,5 sodčka nafte. Še bolj dramatični prihranki so pri barvnih kovinah: vsaka tona zbranega odpadnega bakra prihrani ekvivalent energije 7,7 sodčkov nafte, tona aluminija pa kar 30 sodčkov nafte. Uporaba odpadnega papirja prihrani kar 60% energije, ki bi jo porabili za izdelavo podobne količine papirja iz sveže pulpe.

Vse bolj se uveljavlja zasnova takih industrijskih enot, ki se energetsko oskrbujejo iz lastnih odpadkov s pomočjo integralnih sežigalnih sistemov, ali pa kako drugače. Svinjska farma lahko proizvede celo več energije, kot jo sama potrebuje, hkrati pa se znebi zelo zoprnega odpadka. Čeprav je naložbeni strošek lahko visok pa je energetski prihranek, hkrati z zmanjšanjem stroška za odlaganje odpadkov lahko takšen, da se naložba znotraj razumnih meja izplača.

V industrializiranih deželah se spoznanje, da je mogoče za proizvodnjo uporabiti ekološko zdrave tehnologije vse bolj uveljavlja. Te tehnologije so osnovane na učinkovitejšem proizvodnem postopku, ki zahteva manj energije in surovin, da bi ob isti proizvodni ravni dosegli isto, ali višjo kakovost izdelka, kar se da visoko izkoriščenost ostankov in odpadkov ter gradiv, ki jih lahko reciklirajo.

V svetu se v zvezi s povedanim vse pogostejše omenja geslo 3 P: Pollution Prevention does Pay — preprečevanje onesnaženja se izplača.

Manj razvite, hitreje se razvijajoče dežele, se iz izkušenj razvitejših lahko in morajo marsikaj naučiti. Na nas je, ali bomo znali oblikovati in uveljaviti trezne objektivne poglede na dileme, ki jih ustvarja industrializacija. Čisto, za človeka sprejemljivo okolje zahteva sodobnejše tehnologije, ali pa vsaj tehtne posege v obstoječe tehnologije. Odpravljanje posledic onesnaževanja, posodabljanje in zamenjava proizvodnih tehnologij terja velike materialne naložbe.

Ne bomo se jim mogli izogniti, dandanašnji pa so še v premajhni meri del razmišljanj o naši bodočnosti.

Današnja problemska konferenca dokazuje, da je Iskra to težavo že presegla in, da razmišlja o svojem, s tem pa tudi o našem razvoju na celovit način. To spoznanje nas upravičeno lahko navdaja z optimizmom.



Tone Poljšak, namestnik predsednika republiškega komiteja za varstvo okolja in urejanje prostora:

Problematika okolja, zakonodaja in planiranje

Sprejem Stocholmske listine o varstvu okolja kot eminentnem problemu sodobnega sveta ni pred 13 leti predstavljal začetka, ampak je bil le nova faza v spoznanju in planiranju ravnanj glede varstva naravnih danosti, to je krajine, voda in zraka ter ravnanja z odpadki in preprečevanja škodljivih vplivov hrupa in vibracij.

Po sprejemu omenjene listine smo se tudi v naši državi in še posebej v SR Sloveniji lotili bolj usklajenega in planiranja ukrepov za varstvo okolja ter k zakonski zaokrožitvi in kompletiranju predpisov za področje:

- voda
- zraka
- odpadkov
- hrupa
- varstvo kmetijskih zemljišč.

Te zakone pa smo dopolnili še z dograditvijo sistemskega zakona o družbenem planiranju in sicer: z Zakonom o urejanju prostora ter z Zakonom o urejanju naselij in drugih posegov v prostor (ki sta bila po dolgih pripravah in razpravah sprejeta šele leta 1984).

V zakonodajno sfero varstva okolja pa poleg navedenih zakonov sodijo še: predpisi s področja gozdarstva, gradbeništva, energetike, prometa, varstva pri delu, javne higiene ter prometa z nevarnimi in škodljivimi snovmi ter seveda celo-

tna zakonodaja s področja ionizirajočih sevanj.

Na podlagi republiških zakonov s področja varstva voda in zraka ter urejanja prostora so bili izdani tudi številni pravilniki, med katerimi bi predvsem omenil tiste, ki opredeljujejo obvezne sestavine prostorskih izvedbenih aktov glede ocene ogroženosti in omejitev ter ukrepov za preprečevanje negativnih vplivov v okolju, normative v zvezi z dovoljeno obremenitvijo odpadnih voda in predpise o ravnanju z nevarnimi in škodljivimi snovmi.

Poleg teh predpisov, ki so praviloma v pristojnosti republike pa imamo na področju varstva okolja tudi številne standarde, ki so v zvezi s pristojnostmi. Ti so praviloma — glede na razvoj tehnologij in spoznanj o škodljivih vplivih v svetu — precej zastareli, ali pa nepopolni. Za njihove spremembe in dopolnitve pa nikakor ni pravih pobudnikov, čeprav je to naloga neposrednih gospodarskih subjektov in njihovih asociacij, kot so: poslovna združenja in zbornice.

Republiški komitej za varstvo okolja in urejanje prostora je lani predložil Izvršnemu svetu, ta pa naprej delovnim telesom slovenske skupščine širšo analizo o 10-



Družba in okolje

fazi in zato niso celoviti ter so med seboj premalo povezani in ne dajejo možnosti za kumulativno izračunavanje obremenitev prostora; — sistemi za preprečevanje, ali zmanjševanje negativnih vplivov

Naj spregovorim še nekaj besed o planiranju!

Večini prisotnih je naš sistem družbenega planiranja znan. Vendar mi dovolite, da opozorim na to, kako smo v preteklem letu (morda leto in pol) pripravljali republiške planske dokumente, v katere naj bi bili integrirani tudi programi in načrti združenega dela in seveda tudi takšne poslovne in tehnološke asociacije, kot je Iskra.

Najprej je bila izdelana analiza razvojnih možnosti. Že v tem dokumentu smo bolj kot kdajkoli doslej poudarili naravne danosti, okolje ter negativne vplive nanje, kot omejitvene faktorje razvoja. Skladno s tem je bila posebna pozornost v pripravi dolgoročnega plana republike in srednjeročnega plana razvoja dana varstvu okolja, ne samo v posebnih poglavjih ter na področju urbanizma in vodnega gospodarstva, ampak tudi v obravnavi razvoja energetike, industrije, prometa in drugih dejavnosti. Sredi oktobra sprejeti dolgoročni plan naše republike, lahko bi rekel idealno vgrajevanje elementov varstva okolja v vsa tista poglavja, kjer je to smotno in potrebno. Naravno bi bilo, da bi imel srednjeročni plan te dolgoročne cilje še



Delovno predsedstvo

letnem organiziranem prizadevanju za varstvo okolja pri nas. V tej analizi je po grobem povzetku ugotovljeno predvsem naslednje:

— varstvo okolja ni posebna, ali celo upravna dejavnost, ampak mora biti integralni del planiranja, tehnoloških modernizacij, usklajenih sanacij in splošne zavesti na vseh področjih materialne proizvodnje in tudi v družbenih dejavnostih;

— z zakoni so definirana in celovito zaokrožena vsa področja varstva okolja, isto velja skoraj povsem tudi za podzakonske akte (za katere pa bi bila potrebna večja prilagodljivost novim razmeram in potrebam);

— informativni sistemi za posamezna področja onesnaževanja in negativnih vplivov so šele v začetni

na okolje v proizvodnji so pomanjkljivi, upravljanje z njimi pa je pogostokrat nestrokovno in brez pravih učinkov (to velja še posebej za čistilne naprave odpadnih voda in dimnih plinov);

— ravnanje s posebnimi odpadki je še vedno prepuščeno njihovim povzročiteljem in interesne integracije za strokovne rešitve na tem področju tečejo prepočasno;

— raziskovalno delo na tem področju ter uvajanje lastnega znanja je skromno in nepovezano.

— inšpekcijski nadzor je nezadosten in premalo strokovno koordiniran.

Podobno stanje, ki je ugotovljeno za republiko v celoti, se odlikuje tudi iz gradiv, ki so jih pripravili strokovnjaki iz posameznih vaših TOZD za to posvetovanje in veljajo tudi za SOZD Iskra v celoti.

bolje obdelane. Vendar ta dokument v sedanji fazi osnutka tega, žal še nima v optimalni obliki. Zato je nujno, da v dogovorih o temeljnih plana (katerega sprejem je v teku) natančneje opredelimo vse subjekte, ki so dolžni izvesti, bodisi sanacijske ukrepe, bodisi ukrepe za preprečevanje novih onesnaževanj ter opredeliti tudi za to potrebna sredstva in načine njihovega združevanja, oz. pridobivanja. Tu je še nekaj stvari nedorečenih, kar se kaže tudi v planih SIS materialne proizvodnje, kjer nastopajo tudi nekatera vprašanja glede stopnje solidarnosti in združevanja sredstev za tako imenovane republiške projekte saniranja stanja voda in zraka.

Ni moj namen, da na tem posvetovanju navajam posebej nekatere nosilce in predvidena sreds-



tva, ki so potrebna v sanacijah, ki so v planskih aktih opredeljene. Omenim, naj le to, da je Izvršni svet Skupščine SR Slovenije, v svojem poročilu o pripravah osnutka dogovora o temeljih plana ocenil, da bo za varstvo okolja potrebno v naslednjih obdobjih izdajati v nekaterih panogah od 12-18% investicijskih sredstev (v nekaterih ekstremnih primerih pa tudi do 40%). Pri tem se pojavlja velik problem, kako te vsote vračunati v ceno proizvodov, oz. kako gospodarstvo obremenjevati za tako imenovane akcije skupnega pomena tako, da bodo gospodarski subjekti v naši republiki poslovali v enakih pogojih, kot druge v državi — kar z drugimi besedami pomeni, da bodo morale biti te stvari za vso Jugoslavijo usklajene. Pri tem pa v SR Sloveniji sodimo, da je to možno še vedno ob obstoječi republiški zakonodaji in ni potrebe po centralizaciji predpisov, ali celo centralizaciji inšpekcijskega nadzora.

Ker sprejemajo Iskrine TOZD prav zdaj svoje razvojne in druge programe, lahko ugotovitve s tega posvetovanja prispevajo, da bo strateški cilj družbe za nadaljnje varovanje okolja ter saniranje najbolj prizadetih področij integralni del materialnega in tehnološkega napredka pa tudi neposrednih aktivnosti in prizadevanj vsakega proizvajalca. S tega stališča, bi moral na tem posvetovanju predložiti projekt: »VPELJAVA SISTEMA ZA IZVAJANJE VARSTVA OKOLJA V SOZD ISKRA« biti konfrontiran z vsemi elementi razvojnih načrtov vsake TOZD. To ni stvar samo strokovnih služb, ali morda celo samo varnostnih inženirjev in tehnikov, ampak mora biti komponenta vseh sfer in faz planiranja.

Skladno s tem, naj opozorim tudi na to, da bi moral biti vsak obrat tudi bolj povezan v planske procese temeljne družbeno-politične skup-

nosti, to je občine, krajevne skupnosti, območne vodne skupnosti, komunalne skupnosti idr.

Kot posebna naloga pa se pojavlja tudi integriranje lastnih informativnih sistemov v višje sisteme za varstvo voda in zraka. Vsekakor pa je treba z moderno tehnologijo živeti (kot je to v svojem referatu podčrtal ing. Ošlaj iz Telematike), le tako ne bo nedopustnih emisij in katastrofalnih incidentov.

Naj za zaključek ponudim še eno idejo, do katere sem prišel na podlagi ugotovitev tovrstnih delovnih asociacij. Sodim, da bi bilo takšno povezovanje potrebno ter delitev dela za uvedbo posameznih tehnologij preprečevanja negativnih vplivov in čiščenja v Jugoslaviji nujna. V okviru delovne skupnosti ALPE-JADRAN in njene komisije za varstvo okolja pa je v teku tudi projekt za delitev dela na tem področju med članicami te delovne skupnosti, to je med našo republiko in SR Hrvatsko, severno italijanskimi deželami, Bavarsko ter Koroško, Štajersko in Gornjo Avstrijo.

Sodim, da bi po zgledu KRKE, ki sama in na podlagi tehnologije razvija specializirane čistilne naprave za odpadne vode v farmacevtski industriji, lahko Iskra v svoj program, ki obsega poleg elektronike, avtomatike in mehanike tudi nova področja tehnološkega napredka, uvedla tudi lastni inženiring enega izmed sistemov čiščenja tako v državi, kot izven nje. To bi bil prodor na novo delovno in poslovno področje, kjer se za veliko znanja dosega tudi veliko tarifno ceno.

Temu posvetovanju želim čimveč uspeha, posameznim TOZD pa čimmanj upravnih postopkov ob inšpekcijskem nadzoru, katerega nameravamo bolj uskladiti in poostri, kar pa je predmet informacije v neki drugi točki dnevnega reda današnjega srečanja.

Bojan Ušeničnik, svetovalec predsedstva SRS:

Ugotovitve in predlogi o izvajanju varstva okolja pred nesrečami in nevarnimi snovmi

Moj prispevek bo le kratka informacija o stanju in nekaterih aktivnostih ter nalogah na področju varstva pred nesrečami z nevarnimi snovmi v SR Sloveniji.

Kdor želi, lahko več o tem prebere v Zborniku s posvetovanja, ki je bilo na to temo v Republiškem centru za obrambno usposabljanje v Poljčah na Gorenjskem, maja letos. Priporočam, da se v celoti seznanite tudi z ugotovitvami, predlogi in sklepi, ki jih je ob obravnavi poročila o varstvu pred nesrečami z nevarnimi snovmi sprejel Izvršni svet Skupščine SR Slovenije na 94. seji, novembra letos.

Zanimiva bo tudi analiza republiške vaje »KLOR-85«, ki je bila 26. oktobra v hrastniški in sosednjih občinah, na temo varstva in zaščite

pred posledicami nenadzorovanega uhajanja klora v okolje. Analiza bo javno objavljena.

Ceprav je problematika varstva pred škodljivimi vplivi in delovanjem nevarnih snovi na človeka, njegovo življenjsko okolje ter rastlinski in živalski svet v celoti zelo aktualna, se bom kljub temu omejil le na problematiko nesreč z nevarnimi snovmi, to je nesreč, ki lahko nenadoma ogrozijo zdravje in življenje večjega števila ljudi ter dobrine v večjem obsegu.

Danes se, bolj kot kdajkoli zavedamo, da se z naraščanjem proizvodnje, prometa in porabe nevarnih snovi množijo tudi nevarnosti in povečuje ogroženost ljudi ter njihovega življenjskega in delovnega okolja. Prav tako vemo, da se z industrializacijo in urbanizacijo povečuje tudi ranljivost družbenih skupnosti za množične nesreče.

Nesreč z nevarnimi snovmi je tako v svetu, kot pri nas vse več. Samo klor je bil letos povzročitelj mnogih nesreč z zelo hudimi posledicami v Indiji, na Kitajskem, v Franciji, ZDA in še nekaterih drugih državah.

Pri nas doslej nismo imeli veliko nesreč te vrste z izjemno hudimi posledicami, kar pa ne pomeni, da smo z varstvom pred nesrečami z nevarnimi snovmi lahko zadovoljni. Naraščajoče število manjših nesreč, v katerih so udeležene nevarne snovi nas opozarja, da moramo storiti več, da bi te nevarnosti odpravili, ali vsaj bistveno zmanjšali.

Pri nas doslej varstvu pred nesrečami z nevarnimi snovmi nismo posvečali večje pozornosti, čeprav se zavedamo, da imajo organizacije združenega dela v Sloveniji stalno v zalogi zelo velike količine nevarnih snovi. Skoraj praviloma se največje količine nevarnih snovi nahajajo v občinskih središčih, kjer so največje aglomeracije prebivalstva in materialnih dobrin.

Glavni viri nevarnosti in ogrožanja so zlasti:

— proizvodni obrati, kjer nevarne snovi proizvajajo, ali uporabljajo,



Bojan Ušeničnik

— industrijska in druga skladišča nevarnih snovi,
— odlagališča nevarnih odpadkov.

Ker še ne vodimo ustrezne evidence o proizvajalcih, predelovalcih in uporabnikih nevarnih snovi, niti ni mogoče natančno ugotoviti vseh virov in stopnje ogroženosti.

Posebno veliko in stalno ekološko nevarnost pomeni prevoz nevarnih snovi v cestnem, železniškem in pomorskem prometu, glede na nezadovoljivo stanje varnosti prevozov teh snovi.

Organi za notranje zadeve in sodišča ugotavljajo, da so med vzroki nastanka nesreč z nevarnimi snovmi, ali drugih oblik ogrožanja najpogostejše malomarnost ter nepoznavanje in neupoštevanje predpisov.

Kaj storiti za učinkovitejšo varstvo pred nesrečami te vrste?

Prednost pri tem morajo imeti preventivni ukrepi, zlasti:

- osveščanje, izobraževanje in dopolnilno usposabljanje;
- izbira in razvoj varnih tehnologij;
- smotrna razmestitev dejavnosti v prostoru;
- spremljanje vplivov nevarnih snovi na delovno, bivalno in naravno okolje;
- nadomeščanje nevarne tehnike in tehnologije;
- izvajanje pravočasnih priprav za zaščito in reševanje, itd.

V zvezi s tem je republiški izvršni svet na že omenjeni seji sprejel zelo konkretne predloge in sklepe. Predlagal je:

- strokovnemu svetu za vzgojo in izobraževanje, da dopolni vzgojnoizobraževalne programe in delo na vseh stopnjah izobraževanja, da bodo načrtno spodbujali in razvijali aktiven in odgovoren odnos do varstva pred škodljivimi vplivi nevarnih snovi in varstva okolja v celoti;

— organizacijam združenega dela in drugim organizacijam, da izdelajo ekološko-varnostne ocene in jih upoštevajo pri pripravi planskih dokumentov;

— izvršnim svetom občinskih in mestnih skupščin, da ocenijo ogroženost naselij, območij vodnih rezervatov, površinskih voda, kmetijskih zemljišč, gozdov, naravne in kulturne dediščine ter drugih dobrin ter v svojih razvojnih planih načrtujejo le ustrezne ukrepe za odpravo, ali zmanjšanje ogroženosti;

— Gospodarski zbornici Slovenije in bankam, da z ugodnejšimi kreditnimi pogoji in drugimi ukrepi spodbudijo in pospešijo nadomeščanje in saniranje obstoječe zastarele in nevarne tehnike in tehnologije za proizvodnjo, prevoz, uporabo in odstranjevanje nevarnih snovi;

— Raziskovalni skupnosti Slovenije, da izdela enoten program znanstveno-raziskovalnega dela pri proučevanju vplivov nevarnih snovi na človeka in okolje ter zagotovi možnosti za njegovo izvajanje;

— Zveznemu izvršnemu svetu, da organizira enoten informacijski sistem o nevarnih snoveh v SFR Jugoslaviji, ki bo vključeval tudi povezavo z mednarodnimi bazami podatkov ter zagotovil izdajo izvršilnih predpisov o nevarnih snoveh ter dosledno izvajanje mednarodnih predpisov o prevozu nevarnih snovi;

— splošnim združenjem, da v sodelovanju z organizacijami združenega dela intenzivirajo in izboljšajo usposabljanje delavcev, ki ravnaajo z nevarnimi snovmi;

— Gospodarski zbornici Slovenije in pristojnim republiškim upravnim organom, da izdelajo evidenco proizvajalcev, predelovalcev in uporabnikov nevarnih snovi ter možnih onesnaževalcev okolja z nevarnimi snovmi, z ustreznimi katastrofami nevarnih snovi;



— Gospodarski zbornici Slovenije in Republiškem komiteju za varstvo okolja in urejanje prostora, da pospešita reševanje problematike koristne uporabe in varnega odlaganja nevarnih odpadkov;

— Zvezi samoupravnih interesnih skupnosti za varstvo pred požarom, da pospeši ustanavljanje ekoloških intervencijskih enot, itd.

Republiške upravne organe paje zadalžil, da:

— proučijo obstoječo normativno ureditev vprašanj varstva pred škodljivimi vplivi nevarnih snovi na ljudi in okolje ter predlagajo njeno dopolnitev tako, da bo zagotavljala celovitejšo in učinkovitejšo izvajanje preventivnih in drugih ukrepov na vsej poti, od proizvodnje, do odlagališč nevarnih snovi;

— preverijo obstoječo programe ter pripravijo enotni letni in srednjeročni republiški program spremljanja vplivov nevarnih snovi na človeka in okolje;

— povečajo učinkovitost in usklajenost upravnega delovanja ter poostrijo inšpekcijski in drugi nadzor na tem področju;

— organizirajo usposabljanje delovnih ljudi in občanov za izvajanje ukrepov za zaščito pred posledicami nesreč z nevarnimi snovmi, itd.

Organizacije združenega dela, ki se ukvarjajo s proizvodnjo, predelavo, prevozom in odstranjevanjem nevarnih snovi morajo poleg že omenjenih preventivnih ukrepov, izvesti do konca prihodnjega leta, v okviru priprav in delovanja civilne zaštite, zlasti naslednje naloge:

1. izdelati ocene ogroženosti zaradi nesreč z nevarnimi snovmi, ki

bodo podlaga za izdelavo načrtov civilne zaštite ter za usposabljanje in opremljanje;

2. izdelati načrte civilne zaštite, s katerimi je treba posebno skrbno predvideti:

- način obveščanja in alarmiranja o nevarnostih,
- izvajanje osebne in vzajemne zaštite delavcev,
- radiološke, kemične in biološke zaštite,
- prvo medicinsko pomoč,
- evakuacijo delavcev, če je ta potrebna,
- zaščito in reševanje proizvodnih sredstev in izdelkov,
- zaščito virov pitne vode ter
- vzdrževanje reda in varnosti.

Načrt civilne zaštite je izdelana in v ustreznem organu verificirana zamisel zaštite in reševanja ljudi, materialnih in drugih dobrin ob naravnih in drugih nesrečah, vojnih dejstvih in izrednih razmerah. Z njim se določajo organizacija, postopki in ukrepi civilne zaštite za zaščito in reševanje.

3. usposobiti delavce za samostojno ravnanje in delovanje ter

4. organizirati, usposobiti in opremiti štabe in ustrezne enote civilne zaštite, ki bodo sposobne uspešno intervenirati ob morebitni ekološki, kakor tudi drugi nesreči.

Z oceno ogroženosti je treba ugotoviti in oceniti:

- vrsto in stopnjo ogroženosti;
- lastnosti nevarnih snovi,
- količine in lokacije,
- delovanje na žive organizme,
- možne zaščitne ukrepe,
- možne vzroke za nastanek nesreče z nevarno snovjo;
- nezdge v tehnološkem procesu in tehnične nesreče,
- naravni procesi in pojavi,
- vojna dejstva,
- specialna vojna in delovanje notranjega sovražnika;
- možne vrste in obseg nesreče, na primer:
- nezgode v tehnološkem procesu, ki nimajo vpliva na okolico,
- nesreče, ki lahko delno ogrozijo tudi bližnjo okolico delovne organizacije,
- nesreče večjih razsežnosti, z vplivi na širše okolje;
- meteorološke razmere:
- vetrovi,
- vlažnost in gibanje zraka, tal in voda,
- padavine.

Izdelati je treba tudi analizo pogojev in možnosti zaštite in reševanja, ki naj obsega analizo:

- delovanje sistema opazovanja in obveščanja;
- usposobljenosti delavcev za izvajanje osebne in vzajemne zaštite;
- organiziranosti in pripravljenosti civilne zaštite;
- opremljenosti in usposobljenosti za zaščito in reševanje ter
- presojo potrebne pomoči zunanjih dejavnikov.

Pri izvajanju priprav na tem področju se je nujno treba povezovati s sosednjimi organizacijami združenega dela, krajevno skupnostjo in občino.

Posebno pereč problem ob nesrečah z nevarnimi snovmi pa tudi ob drugih nesrečah je obveščanje. To je doslej mnogokrat zatajilo. Pri nas imamo zgrajen sistem opazovanja in obveščanja in ga moramo tudi ob takih nesrečah dosledno upoštevati.





Franci Gerbec, dipl. ing.
član izvršilnega odbora
Gospodarske zbornice Slo-
venije;

Vloga GZ v zagotavljanju proizvodnje in zmanjševanju obremenitve okolja

Prepletanje strokovnih aktivnosti, ki naj bi zagotavljale uporabo vseh oblik znanja v proizvodnih procesih organizacij in njihovem nadzoru, je izredno veliko. Dobro urejanje, predvsem pa obvladovanje se odraža v končnih proizvodih, saj je lahko proizvodni subjekt tehnološko, ekonomsko pa tudi glede poseganja v prostor in okolje, izredno uspešen, ali pa neuspešen. Zato v zborničnem sistemu poskušamo že leta nazaj, da bi z interesnim sodelovanjem organizacij združenega dela oblikovali takšne usmeritve nadaljnje-ga gospodarskega razvoja, ki bodo temeljile na znanju in na tržno-proizvojskih odnosih, ki bodo na realnem vrednotenju produkcijskih tvorcev, predvsem kapitala oblikovale najustrežnejše usmeritve. Pri tem se v Sloveniji čedalje bolj zavedamo, ne samo majhnosti prostora, ampak tudi dejstva, da je prostor izredno občutljiv, pri tem pa smo policentrično gospodarsko razviti. To pa pomeni, da je policentrično prostor zasut s problemi, ki jih storitvena in proizvodna dejavnost povzročata v okolje.

Z upoštevanjem dejstev, da smo bili priča hitremu industrijskemu razvoju, ki v veliki meri ni opredelil vseh problemov in nevarnosti pri realizaciji investicijskih projektov pa tudi storitvenih dejavnosti, se kažejo pogubne posledice v obremenitvah okolja.

Zbornica in splošna združenja so svoje aktivnosti začele že v preteklih letih, da bi ne samo omilile obstoječe težave, temveč, da bi našle boljše in ustreznejše rešitve, koncipirale svoje delovanje v smerih, ki naj bi:

1. izboljšale tehnološke postopke in tudi obvladovale tehnologije,
2. zagotavljale v čim večji meri reciklažo snovi, to je uporabljanje industrijske vode in ostankov pri predelavi ter
3. škodljive ostanke ob končnem industrijskem procesu obvladovale, tako z nevtralizacijo, kot tudi z ustreznim neškodljivim in kontroliranim deponiranjem v okolju.

Vse to naj bi potekalo na interesnem sodelovanju OZD z enakimi problemi, saj bi na ta način bolj ekonomično in racionalno urejali, tako potrebne raziskovalne projekte, kot tudi posamezne rešitve v reciklaži in v odstranjevanju nevarnih snovi.

Pri tem moramo poudariti, da tako organizacije združenega dela, kot tudi zbornice, potrebujemo pri svojem delu strokovno pomoč, tako znanstvenih institucij, kot tudi inšpekcijskih služb, saj le-te lahko vplivajo v OZD, tako s svetovanjem, kot tudi s konkretnimi sankcijami.

Pri svojem delovanju se je strokovna služba zbornice srečevala s številnimi problemi, ki pa so bili problemi tudi strokovnih služb v OZD in so tudi problemi družbe, kot celote.

Poglejmo nekatere aktivnosti in pomembna področja, ki jih poskušamo in jih tudi moramo v sodelovanju s strokovnimi službami OZD, kot tudi inšpekcijskih in interventnih organov, čimprej speljati:

1. informacijski sistem o nevarnih snoveh
Dejstvo je, da se nam tako med organizacijami združenega dela, kot tudi tranzitno prek Slovenije dnevno odvija velik promet s snovmi, ki v primeru nesreč, ali nestrokovnega ravnanja lahko povzročijo veliko škodo in nepopravljive posledice. Zato potrebujemo informacije, ki so hitro dosegljive in tehnološko tako opredeljene, da se lahko ustrezno intervenira. Tak pristop je potreben tudi v okviru OZD, saj le-te mnogokrat prihajajo v stik s snovmi, ki jim še niso čisto poznane in jih s svojimi internimi predpisi niso še uskladile.

2. Predvsem na ravni delovnih organizacij bi se morale usposobiti in organizirati strokovne službe, ki bodo same, ali v sodelovanju z drugimi OZD obvladovale, ne samo tehnološke proizvodne procese, ampak jih bodo v stanju tudi spreminjati tako, da bodo zmanjšale škodljive emisije v okolje in sicer na ta način, da bodo procese, če je le mogoče tehnološko zaokrožile, ali v okviru svoje lastne proizvodnje, ali v sodelovanju z drugimi OZD, s katerimi se tehnološko dopolnjujejo.

Pri tem imajo strokovne službe v delovnih organizacijah še ta pomen, da samo one lahko dejansko ugotovijo stanje pri ravnanju in problemih v tehnoloških procesih. Dolžnost splošnih združenj in zbornic pa je, da poskušajo povezati delovne organizacije, da se začenejo strokovno dogovarjati za skupne rešitve, ali pa za opredeljevanje raziskovalnih nalog za reševanje posameznih perečih problemov.

3. Nevtralizacija in odstranjevanje snovi, ki jih tehnološko ne moremo zaokrožiti, ali urediti v posamezni delovni organizaciji, predstavljajo veliko nevarnost za okolje. V tem primeru govorimo o posebnih odpadkih.

V svetu se čedalje bolj razširja odpor proti novim deponijam pa tudi proti starim, zato usmerjajo napore predvsem v smeri, da se posamezni nevarni odpadki, ali v okviru specializiranih podjetij, ali na osnovi skupnega sodelovanja nevtralizirajo in deponirajo. Takšnim prizadevanjem se priključujemo tudi pri nas in to v sodelovanju z deželami Delovne skupnosti Alpe-Jadran. V tem sodelovanju smo poudarjali naše stališče, da ne bomo prevzemali nobenih tujih odpadkov, niti ostankov v deponiranje, pač pa smo pripravljeni sodelovati pri razvoju tehnoloških postopkov in skupnem nevtraliziranju in eliminiranju posebnih odpadkov.

Pri svojem delu v zbornici se strokovni sodelavci, kot tudi predstavniki OZD, ki sodelujejo v zborničnih telesih, srečujemo z vrsto težav, ki začenejo pri izrazoslovlju in se nadaljujejo v konkretnih rešitvah. Zato smo prepričani, da moramo uskladiti med seboj tudi izrazoslovlje, ki ga uporabljamo in pa tudi posamezna načela za nadaljnje reševanje problemov. Poglejmo nekaj primerov: govorimo o katastru, anketah in popisih ekoloških emisij. Izrazoslovlje največkrat napačno uporabljamo. Kataster je namreč zapis zemljiško knjižnega stanja nepremičnin, ki jih predstavljajo zemljišča, stavbe, kanalizacija meteoritnih, industrijskih, odpadnih in komunalnih odplak, vodovodnih naprav, PTT linij. Izraz kataster ne more predstavljati pretokov vodnih količin, pretokov telefonskih pogovorov itd., zato tudi ne more predstavljati pretokov blaga, niti pretokov nevarnih snovi, ali celo posebnih odpadkov. Zato je pri zagotavljanju podatkov potrebno posvetiti pozornost predvsem:

1. blagovnim transportnim dokumentom;
2. internim blagovnim dokumentom v OZD ter predvsem
3. strokovnim zapisom tehnoloških postopkov-procesov (dejanskega stanja) v posameznem obratu in v celotni delovni organizaciji. Slednje sodi, kot pomembno dejstvo, v tehnološko interno informatiko, saj je to pogoj, ne samo za obvladovanje tehnološkega procesa, ampak tudi za nadaljnji razvoj tehnologije in za obvladovanje emisij v okolje.

Prav iz neupoštevanja gornjih izhodišč, so se pokazale za problematične in končno za neuspešne akcije preteklih let, ki so hotele zagotoviti »katastre« nevarnih snovi iz OZD, ki jih potem niso mogli

niti obdelati. Spremljanje nevarnih snovi, tako v prometu, kot v proizvodnji je možno samo s sistematičnim sistemom spremljanja blagovnih dokumentov in tehnoloških procesov in to realno.

Katere aktivnosti tečejo v zbornici na teh izhodiščih:

- a) na razvoju sodelovanja velikih galvan, ki naj bi temeljile na reciklaži uporabljene vode in kemikalij, oz. na razstrupljanju galvanskih ostankov, dehidraciji mulja in končni deponiji mulja na tak način, ki ne bi potencialno ogrožal okolice, npr. v tem, da se zapeče v opekarnah;
- b) v sodelovanju velikih proizvajalcev pepelov, da bi se pepepe uporabilo tako, da ne bi v preveliki meri obremenjevali okolja. Sodelujejo Toplarna Ljubljana, Đuro Salaj, REK Velenje, REK Zasavje in raziskovalne institucije;
- c) v zbiranju in predelavi topil;
- d) v zbiranju odpadnih olj, njihovih predelavi in tehnološkem zaokroževanju gudrona v Cinkarni Celje;
- e) in še drugih.

Te in ostale aktivnosti bi želeli na osnovi strokovnega sodelovanja strokovnjakov iz zainteresiranih OZD poglobljati in širiti ter s tem prispevati k obvladovanju emisij iz proizvodnih procesov in konstantnemu zmanjševanju.

Zato je pristop SOZD Iskre, ki se na ta način strokovno loteva problemov poseganja v prostor in okolje, ustrezen in menimo, da bodo strokovni delavci v delovnih organizacijah Iskre prihajali tudi na zbornico in v Splošno združenje elektroindustrije s predlogi za sodelovanje in za ustreznejše ravnanje, tako z reprodukcijskimi materiali, kot tudi s pretoki blaga in predvsem v neprestanih naporih in konkretnih akcijah za zmanjševanje emisij v okolje.

Dr. Metka Macarol-Hiti,
glavna republiška sanitar-
tarna inšpektorica:

Koordinirano izvajanje inšpekcijskega nadzora za zmanjšanje onesnaženosti in ogroženosti okolja

Človekovo zdravje je odvisno od številnih faktorjev, ki izvirajo iz človeka samega, iz zunanjega okolja in socialnega okolja. Nobeden od teh faktorjev ne deluje na zdravje samostojno in neodvisno, temveč je zdravje, ali bolezen proizvod interakcije vseh naštetih faktorjev.

Danes bi se omejili samo na vplive faktorjev zunanjega okolja na zdravje. Urbanizacija, industria-



Dr. Metka Macarol-Hiti

lilizacija in civilizacija skušajo z dvigom življenjske ravni ustvariti človeku čim bolj udoben, fizično manj zahteven način življenja, hkrati pa povzročajo vse težje probleme, ki izhajajo iz spremenjenega naravnega in umetnega okolja. Spremembam v okolju, ki so se dogajale stoletja praviloma postopno in počasi, se je človek s svojimi adaptacijskimi možnostmi lahko prilagajal. Spremembe, ki jih danes povzroča človek pa so tako hitre in skokovite, da postajajo procesi biološkega in socialnega prilagajanja prepočasni tudi začasno prilagoditev organizma. Človek lahko postane do določene mere odporen na premočne dražljaje iz okolja, pri tem pa ostanejo odprta številna vprašanja, škodljivosti, prilagoditvenih reakcij, katerih posledica je lahko vrsta organskih in nestalnih procesov v človekovem organizmu. Ker je zdravje dinamičen proces, ki je v dobri meri pod vplivom dejavnikov zunanjega okolja, lahko s pozitivnim delovanjem na elemente okolja vplivamo na interakcijo med organizmom in okoljem in tako ohranjamo zdravje, oz. preprečujemo bolezni. Če okolja ne obvladujemo, deluje interakcija v smeri negativnih posledic na zdravje.

Negativne vplive zunanjega okolja na človeka lahko razdelimo v dve osnovni skupini:

- biološki faktorji in
- fizikalno-kemični faktorji.

Obravnavanje bioloških faktorjev ni tema današnjega sestanka, potrebno pa se je ustaviti pri fizikalno-kemičnih. Med temi faktorji imajo posebno pomembno vlogo: zrak, voda, zemlja, oz. tla, klima, svetloba, sevanje, hrup, vibracije.

Tako strokovne institucije, kot inšpekcijski organi ugotavljamo, da je onesnaženost okolja iz leta v leto večja, kar ima za posledico škodljive vplive na človeka, rastlinski in živalski svet ter materialne dobrine.

Problematika je izredno heterogena in je nujno treba vzpostaviti sisteme za spremljanje onesnaženosti in onesnaževanja okolja, oz. dopolniti že obstoječe sisteme, za

posamezna področja, kar bo služilo tako raznim strokovnim institucijam, kot tudi inšpekcijskim organom. Kljub številnim zakonskim in podzakonskim predpisom ugotavljamo, da za nekatera področja še vedno pogrešamo predpise, oz. morajo le-ti slediti novim znanstvenim dognanjem pri nas in v svetu. Glede na heterogenost problematike okolja, virov ogrožanja okolja, predmetov varovanja, je potrebno aktivnosti na planskem, upravnem in inšpekcijskem področju uskladiti, tako vsebinsko, kot časovno in prostorsko. Prioriteto pa moramo v tem položaju dati reševanju najbolj kritičnih problemov.

Izvršni svet Skupščine SR Slovenije je zato zadolžil Republiški komite za varstvo okolja in urejanje prostora, da v sodelovanju z republiškim inšpektoratom in drugimi republiškimi upravnimi organi pripravi program koordiniranega inšpekcijskega nadzora za zmanjševanje onesnaženosti in ogroženosti okolja. V okviru tega programa smo se osredotočili predvsem na aktivnosti in ukrepe inšpekcij na naslednjih področjih:

- zmanjševanje onesnaženosti voda na čezmerno onesnaženih odsekih vodotokov (zlasti meddržavnih in medrepubliških) in potencialnih nevarnostih ogrožanja pomembnejših virov za oskrbo s pitno vodo

- zmanjševanje onesnaženosti zraka na čezmerno onesnaženih območjih

- sanacije razmer na območjih s čezmernim hrupom

- urejeno odstranjevanje odpadkov, zlasti posebnih odpadkov, ki vsebujejo nevarne snovi

- varno skladiščenje in transport ter dopustno uporabo nevarnih snovi.

V izvajanje nadzora po tem programu so neposredno vključeni organi sanitarne in vodnogospodarske inšpekcije, posredno pa tudi vsi drugi inšpekcijski organi.

Aktivnosti in ukrepi za izvajanje inšpekcijskega nadzora po tem programu so naravnane predvsem na ugotavljanje dejanskega stanja glede čezmernega onesnaževanja, ali ogrožanja okolja ter na določitev potrebnih ukrepov za zmanjšanje obremenjevanja okolja iz posameznih virov, kar je skupna naloga pristojnih inšpekcij.

Pri ugotavljanju ogrožanja okolja iz posameznih virov imajo inšpekcijski organi težave med drugim tudi zato, ker večina onesnaževalcev nima urejenih sistemov za redno spremljanje in evidenco vpliva na okolje.

Pri teh onesnaževalcih bomo najprej odredili ukrepe za vzpostavitev teh sistemov. Onesnaževalec mora z angažiranjem pooblaščenih strokovnih institucij spremljati kvalitativno in kvantitativno odpadne vode, emisije v ozračje, hrup, vibracije in sevanje ter nastajanje in odstranjevanje trdnih odpadkov.

Posebno pozornost je potrebno pri inšpekcijskem nadzoru posvetiti tudi uporabi nevarnih in strupenih snovi v proizvodnji in končnem izdelku.

Program koordiniranega inšpekcijskega nadzora je po vsebini, nalogah in nosilcih odprt in ga bomo sproti dopolnjevali z aktualnimi nalogami.



Znanost in okolje



Mag. Svetozar Polič, vodja skupine SEPO in instituta »Jožef Stefan«

Vpeljava sistema za izvajanje varstva okolja v SOZD Iskra, o nevarnih odpadkih in tehnologijah in ocenjevanju naložb v okolje

Današnja problemska konferenca oziroma tudi posvetovanje o

problematiki varstva okolja v SOZD Iskra ima delovni naslov: »Vpeljava sistema za izvajanje varstva okolja v SOZD Iskra«. Nekateri mogoče pričakujejo, da bomo kar takoj predstavili takoiimenovani »Sistem varstva«, oz. podali rešitve in potrebne ukrepe za varstvo okolja v Iskri. Moram pa zato takoj poudariti, da gre za obširen akcijski program varstva okolja (5-letni), ki ga je pripravil SEPO, enostavno ga bi poimenoval kar **varstvo okolja, kot oblika gospodarjenja**.

To pa je torej tisti pristop, ki smo ga zapisali v Sloveniji v vrsti programskih usmeritev za izboljšanje našega okolja — v srednjeročnem in dolgoročnem planu, v resoluciji o politiki uresničevanja družbenega plana za obdobje 1986-90 in še marsikje drugod (SZDL, SAZU itd.). To bi bil tudi najbolj jedrnat odgovor na možno vprašanje zakaj vpeljati sistema za izvajanje varstva okolja v Iskri. Za kakšen program, oz. sistem grc pa prepuščam obrazložitev Marjanu Štravs iz SOZD Iskra, ki je pripravil tudi svoj prispevek na to temo.

Ob vsem, kar je že bilo povedanega, bi v mojem nadaljnjem razmišljanju znova poudaril dejstvo, da so asimilacijske sposobnosti okolja v Sloveniji že tako načete, če ne presežene (čezmerna onesnaženost zraka, vode, zemlje itd.) pa tudi že zdravstvena ogroženost ljudi je očitna, da z gotovostjo lahko govorimo tudi pri nas o ekološki krizi. V razmerah vse intenzivnejšega vključevanja našega gospodarstva v mednarodno delitev dela, s tem naših prizadevanj za ustrezno prestrukturiranje gospodarstva (nove tehnologije, višja tehnološka stopnja, več znanja), postaja seveda vprašanje gospodarjenja z naravnimi viri in ob zaostrenih pogojih varstva okolja tudi temeljno vprašanje nadaljnje gospodarskega razvoja.

K temu bi še dodal ugotovitve z zadnjega, še najbolj »svežega« posvetovanja ob 25-letnici dela Urbanističnega instituta SRS v novembru 1985, kjer so veliko težo dali v dvodnevnem posvetovanju prav vprašanju varstva okolja in nadaljnega razreševanja v prispevkih:

moč in nemoč stroke, Slovenija pred tretjim tisočletjem, razvojna razpota Slovenije z ekološkega vidika, o vzrokih nemoči pri reševanju problematike onesnaževanja okolja v SR Sloveniji in sicer:

- stroka je mnogo ponudila pa pod pritiski politične in gospodarske moči pristala na rešitve v prid ozkih interesov;

- naša družba je v srednjeročnem in dolgoročnem planu posvetila varstvu okolja doslej največ pozornosti. Postavlja pa se vprašanje pravnega reda in nereda, oz. izvajanja dogovorjenega, obveznosti, ki izhajajo iz zakonov (nevarne tehnologije!);

- razumevanje prostora je še vedno sektorsko namesto obravnavanje v njegovi večplastnosti,
- sorazmerno dobro so opredeljene razvojne projekcije industrijske dejavnosti, energetika itd. — ekološka komponenta pa se še le naknadno upošteva,

- vprašanje pretoka znanja, večje selekcije, ocene tehnologij itd.

Pa na kratko recimo nekaj ugotovitev z zasedanja komiteja za

varstvo okolja OECD v Beogradu, ki je pripravil poročilo o stanju varstva okolja v SFRJ:

— visoko rast proizvodnje spremlja še vedno prevelika porast energije in surovin, ob tem da je vlaganje v varstvo okolja še vedno nizko (potrebno prestrukturiranje), pomanjkljivi so standardi in normativi, ni organiziranega spremljanja ter nadzora in ukrepanja. Za posege v okolje se ne izdeluje poglobljenih strokovnih ocen, tudi za tehnologije velja isto. Pomanjkljiv je tudi nadzor nad pretokom, uporabo in odlaganjem škodljivih in nevarnih snovi. Ni naprav za obdelavo, nevtralizacijo, sežig nevarnih posebnih odpadkov, pomanjkljiv je informacijski sistem.

Izkušnje SEPC pri oceni investicij v proizvodnjo kažejo tudi, da je varstvo okolja potrebno nujno vključiti kot sestavni del proizvodnega procesa.

Načel sem le nekaj problemov, ki jih bo potrebno razrešiti tudi v Iskri. Preden prepustim besedo svojim sodelavcem SEPO: krajinsko prostorska problematika, varstvo voda, zraka, informacijski sistem itd., bi še zaključil:

Varstvo okolja v SOZD Iskra mora biti aktivno, kar pomeni: sistemsko urejeno, vsesplošno angažirano, materialno podprto, strokovno utemeljeno in odgovorno, pravočasno, dolgoročno in ciljno jasno začitano. V delu tega in na najnovejših strokovnih izkušnjah po svetu je SEPO tudi zastavil predlog programa za vpeljavo sistema za izvajanje varstva okolja v SOZD Iskra.

Upoštevanje ocen SEPO pri naložbenih odločitvah

Iz presoje naložb (več kot 25% negativnih ocen — ekološko nesprejemljivih naložb) je razvidno, da naša družba zaradi različnih interesov na strokovno oporečen in ekonomsko nesprejemljiv način dolgoročno škodljivo in mnogokrat nepovratno posega v naše okolje:

— investitorji in projektantsko-inženirske organizacije pri pripravi izhodišč za naložbene načrte premalo, ali zgolj formalistično obravnavajo možne vplive na okolje,

— prostorski dokumenti so pomanjkljivi, kar omogoča lokalistične pritiske in negativne odločitve pri izbiri prostora.

Za boljše družbene razvojne odločitve je treba v bodoče dati delovni metodi SEPO, ki sloni na že omenjenih strokovnih izhodiščih in družbeni odgovornosti, večjo družbeno veljavo. Ob tem bi bilo treba razvijati metodiko načrtovanja z vsemi sredstvi načrtovalskega tehtanja, inventarizacije in vrednotenja:

presoj o vplivov naložb in drugih posegov v okolje pa celovito vključiti v planske akte in v postopke sprejemanja naložbenih odločitev. Vsekakor je treba kritično preveriti, kje in koliko so v SR Sloveniji zahteve za varstvo okolja iz ocen SEPO, upoštevali še posebno kadar je bila ocena negativna (sporne lokacije, neustrezne tehnologije čiščenja ipd.)

Pregled in analiza izdelanih ocen

V tabelah (seznamu ocen) podajamo pregled naložb po panogah in letih vlaganja ter analizo vplivov.

V analizi vplivov na okolje smo te razdelili na pet področij: KRAJINA — KR, ZRAK — ZR, VODE — VO, HRUP — HR, ODPADKI — OD. Škodljivost vplivov na okolje smo številčno ovrednotili v razponu od 0 do 5, pri čemer pomeni:

- 0 — vplivi ni
- 1 — zanemarljiv vpliv
- 2 — majhen vpliv
- 3 — srednji (že škodljiv) vpliv
- 4 — velik, škodljiv vpliv
- 5 — zelo škodljiv, nevaren vpliv (nepovratna škoda v okolju)

Sprejemljivi naložbeni programi (projekti) so z oceno 0 do 2, ocena 3 pomeni, da je treba dosledno upoštevati ukrepe za varstvo okolja, ocena 4,5 pomeni nesprejemljiv poseg v okolje (zelo škodljiva, ne-

varna stopnja onesnaženja) in je potrebna sprememba lokacije, sprememba tehnologije, zelo zahtevni in dragi postopki čiščenja ipd.) — te ekološko problematične naložbe smo označili z zvezdico; številka v oklepaju pomeni, da je treba sanirati že zatečeno stanje, oz. je ekološko sanacijski program šele v pripravi.

Iz pregleda (tabele 1) izdelanih ocen naložb smo izločili v tabeli 2 ekološko problematične naložbe z oceno 4 ali 5.

Tabela 1 PREGLED IZDELANIH OCEN (za večje in srednje naložbe). Z X so označene ekološko problematične naložbe

PANOGA	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	Skupaj
I. Petrokemija, farmacija in kem. Industrija, gumarska ind.	3	8	2	6	6	5	1	3	3	2	2	41 (X 18)
II. Metalurgija	-	1	2	2	2	-	-	2	2	-	-	11 (X 4)
III. Elektropredelovalna ind.	-	-	3	3	6	5	6	5	1	2	1	32 (X 7)
IV. Kovinskopredelovalna ind.	3	3	8	9	9	12	3	1	3	2	1	54 (X 11)
V. Lesnopredelovalna ind. in papirna ind.	4	6	1	10	4	7	1	-	4	2	-	39 (X 16)
VI. Tekstilna ind. in usnjarska industrija	2	1	2	2	1	1	-	1	2	-	-	12 (X 3)
VII. Živilska ind., živilnoreja in kmetijstvo	2	4	3	5	4	4	1	3	11	11	-	48 (X 18)
VIII. Industrija za potrebe gradbeništva	6	1	-	4	4	3	5	1	1	1	-	26 (X 9)
IX. Rudniki, kamnolomi, peskokopi	-	-	2	-	2	-	3	3	1	-	1	12 (X 2)
X. Prometna infrastruktura (železnice, ceste, luke)	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	4 (X 1)
XI. Energetika	2	-	3	-	-	2	2	1	1	1	2	14 (X 3)
XII. Vodnogospodarstvo (čistilne naprave)	-	-	1	-	-	-	2	2	4	-	2	11 (X 6)
XIII. Turizem in gostinstvo	1	1	2	2	1	2	1	1	-	2	2	15 (X 4)
XIV. Urejanje naselij in drugi posegi v prostor (urbanistični načrti, odlagališča odpadkov)	-	-	-	2	2	1	1	1	3	1	2	13 (X 5)
XV. Drugo	-	2	-	2	2	3	2	3	3	1	2	20 (X 2)
Skupaj	24	28	29	47	43	45	29	27	40	25	15	352 (X 108)

Tabela 2 Pregled ekološko problematičnih naložb po panogah in področjih okolja

PANOGA	KR	ZR	VO	HR	OD
I. KEMIJA	7	3 (4)	4 (6)	-	3 (4)
II. METAL	-	1 (3)	(3)	(2)	1 (4)
III. ELEKT	5	-	3	-	1 (15)
IV. KOVIN	8	2	3 (1)	2 (1)	(20)
V. LESNA	7	8 (1)	5 (4)	6 (2)	(15)
VI. TEKST	3	-	1 (1)	1	2
VII. PREHR	8	2 (1)	10 (4)	-	(8)
VIII. GRADB	4 (3)	3 (3)	1 (2)	1	-
IX. RUDAR	-	1	1	-	-
X. PROMET	1	(1)	(1)	-	-
XI. ENERGIJA	1	(2)	-	1	-
XII. VODGO.	-	-	6	-	-
XIII. TURIS	4	-	-	-	-
XIV. URBAN	4	2	-	1	-
XV. CRUGO	1	2	1	1	-
SKUPAJ	53 (3)	24 (15)	35 (22)	2 (5)	7 (67)

Iz tabele 1 je razvidno veliko števil ekološko problematičnih naložb: 108 od 352. Pri tem gre za polovico neustreznih lokacij, oz. krajinsko-prostorsko zelo škodljivih posegov (npr. obalno območje — DOK Izola, SOLINE Portorož, IPLAS Koper, MARINA Koper;

HOTELI na Bledu in Bohinju, LEK, ALKO-Mengeško polje, TERMIKA Škofja Loka, LISCA Sevnica, TKK-SRPENICA, Soča, Iskra, SAVA-Labore pri Kranju itd.).

Z vidika varstva zraka so najbolj problematične naložbe na območju IV. stopnje onesnaženosti

zraka (Ijubljanska, celjska kotlina), kotlovnice in neučinkovite čistilne naprave za zrak (npr.: CINKARNA Celje, COLOR-Medvode, FENOLIT-Borovnica, ŽELEZARNA-Jesenice, DJURO SALAJ-Krško in druga papirna industrija, LIVAR-Ivančna Gorica, TERMIKA-Škofja Loka).

Z vidika varstva voda je v negativnih ocenah naložb poleg splošnih problemov (neurejena kanalizacija, odvajanje in čiščenje v tovarni, končno čiščenje na skupni komunalni čistilni napravi, zaščita podtalnice) opozorjeno predvsem na probleme odvajanja in čiščenja gnojevke s farm, neustrezne in pomanjkljive projekte čistilnih naprav ter druge umazane tehnologije z zahtevno in drago tehnologijo čiščenja odpadnih vod npr. prašičje farme, TOK, LESONIT-Illirska Bistrica, FENOLIT-Borovnica, CINKARNA-Celje, UTOK-Kamnik, galvanski obrati ipd.).

Problemi hrupa so povezani z zatečenim stanjem torej z neustreznimi urbanističnimi načrti, kjer industrijske cone mejijo, ali so celo na stanovanjskih območjih.

Nerešeno je zlasti vprašanje nevarnih odpadkov v kemijski, elektro-kovinski in lesnopredelovalni industriji ter metalurgiji, kjer je problematična približno polovica naložb. Posledice takega stanja v SR Sloveniji so se najbolj drastično pokazale pri Iskri Semič (onesnaženje Krupe s PCB — poliklorirani bifenili).



PREGLED ZAHTEV ZA VARSTVO OKOLJA IZ OCEN INVESTICIJ V SOZD ISKRA

ŠTEVILO IZDELANIH OCEN:		30
PREGLED ZAHTEV:		
KRAJINA		26
-ALTERNATIVNE LOKACIJE	XXXXX	5
-KRAJINSKA UREDITEV	XXXXXXXXXXXXXXXXX	17
-ARHITEKTURA, SPOMENIŠKO VARSTVO	XXXX	4
ZRAK		42
-KOTLOVNICA (VIŠINA DIMNIKA, GORIVO)	XXXXXXXXXXXXXXXXX	17
-ČISTILNE NAPRAVE	XXXXXXXXXX	8
-UČINKOVITEJŠE ČN	XXXX	4
-ZDRUŽEVANJE, POVIŠANJE IZSTOPOV	XXXXXXXXXXXXXXXXX	14
VODE		42
-UREDITEV KANALIZACIJE	XXXXXX	6
-ČISTILNE NAPRAVE	XXXXXXXXXXXXXXXXX	15
-ZAPIRANJE KROGOTOKOV	XXXX	4
-SPREMEMBA TEHNOLOGIJE ČIŠČENJA	XXXXXXXXXX	10
-UKREPI VARSTVA PODTALNICE	XXXXXX	7
HRUP		11
-PROTIHRUPNI UKREPI	XXXXXXXXXXXX	
NEVARNI POSEBNI ODPADKI		9
-OBDELAVA, NEUTRALIZACIJA, SEŽIG	XXXXXXXXXX	
NEGATIVNE OCENE		7
-NESPREJEMLJIV POSEG V OKOLJE		
-NEREŠENO ONESNAŽEVANJE		

Čista tehnologija alternativa nadaljnega razvoja — izhod iz ekološke krize

Narodi — dežele našega sveta postajajo vse bolj medsebojno soodvisni tudi pri vprašanju varstva okolja, četo želimo, ali ne; saj je samo ena zemlja, ena atmosfera in omejena zaloga vode — predvsem pitne vode. V razmerah vse intenzivnejšega vključevanja tudi našega gospodarstva v mednarodno delitev dela, s tem naša prizadevanja za ustrezno prestrukturiranje gospodarstva (uvajanje čistih tehnologij, višja stopnja tehnološkega razvoja — več znanja), postaja vprašanje gospodarjenja z naravnimi viri in pogoji varstva okolja temeljno vprašanje nadaljnega gospodarskega razvoja. Asimilacijske sposobnosti okolja so že tako natečene, če ne presežene, da z gotovostjo lahko govorimo o ekološki krizi. Dežele našega planeta so ekonomsko povezane s trgovino podvrženo zakonom tržišča in državnih politik. Onesnaževanje pa prečka meje brez omejitev. Četudi onesnaženje lahko nadzorujemo v proizvodnem procesu v eni deželi pa lahko izdelek v uporabi v drugi deželi povzroči nemalo ekoloških škod (strupene snovi).

Prav tako se mnoge surovine, pridobljene v teh deželah porabijo spet v drugih. Na drugi strani mnoga ekološka vprašanja dobivajo mednarodne dimenzije: kisli dež, odmiranje gozdov, ozonska plast.

Zaradi teh razlogov, onesnaževanje okolja, ne moremo več obravnavati, kot lokalni tehnični problem, je integralni del mednarodnih dogovorov in obveznosti in kot tak zahteva širšo in globljo obravnavo vseh držav.

Tehnologija in okolje

Praktično vsaka proizvodnja je obremenjena z odpadnimi produkti, saj predstavljajo tehnološki postopki kompromis med tehničnimi in ekonomskimi možnostmi. Vsako proizvodnjo je v načelu mogoče povsem ločiti od okolice, vendar so stroški za takšne rešitve načelno izredno visoki.

Vpliv tehnološkega postopka na okolje je treba obravnavati skupaj z načrtovanjem tehnološkega postopka samega, le tako je mogoče priti do rešitev, ki ustrezajo okolju in so tudi ekonomsko sprejemljive. Vendar vsako zmanjšanje tehnološkega vpliva na okolje zahteva dodatna vlaganja, tako investicijska, kakor v proizvodnjo. Jasno je torej, da je potrebno pri vsaki novi proizvodnji poznati in upoštevati, tako lastnosti surovin, tržišča in proizvodnih postopkov, kot tudi lastnosti okolja, kamor tehnologijo postavljamo. Ne nazadnje je treba vedeti, da tovarne gradijo danes za nekaj desetletno obratovanje, torej je treba poznati, ali predvideti smeri bodočega razvoja. Tu je treba omeniti predvsem stalno ostriše zahteve glede zmanjševanja vplivov na okolje, ki so izražene v vedno ostriših predpisih.

Potrebni so novi pristopi

Zadnjih 15 let so v svetu bili sprejeti številni strogi predpisi na področju varstva okolja. Od Stokholmske konference v letu 1972 (Združeni narodi) je vrsta dežel sprejela obveznosti za vpeljavo strogih normativov za varstvo okolja.

Na nesrečo, je večina zakonodaje bila zastavljena teoretično in z regulativno, ki se je nanašala na specifične probleme tehnologije. Nič niso upoštevali nesprejemljivega zakona ohranitve: Samo stanje materije se lahko spremeni, ne pa izgine; ali pa zakon izkoristka: Vsako nadaljnje povečanje izkoristka zahteva dodatno naravne vire in višje stroške, kot je pa dobljena korist.

Nadalje zakonodaja ni upoštevala celovitosti okolja. Na primer: zakoni o zraku so predpisani, ne da bi upoštevali varstvo voda in obratno, oz. ni upoštevan vpiliv teh ukrepov na odlaganje trdnih odpadkov.

Za zadostitev zahtev nove regulative, so bile potrebne zelo drage čistilne naprave, ali celo postrojenja (tovarne), neka vrsta »črne — hermetične skrinje« na koncu produkcijskega procesa. Vse več naravnih virov, energije, delovne sile in denarja je zahtevalo delovanje takšnih »črnih skrinj«. Ob upoštevanju zakona o ohranitvi mase in energije pa onesnaženja ne moremo uničiti, lahko ga pretvorimo v eno izmed oblik, nadalje je tak način omejevanja onesnaževanja okolja učinkovit samo, če emisije onesnaževanja nastajajo v proizvodnem postopku — »Prva generacija onesnaževanja«. Druga »generacija onesnaževanja«, le v procesu uporabe, ki ni razrešena s kontrolo v tovarni, s tem pa tudi distribucija na druga področja. (uvoz PCB — uporaba pri nas)

in tretja »Generacija onesnaževanja« je tista, ko dobrina — izdelek odsluži in kot tak, ali ostane, konča na deponiji, ali kako drugače. Zato konvencionalna metoda nadzora onesnaževanja na samem izvoru ni zadostovala.

Tako konvencionalen pristop nadzora onesnaževanja s »črno skrinjo« ni nič drugega, kot zamašiti luknjo in še to za prvo »Generacijo onesnaževanja«, je pa povsem neučinkovit za drugo in tretjo. V preteklosti se je regulativa osredotočila zgolj na splošne parametre onesnaževanja kot na primer pH, BPK, delci. Nova zakonodaja na tem področju, daje vse večjo pomembnost vrsti nevarnih snovi, ki jih skuša omejiti, tako na izvoru v proizvodnji, kot v porabi, ali odpadkih (PCB, Etildibromid).

To je povzročilo premik, oz. poudarek problematiki nevarnih odpadkov in postalo je jasno, da mora učinkoviti program varstva okolja vsebovati rešitve za vse tri »generacije onesnaževanja«.

UNEP in druge svetovne organizacije (državne institucije) so hitro spoznale celoten problem in nujnost novih pristopov. Iz razpoložljivih poročil je razvidno, da je zanašanje na nadzor onesnaževanja postala zaviralna za gospodarstvo. Torej potrebno bo preiti na uporabo alternativnih tehnologij, tako imenovanih »čistih tehnologij«.

Preprečevanje onesnaževanja se izplača (Pollution Prevention Pays. — Programm)

V ZDA in v deželah OECD so že v letu 1974 opredelili specialni program — tako imenovani »3 P program«. Ti napor so rodili sadove že v 1975 in so se osredotočili okrog 4 področjih aktivnosti:

— spremembe strukture in značilnosti proizvodnje (sprememba vhodnih surovin in energije)

— sprememba tehnološkega postopka

— uvajanje nove tehnološke opreme (načrtovanje)

— In reciklaža (vnovično pridobivanje) odpadnih materialov.

Z upoštevanjem teh načel dosega mo naslednje cilje:

— izboljšava kakovosti okolja

— zmanjšanje investicijskih in obratovnih stroškov na čistilne naprave

— zmanjšati porabo vhodnih surovin in energije, s tem tudi stroškov proizvodnje

— povečati povpraševanje (prodajo) s tovrstnimi izdelki, zaradi zmanjšane nevarnosti onesnaženja z odpadki

— vzpodbuditi tehnološke in znanstvene inovacije za razvoj novih materialov in izdelkov.

Problematika nevarnih snovi — v odpadkih

Vse bolj nevarno postaja odlaganje v okolju bolj, ali manj strupenih, oz. škodljivih organskih spojin. Danes je v svetu znanih že okoli 5 milijonov spojin in z vsakim dnevom se sintetizirajo nove. Od teh jih več kot 100000 dnevno uporabljajo in več kot 7000 proizvajajo v velikih množinah. Seveda mnoge od teh »končajov« tudi na odlagališčih odpadkov, torej v okolju.

Te spojine lahko razvrstimo v nekatere značilne skupine:

1. Organohalogeni so najbolj značilni predstavniki teh spojin, ki jih najdemo tudi pri nas v podtalnicah. To so običajno precej hlapne spojine (kloroform, tetrakloroglijk, metilenklorid, tri- in tetrakloroetilena) pa tudi spojine fluora, broma in joda. Izvori teh spojin so čistilnice, industrija in delno tudi kloriranje vode. Nevarnost teh spojin stopnjujeta proizvodnja tetrakloroetilena, ki ga vsako leto izdelajo 1.000.000 ton in vse večja uporaba razpršilnikov (spray). Sem uvrščamo tudi razne klorirane fenole, PCB ipd.

2. Rastlinska zaščitna sredstva. Medtem ko poraba kloriranih insekticidov in herbicidov v zahod-

nih državah upada pa se na tržišču pojavljajo snovi (diuron, paraquat ipd.) z obstojnostjo v okolju, ki je celo daljša od DDT.

3. Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH).

Zaradi izrazite kancerogenosti so med redkimi organskimi spojinami, ki so se znašli v predpisih o pitnih vodah (0,2 ug/l). Glavni izvor je nepopolno izogorevanje fosilnih goriv.

4. Spojine, z žveplom, dušikom, in fosforjem.

Sem sodijo razni sulfonamidi, sulfonske kisline, nitroaromske spojine, alifatski amini (biološki izvor) in organski fosfati (tributilfosfat).

5. Metaloorganske spojine.

Poleg zlogasnega svinčevega tetraetila so pomembni razni fungicidi cinka in drugih težkih kovin, od katerih pa so najbolj raziskane toksične lastnosti metilnega živega srebra.

6. Polarne spojine, od katerih so najpogostejše huminske in ligninske kisline (sulfo), polietilenoksid, poliglukoli, ki pa jih v pitnih vodah običajno ni. Znani pa so produkti razgradnje huminskih kislin (metilketon in alkohol), ki pri kloriranju vode dajejo kloroform, CCl_4 , ipd. Razen teh spojin najdemo v površinskih vodah še naravne toksine in alergene (iz modrih alg).

K tem skupinam, ki vključujejo najznačilnejše predstavnike organskih spojin v okolju, lahko dodamo še številne slučajne onesnaževalce (benzen, toluen, fenoli, zaščitna sredstva za les itd.).

Pri učinkovitih varstvenih ukrepih pri ravnanju z nevarnimi snovmi ter skrbno načrtovanih odlagališč posebnih odpadkov z napravami za predelavo je možnost nenadzorovanega onesnaženja okolja majhna, ni pa povsem odpravljena. Tudi razredčenje onesnaževalcev v vodi, ali zraku pod maksimalno dovoljenimi koncentracijami, ali pod občutljivostjo večine analitskih metod povsem ne odpravlja rizika zaradi strupenih snovi v okolju.

Problematica strupenih organskih snovi v okolju je celovita in različna, zato je ni možno posploševati. Prav tako ni možno sprejeti razredčenja (disperzije) teh snovi v okolju, kot zadostnega pogoja nadzora, ne da bi natančno poznali njihove razgradljivosti in poti vnosa v biološki cikel. Študije razgradljivosti, transporta in sprememb strupenih organskih spojin v okolju so mnogokrat otežene zaradi zelo nizkih koncentracij (pod mejo občutljivosti običajnih kemičnih analitskih metod), enako velja za spremljanje kritičnih poti vnosa v človeka s hrano.

Iz omenjenega si je treba zapomniti tale osnovna pravila ravnanja z nevarnimi snovmi in zaščito okolja:

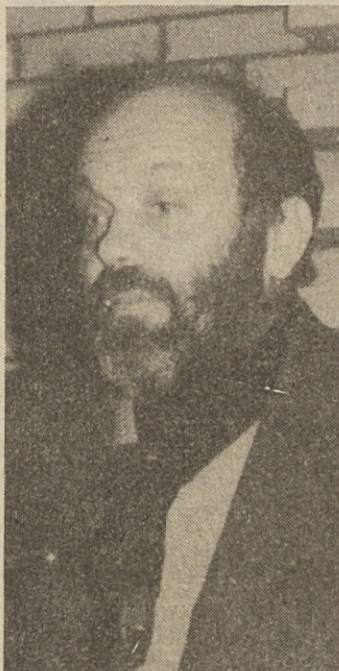
1. nevarnost (tveganje) zaradi strupenih snovi, zlasti organskih spojin, v okolju navadno podcenjujemo, tudi kadar so koncentracije v okolju pod detekcijsko mejo običajnih kemičnih analitskih metod (tudi v mejah MDK).

2. kritične poti vnosa v človeka so številne in jih mnogokrat ni možno povsem opredeliti.

3. čeprav modelno lahko ugotovimo predvidene koncentracije v



lokalnem okolju, si je treba zapomniti, da je lahko zaradi dinamičnih značilnosti okolja realno stanje povsem drugačno od napovedi.



Mag. Ivan Marušič,
univerzitetni docent:

Krajinska problematika pri ocenjevanju vplivov na okolje

Različno od drugih področij, vključenih v delovanje skupine

SEPO, pri katerih se presoja nanašajo predvsem na oceno proizvodnih, ali obratovalnih tehnologij, s krajinskimi vidiki presoje skušamo predvsem oceniti ustreznost prostorskega položaja določene investicije, ali razvojnega projekta v prostoru, to je njegove lokacije. O krajinskih vidikih presoje govorimo predvsem zato, ker se večina vseh razvojnih projektov postavlja v odprt, nepozidan krajinski prostor in tako so dejansko z razvojnimi projekti prizadete predvsem krajinske strukture.

Pri tem kot glavne parametre ocenjevanja običajno vključujemo:

— Skladnost, ali neskladnost investicije kot rabe prostora z drugimi rabami, ki so že v prostoru, ali ki bi glede na prostorske danosti lahko bile.

Ta presoja mora upoštevati naslednje sestavine okolja:

— kmetijsko rabo, ta je v zadnjih letih še posebej zaščitena s specifično zakonodajo pa je kljub temu potrebno preverjati, ali ni ob določenem investicijskem programu vendarle prizadeta.

— gozdno proizvodna raba prostora,

— rekreacijska raba,

— naravovarstvena raba; zaradi prostorskega značaja varstva v obliki rezervatov tu govorimo o rabi, čeprav varstvo naravne dediščine ni gospodarska dejavnost,

— druge rabe, ki izkoriščajo naravne vire, kot so:

— eksploatacija redkih in pogostih rudnin,

— eksploatacija vodnih virov,

— eksploatacija energetskih virov,

— pa še potenciali prostora za različne namembnosti, kot na primer:

— naravni komunikacijski, transportni koridorji itd.

Z drugo skupino parametrov ocenjujemo obseg neskladnosti investicije, kot aktivnosti, ki povečuje obseg raznaravljenega prostora, z naravnim značajem prostora.

Tu presoja izhaja iz spoznanja, da je mogoče imeti za sprejemljiv samo tisti poseg v prostor, ki v najmanjši možni meri spreminja naravni značaj prostora. Katera pa je najmanjša možna sprememba naravnega značaja prostora, je mogoče opredeliti šele ob tehtanju različnih možnosti, seveda tudi, ali celo predvsem, lokacijskih, za uresničitev neke investicije, ali razvojnega projekta. Pri tem gre v bistvu za optimizacijo posega v prostor, za izbiro optimalne variante izmed številnih možnih.

Poudariti kaže, da področje varovanja naravne ohranjenosti zadeva vse žive in nežive sestavine okolja, da pa je v tem okviru dan predvsem poudarek tistim sestavinam okolja, za katere nimamo jasnih in uveljavljenih standardov varovanja, to pa so predvsem sestavine naravnega biološkega okolja.

Zato tu ne postavljamo nekih mejnih vrednosti spremembe okolja, prek katerih te spremembe označujemo za degradacije, temveč postavljamo načelo čim manjšega odmika od naravnega klimaksnega stanja prostora.

Tretja skupina parametrov ocene se nanaša na skladnost, ali neskladnost investicije kot dejavnosti, ki spreminja strukturni vzorec urejenosti prostora z načeli ustreznosti, dobre ureditve prostora. Presoja se tu nanaša na skladnost investicije s prostorskim načrtovanjem, ali na ustreznost prostorskega načrtovanja samega, če je investicijski projekt in to po večini je, postavljen v prostor s prostorskim načrtom.

Vsaka od zgornjih skupin parametrov ocene se nanaša neposredno na prostorsko načrtovanje. Ob idealnem prostorskem načrtovanju bi seveda pričakovali, da ocene po navedenih parametrih ne bi bile potrebne. Resničnost je vendarle drugačna in izkušnje delovanja skupine SEPO to močno potrjujejo.

Predvsem je potrebno poudariti, da ekološke presoje doslej niso bile eksplicitno zahtevane pri izdelavi prostorskih načrtov. Zakon o urejanju prostora, posebej še Navodila o vsebini in metodologiji izdelave prostorskih sestavin planskih aktov občin to stanje spreminjajo, saj eksplicitno uvajajo vrsto presoj v smislu pravkar pokazanih parametrov ocenjevanja. Vendar je uresničitev zakonskih zahtev mogoče pričakovati kot bolj dolgotrajen proces, glede na kadrovske usposobljenosti naše urbanistične prakse. Ne le to, vselej lahko pričakujemo pestrost strokovnega okolja ter boljše in slabše razmere, lokalna odstopanja od predpisanega načina obnašanja zaradi najrazličnejših vzrokov. Tako lahko vendarle trdimo, da bodo ocenjevanja in presoje investicijskih in razvojnih projektov v pogledu zgornjih parametrov ocenjevanja ostajala nujna, kot nadzor ustreznosti prostorskega načrtovanja.

Izkušnje dela v skupini SEPO to potrjujejo. Od 252 ocen, ki jih je skupina SEPO izdelala doslej, je kar 53 ocen bilo negativnih zaradi prostorskih in krajinskih razlogov, kar pomeni, da je z oceno bila postavljena zahteva po drugi lokaciji ali vsaj po tehtanju alternativnih lokacij.

Kot primer take odklonilne ocene lahko navedemo investicijo tovarne TERMIKA na Trati pri Škofiji Loki. Lokacija investicije je bila ocenjena negativno zaradi vrste razlogov kot na primer:

- prostorsko ureditvenih — blizina stanovanjskega naselja,
- varstva kmetijskih zemljišč,
- varstva virov pitne vode.

Negativna ocena ni bila sprejeta in danes je to eden izmed najbolj kritičnih okoljskih problemov v Sloveniji. Možnosti za preselitev tovarne so danes veliko, manjše, kot so bile takrat, ko je bila izdelana negativna ocena za lokacijo investicije.

Drugi prav tako znamenit primer je bila negativna ocena zidave Park Hotela na Bledu. Intenziviranje pozidave neposrednega obrežnega pasu jezera ogroža samo turistično dejavnost Bleda, saj je prav naravno okolje ena izmed najpomembnejših prvin turistične privlačnosti Bleda. K temu pa gre dodati še povečan obseg nenadzorovanega onesnaževanja jezera, do katerega bo gotovo pripeljala povečana gradbena aktivnost neposredno ob jezeru.

Drugi splet problemov, ki je tudi bil predmet ocenjevanja v okviru skupine SEPO, se nanáša na sam projekt, natančneje projekt zunanje ureditve grajenih objektov. Tudi tu je dosedanja praksa nevpodbudna. Mnogokrat takih načrtov sploh ni, ali pa so omejeni na ureditev prometa in kanalizacijskega omrežja. In vendar je zunanja ureditev ena izmed najpomembnejših prvin, ki soustvarjajo podobo delovne organizacije, soustvarjajo pa tudi splošno podobo našega življenjskega okolja, podobo našega odnosa do okolja.



Dr. Jože Rakovec,
univerzitetni docent:

Zrak

Zrak v Sloveniji je v večini krajev čezmerno onesnažen: ob uveljavitvi Zakona o varstvu zraka je bilo kar 30 krajev, kjer je bilo onesnaženje tako, da je bila z zakonom prepovedana vsaka gradnja objektov, ki bi še dodatno onesnaževali zrak. V (teh, povečini slovenskih industrijskih krajih bi smeli graditi le take objekte, ki bi nadomeščali slabše (sanacija), ali pa take, ki bi nič ne onesnaževali (n. pr. rastlinjaki, ali hoteli, ogrevani s termalno vodo).

Od leta 1975 je bil torej skoraj vsak direktor podjetja, ki je v teh krajih kaj gradilo in vsak uradnik na občini, ki je izdal gradbeno, ali lokacijsko dovoljenje, z eno nogo v zaporu. Vendar se te določbe zakona ni do danes nihče držal.

Od kod tolikšna zagata? Slovenija ima glede na število prebi-

valcev velike emisije snovi, ki onesnažujejo zrak, toda ne zelo velike glede na površino. Sprejeti emisijski predpisi ne ustrezajo: čeprav se jih ponekod držijo, onesnaženost presega dovoljene meje. Zato ker je vzrok za močno onesnaženost predvsem v tem, da v našem goratem svetu temperaturna inverzija zelo pogosto od zgoraj zapira nižinske predele dolin in kotlin in zato se onesnaženje ne more zmanjšati z razširitvijo v večji volumen zraka. Ker klime ne moremo spremeniti, se moramo torej lotiti emisij. Te danes niso več toliko tehnični in tehnološki, kot denarni problem. Izračuni namreč kažejo, da je za zmanjšanje onesnaženja z žveplovim dioksidom za dosego še dopustne meje, potrebno zmanjšati emisije na 1/3 do 1/5. To pa skoraj vedno pomeni zelo učinkovite čistilne naprave in spremembo tehnologije, torej denar.

Splošno navodilo, ki naj bi se ga takoj vsi držali je:

1. pri obstoječih virih zmanjšati emisije z uvedbo vseh možnih smiselnih ukrepov
2. pri novih dejavnostih izbrati tehnologije, ki so čim bolj zaključene same vase, četudi so investicijsko bolj zahtevne; ponavadi so na daljšo dobo bremena vse manjša.

Ob upoštevanju teh dveh pravil bi se stanje lahko začelo že takoj izboljševati. Ti dve pravili dajeta upravljalcem in investitorjem objektov ki onesnažujejo, ali potencialno onesnažujejo, določeno samostojnost pri odločanju in izbiranju. Seveda pa ne popolne: ker popolnih objektov ni, bodo morali tudi v bodoče pri investicijah v novogradnji, ali posodobitve še vedno pomagati strokovnjaki za področje varstva zraka. Res je sicer, da le-ti potem, ko je tehnologija že določena, lahko samo še svetujejo kaj storiti s preostalimi emisijami. Toda enaka emisija v

nekem kraju z nekimi vremenskimi značilnostmi, ima lahko povsem drugačen učinek, kot v drugem kraju. Takih primerov je tudi pri investicijah Iskre, ki smo jih ocenjevali v SEPO, kar nekaj. Zato je važno, da pametno ukrepamo glede na lokalne pogoje, čeprav je po drugi strani res, da tudi metoda pošiljanja onesnaževanja v širši prostor (torej »k sosedu«), nima v današnjem času nobene resne možnosti več, da bi jo lahko neopazeno uporabljali.

Se enkrat torej: energetske in tehnološke pametno zasnovane tovarne, hlevi, delavnice, promet in stanovanjske hiše so edina dolgoročno sprejemljiva strategija. Lotiti pa se je treba takoj in tudi pri na videz malenkostnih učinkih: velikopotezni ukrepi žal zahtevajo dosti denarja, čeprav dajejo lahko velike učinke, vsaka malenkost pa tudi za nekaj izboljša stanje.

Dr. Primož Gspan,
Zavod SRS za varstvo
pri delu:

Povezava med varstvom zunanjega okolja, varstvom delovnega okolja in proizvodi Iskre

V zvezi z oblikovanjem sistema za varstvo okolja v SOZD ISKRA bi opozoril na doslej premalo živo občuteno povezavo med varstvom naravnega in bivalnega okolja, varstvom delovnega okolja in proizvodi.

Kadar govorimo o varstvu okolja, se vedno bolj zavedamo, da zunanje in delovnega okolja ni mogoče uspešno obravnavati, če obravnavamo vsakega zase.

Vir škodljivih vplivov na okolje (zunanje in delovno) je proizvodni postopek, bodisi v zvezi z energijo, z izrabo naravnih virov (voda, zemljišče, surovine, idr.), vrsto surovin, z vmesnimi in končnimi produkti (s čimer mislim želeni proizvod in stranski produkti — nevarne snovi) ter človekovo ravnanje (pri čimer imam v mislih izbiro tehnologije, načrtovanje postopka in naprav in izvajanje delovnega postopka ter vzdrževanje). Veliko elementov varstva naravnega in bivalnega okolja, delovnega okolja in končnega izdelka kot napravo, ki jo bomo uporabljali v okolju v širšem pomenu, je skupnih.

To dokazujejo naše dosedanje izkušnje, ki jih ZUD SRS pridobi tudi ob dolgoletnem sodelovanju z Iskro v vseh fazah, od zasnov, ugo-



avljanja obstoječega stanja in predlogov. Naj v ilustracijo povezanosti omenim nekaj zgledov!

Problematika polirnice Al na Laborah n. pr., ki smo jo uspešno kompleksno obravnavali, je obsegala ureditev delovnih mest, torej delovnega okolja, predloge za ukrepe za varstvo pred možno eksplozijo aluminijevaga prahu, ukrepe varstva okolice pred posledicami morebitne eksplozije ter pogoje za dovoljene emisijske vrednosti.

Ukrepi za varstvo okolja pred hrupom so neposredno odvisni od lokacije proizvodnega objekta v okolju, od splošne ravni hrupa v proizvodnem prostoru, od naprav, ki jih zahteva proizvodni in delovni postopek in, ki so lahko na prostem (klimatizacija, odpravljanje, čistilne naprave), od transporta surovin, izdelkov in vmesnega (notranjega) transporta idr.

Nevarnost škodljivih snovi za okolje je odvisna od uporabljenih surovin, od tehnološkega postopka, od končnih izdelkov, odpadnih snovi, od ravnanja delavcev ali DO, od transporta, odlaganja itd. V tem ciklu naj opozorim kot zgled na vpliv tehnologije na nastanek nevarnih snovi.

Pri varjenju v zaščitni atmosferi, n.pr. pri varjenju z Ar, na videz ni posebnih nevarnosti:

predpise za varno varjenje poznamo, pomožni plin Ar je inerten, torej nestrupen plin. Pa vendar so pri takšnem varjenju pred nedavnim komaj rešili delavca, ki se je malo da ne zastrupil z ozonom kot stranskim proizvodom varjenja.

S tem sem želel opozoriti, da moramo biti pri oceni nevarnosti pozorni ne samo na izhodne snovi in na končne (odpadne) snovi, ampak tudi na vmesne produkte, ali vire nevarnosti, ki jih včasih spredelamo.

Svojski problem so nove snovi ali tehnike, za katere nevarni vplivi še niso dovolj raziskani, ali ni normativov zanje. Včasih so nam v takšnem primeru pri oceni vpliva na okolje lahko v pomoč podatki iz delovnega okolja.

Taka je torej naravna povezanost med varovanjem okolja, delovnega okolja in med zasnovo izdelkov. Zaradi te povezave je smotno z istim sistemom varstva okolja in znanjem reševati vsa tri področja hkrati.

S tem namenom smo tudi dopolnili vprašalnik, ki ga uporablja SEPO, tudi s sistemom zajema osnovnih podatkov s področja delovnega okolja.

Vir podatkov o obstoječem stanju v delovnem okolju so periodične ekološke meritve, ki jih predpisuje zakon o varstvu pri delu in s katerimi mora razpolagati zato vsaka delovna organizacija.

Enako je dopolnjen vprašalnik uporabljen za preprečevanje grobih napak pri novih investicijah in za bolj ekonomično reševanje problemov v najcenejši fazi zasnove: ko je projekt še na papirju.

Naslednji pogoj za uspešno varstvo okolja v širšem smislu je razen kompleksnega permanentni pristop pri projektih, tehnologiji, zasnovi, izdelavi ter pri analizi obstoječega stanja.

Podatki in zahteve varstva zunanjega in delovnega okolja so tu-

di stranski pogoj, ki ga mora zadovoljiti vsaka analiza razvojnih možnosti in programov.

Stranski produkt, ki ni nič manj komercialno pomemben za SOZD Iskra, pa so lahko delovnemu postopku optimalno prilagojeni proizvodi in s tem njihova večja konkurenčnost doma in v tujini.



Dr. Matej Penca, SMELT:

Informacijski sistem INES

Posledica vse večje proizvodnje in uporabe kemikalij v svetu in pri nas sta vedno težji nadzor in spremljanje vseh ustreznih podatkov o nevarnih spojinah. Ročno pregledovanje literature naj bi bilo le logičen zaključek, oz. izboljšava informacij, dobljenih s pomočjo računalniških sistemov, ki edini lahko zagotovijo izčrpen pregled informacij o trenutnem stanju. V skoraj vseh razvitih deželah, kjer v zadnjem času zelo skrbijo za okolje, razvijajo informacijske sisteme o nevarnih snoveh. Taki sistemi niso enostavno prenosljivi iz države v državo, saj ima vsaka država svoje posebnosti, zato smo se na Kemiskem inštitutu Boris Kidrič odločili, da tudi mi razvijemo tak informacijski sistem.

Pri tem se je treba zavedati, da sam informacijski sistem še ne premesti vseh težav. Sistem nam šele odpre možnosti, da jih lahko pričnemo obvladovati profesionalno. Naslednja stopnja je ustrezna baza podatkov, ki mora biti poleg tega, da je pravilno izbrana in pregledana, tudi pravilno organizirana. Omogočati mora, tako kot seveda informacijski sistem, zbiranje in iskanje podatkov po naslednji skupini informacij:

— strukturne lastnosti spojin, — numerične (fizikalne, kemijske in druge) podatke o spojinah,



— besedne ključne in opise (rokovanje, shranjevanje, ukrepi,...)

V prvi skupini podatkov so informacije o spojinah s podobnimi strukturami. Podobnost struktur kaže v velikih primerih tudi na podobnost lastnosti.

V drugem primeru gre za identifikacijo neznanih snovi glede na laboratorijske preiskave, ko dobimo o neznanih spojinah numerične podatke in želimo ugotoviti, katera spojina je to.

V zadnjem primeru pa gre za identifikacijo spojin, ali informacije o njih in o njihovih lastnostih glede na posamezne ključne besede.

Zasnova informacijskega sistema

Zasnova informacijskih sistemov o nevarnih snoveh je v glavnem zelo podobna. Razlike so predvsem v organiziranju in vsebini strukturirane baze podatkov. Organizacija baze je odvisna od predpisov in izbora spojin, ki so specifične za vsako državo. Zaradi specifičnosti naše republike, ki je predvsem tranzitna država, smo razvili naš informacijski sistem INES po vzoru sistema o nevarnih snoveh Ameriške agencije za varstvo okolja. Menimo namreč, da so njihovi predpisi med najstrožjimi in, da daje njihov način popisa nevarnih snovi najboljše napotke pri nesrečah. Pri vsem tem pa so informacije, ki jih vsebuje strukturirana baza podatkov, zanimive in up-

orabne tudi za druge uporabnike, kot so inšpekcijske službe, prevozniki, tehnologi in drugi. Baza podatkov je strukturirana na osnovi 126 ključev, s katerimi je popisana vsaka spojina. Ključni so tile:

- Chemical Abstract Service registrska številka
- Kemijsko ime
- Sinonimi
- Trgovska imena
- Kemijska bruto formula
- Sestavine v mešanici
- Splošna uporaba
- Embalaža
- Način shranjevanja
- Način rokovanja
- Mesta izdelave
- Produkti hidrolize
- Dodatki (stabilizatorji in inhibitorji)
- Binarni reaktanti
- Korozivnost
- Sinergetične snovi
- Antagonistične snovi
- Terenska meja detekcije
- Laboratorijska meja detekcije
- Standardne kode (transportne/požarne)
- Vnetljivost
- Toksični produkti gorenja
- Načini gašenja
- Plamenišče
- Točka samovžiga
- Eksplozivnost
- Različni fizikalno-kemijski podatki
- Biokemijska poraba kisika
- Obstojnost v odprtih vodnih sistemih
- Možnost akumulacije



- Možnost prehoda v prehrambeno verigo
- Etiološki potencial
- Karcinogenost
- Mutagenost
- Teratogenost

- Različni podatki za toksičnost za različne medije (slana in sladka voda)
- Inhalacijska limita
- Draženje kože in sluznice (koncentracija)
- Vpliv na človeka pri neposrednem stiku
- Splošna občutljivost ljudi
- Vonj
- Okus

- Priporočena limita v pitni vodi
- Osebnostne zaščitne mere
- Stopnja nevarnosti za javno zdravje
- Onesnaženje zraka
- Stopnja ukrepanja
- Ukrepi na terenu
- Ogroženi uporabniki vode
- Načini odlaganja snovi
- Vpliv na procese čiščenja vode

Programski paket omogoča na samem začetku izbiro našega iskanja informacij. Možnosti, ki jih daje program, so:

KLJUČ UNIJA IR	PROST RAZLIKA MS	POKAŽI NOVO SEZNAM	ID SOS	PRESEK VEN
----------------------	------------------------	--------------------------	-----------	---------------

To so privilegirane besede, ki jih programski paket »razume« in v skladu s njimi opravi željeno nalogo. Med delom s paketom INES jih uporabljamo kot odgovor na vprašanje »Opcija?«. Ko odgovorimo z eno izmed zgornjih besed, se na zaslonu pojavijo še dodatna vprašanja. Za samo iskanje sta pomembni samo opciji KLJUČ in PROST, medtem ko so preostale opcije pomožne in omogočajo upravljanje z začasnimi datotekami, izpis posameznih informacij na zaslonu, ali na tiskalniku, brisanje seznamov in pomoč pri delu. Programski paket je zasnovan tako, da lahko iz ene opcije v drugo prehajamo na katerikoli točki informacijskega sistema, kjer računalnik preda nadzor uporabniku. Delo s programskim paketom ponazarja naslednji primer. Namen iskanja je najti spojine, ki se uporabljajo kot insekticidi in dajejo v vodi rumeno barvo. Strategija iskanja bo torej naslednja:

Prvi ključ je UPORABA, parameter INSECTICIDE.

Drugi ključ je BARVA v vodi, parameter je YELLOW (rumen).

V tretjem koraku je treba narediti presek med spojinami, ki jih je sistem našel pri prvem in drugem iskanju. Tako je sistem našel 9 spojin, ki se uporabljajo kot insekticidi, ali pri njihovi proizvodnji in 18 spojin, ki dajejo v vodi kakršnokoli rumenkasto barvo. S presekom med datotekama TEST in TEST smo dobili 3 spojine, ki se uporabljajo kot insekticidi in dajejo v vodi rumenkasto barvo. Z dodatnimi opicijami si te informacije lahko izpišemo.

Prof. Milan Dular,
univerzitetni profesor:

Vprašanje kadra ekološkega profila

Iz poročila: VPELJAVA SISTE-
MA ZA IZVAJANJE VARSTVA OK-



Prof. Milan Dular

OLJA V SOZD ISKRA je razvidno, da bodo pri vzpostavljanju tega sistema potrebni trije (3) stalni sodelavci Iskre Invest servisa, petnajst (15) zunanjih sodelavcev SEPO in štiriinštirideset (44) stalnih sodelavcev Iskre. Skupaj 62 sodelavcev. Ti bodo odgovorni nosilci po TOZD. Tako močna ekipa je potrebna zato, ker ima Iskra 76 TOZD materialne proizvodnje, ki se nahajajo na 42 samostojnih lokacijah in še na 16 združenih lokacijah v 28 občinah Slovenije.

Nastane vprašanje, kje dobiti tako veliko število strokovnjakov? Prepričan sem, da bo potrebno precej novih moči. Kako do njih?

Problematiko okolja obravnavajo danes na Univerzi skoraj na vseh fakultetah. Od družboslovnih prek medicinske fakultete in fakultete za naravoslovje in tehnologijo do izrazito tehniških fakultet. Ekologijo predavajo v okviru že obstoječih predmetov, ponekod pa samostojno. Temu se ne smemo čuditi, saj je problematika okolja izrazito interdisciplinarna. Od sociološko — pravnih aspektov, prek medicinsko — bioloških, do povsem tehniških.

Kdo naj torej šola kadre, ki bodo sposobni reševati problematiko okolja v Iskri?

Brez dvoma mora biti strokovnjak — ekolog tehnično izobražen, ker gre za delo v proizvodnih obratih. Imeti pa mora dobro kemijsko-tehnološko znanje, saj so večini tehnoloških procesov osnova SNOVNE SPREMEMBE torej (kemijske reakcije).

Pred 14 leti sem v okviru tedanje kemijske fakultete formiral predmet »Ekološka tehnologija«. Skoraj hkrati sem prevzel skupino za kemijo, biologijo in tehnologijo vod na Kemijskem inštitutu Boris Kidrič. Delo sem organiziral tako, da se fakultetno delo prepleta z inštitutskim, to je z raziskovalnim in aplikativnim na industrijo in gospodarstvo. Večina diplomskih del,

magisterijev in doktoratov je bila izdelanih na Inštitutu Boris Kidrič.

Samo v preteklih petih letih je diplomiralo na 2. stopnji 39 slušateljev. Na podiplomskem študiju sta bili izvedeni 2 magistrski deli in 2 doktorski. Mislim, da mi je prav povezava z industrijo in gospodarstvom omogočila, da sem prišel do spoznanja, kakšen profil strokovnjaka ekologije bi najbolj ustrezal našim industrijskim obratom. Menim, da je strokovnjak, ki se ukvarja samo z ekologijo preozek za naše razmere. Izšolan mora biti tudi za delo v termoeenergetskem obratu. Združevati mora problematiko energetike v obratu in ekologije.

Pogljemo si kaj je bistvo učnega programa iz predmeta **ekološke tehnologije**, ki je obvezen za vse slušatelje kemijske tehnologije v III. letniku, v IV. letniku pa samo za one, ki se specializirajo iz tega predmeta.

V III. letniku se slušatelj v okviru predavanj in vaj ekološke tehnologije seznani z energetskega vira in nekaterimi značilnimi onesnaževalci okolja. Usposobi se za delo v termoeenergetskih obratih, kjer sta osnovni surovini voda in gorivo. Spozna se z bistvenimi načini priprave industrijskih procesnih vod in z načini za vrednotenje in preprečevanje škodljivih vplivov, kot so onesnaževanje zraka, onesnaževanje vode in onesnaževanje s trdnimi industrijskimi odpadnimi snovmi. Nadalje si pri predavanjih pridobi osnovno znanje, ki mu omogoča, da spremlja pri uvajanju novih tehnologij nastajanje novih odpadnih snovi ter skrbi za tehnološko in ekonomsko najustreznejšo rešitev pri odstranjevanju, oz. recikliranju snovi. Seznani se s predpisi, smernicami in zakonodajo.

V IV. letniku je polovica časa rezervirana za razširitev znanj s področja ekologije. V ta okvir sodijo izbrane metode instrumentalne analize in obdelave podatkov, osnove hidrobiologije, tehniške mikrobiologije in toksikologije. Polovica časa je rezervirana za individualno seminarsko delo.

Razvidno je, da učni program inženirja kemijske tehnologije, specializiranega iz ekološke tehnologije okvirno, ali vsaj približno ustreza potrebam Iskre. Poudarke na



posebni problematiki SOZD Iskra pa bi študentje lahko dobili v IV. letniku študija. Tu mislim predvsem na problematiko posebnih odpadkov, razstrupljanje galvanskih odpadnih voda in pa seveda seznanjanje z vzpostavljanjem sistema varstva okolja v SOZD Iskra.

Kljub povedanemu še vedno nismo dobili odgovora, kako čimprej do strokovnjakov — ekologov? Odgovor je preprost. S pravilno politiko štipendiranja kadrov.



Straus Marjan, dipl. ing.
DO Iskra Invest servis:

Vpeljava sistema varstva okolja v SOZD Iskra

V SOZD Iskra sta se v kratkem času pripetili dve ekološki nesreči. V obeh primerih je šlo za nevarne snovi PCB in petrolej.

Ugotovljamo, da poleg moralne in materialne škode, ki smo jo utrpeli, je močno prizadet tudi image asociacije Iskra. Informacije v javnih občilih, ki niso bile vedno objektivne in tiskovne konference, ki smo se jih udeleževali samo potrjujejo to našo ugotovitev.

V SOZD Iskra danes združuje delo 33500 delavcev. S svojimi OZD smo locirani v 28 občinah SRS, s svojimi predstavništvi, industrijskimi prodajalnami in servisi pa smo navzoči v celotnem jugoslovanskem prostoru in Ime Iskra postaja znano tudi v Evropi. Nismo samo firma materialne proizvodnje, temveč tudi nosilci razvojnih projektov na področju mikroelektronike, računalništva, telekomunikacij in aktorike v SRS in prispevamo še dodatni delež k razvoju kulture, znanosti, šolstva itd. v SRS.

Zgornje ugotovitve so vodile KPO in DS SOZD Iskra, da sta sprejela sklep o pristopu k vpeljavi celovitega sistema varstva okolja v SOZD Iskra. Zaradi pomembnosti varstva okolja, odgovornosti do družbe in celovitega ter enotnega pristopa se bo sistem vodil in finansiral z ravni SOZD Iskra. Man-

dat za operativno izvedbo je prevzela DO posebnega pomena Iskra Invest servis in imenovan je odgovorni vodja projekta.

Od tega sklepa je bilo danes izvedeno naslednje:

1. izdelana je bila preliminarne anketa po TOZD materialne proizvodnje o uporabi nevarnih snovi v naših tehnologijah.

2. Z Institutom Jožef Stefan — Skupino SEPO smo stopili v poslovni odnos za strokovno vodenje vpeljave sistema varstva okolja v SOZD Iskra. Skupino SEPO smo izbrali zato, ker z njo SOZD Iskra že 10 let sodeluje v pogledu pregleda investicijskih programov s platil ekološke. Skupina ima po 29 pregledanih elaboratih že dober pregled nad Iskrinimi tehnologijami in zato največjo možnost, da k delu pristopi takoj.

— Iskra Invest servis	3 ljudi
— Skupina SEPO do	15 ljudi
— Odgovorni nosilci po TOZD	44 ljudi
Skupaj	62 ljudi

Tako močna ekipa je potrebna zato, ker imamo 76 TOZD materialne proizvodnje, ki se nahajajo na 42 samostojnih in še 16 združenih lokacijah Slovenije.

6. V predlogu srednjeročnega plana SOZD Iskra, so naloge s področja ekologije posebej poudarjene.

Vpeljava sistema varstva okolja v SOZD Iskra ima za cilj da:

1. vpelje funkcionalen in učinkovit ekološko—varstveni sistem.

2. dolgoročno zagotovi ustrezno ekološko stanje v vseh DO in TOZD Iskre.

3. v okviru SOZD zagotovi kvaliteten strokovni kader, ki bo sposoben uporabljati, vzdrževati in razvijati sredstva ekološko-varstvenega sistema.

4. doseči določeno samostojnost pri reševanju problematike varstva okolja.

5. ugotovitve uporabiti pri srednjeročnih in dolgoročnih razvojno planskih dokumentih SOZD, DO in TOZD.

Delo na vpeljavi varstvenega sistema bo potekalo v naslednjih fazah:

I. faza: izdelave metodologije za posnetek ekološkega stanja. To delo že poteka. V metodologijo bomo vgradili tudi dokument, ki so ga nekatere občinske skupščine — Sekretariat za narodno obrambo že poslali v naše TOZD z naslovom: »Ocenjena ogroženosti zaradi nevarnih snovi.«

II. faza: izvedba posnetka ekološkega stanja. Ta aktivnost bo zajela:

1. opredelitev in opis dejavnosti po DO in TOZD.

2. opis proizvodnih tehnologij s poudarkom na varstvu okolja.

3. celovito materialno bilanco input/autput surovin in energije, s popisom materialov v proizvodnji in spremljajočih dejavnostih.

4. posnetek, oz. inventuro prostorske in naravne danosti, izraba prostora in vplivi na okolje z onesnaževanjem.

5. viri onesnaževanja z emisijami in katastrof vseh odpadkov.

3. K našemu samoupravnemu sporazumu o družbeni samozasčiti in ljudski obrambi SOZD Iskra smo sprejeli aneks, ki ta samoupravni akt razširja še na varstvo človeka in njegovega okolja. Prav zdaj teče akcija, da se to isto vgradi tudi v SaS naših DO in TOZD.

4. S strokovno pomočjo skupine SEPO pripravljamo problemsko konferenco z delovnim naslovom: Varstvo okolja v SOZD Iskra. Konferenco nameravamo izvesti sredi novembra letos. To problemsko konferenco štejemo kot začetek konkretnega dela po naših TOZD materialne proizvodnje v pogledu vpeljavanja sistema varstva okolja.

5. Po DO in TOZD so bili imenovani odgovorni nosilci, ki bodo sodelovali pri vzpostavljanju sistema varstva okolja v SOZD Iskra. Pri tem projektu bo sodelovalo naslednje število delavcev:

III. faza: ekološka varstvena ocena. Za vsako posamežno DO, oz. TOZD bodo izdelane smernice za

ekološko varstvene ukrepe in izdelano bo ekološko varstveno poročilo.

IV. faza: izdelava sistema za izvajanje varstva okolja v SOZD Iskra.

Terminski plan še ni dokončno izdelan. Predvidevamo pa, da se bo odvijal znotraj naslednjih časovnih gabaritov:

I. faza do maja 1986

II. faza do maja 1987

III. faza do decembra 1987

IV. faza do leta 1990

Kakor vidimo, bo za to nalogo potrebno skoraj celotno naslednje srednjeročno obdobje.

Celotna akcija ima izrazit kurativni značaj, saj moramo evidentirati, ugotoviti in predvideti vse ukrepe za celovito varstvo človeka in okolja za nazaj in to za široko paleto tehnologij, ki sežejo od metalurških procesov prek predelovalnih tehnologij, do izrazito kemičnih postopkov. Pri prvi projekciji registracije nevarnih snovi v tehnologijah Iskre smo tudi ugotovili, da se ne majhen delež lokacij naših TOZD nahaja na vodno zaščitnih področjih.

Malo prej sem uporabil besedo kurativa. V planskih aktih, ki bodo sprejeti za naslednje srednjeročno obdobje SOZD Iskra bodo nove naložbe v sredstva za delo dobile podporo SOZD Iskra le, če bodo



vsebovale tudi vse dokumente ekološke zaščite, ki so potrebni v fazi snovanja investicije, v fazi investicijskega programa in izvedbe.

Zavedamo se, da bodo vsi dokumenti ki bodo izdelani le mrtva črka na papirju, če ne bomo med 4 letnim delom tudi dosegli osveščenosti ljudi. V ta namen bomo v naših internih glasilih po DO in v centralnem glasilu Iskra ter v tehnološkem vestniku organizirali objavljane člankov s področja ekologije. Pri osveščanju pričakujemo tudi pomoč širše družbene skupnosti.

mnogih primerih razvija med delovnim procesom prah.

Pri vlivanju magnetov pa nastajajo tudi livarski plini.

V proizvodnji pa poleg osnovnih surovin uporabljamo različne vnetljive, lahkovnetljive, škodljive snovi ter pline, kot npr. olja, razredčila, čistilne tekočine, kurilna olja ipd. Vse te snovi pa seveda, v odvisnosti od načina uporabe, lahko škodljivo vplivajo tudi na širše okolje. Mnogokrat so takšne snovi prisotne v delovnem procesu v majhnih količinah in jih pogosto zanehamo pri presojanju vpliva na okolje.

Ugotavljam, da smo se z malo zamude končno vsi zavedli nevarnosti, ki jih s seboj prinaša razvoj sodobne tehnologije in znanosti in zato skušamo zdaj s povečano angažiranostjo zavarovati tudi okolje pred onesnaževanjem.

Seveda se novim tehnologijam ne moremo odreči, lahko pa jih damo ob pravem času na pravo mesto in jih uporabljamo na tak način, da se negativne lastnosti ne odražajo na okolje. Tudi doslej smo si prizadevali ohraniti čisto okolje in smo za mnoge nove obrate dali izdelati oceno vplivov na okolje pri strokovnih organizacijah ter so bili na tej podlagi izdelani projekti in načrti.

Zaradi izboljšanja urejenosti varovanja okolja smo izdelali predlog reševanja ekološke problematike, ki ga je sprejel delavski svet naše delovne organizacije in vsebuje odpravo že ugotovljenih pomanjkljivosti, dopolnitev samoupravnih aktov, postopek za pridobitev potrebnih skladišč za nevarne in škodljive snovi, pregledovanja delovnih priprav in naprav, ki uporabljajo nevarne in škodljive snovi, izdelavo pregleda stanja ekoloških



Iskra in okolje

razmer v TOZD in proučitev možnosti sprememb tehnologij ter s tem izboljšanja varovanja okolja.

Naše temeljne organizacije na lokaciji Stegne se nahajajo na območju predvidene industrijske zazidave, vendar pa so v neposredni bližini naselja pa tudi vodno črpališče, kar nalaga vsem delovnim organizacijam na tem kompleksu še posebno skrb za varovanje okolja.

Zaradi varovanja pred onesnaževanjem zraka ima večina delovnih naprav in priprav urejeno odsevanje in priključke na čistilne naprave. V nekaterih primerih, ko se je ugotovilo, da čistilnih naprav ni, ali niso dovolj učinkovite pa smo pristopili k sanaciji, žal pa taki ukrepi izvedeni pozneje zahtevajo mnogo več finančnih sredstev, kot

če bi jih izvedli že pri projektiranju delovnih naprav in priprav ter tehnologij.

Za zavarovanje voda so urejeni v obratih sedimentacijski bazeni. Večji problem pa predstavlja možno razlitje škodljivih snovi v okolici delovne organizacije pri rokovanju in prevozu.

Onesnaževanje okolja zaradi hrupa pa glede na to, da je tu industrijska cona, ni posebno problematično.

Temeljne organizacije so opremljene s skladišči za določene nevarne in škodljive snovi, niso pa za vse, če upoštevamo, da mnogih snovi, plinov ne smemo skladiščiti skupaj. Morda bi bila rešitev skupna skladišča za nevarne in škodljive snovi na stegenskem kompleksu.

Odpadke, ki nastajajo v proizvodnem procesu odstranjujemo in odvažamo, oz. prodajamo, vendar pa bi prav Iskra potrebovala nekoga, ki bi spremljal in usklajeval ponovno uporabo, predelavo in deponiranje odpadkov na tak način, da bi bilo varovano okolje in dosežena ustrezna ekonomska učinkovitost.

V naši delovni organizaciji se vse bolj pojavlja potreba, da bi se s področjem varovanja okolja pred nevarnostmi, ki nastajajo v delovnem procesu ukvarjal specialist za to področje in ne kdorkoli.



Papež Mitja, varnostni ing. DO Iskra Elementi:

Varstvo okolja v DO Iskra Elementi —kompleks Stegne

V svoji razpravi se bom omejil v glavnem na reševanje ekološke problematike v temeljnih organizacijah Iskre Elementi na lokaciji Stegne.

Glavni proizvodni program temeljnih organizacij na tej lokaciji so elementi za elektroniko, kot npr. feritni izdelki, liti magneti in različna tehnična keramika. V svoji sestavi imamo tudi temeljno organizacijo, ki za potrebe ostalih TOZD izdeluje delovne priprave in naprave in orodja.

Izdelava feritov, stiskanih magnetov ter stiskanih keramičnih izdelkov zahteva uporabo različnih prahov in granulatov, tako, da se v



Peter Jančan, dipl. ing. DO Iskra Kondenzatorji:

Problematika posebnih (nevarnih) odpadkov — primer PCB

Onesnaženje okolja s polikloriranimi bifenili (PCB) v Semiču je

bil prvi večji ugotovljeni primer onesnaženja okolja, ki ga je povzročila Iskra s svojo dejavnostjo. Slučaj je bil v javnosti deležen zelo velike pozornosti, po svoje pa je (skupaj z ostalimi primeri v SOZD in tudi drugod) vplival na to, da smo začeli v delovnih organizacijah Iskre posvečati večjo pozornost problematiki varovanja okolja. Rezultat te povečane skrbi za okolje je končno tudi današnja problemska konferenca. Namen razprave ni toliko v pojasnjevanju, kako je do »primera PCB« prišlo, ampak bolj v tem zakaj in kako naj bi vsi mi v industriji ravnali, da do podobnih primerov sploh ne bi prišlo.

Posebni odpadki so v splošnem lahko trdne, tekoče in plinaste snovi, ki so bolj, ali manj škodljive za človeka in okolje in, ki nastajajo v industriji, obrti, kmetijstvu, tudi prometu, zdravstvu, itd. Po drugi svetovni vojni je prišlo v industrijskih deželah do skokovitega razvoja sintetske organske kemije. V desetletjih so izdelali na desetisoče novih »umetnih« spojin, ali kemikalij, ki jih prej v naravi nikoli ni bilo. Po približnih ocenah je danes na svetovnem trgu vsaj desetisoč kemijskih spojin, ki so nevarne za človekovo zdravje, lahko pa jih je tudi več. Ker pa večine teh snovi prej v naravi nikoli ni bilo, tudi njihov učinek na človeka in okolje ni bil znan. Prav med temi spojinami in izdelki pa se nahajajo najhujši strupi, predvsem klorirani ciklični ogljikovodiki, kamor sodijo pesticidi, dioksin, klorfenili, PCB, PCN, PCT pa tudi mnoge druge neklorirane spojine, težke kovine, radiativne snovi in drugo.

Hudo strupenih snovi sicer pri nas ne proizvajamo, pač pa jih povsem uvažamo in predelujemo v lastni proizvodnji. Nevarnost se torej pojavi pri predelavi, pri uporabi teh končnih proizvodov ter pri odpadkih snovi, ki nastajajo v proizvodnji pa tudi z izločanjem izdelkov iz uporabe. Glavne skupine nevarnih odpadkov so gošče iz čistilnih naprav, odpadki lakirnih, sintetskih hladilnih in mazalnih sredstev, galvanske gošče, odpadki kloriranih in nekloriranih topil in gošč, detergenti, odpadki usnjarske industrije, živinoreje, bolnišnic, radiativni odpadki, pesticidi, strupeni plini in še kaj.

Dejstvo je, da se uporabi nevarnih snovi v industriji ne moremo odpovedati. Zato je prav, da storimo vse, da bi bil negativen učinek na okolje čim manjši. Vendar bomo delavci v industriji morali imeti ob lastnih večjih prizadevanjih tudi ustrezno podporo ostalih institucij in krogov, sicer rezultatov ne bo. Pri tem mislimo predvsem na znanost (kemija, medicina, fizika), zdravstveno varstvo, zakonodajo in nadzorne organe, predvsem pa na oblike povezovanja gospodarskih organizacij (gospodarska zbornica, poslovne skupnosti in podobno). Na »primeru PCB« lahko ugotovimo, da je vsaj glede dogajanja pri nas — tudi ta podpora izostala.

PCB smo v proizvodnjo vpeljali leta 1962, kot posledico odločitve, da se tudi v Jugoslaviji vpelja proizvodnja kompenzacijskih kondenzatorjev, ki smo jih do tedaj uvažali. Odločili smo se za tehnolo-

gijo, ki je predstavljala vrhunec v svetovni proizvodnji kondenzatorjev, saj so pred tem v nekajdesetletni uporabi po svetu PCB potrdili kot odlično impregnacijsko sredstvo. To je bilo v času, ko je bila uporaba PCB v svetu množična v različnih vejah industrije in še vedno v vzponu (proizvodnja PCB se je začela v letu 1929). Žal se je večina strokovnih krogov v tem času ukvarjala predvsem s problemom, kako v čimveč namenov izkoriščati odlične izolacijske lastnosti in nerazgradljivost PCB, ne pa tudi z vprašanjem, kaj lahko PCB povzroči, če pride v žive organizme.

kondenzatorjev (strokovno navodilo je izšlo letos). V začetku 70. let se je začel izvoz kondenzatorjev. V vseh teh letih pa je tekel transport PCB v okolje in sicer največ z odvozom odpadkov na smetišče, delno pa tudi z odplakami in z izhlapevanjem.

Leta 1968 je prišlo do množične zastrupitve s PCB na Japonskem (primer Yusho), sicer ne v industriji kondenzatorjev, ampak v tovarni jedilnega olja. Šele to je vzpodbudilo znanstvene kroge, da so se začeli ukvarjati z delovanjem PCB na žive organizme in na osnovi ugotovitev predlagati omejitve up-

Dispanzerju za medicino dela redno vsako leto pregledovani, da bi čimbolj pravočasno ugotovili morebitne negativne posledice izpostavljenosti PCB. Izvidi so bili negativni. Ob tem lahko žal ugotovimo, da naša medicina dela ni bila vse do lanskega leta v stanju opravljati ciljnih preiskav v zvezi s PCB.

5. leta 1977 je bila opravljena prva analiza vode v Krupi, da bi ugotovili, ali je prišlo do njenega onesnaženja s PCB. Ta rezultat in rezultati meritev v naslednjih letih vse do leta 1983 so bili negativni.

6. posnemajoč ostale proizvajalce kondenzatorjev v svetu smo



Kljub zelo slabim ukrepom varstva pri delu (v kar so se naši strokovnjaki prepričali ob ogledu proizvodnih postopkov pri vodilnih proizvajalcih kondenzatorjev v svetu, npr. General Electric v ZDA) ni bil ugotovljen pri zaposlenih noben škodljiv vpliv PCB. Kaže tudi, da medicina ni eksperimentalno preverjala delovanje PCB na živa bitja. Tako je v Iskri v Semicu vpeljana proizvodnja, z upoštevanjem osnovnih ukrepov iz varstva pri delu (uporaba rokavic, uporaba plinskih mask pri odpiranju impregnacijskih kotlov, pranje rok, ventilacija prostorov). Izdelki — kondenzatorji niso, kot tudi kondenzatorji ostalih proizvajalcev, imeli nobenih oznak, da vsebujejo nevarno snov in, da je z njimi potrebno ravnati previdno. Tehnološki odpadek je bil, skupaj z ostalimi neuporabnimi odpadki, odlagan na smetišče v bližini tovarne, kajti takrat in žal celo še danes nimamo v Beli krajini, oz. dolenski regiji urejenega odlagališča za komunalne odpadke, da o industrijskih, oz. posebnih odpadkih sploh ne govorimo.

Tovarna je za tehnološki postopek, skladiščenje materialov in ostale postopke imela ustrezno dovoljenje. Odlaganje odpadkov ni bilo podvrženo posebnemu nadzoru (prvi tak zakon smo dobili šele leta 1978), prav tako tudi promet

orabe teh sredstev. V Iskri smo bili z dogodki okrog PCB seznanjeni prek poslovnih stikov, po eni plati prek trga kondenzatorjev in po drugi plati od proizvajalcev PCB. Opozoril s strani naših medicinskih krogov ni bilo. Prav tako ni naša zakonodaja sledila zakonodaji v svetu. Ker pa so nam dosegljive informacije nakazovale možnost omejitve uporabe PCB, uvedbo dodatnih varnostnih ukrepov v proizvodnji in preprečitev širjenja PCB v okolje, smo pristopili k nekaterim ukrepom, ki so jih podvzeli tudi drugi proizvajalci kondenzatorjev v svetu.

1. leta 1975 smo začeli zbirati tehnološki izmet in ga odvažati na uničenje (sežig) v sežigalnico v Franciji. Zavedali smo se, da nadaljnje odlaganje na neurejeno odlagališče na kraškem terenu poleg tovarne ni pametno, če gre za nevarno snov, možnosti varnega odlaganja, ali uničenja v državi pa ni bilo in ga še zdaj ni.

2. v proizvodnjo je bila vpeljana mešanica nižje-kloriranih PCB, ki so v naravi bolj razgradljivi in s tem manj nevarni kot visokoklorirani.

3. znižana je bila temperatura kotla za impregnacijo — kondenzatorjev pri odpiranju kondenzatorjev in s tem zmanjšano izhlapevanje PCB.

4. najbolj izpostavljeni delavci v oddelku impregnacije so bili na

začeli razvijati delati v smeri nadomeščanja PCB v kondenzatorjih z impregnacijskimi sredstvi, ki so manj nevarna za okolje. Tako smo postopno do leta 1983, torej do izbruha »primeru Krupa« uspešno odpravili PCB v treh od štirih vrstah kondenzatorjev, ki smo jih prej impregnirali le s PCB. V ta proces nas je potisnil tudi položaj na svetovnem trgu kondenzatorjev, ki se je vse bolj začel zapirati za kondenzatorje, impregnirane s PCB.

Žal so bili vsi ti ukrepi izvedeni prepozno. Prepozno so bile spoznane nevarnosti PCB v svetovnem merilu, še pozneje smo se do teh ugotovitev priklopili pri nas. Po ugotovitvi, da je Krupa onesnažena s PCB, smo v DO na osnovi sklepov ustreznih organov izvedli še naslednje ukrepe:

1. dokončno je ukinjena proizvodnja kondenzatorjev, impregniranih s PCB.

2. opravljeni so bili specialni zdravniški pregledi najbolj ogroženih delavcev Iskre in prebivalcev ob Krupi.

3. v pripravi je projekt sanacije obstoječega odlagališča odpadkov.

4. uveden je doslednejši sistem sortiranja, zbiranja ter odlaganja, odprave, oz. uničevanja vseh odpadkov, ki nastajajo v proizvod-

nem procesu. To ureja Pravilnik o rokovanju z odpadki, katerega sestavni del je Kataster odpadkov, ki ga bomo redno dopolnjevali glede na uvedbo novih snovi in materialov v proizvodnjo. Glede delovanja DO v bodoče, bomo v skladu z našo zakonodajo, kjer je le-ta pomankljiva pa v skladu s splošnimi spoznanji, delovali tako, da bo ožranje okolja z nevarnimi odpadki čim manjše in sicer:

1. pred uvedbo novega materiala v proizvodnjo bomo že v razvojni fazi na osnovi toksikološke ocene (v skladu z Zakonom o prometu strupov) definirali postopek varnega skladiščenja in transpota materiala, tehnološki postopek in rokovanje z izdelki ter tehnološkim odpadkom.

2. služba varstva pri delu bo skupaj s službo medicine dela definirala postopek za varno delo delavcev in postopek spremljanja njihovega zdravstvenega stanja.

3. zgrajena bo čistilna naprava za odpadne vode.

4. delali bomo na tem, da bomo čim več odpadkov oddali v reciklažo, vendar bo osnovna naloga zmanjševanje količin odpadkov z izboljšavo, oz. optimiranjem tehnoloških postopkov.

Ob vsem tem ostane zaenkrat velik odprt problem ker ni urejene deponije za posebne (nevarne) odpadke in, ki bi jo bilo treba zgraditi s skupnimi močmi (bodisi na ravni SOZD, v okviru regije, republike,...). Zdaj v Semiču in kolikor nam je znano tudi drugod, te odpadke »začasno varno skladiščimo« na lastnih dvoriščih kar je prav gotovo nedopustno, ker vsako tako skladišče predstavlja potencialno nevarnost za okolje.

In če se ob koncu še enkrat povrnemo k »primeru PCB«, je treba poudariti, da bo z vsemi prej naštetimi ukrepi sanirano stanje samo v Semiču, da pa se doslej ni še nič naredilo v smeri zmanjšanja

onesnaževanja okolja s temi snovmi, ki poteka z neurejenim odmetavanjem iztrošenih izdelkov, ki vsebujejo PCB. Teh izdelkov ni malo, ob kondenzatorjih so tu še transformatorji, določena hladilna in mazalna sredstva, zaščitni premazi in podobno. Res je, da to onesnaževanje ni tako skoncentrirano, kot je to bil primer v Semiču, je pa splošno in povsod prisotno. PCB se širijo iz neurejenih smetišč in odlagališč odpadkov v tla in ozračje, od tod naprej v vode in po prehranbeni verigi dospejo do ljudi. Pri proizvodnji je namreč nastajalo nekaj procentov izmeta — in te količine bomo zdaj po večini zajeli oz. »izolirali« od okolja — vse ostalo pa je vsebovano v izdelkih in bo postopno z izločanjem izdelkov iz uporabe končalo na smetiščih. Zato je skrajni čas, da:

1. zakonsko uredimo postopek rokovanja s to vrsto nevarnih odpadkov.

2. hkrati ustvarimo dejansko pogoje, da bomo z zakonom predvideni red lahko začeli izvajati (urejena odlagališča, sežigališča, ... — tako kot imajo to urejeno v večini industrijsko razvitih držav).

3. uvedemo strog nadzor nad vpeljanim sistemom.

Vidimo torej, da pride do tehnološkega problema, če zataji kategorikoli od naslednjih dejavnikov:

- poznavanje lastnosti materialov in njihovih nevarnosti za okolje in žive organizme

- sistem spremljanja učinkov nevarnih snovi na živa bitja

- osveščenost kadrov v industriji glede predpisovanja internih postopkov (tehnologija, skladiščenje, rokovanje z odpadki, ...)

- zakonodaja

- nadzor nad izvajanjem predpisov

Posledice nespoštovanja teh zakonitosti pa žal stanejo veliko, ali pa je škoda tudi nepopravljiva.



Albin Novšak, varnostnik. DO Iskra Mikroelektronika:

Mikroelektronika — sodobna tehnologija

Mikroelektronike ne smemo šteti kot osamljenega dejavnika, ampak zlasti uporabo teh vezij v sistemih

in funkcijah, pomembnih za gospodarstvo in družbeno dejavnost neke dežele.

Mikroelektronska industrija ne sloni samo na ustvarjanju novih proizvodov in novih funkcij, ampak prispeva k izboljšanju funkcionalnosti obstoječih naprav in sistemov. Naj omenim nekatere uporabe: krmiljenje, merjenje, povečanje produktivnosti, izboljšanje kvalitete, znižanje stroškov, boljša izkoriščenost delovnega časa itd.

Značilnosti tehnologije

Proizvodnja in izdelava temelji na osnovni surovini, to je silicijev monokristal (rezine). Na te rezine se z vrsto procesnih korakov doseže želen učinek. Če na grobo strnemo nekatere korake si sledijo takole: rezino prevlečemo z občutljivo foto plastjo, zatem projiciramo skozi maske svetlobo tako, da plast koagulira na določenih mestih. Rezine nato izjedkamo. Nanašanje oksida vnašanje nečistoč, poteka bodisi v curku ustreznega procesnega plina pri povišani temperaturi (difuzija), ali pa z bombardiranjem površine z i-oni ustrezne snovi s pomočjo ionskega pospeševalnika (ionska implantacija). Postopek je potrebno ponoviti za vsako plast posebej (5 do 6 plasti).

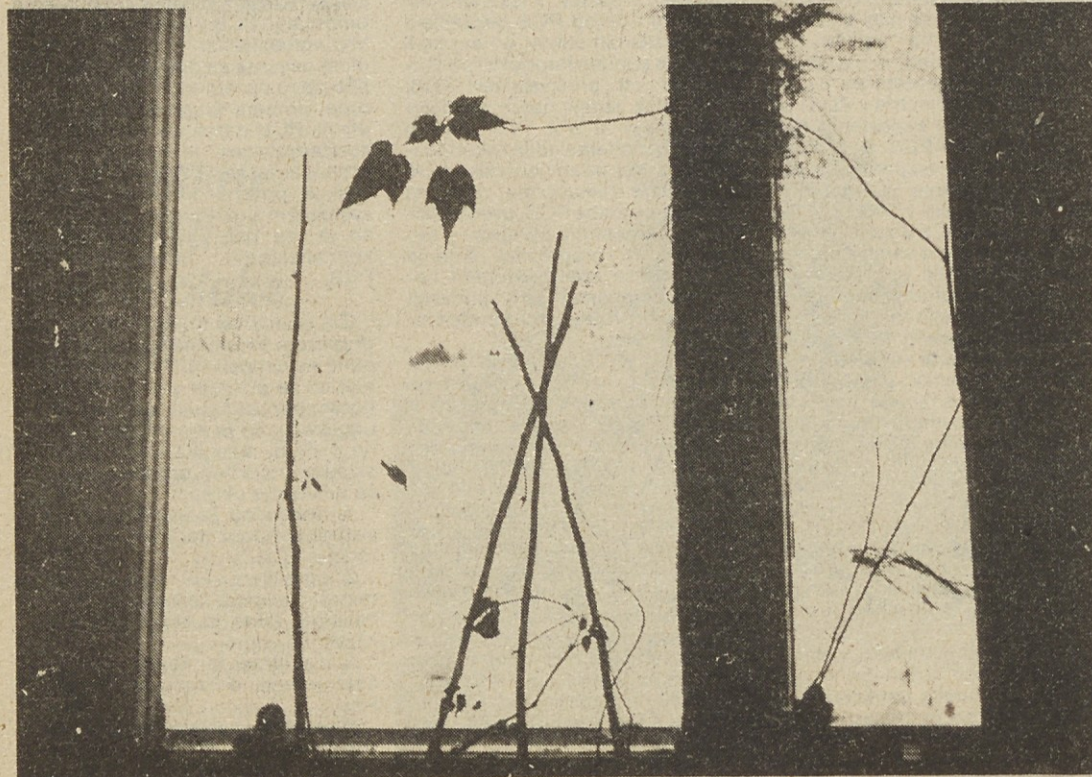
Pomemben postopek je ujemanje naslednjih plasti, pri tem morajo biti zagotovljeni pogoji čistosti, stalna temperatura, vlaga in izredna preciznost. Vsi postopki zahtevajo izjemno čiste materiale, zlasti pline in tekočine, še posebej neprevodno (dionizirano) vodo ter ostale parametre.

Naprave, ki jih uporabljamo so izredno precizno izdelane in jih proizvajajo le redki proizvajalci. Nastalo rezino v procesiranju se računalniško kontrolira, testira, nato pa se jo skrbno razreže (nekaj sto kosov), optično pregleda, namesti v razne vrste ohišij, poveže z zunanjimi priključnimi nožicami (bondiranje) in nato zapre v ohišje, nakar sledi še končno testiranje. Nastali proizvod imenujemo z udomačeno tujko »čip«. Procesnih tehnologij je več vrst in inčič, vsaka pa ima določene prednosti, najvažnejša delitev pa je na tako imenovane unipolarne (oz. MOS) in bipolarne tehnologije. Prve neke prevladujejo zaradi majhne porabe energije.

Stanje v svetu

V svetu neke štejejo razvoj elektronske tehnologije v zadnjih letih za revolucijo. Ali je ta bahavi naziv upravičen? Prepričan sem da je.

Tehnologija se je gibala v smeri vse večjih gostot in hitrosti delovanja vezja. V letu 1990 lahko pričakujemo komercialno vezje z ločljivostjo 1 um in leta 2000 pa 0,5 um. Prav tako bo naraščalo število plasti v večplastnih vezjih. Vezja po naročilu pa bodo narasla na 50%. Prevladujoče tehnologije pa bodo v MOS. Geografsko se proizvodnja in uporaba mikroelektronike še nadalje hitro širita. Po svetu se pojavljajo nove »silicijeve doline« daljni Vzhod (Tajvan, Koreja, Filipini, Malezija, tudi Indija) ter s hitrim trendom Kitajska. Pomembno je tudi dogajanje v Evropi (Irska,



Škotska, Španija, Mađarska, ČSSR in še posebej Avstrija — Siemens v Beljaku in AMI v Grazu). Stako hitrim razvojem industrije je nastopil tudi problem shranjevanja, uporabljanja in vplivanja posameznih kemikalij, tako za ljudi kot za okolje. V začetku razvoja industrije niso posvečali posebne pozornosti in napake so se pojavljale predvsem v »silicijevi dolini«. Nekaj tudi na Japonskem. Časopis California Poll je naredila anketo med ljudmi in ugotovila, da 59% ljudi misli, da se je industrija tako hitro razvila samo zaradi strupenih kemikalij in ne zaradi znanja.

Ugotovili so, da so kemikalije shranjevali v neustreznih cisternah, pri le-teh spoji niso bili dovolj tesni, zato so prišli v bližnje vodnjake, oz. jezera. Zdaj vlade posvečajo večjo pozornost nevarnostim in so določile posebne opazovalce, ki bodo spremljali dogajanja v tako razvitih industrijskih conah. Posebnih raziskav toksičnih snovi in vpliva na ljudi še ni bilo.

Stanje v Jugoslaviji

Zaradi konkurenčnosti se je morala Iskra odločiti in oblikovati ustrezen proizvodni potencial v mikroelektronski industriji. Prva faza se je zgradila leta 1977/80, obsegala je delno načrtovanje, esembliranje in testiranje vezij, nato pa leta 1980/83 drugo fazo, ki je zajela procesiranje rezin (z ločljivostjo 4 do 5 μ m).

Orientacija je bila vezje po naročilu.

Naj omenim, da so bila pri izgradnji upoštevana do tedaj vsa spoznanja nove tehnologije, vzporedno z varnostjo zaposlenih in vpliva na okolje. Izmenjava izkušenj pa poteka tudi med drugimi znanimi hišami (ITT, AMI, Graz, Motorola itd.). V jugoslovanskem prostoru je poleg Iskrine Mikroelektronike podoben obseg v El Niš in Radioindustriji Zagreb (bipolarna tehnologija) ter v Rudi Čajavec, kjer izključno delajo hibridna vezja.

Posebna povezava s strani Varstva pri delu v elektronski industriji Jugoslavije ne obstaja.

Opis sistema v DO Mikroelektroniki

Zaradi svoje specifičnosti bi lahko delili vpliv na skupno varnost na več dejavnikov in to:

- varnost pri procesnih plinih in kemikalijah

- signaliziranje in alarmiranje
- varnost pred požarom
- čiščenje izhodnih parametrov (varovanje okolja)

Plini, ki jih uporabljajo v industriji mikroelektronskih vezij, se delijo v standardne in posebne procesne pline. Standardni so: dušik, vodik, kisik, posebni procesni plini: amoniak, klorovodik, silan, fosfin, arzen, argon, helij. Vse posebne procesne pline shranjujemo v jeklenkah, ki so opremljene s predpisanimi ventili, regulatorji in manometri. V industriji polprevodnikov se zahteva posebno kvaliteta plinske opreme. Opravka imamo z različnimi vrstami plinov, ki so vnetljivi, strupeni, ali korozivni, zraven tega pa so vsi plini izredno čisti (Electronic grade).

Vse instalacije morajo biti izvedene absolutno tesno, kar dosežemo z varjeno in »swagelok« izvedbo, kjer spoje izvedemo s posebnimi veznimi elementi tako, da jih hladno deformiramo. Za instalacije uporabljamo izključno cevi iz nerjavečega jekla.

Jeklenke so nameščene v posebno za to izdelanih plinskih omarah iz jeklene pločevine. Omare imajo na zgornji strani odprtino, na katero priključimo cev kemično odpornega odsesovanja. Ta je dimenzionirana tako, da odstrani iz omare ves plin, tudi v primeru grobega puščanja.

Plinska omara je nameščena čim bližje porabniku, da se izognemo kompliciranim plinskim instalacijam. Tesnost plinskih linij preverimo s tako imenovanim testom tesnosti plinske napeljave. Napeljavo napolnimo s plinom pod pritiskom 7–10 atm in opravimo meritve tesnosti z zelo občutljivimi instrumenti. Tesnost se zahteva zaradi varnosti ljudi. Vsi prostori, kjer se uporabljajo omenjeni plini, so intenzivno zračeni s 30x izmenjavo zraka na uro.

Zaradi strupenosti določenih plinov so potrebni ob običajnih varnostnih ukrepih pri delu s plini, ki veljajo v industriji polprevodnikov, še dodatni ukrepi. V prostorih, kjer so nameščene omare, instalacije in proizvodne naprave, so nameščeni detektorji. Detektor je avtomatična naprava z vgrajenim alarmnim sistemom, ki kontrolira koncentracijo plina v zraku. (Detektor je priključen na interni alarmni sistem). V odvisnosti od ppm je odvisna hitrost alarmiranja. Poleg tega je v plinskih omarah nameščen sistem za varno menjavanje jeklen tako, da plinske instalacije spihamo z dušikom (t. i. Cross Purge System).

Kemikalije so po večini shranjene v steklenicah, da je možnost razlitja zmanjšana na minimum. Uporabo različnih plinov, kemikalij pogojuje tudi različno alarmiranje. Sistem alarmiranja in nadziranja je na enem mestu (recepција).

Obstajajo naslednji alarmi:

- detekcija strupenih snovi
- detekcija vodika
- signalizacija izpada odsesovanja
- signalizacija izpada klime

Drug sistem je alarmiranje požara v posameznih prostorih in zapiranje požarnih loput po posameznih sektorjih v odvisnosti od lokacije požara.

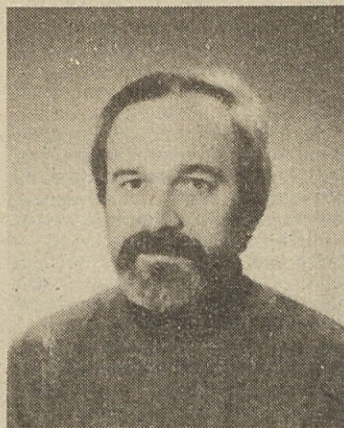
Za čiščenje izhodnega zraka, oz. odpadnih voda, je zadolžena posebna služba, ki se opravlja v posebnem prostoru (nevtalizacija). Izhodni zrak se čisti prek skroberjev (mokri silosi) in se nato skupaj z odpadnimi vodami nevtalizira v nevtalizacijskem bazenu, ki je avtomatskega tipa in ima tudi stalen nadzor zapisovanja na trak ter z avtomatskim zapornim ventilom. Pri prekoračitvi Ph v (+ ali -) se to alarmira s posebno sireno in nevtalizaciji.

Vse izhodne parametre so merile ustrezne institucije ter ugotovile, da smo v dovoljenih mejah.

Če bi povzeli vse dosedanje izkušnje in znanje, ki ga zdaj imamo, lahko ugotovimo da ob normalnem delovanju vseh faktorjev, ki so

prisotni v delovni organizaciji, mikroelektronika ne more predstavljati nevarnega objekta za okolje, oz. ljudi.

Tudi k izgradnji III. faze Mikroelektronike pristopamo z vso resnostjo. upoštevajoč vsa dosedanja dogajanja v svetu in doma.



Franc Ošljaj, ing. DO Iskra Telematika:

Problematika odpadnih voda in posebnih — nevarnih odpadkov v DO Iskra Telematika

UVOD

V DO Iskra TELEMATIKA, Kranj, smo pričeli s strokovnim razstrupljanjem odpadnih industrijskih voda pred 20. leti, ob začetku obratovanja nove galvanike v Savski loki. V minulem obdobju smo razstrupilno napravo na tej lokaciji dvakrat rekonstruirali in dopolnjevali. Na lokaciji Labore smo s pričetkom proizvodnje plošč tiskanega vezja pred 13 leti zgradili drugo razstrupilno napravo in sicer za potrebe galvanike TIV. V letu 1984 pa smo zgradili tretjo razstrupilno napravo v okviru površinske obdelave na Laborah, namenjeno za razstrupljanje odpadnih voda iz galvanike in predobdelave lakirnic.

S posebnimi — nevarnimi odpadki smo se pričeli v DO Iskra TELEMATIKA intenzivneje in sistematično ukvarjati zadnji dve leti, čeprav so pred tem že obstajale nekatere začasne rešitve za odjem posameznih vrst odpadnih nevarnih snovi.

ODPADNE VODE V DO TELEMATIKA

Izvori in vrste odpadnih voda

Odpadne vode v naši DO nastajajo kot **fekalne vode** v sanitarijah in umivalnikih, kot **meteorne vode**

s streh, platojev in parkiršč in kot **tehnološke vode**, ki so lahko hladilne vode od strojev, kompresorjev, itd. in kontaminirane odpadne vode iz delavnic površinske obdelave (galvanik, lakirnic), ki jih bom označil kot **galvanske vode**. Vse našete vrste odpadnih voda, razen en del meteornih, zdaj vodimo po skupnem odvodniku v reko Savo v naslednjih letnih količinah:

— fekalne vode	130.000 m ³ /leto
— meteorne vode	120.000 m ³ /leto
— tehnološke	
hladilne vode	200.000 m ³ /leto
galvanske vode	330.000 m ³ /leto
Skupaj:	780.000 m³/leto

Pri tem je upoštevana še galvanika v Savski loki (160.000 m³ galvanskih voda/leto), ki bo s 1. 1. 1986 pripadala DO Iskra KIBERNETIKA.

Priključitev na CCN in naše akcije ob tem

S pričetkom obratovanja centralne čistilne naprave (CCN) v Kranju (predvidoma v februarju 1986) bo tudi naša DO s svojimi odpadnimi vodami priključena prek skupnega kolektorja na napravo. Upravitelj CCN KOGP Kranj je zahteval od nas izpolnitev naslednjih pogojev:

- postavitev mernega mesta na lokaciji DO,
- ločitev meteornih voda iz skupnega odvodnika,
- zmanjšanje količin odpadnih hladilnih voda.

Vse tri akcije so v teku, meteorne vode bomo speljali v ponikovalnico, odpadno hladilno vodo pa bomo po že izdelanem projektu delno koristili kot vir toplotne energije in zamenjavo za industrijsko vodo v galvanskih postopkih.

Galvanske odpadne vode in njihovo razstrupljanje

Sedaj obratujejo v DO Iskra TELEMATIKA 3 razstrupilne naprave, ena v galvaniki TOZD MKD v Savski loki (od firme FRIEDR. BLASBERG), ena v galvaniki TOZD TIV na Laborah (od firme FRIEDR. BLASBERG) in ena za novo površinsko obdelavo TOZD MKD na Laborah (PLAMA, Podgrad). Vse tri so avtomatske pretočne naprave, ki kontinuirno razstrupljajo in nevtalizirajo cianidne, kromove in kislno-alkalne spiralne vode, diskontinuirno pa koncentrate ter filtrirajo redke mulj iz usedalnikov. Kvalitetno razstrupljanje galvanskih odpadnih voda lahko dosežemo samo pod pogoji.

- da vse odpadne vode ločimo že na mestu nastanka na galvanskih linijah v posamezne skupine, ki zahtevajo različne postopke razstrupljanja,

- da ločeno zbiramo koncentrate in jih ustrezno tretiramo,

- da instaliramo tako razstrupilno napravo, ki nam bo s svojo izvedbo, opremljenostjo in načeli delovanja jamčila zakonsko predpisane mejne vrednosti,

- da vzpostavimo tako organizacijo umerjanja, vzdrževanja in nadzora delovanja razstrupilne naprave, ki stalno zagotavlja predpisano kakovost.

Zakonski predpisi

Naša zakonodaja s področja varstva voda je včasih predpisovala tako nizke MDK vrednosti (Pravilnik o nevarnih snoveh, ki se ne smejo spuščati v vode, Ur. list SFRJ št. 3/66), da jih zunanji dobavitelji razstrupilnih naprav niso mogli zagotavljati, poleg tega pa je bilo sporno, kje se te količine ugotavljajo. Isto velja tudi za »Odlok o maksimalno dopustnih koncentracijah...« (Ur. list SFRJ, št. 8/78). Šele »Strokovno navodilo o tem, katere snovi se štejejo za nevarne in škodljive snovi in o dopustnih temperaturah vode« (Ur. list SRS št. 18/85) prinaša mejne koncentracije kovin in ionov, ki jih bodo lahko zagotavljali proizvajalci razstrupilnih naprav in zagotavljali mi, kot upravljalci naprav.

Projektiranje razstrupilnih naprav

Projektna naloga mora poleg vseh ostalih zahtev natančno definirati parametre, ki jih naj razstrupilna naprava zagotavlja, to je zakonsko predpisane mejne koncentracije, način razstrupljanja koncentratov, ki naj bo avtomatski, način funkcioniranja naprave izven obratovanja (registracija), metode in frekvenco umerjanja elektrodnih sistemov, itd. Projektantom razstrupilnih naprav v Jugoslaviji mora biti jasno, katerim zakonskim predpisom morajo zadostiti, kar je danes večkrat sporno.

Vprašujem se, zakaj so mi na potrebi obsežni tehnološki projekti za razstrupilne naprave, ki večkrat na pamet zagotavljajo predpisane mejne vrednosti in finančno dodatno obremenjujejo gospodarske organizacije, če v zahodnih državah tehnične ponudbe z zagotovljenimi vrednostmi povsem zaostajajo.

Funkcioniranje razstrupilnih naprav

Razstrupilna naprava bo pravilno funkcionirala, če bomo redno nastavljali doziranje kemikalije v zahtevanih koncentracijah, pravilno in redno vzdrževali elektrodne sisteme (2-krat tedensko čiščenje, 1-krat tedensko umerjanje elektrod), stalno nadzirali in kontrolirali delovanje naprave (merilni instrumenti, registrirni papir, 1-krat tedensko opravljati kvalitativno kontrolo, kvantitativne analize na 2 tedna). Nepravilno, ali neredno umerjanje elektrode lahko povzroči, da pH — ali redoks — metri sicer kažejo ustrezne vrednosti, vode pa nerazstrupljene odteka v odvodnik.

Pri nas je instaliranih veliko razstrupilnih naprav, ki niso pravilno vzdrževane zaradi malomarnosti, oz. neodgovornosti »odgovornih oseb« (po Poslovniku), kar pa inšpekcijske službe težko odkrijejo, razen če pride do opazne škode.

Kadrovanje in usposabljanje kadrov

Pri kadrovanju na delokrog del in nalog razstrupilnega, oz. upravljalca razstrupilne naprave moramo poleg ostalih zahtev dati poudarek še na moralne kvalitete in občutek odgovornosti predlaganega kandidata do družbe in ok-

olja. Seveda iste lastnosti pričakujejo, ali celo smejo zahtevati tudi od nadrejenih, t. j. od vodje galvanike pa do direktorja TOZD. Samo pri taki miselnosti vseh vodilnih in vodstvenih delavcev ter upravljalca bo razstrupilna naprava delovala kvalitetno, sicer pa bodo prevladale ideje: »danes je visoka voda, spuščajmo«, »zakaj bi čistili elektrode, dozirali drage kemikalije, ko pa instrumenti kažejo v redu«, »proizvodnja ne sme stati zaradi prečrpavanja koncentratov, ali nedelovanja razstrupilne naprave«, itd.

Usposabljanje kadrov, ki delajo na razstrupilnih napravah, je vključeno v izobraževalne programe za delavce, ki delajo z nevarnimi snovmi v skladu s Pravilnikom (Ur. list SRS št. 37/82).

Kot vodja galvanike in kasneje vodja površinske obdelave v DO Iskra TELEMATIKA, oz. še prej v ELEKTROMECHANIKI sem si naložil, da v času mojega vodenja ne bo poginila v Savi nobena riba zaradi odpadnih voda iz razstrupilne naprave — in res ni (v obdobju nad 10 let). Z razstrupilno napravo je treba živeti in mi to delamo, zato sem prepričan, da zgoraj omenjene negativne ideje niso našle in tudi v bodoče ne bodo našle mesta v DO Iskra TELEMATIKA.

POSEBNI — NEVARNI ODPADKI V DO TELEMATIKA

Pregled posebnih — nevarnih odpadkov

Odpadne nevarne snovi, ki nastajajo v DO TELEMATIKA, smo razvrstili v štiri skupine:

1. odpadne vnetljive tekočine,

to so: kaltron + IPA, IPA + voda, flux + IPA, petrolej, špirit, chromoscreen razredčilo, sitotisk barve

2. odpadna organska topila: chlorothene VG (ivasol), kaltron 113 MDR

3. odpadna olja: strojna olja, hladilna olja, spajkalno olje, hladilna emulzija

4. odpadni mulj: filtriran galvanski mulj, odpadni mulj iz lakirnice.

Poleg teh štirih skupin posebnih nevarnih odpadkov imamo še odpadna jedkala: odpadno amonijakalno jedkalo in odpadni bakrov klorid, ki nastajata pri jedkanju plošč tiskanega vezja in ju organizirano zbiramo.

Dosedanji ukrepi in rešitve

Doslej smo uspeli uveljaviti organiziran način zbiranja nepomešanih posebnih nevarnih odpadkov v proizvodnih TOZD, v ustrezni označeni in nepoškodovani embalaži. Izdelali smo tehnološki projekt zbirališča posebnih-nevarnih odpadkov, ki ga skušamo sedaj realizirati. Ukinili smo uporabo trikloretilena zaradi kancerogenosti. Odpadna olja imamo rešena z odprodajo v rafinerijo. Rešili smo regeneracijo odpadne zmesi kal-



Iskra, moje okolje

tron IPA, ki jo očiščeno znova uporabimo v proizvodnji in ločenje destilacijskega ostanka chlorothena, kjer sta obe frakciji uporabni. Za galvanski mulj imamo sklenjen samoupravi sporazum za imobilizacijo (kot soinvestorji razvojne naloge). Za odpadni mulj iz lakirnih kabin smo v fazi iskanja dokončne rešitve. Odpadni bakrov klorid odvažata zunanja inštitucija na osnovi sklenjene pogodbe.

Vgraditev problematike posebnih odpadkov v delo tehnologije

Reševanje problematike posebnih — nevarnih odpadkov je sestavni del tehnoloških postopkov, pri katerih le-ti nastajajo, zato morajo biti v tem smislu tudi obravnavani, stroški za imobilizacijo, oz. odstranitev posebnih odpadkov pa morajo biti vkalkulirani v proizvodni ceni artiklov, ki jih s tako tehnologijo produciramo.

Uvajanje vsake nove nevarne tehnologije mora že v začetni fazi tehnološkega projektiranja zajeti tudi reševanje posebnih — nevarnih odpadkov. Ta misel se zelo težko uveljavlja v ustaljenem načinu dela tehnologije, vendar je njena realizacija neizbežna in nujna.

Nerešena problematika

Največji problem, ki nas trenutno muči, je odpadno amonijakalno jedkalo. Dosedanja rešitev pogodbenega odjema je v trenutku odpovedala. Zdaj zbiramo odpadno amonijakalno jedkalo v cisterne in kot začasno rešitev iščemo možnost odjema. V naši državi ni izglede za kakršenkoli odjem, zato iščemo odjemalce v zahodnoevropskih državah. Trajna rešitev, za katero imamo že nekaj ponudb, pa je direktna regeneracija, ki predstavlja veliko začetno investicijo in velike obratovalne stroške, vendar jo bomo prisiljeni realizirati. Poleg tega so še manjše količine odpadnih nevarnih snovi, za katere še nimamo rešitev: vnetljive tekočine, ostanki po destilaciji organskih topil, hladilna emulzija.

Potrebe po skupnem reševanju

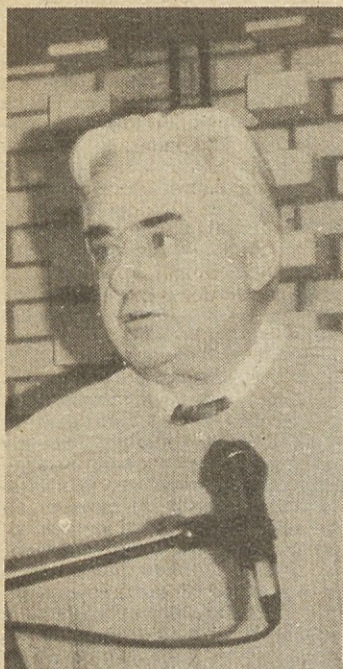
Glede na problematiko posebnih — nevarnih odpadkov v naši DO smo zainteresirani za skupno reševanje na področju

- sežiganja odpadnih — nevarnih snovi
- regeneracije odpadnih organskih topil
- regeneracije odpadnih vnetljivih tekočin (IPA)
- deponiranja posebnih — nevarnih odpadkov.

ZAKLJUČEK

Zadnje čase smo morali izpolnjevati za različne naslove polno anketnih vprašalnikov o problematiki nevarnih snovi in posebnih odpadkov. Bojim se, da večina teh anket kje leži in ne bo obrodila sadov. Zato pozivam ta skup, da začnimo že enkrat organizirano in resno delati na tej problematiki, saj smo verjetno že prepozni.

V naši DO smo investirali izgradnjo novega skladišča navadnih snovi, ki zdaj že obratuje, formirali pa smo tudi potrebno komisijo za varstvo okolja, ki uspešno deluje že 9 mesecev.



Prim. dr. Anton Fazarinc,
direktor Univerzitetnega
zavoda za zdravstvo in
socialno varstvo
Ljubljana:

Ne pozabiti vpliva okolja na zdravje

Naj se vam naprej predstavim — sem direktor univerzitetnega zavoda za zdravstvo in socialno varstvo v Ljubljani. Že v preteklem obdobju smo glede nekaterih akutnih ekoloških problemov z Iskro precej tesno sodelovali, seveda pa tudi s SEPO v okviru komisije Izvršnega sveta Skupščine SRS, ki se je ukvarjala s problematiko PCB v Krupi.

Zahvaljujem se vam za priložnost, da ste me danes povabili na vaš ambiciozno zastavljeni sestanek, oz. problemsko konferenco, ki se nanaša na urejanje ekoloških vprašanj v okviru Iskrine tehnologije in organizacije. Moram reči, da mi je v veliko zadovoljstvo, ker ste iz tehničnih in tehnoloških vidikov to vprašanje zastavili zelo resno. Mag. Polič je na začetku svoje razprave močneje izpostavil gospodarski učinek razreševanja ekoloških vprašanj. Rekel bi, da ne gre samo za čisti gospodarski učinek, ampak da gre z vidika zdravstva tudi za gospodarsko-zdravstveni učinek razreševanja te problematike. Kaj vse se pri nas iz teh širših, ekoloških vidikov, oz. vplivov na zdravje ljudi dogaja, samo nekaj bežnih primerov.

Če smo danes, ali pa mogoče v zadnjem desetletju, ali še kako leto prej prestopili iz nacije, ki je imela v svoji obolevnosti značilnosti nerazvite nacije z dominacijo nalezljivih bolezni, alimentarnih problemov, toksikacije in podobno, iz nacije z relativno kratko poprečno življenjsko dobo v nacijo, ki ima

svoje vitalne in patološke karakteristike bistveno drugačne, značilne za razvite populacije, potem seveda moramo sprejeti tudi neko drugo dejstvo, da v skladu s to razvitostjo populacije in njenih ekonomskih razmer nastajajo tudi na področju zdravja te populacije precej drugačni problemi. Pogostokrat so veliko težje rešljivi, kot pa tisti, ki jih je bilo mogoče z osnovnimi higienskimi ukrepi na področju prehrane, preskrbe z vodo in z uvedbo antibiotikov sanirati. Danes smo populacija, v kateri, glede na to, da postajamo postopno nekoliko starejši, dominirajo druge bolezni — vedno bolj vstopajo v ospredje kot značilnost obolevanja in vzrok smrti rakasta obolenja. Zanje vemo, kakšna je njihova etiologija, kaj jih povzroča in, kako na pogostnost in razvoj rakastih obolenj vpliva sodobno življenje, družba in tudi sodobna ekologija ter izpostavljenost sodobnim ekološkim faktorjem.

Drug pomemben fenomen v naši obolevnosti so kronične bolezni dihal. Nimamo več tako hudih problemov, kot smo jih imeli pred 20, ali 25 leti s tuberkulozo, imamo pa precej težje probleme, glede pogostnosti obolevnosti in onesposabljanja, s kroničnimi vnetnimi procesi in dihalih, kot: kronična bronhitida, enfizem, astma, ki so izrazita posledica neadekvatnih, ali čezmernih ekoloških obremenitev, s katerimi se naša populacija srečuje.

Vi ste zastavili dokaj zahteven in ambiciozen program spopadanja z ekološkimi obremenitvami populacije in vaših delavcev z gospodarskih in tehnoloških vidikov. Mislim, da je to zelo dobro. Moram pa reči, da sem, ko sem preučeval vašo gradivo, prišel do zaključka — izredno ste izpostavili tehnološki vidik, organizacijski vidik, ekonomski vidik, zelo malo, ali nič pa zdravstveni vidik in to je po mojem slabo. Včeraj in predvčerajšnjim je bilo v Beogradu dokaj številčno srečanje strokovnjakov iz vse Ju-

goslavije, ki se ukvarjajo z vprašanji ekoloških, ali pa negativnih ekoloških vplivov na zdravje ljudi. Spremljanje učinkov — dobrih, ali slabih ekoloških razmer na zdravje je po mojem mnenju vprašanje, ki v vašem programu ni bilo izpostavljeno.

Tovrsta vzpodbuda pa vsekakor manjka, kajti tovrstna ugotavljanja in spremljanja, naravnana na specifične ekološke razmere v Iskri, ki v vseh vaših organizacijah združene dela prav gotovo prihranila marsikatero težko vprašanje, ali pa marsikateri problem, ki je nastal v preteklosti. V sodobnem svetu ekološki problemi vedno znova nastajajo. Tehnologija se spreminja in se razvija. Od leta 1958 smo imeli v Jugoslaviji register pesticidov v uporabi, ki je obsegal približno 20 preparatov, leta 1964 je svetovna zdravstvena organizacija že imeela na srečanju v Milanu okrog 40 materij iz te skupine pesticidov, insekticidov itd., za katere so ugotovili, da lahko toksično delujejo na človeški organizem. Leta 1972 je ista skupina svetovne zdravstvene organizacije na sestanku v Kijevu ugotovila, da se je to število povečalo od 40 na 80. Danes pa vemo, da je v svetu vsaj 800 materij, ki jih uporabljamo v vsakodnevem življenju in delu zato, da si izboljšujemo na eni strani produktivnost, na drugi strani pa življenjske in druge razmere, ki pa so lahko kratkoročno, ali dolgoročno toksične. Zelo veliko v sodobnem svetu vlagajo v raziskave mutagenih, kancerogenih in drugih dolgoročnih učinkov. Če danes nimamo akutnih zastrupitev, ali pa jih imamo zelo malo, se moramo zavedati tega, da pa kronični učinki, ki niso več kronični po 10, ali 20 letih, lahko nastanejo že precej prej.

Zato ni mogoče, oz. bi bilo dobro, če bi ves ta program dopolnili še z enim aspektom in sicer z zdravstveno evalvacijo problema in učinkov, ki jih boste z vašimi, tehnološkimi in drugimi ukrepi dosegli.



Dr. Albin Stritar,
univerzitetni profesor:

Vaš zgled naj služi tudi drugim delovnim organizacijam

Akademik Stane Kraševac me je posebej zaprosil, naj vam izročim njegov pozdrav, saj ste — vsaj kaže tako — vi prva organizacija združenega dela, ki se je tako rigorozno in študijsko lotila vprašanja reševanja ekoloških problemov. Naša želja je le in prepričani smo, da bo vaš zgled služil tudi drugim delovnim organizacijam, da se bodo tudi one lotile na podoben način reševanja ekoloških problemov.



Med odmorom

Kot strokovnjak za ekosisteme v Sloveniji pa bi rad na tem posvetovanju dodal še tole:

prav gotovo je Iskra organizacija, ki ima največ dislociranih obratov in se, skratka, še vedno ubada s problemi lokacij. Iskri gre zahvala, da se prav v tej dilemi opredeljuje in dokazuje, da je tak tehnični razvoj možen in da tako razbremenjujemo posamezne točke našega prostora, ki so, kot smo že danes slišali, obremenjene s slabim zrakom, onesnaženo vodo itd.

Če pa vendar naredimo analizo nekaterih lokacij, ki jih ima Iskra, vidimo, da so nekatere proizvodnje ugodno locirane, druge pa ne. Sam vodim študente kazat edinstveni primer v Jugoslaviji — tovarno na Pržanu, industrijski obrat, ki je zakamufiran v ambientu, kjer ni možna neka večja kontaminacija podtalnice, kjer je veznost tal izredno velika — skratka lokacija, kjer bi morala biti naša klinika, kot sem stalno trdil, kot pa sedaj, ko stoji na križišču raznih ekoloških kontaminacij — ceste, hrupa, ozračja itd. Na drugi strani pa vidimo, da ima tudi Iskra nekatere kočljive lokacije. Ena izmed teh so Labore pri Kranju, kjer smo slišali, koliko odpadnih voda je tam, mi pa si prizadevamo, da bo Sorško polje rezervoar pitne vode za Ljubljano. Tu se nekoliko igramo s svojo usodo.

Prav takšna je problematika Stegen. Vemo, da se je tam pripetila »nerodnost« in ob tem razmišljanju in poznavanju slovenskega prostora, še posebej pri ekoloških raziskavah naših pokrajinskih sistemov, naj omenim, da Ljubljana 2000 ponuja dve lokaciji in to dve industrijski coni na obrobju Barja. Do te odločitve bo namreč prišlo prav te dni. Glede na to, da bo Iskra še naprej potrebovala posamične prostore za industrijsko načrtovanje vem, da moramo kot variantne lokacije za Iskra vsekakor upoštevati tudi ti dve lokaciji na Barju. Gre za dve industrijski coni — za Dolgi most in na Rakovniku. Osebnost sem imel velike bitke z neko paraznanstveno trditvijo, da je Barje neka ekološka posebnost, ki se je ne smemo dotikati in jo moramo puščati našim zanamcem. Posvetovanje na Kureščku pred tremi leti je to mnenje demantiralo. Verjetno noben prostor v Sloveniji ni tako predelan, kot prav barje, imamo Gruberjev kanal, na tisoče in tisoče kilometrov vodovodne mreže, šota je požgana, skratka, barje je uničeno. Tako ne bo velike ekološke škode, če bomo locirali na obrobju Rudnika dve taki industrijski coni.

Ti dve varianti zagovarjam zato, ker s tem varujemo kvaliteten kmetijska zemljišča na severu Ljubljane — Stegne, Labore so tudi na območju kvalitetnih kmetijskih zemljišč in navsezadnje varujemo s tem tudi podtalnice, kajti mi vemo, da je v primeru izlitja prepustnost tal izredno velika, na drugi strani pa so lokacije ob robu barja s tlemi z veliko absorptivno sposobnostjo. Naše laboratorijske raziskave kažejo, da je kvaliteta absorpcije petnajstkrat večja, če vzamemo tla na robu barja, nasproti tlem na prod. To pomeni, da se pri izlitju škodljivih snovi te snovi vležejo v tih tleh, še posebej, ker je infiltracija izredno majhna tako, da te snovi

obtičijo na samem dnu in se ne širijo. To pomeni, da je diapazon novih tehnologij, ki so lahko ekološko nevarne, možen na tem območju, kjer je nevarnost zastrupitve podtalnice s tem veliko manjša.

Dalje je na teh lokacijah pomembna možnost nadaljne širitve in ni — nobenih ovir, da se omenjena industrijska cona ne bi širila na neplodna tla. Ti dve lokaciji sta v osrčju komunikacijskih sistemov Dolenjska in Tržaška cesta, ob hkratni možnosti, da se komunikacijsko gledano celoten sistem priključi še na obvoznice avtoceste. To je velika komparativna prednost omenjenih industrijskih con, saj vse industrijske cone teh možnosti nimajo. V tem delu Ljubljane so instalirane vse znanstvene institucije, torej je vsaka pomoč teh znanstvenih institucij pri roki — Jožef Stefan, Elektronika, Institut za vakuumsko tehniko, ki beleži znatne uspehe pri svojem delu. To govorim zaradi megle.

Glede meglenosti barja pa verjetno lahko povedo meteorologi, da imajo tudi zaježitve na Savi svojo megleno moč, sicer pa to ni problem.

Nadalje bi gradnja industrijske cone na tem delu Ljubljane pomenila enakomeren razvoj Ljubljane. Danes se več kot 10.000 ljudi vozi z juga Ljubljane prek mesta do industrijskih con v Mostah, Bežigradu in drugod.

Nisem naštel vseh prednosti, ki jih prodali s PBC in so danes v Ljubljane, apeliram pa, če bo vaša organizacija imela potrebe po širitvi in izgradnji novih industrijskih objektov, na predstavnike naših organizacij, da te argumente upoštevajo pri gradnji novih industrijskih objektov.

Dr. Peter Novak, redni profesor, predsednik sveta za varstvo okolja pri RK SZDL:

Dalekosežni so vaši sklepi

To, kar smo danes slišali, prese-neča, kakor so nas presenetile ekološke neizgode, ki so se pripetile prav našemu industrijskemu velikemu Iskri in so nas navdale s strahom, češ, kaj se dogaja v Iskri in kaj se dogaja drugje, kjer je kadrovski potencial bistveno manjši, kakor pa pri nas. Toda rezultati glede na plane, ki smo jih pripravili, kažejo na to, da sta mimo evforija, oz. ljubiteljsko obravnavanje varstva okolja in, da prehajamo v fazo, ko smo pripravljeni celotne stroške za varstvo okolja uvesti tudi v našo ceno proizvodov.

Odveč bi bilo karkoli drugega reči, kot samo to, da sem, ko sem preletel predlog vaših sklepov, ugotovil, da so izredno dalekosežni. Morda pa bi predlagal še nekaj dopolnitev in sugestij. Peter Jančan se je dotaknil enega izmed izredno pomembnih vprašanj, to



Razprava



Dr. Peter Novak

je, kam s proizvodi, ki smo jih naredili in, ki so škodljivi za okolje? Vprašanje je, kdo bo pobral vse tisoče ton kondenzatorjev, ki smo jih prodali s PBC in so danes v motorjih? — To je eden izmed problemov, ki niso le vprašanje Iskre same, vendar pa je to pretežno njena naloga zato, ker jih je ona proizvedla. Mislim pa da bomo našli skupno pot in skupno besedo v Sloveniji, da ta problem razrešimo. Iskra pa, da bi bila seveda voditelj vse akcije.

Drugič se je Peter Jančan dotaknil problema, da v vseh ukrepih v okviru SOZD Iskra ne najdemo enega, ki bi sodil na prvo mesto. To je predmet celotne proizvodnje SOZD in ocene te proizvodnje s stališča

ekologije. Namreč, vsi proizvodi niso takšni, kakršne bi si jih želeli in verjetno je tudi poraba materiala in energije za proizvodnjo, kakršna je, pravzaprav prevelika. Samo dva primera bi vam povedal — ko gledam sodobne telefone v svetu in jih primerjam z našimi, ki so sicer oblikovno čudoviti, porabljeni material pa je pri nas tri do petkrat večji. Vprašanje je, ali je res potrebno pri nas porabiti toliko materiala več kot drugje?

Drugi primer — izredno me boli vsakodnevna reklama o Iskrinem sesalniku 1002. Če bi bila usmerjena v to, da stanovanje očistimo hitreje, v krajšem času, in zato porabimo manj energije, bi bilo še razumljivo, toda mi ga reklamiramo kot izdelek, ki ima večjo moč, kar je v polnem nasprotju z našo energetske politiko in željami. Morda bi lahko še našteval. Zdi pa se mi, da bi kazalo v tej akciji, oz. vzporedno, ker ima ta akcija, kot je rekel Marijan Straus, kurativen značaj, da pa bi morda speljali tudi posebno akcijo, ki bi imela aktivni, preventivni značaj, to je pregled celotne proizvodnje in uskladištev te proizvodnje in izdelkov z današnjimi vidnji in našimi srednjeročnimi željami. Navsezadnje je potrebno pogledati še, kako je s porabo materiala, ki ga imamo doma, kako je z življenjsko dobo posameznih aparatov, ki je pri nas izrazito nizka, predvsem pa proizvode, ki ostanejo doma, in seveda, kako je z izdelki po končani življenjski dobi — z njihovim shranjevanjem. Podobno kot je danes pri jedrski energiji. Danes nimamo rešenih odlagališč odpadkov, ko nehamo uporabljati posamezne proizvode. Ta del stroškov pa mora biti vkalkuliran v ceno proizvodov.

V imenu sveta za varstvo okolja pri republiški konferenci SZDL vam želim obilo uspeha pri vašem delu in če bo potrebna naša pomoč, bomo vedno pripravljeni pomagati.

Na koncu vabim vse, da se prihodnje leto vključite v akcijo, ki jo pripravljamo, to je akcijo za zdravo in čisto Slovenijo, kjer brez dvoma lahko tudi industrija veliko prispeva v okviru svojih gospodarskih prostorov.

Dušan Hrček, pomočnik direktorja Hidrometeorološkega zavoda, predsednik republiške službe za varstvo zraka:

Potreba po ocenitvi škode

Svojo razpravo bom začel s predlogom za razširitev programa, ki ga ima Iskra na področju varstva okolja.

Gre za ocenjevanje škod, ki jih povzročajo razni vplivi okolja; v programu so viri onesnaževanja udeleženi, ni pa zaključka o teh vplivih na okolje in škodo, ki so v



Dušan Hrček

bistvu ocena teh vplivov. Zakaj se mi to zdi pomembno? Predvsem zaradi tega, ker smo danes slišali, da se predvidevajo precejšnja sredstva v srednjeročnem in dolgoročnem planu za varstvo okolja. Gre za visok odstotek investicijskih sredstev, kar so velika sredstva in marsikdo se sprašuje, kako priti do teh sredstev. Seveda, če bi vedeli, da so tudi škode, ki jih povzroča onesnaževanje okolja, ogromne, potem to vprašanje ne bi bilo več tako pogosto slišati, kot ga je bilo do sedaj.

O škodljivih vplivih smo danes veliko slišali. Predvsem je na prvem mestu zdravje ljudi, tudi v tem primeru se da izmeriti škoda, v življenju in v delovnih urah, potem so velike škode na gozdovih, posebno pa letos spomladi, ko se pojavljajo ogromne škode v Slove-

niji — govorim o treh občinah — Velenje, Slovenjgradec in Ravne na Koroškem — o propadanju 15.000 ha gozda — 30–40%, ki so primerni samo za golosek. To so ogromne številke, ki jih pri nas še ne ocenjujemo. Iskraši so rekli, zakaj ne bi orali ledine pri ocenjevanju teh škod, kajti povsod v svetu, kjer se organizirano lotevajo izboljševanja okolja, ocenjujejo te škode. Rezultate imajo izražene v denarju. Tudi pri nas je to postalo potrebno, kajti škode, če se lotimo konkretno Iskre, so proti družbi in širše — v okviru same delovne organizacije in SOZD; imamo precej primerov, npr. v Stegnah imamo Ferite, Mikroelektroniko, imamo emisijo šestih kovin, ki so na bazi stroncija, barija, imamo pa tudi druge delovne organizacije, kjer ti izdelki lahko škodijo v tehnološkem procesu.

Izkoriščam še to priložnost, da predstavim Republiško službo za varstvo zraka pri republiškem hidrometeorološkem zavodu. Služba deluje na osnovi zakona o varstvu zraka. Pripravlja se dopolnitev tega zakona, zadolžitve te službe pa so od nalog s področja emisij, onesnaževanja, do meteoroloških zadev, ki vplivajo na širjenje onesnaženosti zraka, do ukrepov, med katere sodijo preventivni ukrepi pa do izrednih ukrepov — alarmov. V tem okviru je bilo že precej sodelovanja med Iskro in Hidrometeorološkim zavodom in Republiško službo za varstvo zraka in trenutno tečejo še nekatere naloge.

Tudi v okviru občin se bo stvar zelo hitro aktualizirala. Letos smo namreč dosegli, da je prišlo v republiški — srednjeročni in dolgoročni — plan zmanjševanje onesnaženosti zraka. Tako računamo na 15% zmanjševanje onesnaženosti zraka do leta 1990 in 30% zmanjševanje do leta 1993.

Sklepi

Udeleženci problemske konference o varstvu okolja ugotavljamo, da je problematika varstva okolja premalo prisotna v naših delovnih procesih, v naših pripravah planskih dokumentov in v naših odnosih z družbeno političnimi skupnostmi, v katerih delujemo.

Zato dajemo strokovnim službam, samoupravnim organom in družbenopolitičnim organizacijam v Iskri, pristojnim upravnim organom ter strokovnim institucijam naslednje pobude:

1. Ukrepi v okviru SOZD Iskra:

1.1 Podpiramo predlog za uvedbo sistema varstva okolja v SOZD Iskra. Že do uvedbe sistema pa moramo tekoče sanirati vse znane izvore onesnaževanja okolja, ki so jih, ali jih bodo odkrili naši delavci, upravni organi, ali inšpekcijske službe.

1.2 Dajemo pobudo ustreznim strokovnim službam in DS SOZD Iskra, da predpišejo organizacijsko obliko za sprejemanje ekološke problematike in varstva pri delu v SOZD Iskra in pri tem upoštevajo dejansko tehnološko stanje in potrebe po njegovem izboljšanju na osnovi znanstvenih dosežkov.

1.3 V zvezi s pripravo srednjeročnih dokumentov dajemo pobudo vsem DS v SOZD Iskra, da v letnih in srednjeročnih planih opredelijo ustrešno prisotnost ekološke problematike, postopek njenega obravnavanja in strokovnega razreševanja ter plansko zagotovijo sredstva za sanacijo obstoječega stanja, kjer je ta potrebna.

1.4 Dajemo pobudo za povezovanje Iskre s sorodnimi organizacijami v Jugoslaviji in v okvirih delovne skupnosti Alpe-Jadran tudi na ekološkem področju.

1.5 Izobraževalni center v SOZD Iskra naj organizira dodatno izobraževanje vseh direktorjev za področje varstva okolja, delovnega okolja in varstva pri delu.

Pri tem naj se direktorji TOZD in enovitih DO posebej seznaniijo s pomenom urejene dokumentacije o katastrofi zemljišč, stavb, komunalnih in tehnoloških naprav in proizvodnih kompleksih.

1.6 Kadrovske službe v DO naj pripravijo plane rednega izobraževanja v smeri specializacije naših strokovnih sodelavcev za ekološko problematiko.

1.7 V okviru plana pretoka 2000 strokovnih delavcev skozi raziskovalne institucije v industriji (plan RSS) moramo zagotoviti do leta 1990 tudi specializacijo 75 strokovnjakov za ekologijo na Univerzi, Institutu Jožef Stefan, Kemičnem institutu Boris Kidrič, itd.

1.8 Predlagamo vodstvom TOZD v Iskri, da se povežejo z lokalnimi inšpekcijskimi službami, sekcijami SZDL in strokovnimi društvi s ciljem, da ugotovijo stanje v svojem okolju in predlagajo ukrepe, odprta vprašanja pa posredujejo strokovnim institucijam, ki bodo sodelovale pri ekološki oceni v SOZD Iskra.

1.9 Predlagamo, da kadrovske in socialne službe, nosilci programa vpeljevanje sistema za izvajanje varstva okolja s posebno pozornostjo vključijo v sistem tudi zdravstvene vidike problematike.

1.10 Pri investicijskih načrtih obvezno realizirati tudi zahteve po izgradnji vseh tistih naprav in objektov, ki jih narekuje ekološka ocena (filterske naprave, čistilne naprave). Naloga investicijske službe SOZD.

1.11 Pospešiti dogovarjanje o izgradnji skupnih republiških naprav in objektov za obdelavo posebnih odpadkov.

1.12 Pospešiti dogovarjanje v SFRJ o zbiranju, reciklaži, oz. deponiranju izrabljenih in dotrajanih izdelkov, ki vsebujejo nevarne snovi.

2. V proizvodnih DO in TOZD Iskre moramo v interesu boljšega varovanja okolja v obstoječim službah, ali s formiranjem novih zagotoviti sistemsko varstvo okolja. To pomeni:

2.1 Sistematično preverjati, kakšne materiale, oz. snovi že uporabljamo v proizvodnji ter kritično ocenjevati pravilnost tehnoloških postopkov z vidika varstva pri delu in varstva okolja. To je naloga tehnoloških služb v DO.

2.2 Skrbno ravnati z reprodukcijskimi materiali, energijo in vodo in jih produkcijsko zaokroževati — reciklirati. To je naloga razvojnih, tehnoloških in nabavnih služb v DO.

2.3 Z ustreznimi tehničnimi in organizacijskimi rešitvami vplivati na pravilno ravnanje s potrebnimi odpadki in s tem na zmanjšanje širjenja nevarnih in škodljivih snovi v okolico na kateregakoli od možnih načinov (plini, prah, v odplakah, sevanje, kot tehnološki izmet). Naloga tehnoloških in organizacijskih služb.

2.4 Doseči, da bi postopek zbiranja in sortiranja odpadkov, ki v proizvodnji nastajajo, postal obvezni sestavni del celotnega tehnološkega proizvodnega procesa, oz. redna naloga v delovnem procesu. Naloga vodstva DO.

2.5 Predpisati načine zbiranja, uničevanja, ali vsaj začasnega vskladiščenja v proizvodnji nastalih odpadkov v skladu z njihovo stopnjo nevarnosti. Naloga organizacijske službe DO.

2.6 Pred uvedbo novih materialov v proizvodnjo ugotoviti lastnosti materialov tudi z vidika nevarnosti za okolje ter v skladu s tem definirati postopke v vseh fazah proizvodnje ter ravnanje z ostanki — odpadki po proizvodnji. Naloga razvojnih, tehnoloških in investicijskih služb DO.

2.7 Uskladiti samoupravne akte glede na ugotovljeno stanje. Naloga organizacijskih služb DO.

3. S strani zunanjih znanstvenih, strokovnih in izobraževalnih institucij pričakujemo zlasti:

3.1 Pravočasno spremljanje stanja onesnaženosti naravnih virov in prostorskih zmogljivosti s stališča varstva okolja in ugotavljanje ogroženosti zdravja in življenja ljudi.

3.2 Izdelavo strokovnih predlogov in navodil za pravilno in smotno ravnanje z nevarnimi snovmi.

3.3 Dajanje predlogov za zakonsko ureditev posameznih sklopov ekološke problematike.

3.4 Uvedbo izobraževanja s področja varovanja okolja, kot sestavnega dela izobraževalnega procesa v posameznih smereh in stopnjah strokovnega izobraževanja (podobno kot je to urejeno za področje varstva pri delu).

3.5 Spremljanje dogajanja v svetu in smotno prenašanje tujih izkušenj v domače okolje.

4. Sodimo, da bi na osnovi svojih pristojnosti upravni organi morali predvsem:

4.1 Dajati pravočasno in v skladu s sodobnimi dosežki ujemljene predloge za spremembo zakonodaje s področja varovanja okolja.

4.2 Opravljati dosleden nadzor nad izvrševanjem zakonov in v primeru nespoštovanja zakonitosti uveljavljati sankcije.

4.3 Ukrepiti po upravni poti v primeru, ko samoupravno dogovarjanje ni dovolj učinkovito, kar je npr. očitno pri usposabljanju skupnih deponij za nevarne odpadke.

4.4 Dajati na podlagi generalizacije problematike ustrezne pobude izobraževalnemu, raziskovalnemu, bančnemu in drugim družbenim sistemom, ki lahko ustvarijo kadrovske, znanstvene, finančne in druge splošne družbene pogoje za hitrejšo razreševanje ekološke problematike.



Iskra

ISKRA — glasilo delovnega kolektiva Iskra — SOZD elektrokovinske industrije — Ljubljana. Ureja uredniški odbor. Glavni urednik: Pavle Gantar, pomočnik glavnega urednika Miloš Pavlica, odgovorni urednik Dušan Željeznov, tehnični urednik Drago Pečenik. Izhaja tedensko — Rokopisov ne vračamo. — Naslov: Ljubljana, Gregorčičeva 23 telefon: 223-977. Priprava za tisk: DIC TOZD Grafika, Novo mesto. Tisk: ČTP Pravica — Dnevnik, TOZD Tiskarna Ljudske pravice, Ljubljana. Po mnenju sekretariata za informacije IS SRS je glasilo oproščeno plačila davka od prometa proizvodov.

Spremembam o obdavčevanju OD na rob

Prav je, da tudi v našem časopisu spregovorimo nekaj besed o tako imenovanih osebnih dohodkih iz dveh delov. Tema je v zadnjem času dodobra razburila javnost in mnoge strokovnjake in politike razdelila v dva tabora, za in proti predlaganim spremembam o oblikovanju osebnih dohodkov. To ni niti čudno, saj je gradivo, ki je to obelodanilo, prišlo iz najvišjega političnega telesa Jugoslavije kot predhodni material, ki ima, seveda, svojo težo in svoj pomen. Vprašanje pa je, če so si avtorji na jasnem, kaj taki materiali pomenijo in koliko koristi, ali škode, politične in gospodarske lahko naredijo.

V času, ko se življenjski standard delovnih ljudi drastično zmanjšuje, je osnovno vprašanje, kako uveljaviti ekonomsko in socialno funkcijo osebnih dohodkov. Današnji družbenoekonomski razvoj je namreč prišel do tiste točke, pri kateri si zavoljo ekonomskih pa tudi političnih razlogov ne moremo več privoščiti niti nadaljnjega razvrednotenja ekonomske funkcije osebnih dohodkov, niti eksperimentiranja in določanja »novih« oblik osebnega dohodka.

Zakaj pravzaprav gre? Po predlogu CK ZKJ naj bi bili osebni dohodki sestavljeni iz dveh delov. Prvi del naj bi bil izplačan kot nagrada za delo na delovnem mestu, seveda v višini, ki zagotavlja ustrezno socialno varnost in ta bi se določeval po enakih kriterijih po vsej Jugoslaviji, drugi del pa naj bi bil oblikovan kot »dohodek od upravljanja« in ta naj bi stimuliral zaposlene delavce za boljše gospodarjenje.

Po mnenju mnogih tak pristop pomeni negiranje ustavne koncepcije osebnih dohodkov, ki postaja mezda, same delavce pa sili v mezne odnose. Predlog CK ZKJ pa hkrati spregleda dejstvo, da je naše gospodarstvo močno inflatorno. To pa pomeni, da bo kakršnokoli izenačenje osebnih dohodkov za enako delo po OZD in panogah hitro porušeno. Znani ekonomist A. Bajt pravi, da bi morali, če bi želeli ohraniti enake OD kljub inflaciji, osebne dohodke neprestano popravljati od zunaj, kar bi pomenilo vračanje v sistem centralno določenih plač iz obdobja pred 1960. Hkrati ugotavlja, da tudi ta material daje ekonomskopolitične nasvete, ne da bi ugotovil obsežnost problema. Poudarja sa-

mo dobre strani in to v superlativih. M. Tajnikov pa pravi, da bi uredništev predloga osebnih dohodkov iz dveh delov razlike med osebnimi dohodki celo povečal, saj bi temeljile na razlikah v stopnji gospodarskega razvoja in povprečni storilnosti dela v posameznih republikah in pokrajinah. Ker je npr. slovenski delavec leta 1983 ustvaril 82% več družbenega proizvoda kot, recimo, delavec na Kosovu, bi potemtakem moral biti njegov OD za toliko večji že v prvem delu, v drugem delu pa celo do štiridesetkrat večji, kajti njegova akumulacijska stopnja je v nekaterih panogah za toliko večja. To pa nujno pomeni, da bi načelo delitve po delu po ekonomskih kriterijih nadomestili kot že tolikokrat, s političnimi. Samo politično daje predlog tudi socialno urejenost, pravičnost in enakost. Toda beraško enakost in beraško socialno varnost. In še to za kratek čas. Dotlej, pravi A. Bajt, dokler nizka storilnost takšen sistem dokončno ne onemogoči.

Kaj naj zapišemo ob zaključku? Gotovo dejstvo, da tako pomembna in eksistenčna vprašanja, kot so delitev dohodka in oblikovanje OD še zdaleč niso več zgolj partijska, ali sindikalna vprašanja temveč velika družbena in strokovna vprašanja. Osebni dohodek pa če si to priznamo, ali ne, ostaja materialna podlaga osebne svobode, ker je eno biti v položaju, ko lahko z osebnim dohodkom delavec krije vse materialne nujnosti in mu še kaj ostane in, ko si mora za svoj goli obstanek iskati socialne podpore, različne dodatke in nadomestila.

Marjan Sedelj

SKLEPI

9. zasedanja delavskega sveta SOZD Iskra, dne 21. 11. 1985

116) DS potrdi sklepe 8. zasedanja DS SOZD Iskra z dne 25. 9. 1985 ter na osnovi informacije sekretarja DS Jasta Marcona o izvršitvi in izvajanju sklepov ter predloženega gradiva sprejme soglasno naslednje sklepe:

1. DS sprejme ugotovitveni sklep o sestavi Odbora za samoupravno usklajevanje Letnega programa SOZD Iskra za leto 1986.

2. DS ugotavlja, da dopolnitev Samoupravnega sporazuma o splošni ljudski obrambi in družbeni samozaščiti v SOZD Iskra še vedno ni sprejeta v DO Telematika in Široka potrošnja in podaljša rok do konca leta.

3. DS potrdi listo arbitrov notranje arbitraže SOZD Iskra in jo objavlja v naslednji številki glasila Iskra.

117) DS sprejme na znanje informacijo člana KPO SOZD Iskra Zorana Poliča in v. d. gl. direktorja DO Široka potrošnja Branka Mesca o razreševanju položaja v DO s predlogom pristopa k sanaciji, kot odgovor na postavljeno delegatsko vprašanje delegacije DO Široka potrošnja na 7. zasedanju DS SOZD dne 20. 6. 85.

118) Na osnovi podane obrazložitve člana KPO SOZD Iskra Zorana Poliča, predsednika odbora za usklajevanje Letnega programa SOZD Iskra za leto 1986 Ludvika Jelinčiča ter predsednika odbora za gospodarjenje in dohodkovne odnose Maksa Simončiča in predloženega gradiva ter po naknadnem usklajevanju z delegacijo DO Široka potrošnja, sprejme DS v soglasju s podanimi stališči delegacij soglasno naslednji sklep:

DS sprejme Analizo razvojnih možnosti SOZD Iskra v srednjeročnem obdobju 1986-1990 s smernicami in elementi za pripravo temeljev planov v besedilu predloga z dne 31. 10. 85, s tem da se pri izdelavi čistopisa upošteva predlagane popravke, sprejete na seji odbora za usklajevanje dne 13. 11. 85 in odbora za gospodarjenje in dohodkovne odnose dne 19. 11. 85 ter da naštetih strateški razvojni programi na strani 14. ne predstavljajo nobene prioritete.

DS naroča DO, da usklajene elemente za pripravo temeljev plana povzamejo v svoje Skupne temelje plana za srednjeročno obdobje 1986-1990 in jih dajo v nadaljnji postopek samoupravnega sprejemanja.

119) Na osnovi predloženih amandmajev DO Široka potrošnja in Telematika k analizi razvojnih možnosti SOZD Iskra v srednjeročnem obdobju 1986-1990 in podanih predlogov delegacij obeh DO, sprejme DS soglasno naslednja sklepa:

1. DS predlaga, da se problematika financiranja surovinske baze celovito obravnava in razreši pri pripravi srednjeročnega plana SOZD Iskra za obdobje 1986-1990 in pri morebitnih spremembah Samoupravnega sporazuma o združevanju dela in sredstev za uresničevanje razvojnih programov OZD SOZD Iskra.

2. DS predlaga, da se predloži amandma delegaciji DO Telematika glede dopolnitve teksta na strani 13, v točki 4.2. obravnava pri pripravi Srednjeročnega plana SOZD Iskra za obdobje 1986-1990.

120) Na osnovi podane obrazložitve člana KPO SOZD Iskra Zorana Poliča, predloga odbora za gospodarjenje in dohodkovne odnose ter predloženega gradiva, sprejme DS soglasno naslednji sklep:

DS sprejme Poročilo o poslovanju SOZD Iskra od 1. 1. do 30. 9. 1985 in ugotavlja, da se je v teku letošnjega leta poslovni rezultat v večini organizacij močno poslabšal.

Zaradi nastalega položaja je potrebno predvsem posvetiti pozornost akcijam za odpravljanje notranjih vzrokov za slabšanje poslovne uspešnosti.

121) Na osnovi podane obrazložitve člana KPO SOZD Iskra Zorana Poliča, predloga odbora za usklajevanje Letnega programa SOZD Iskra za leto 1986 in odbora za gospodarjenje in dohodkovne odnose ter predloženega gradiva, sprejme DS v soglasju s podanimi stališči delegacij soglasno naslednje sklepe:

— za DSS SOZD Iskra v višini 24.885.000.- din,
— za dejavnost marketinga v višini 51.900.000.- din in
— za kakovost, zanesljivost in pokrivanje stroškov sodelovanja v Mednarodni elektrotehnični komisiji v višini 30% glede na sprejet letni program za leto 1985, kar znaša skupno 5.325.000.- din.

122) DS sprejme na znanje informacijo direktorja TOZD ZT Milosa Resnika o zunanjetrgovinski menjavi Iskre v obdobju od I.-IX. in od I.-X. 85 ter o oceni do konca leta in informacijo o izpadih izvoza zaradi neizpolnjevanja medsebojnih dobav notraj DO Iskre.

123) Na osnovi podane obrazložitve v. d. člana KPO SOZD Iskra Iva Baniča in predloženih pripomb delegacij DO Telematika, Kibernetika in ZORIN ter predloženega gradiva, sprejme DS (3 »vzdržniki«) naslednji sklep:

DS potrdi predložene smernice nove organizacije vodenja Iskre na ravni celotnega sistema — I. faza reintegracije, kot smernice in navodila za nadaljnje delo KPO SOZD Iskra (predlog se preime-

Iskra ZORIN

Kako zaščititi »masko«?

V svetu pa tudi doma, vse bolj poudarjajo pomen industrijske lastnine. Zato je gotovo pomembno, kaj je v tem svetu bistveno novega in od kod to novo prihaja ter seveda, kaj to za nas pomeni. O tem smo se pogo-

(Dalje na 14. strani)

(Dalje na 14. strani)

(Nadaljevanje s 13. strani)

nuje v smernice), s tem da se predloženi sklepi na strani 5. (prvi trije odstavki, oz. alineje) nadomestijo z naslednjim besedilom:

»DS SOZD Iskra soglaša s predlagano organizacijo vodenja Iskre kot obliko in metodo dela.

Delo kolegija PO SOZD se določi s poslovnikom.«

124) Na osnovi podane obrazložitve predsednika razpisne komisije Avgušтина Ciuhe, predloga komisije ter predloženega gradiva in predloga predsednika DS, sprejme DS soglasno naslednja sklepa:

1. DS imenuje za člana KPO SOZD Iskra za organizacijo in informatiko Iva Baniča, mag.

2. DS razreši dosedanjega člana KPO SOZD Iskra za organizacijo in informatiko Vita Osojnika, dipl. oec.

125) Na osnovi podane obrazložitve in predloga predsednika KPO SOZD Iskra Borisa Lasiča ter predloženega gradiva, sprejme DS soglasno naslednji sklep:

DS javno razpisuje prosta dela in naloge člana KPO SOZD Iskra za splošno ljudsko obrambo in družbeno samozaščito ter kadrovske politike in izobraževnje, s pogoji iz 77. člena Samoupravnega sporazuma o združevanju v SOZD Iskra in z razpisnim rokom 15 dni.

126) Na osnovi podane obrazložitve predsednika KOS SOZD Iskra Avgušтина Ciuhe ter predloženega gradiva, sprejme DS soglasno naslednji sklep:

DS imenuje Odbor za pripravo dneva Iskre — dneva borca v letu 1986 v sestavi:

predsednik: Janez Kern, predsednik DS SOZD

člani: Boris Lasič, predsednik KPO SOZD

Avgušтин Ciuha, predsednik KOS SOZD

Tone Orožim, predsednik ZB SOZD

Jože Mokorel, predsednik KS ZSMS SOZD

Miloš Kobe, KPO SOZD

Miloš Pavlica, DPO SOZD

Jaka Škrbinc, DO IC Marketing

Peter Kobal, DO Kibernetika

Nace Pavlin, DO Kibernetika

Jože Peklenik, ZB DO Iskra iz Kranja

Janez Vuk, predsednik SK DO Telematika

Stane Stare, predsednik DS DO ERO

Janez Žlebir, predsednik KS ZSMS DO Kibernetika

Predsednik DS SOZD:

Janez Kern

Lista arbitrov notranje arbitraže SOZD Iskra

Na 9. zasedanju dne 21. 11. 85 je DS SOZD Iskra potrdil listo arbitrov notranje arbitraže SOZD Iskra, ki jo objavljamo v nadaljevanju:

Telematika: Valentin Hvala, DS Komerciala

Anton Končnik, DSSS

Marija Guštin, DSSS

Iskra Delta: Ludvik Toplak

Kibernetika: Janez Kristan, DS ATS

Matevž Trček, TOZD Stikala

Božo Lampič, DS ATS

Električna orodja: Magda Vraničar

Elektrovezve: Karel Zadergal, TOZD Komerciala in inženiring

Maks Simončič, DSSS

Mila Zupančič, DSSS

Merilna elektronika: Marija Komel

Elektrooptika: Drago Škrbinc

Avtomatika: Miran Zupan, TOZD Razvojni inštitut

Vladimir Horvat, TOZD Naprave za energetiko

Franc Kociper, TOZD Releji Makole

Elementi: Janko Nolda, DSSS

Miha Žagar, TOZD Polprevodniki

Božo Verbič, TOZD SEM

Mikroelektronika: Milen Satler

Široka potrošnja: Božo Rot, TOZD TV Pržan

Albin Pahor, TOZD Prodaja

Tone Lavtar, DSSS

Avtoelektrika: Zvone Šuler, DSSS

Ivo Pahor, TOZD Komerciala

Edvard Šket, TOZD Žarnice

Kondenzatorji: Marinka Šabec

Peter Golobič

Franc Plevnik

Baterije Zmaj: Darja Hostnik, DSSS

Marijan Mayer, TOZD Baterije

Fadil Alibegović, TOZD Specialne baterije

ISKRA COMMERCE: Franc Borko, DSSS

Gvido Deržaj, TOZD ZT

Stane Klemenčič-Saražin, TOZD Marketing

IKM: Greta Zalaznik

ZORIN: Samo Cejan, TOZD INDOK

Stane Stare, TOZD CAOP

Savo Strmole, TOZD BII

Invest servis: Rudi Rozman

Srednja šola: Meta Zevnik

Iskra Branka: Svetozar Kokotović

DSSS SOZD: Peter Merlak

(Nadaljevanje s 13. strani)

varjali s Samom Cejanom, sodelavcem službe za industrijsko lastnino pri TOZD INDOK.

Glede na to, da zahodni razviti svet prednjači v proizvodnih novostih in inovacijah, nas je zanimalo, kako je z zakonsko zaščito le-teh?

ZDA in Japonska, državi, ki proizvedeta cca 80% vse svetovne proizvodnje mikročipov prednjačita tudi na področju proizvodnje pravnih norm, ki obravnavajo njihovo zaščito. Tako je bil v ZDA v novembru 84 sprejet zakon

— Semiconductor Chip Protection Act — in na Japonskem letos

— An Concerning the Circuit Layout of An Integrated Circuit, ki v bistvu pomeni samo odgovor Japonske na ameriške restrikcije, realizirane z uveljavitvijo omenjenega zakona.

Za kakšne vrste zaščito gre?

Ameriški Semiconductor Chip Protection Act — je zakon sui generis — uveljavlja novo obliko zaščite, ki je različna od zaščite po avtorskem pravu, kot tudi zaščite po patentnem pravu, oz. zaščite poslovne tajnosti, vendar pa so pravice in njihovo varstvo per se ekskluzivne.

Kaj prav za prav pomeni zaščita z »masko«?

Po tem zakonu uživa varstvo »maska« (mask work) v polprevodniškem čipu:

1. če je na dan, ko je bila registrirana, ali prvič v katerikoli državi komercialno izkoriščena ne glede na to, kaj je bilo prej, lastnik maske državljan ZDA, ali tam domicilirani, ali

2. če je maska prvič komercialno izkoriščena v ZDA.

Zaščite ne uživajo tiste maske, ki ob registraciji niso bile originalne, ali so sestavljene iz »designov«, ki so splošno znani, ali običajni v polprevodniški industriji, ali so samo kombinacija znanih designov, ki so sestavljeni tako, da v celoti gledano niso originalni.

Zakon definira masko kot vrsto, oz. serijo ustreznih »podob« kakorkoli nameščenih, ali izpisanih:

A) ki imajo, ali predstavljajo vnaprej določen tridimenzionalni vzorec iz kovine, izolacijskega, ali polprevodniškega materiala, ki je nanešen na, ali odstranjen s plasti polprevodniškega čipa proizvoda in

B) v čigar vrsti je medsebojni odnos »podob« takšen, da ima vsaka »podoba« površinski vzorec kakršnekoli oblike polprevodniškega čipa proizvoda.)

Koliko časa traja zaščita maske?

Zaščita maske traja 10 let in sicer od

1. dneva, ko je maska registrirana ali

2. od dneva, ko je prvič komercialno izkoriščena v katerikoli državi, odvisno od tega, kaj je bilo prej.

Kakšne pravice ima lastnik »maske«?

Lastnik zaščitenе maske ima po zakonu pravico:

1. proizvajati maske z optičnimi, elektronskimi, ali kakršnimikoli drugimi sredstvi

2. uvažati, ali distribuirati polprevodniški proizvod v katerem je maska »inkorporirana«

3. dovoliti drugim katerokoli od dejanj iz 1 in 2

Pa izjeme?

Kljub tem ekskluzivnim pravicam zakon pozna določene izjeme, ki ne predstavljajo kršitev teh pravic za tistega:

1. ki reproducira masko zgolj v namene proučevanja, analiziranja, ali ocenjevanje konceptov, ali tehnik uporabljenih v maski, ali delovanja komponent uporabljenih v maski ali

2. ki, izvaja analizo, ali ocenjevanje opisanega v t. 1, da bi rezultate teh postopkov vključil v neko drugo originalno masko, ki je napravljena za distribucijo.

Lastnik maske lahko svoje ekskluzivne pravice tudi prenaša delno, ali v celoti, oz. jih da v licenco. Vsi prenosi, oz. licence pa morajo biti v pisni obliki in registrirane pri Copyright Officeu.

Omenjeni zakon določa tudi, da lastnik določenega polprevodniškega čipa proizvoda, v katerega je vgrajena maska, ki jo je izdelal lastnik maske, ali kdo drugi z njegovim dovoljenjem, lahko le-tega uvažata, distribuira, ali kako drugače razpolaga z njim, ali ga rabi (ne sme ga pa reproducirati!) brez dovoljenja lastnika maske. To pomeni, da, če ni s pogodbo drugače določeno, v primeru, da lastnik pravic na maski, vgrajeni v neki polprevodniški čip proizvod le-tega proda tretji osebi izven ZDA, ima ta tretja oseba pravico uvoziti ta polprevodniški čip proizvod v ZDA in ga tam distribuirati brez kakršnihkoli dodatnih dovoljenj s strani avtorja.

In, ko gre za kršitve?

Lastnik maske, kakor tudi prevzemnik izključne licence lahko uveljavlja pravice nasproti vsakokratnemu kršitelju v posebnem postopku. Odškodnina za kršitve je maksimirana na 250.000 dolarjev in to ne glede na krivdo.

Kaj ta zakon, konkretno, pomeni za Iskro?

Obstaja objektivna možnost, da tudi Iskra štiti svoje maske v ZDA po tem zakonu, seveda pa samo v primeru, da jih registrira pri Copyright Officeu prek svojih proizvodnih enot v ZDA.

Potrebno je omeniti tudi napore Svetovne organizacije za intelektualno lastnino, ki je pripravila osnutek konvencije »On the Protection of Intellectual Property in Respect of Integrated Circuits«. O dokončnem tekstu konvencije je bilo govora v novembru na konferenci Komiteja ekspertov v Ženevi. Pričakovati je, da bo konvencija začela leta 86, ali najpozneje 87, seveda pod pogojem, da je podpisajo vsaj tri države; upamo, da bo med njimi tudi Jugoslavija.

Pridobitev ob 29. novembru

Delavci DO Elektrozeve so proslavili dan republike, 29. november, v novopridobljenih prostorih bodoče merilnice. Slavnostna govornika sta bila: glavni direktor Franc Štancer in predsednik koordinacijskega odbora osnovnih organizacij sindikata, Maks Simončič.

Franc Štancer je najprej obudil spomin na rojstvo naše republike in spregovoril o pomenu 29. novembra v zgodovini jugoslovan-
skih narodov ter povojni izgradnji naše svobodne domovine.

V svojem govoru se je zadržal še na delovnih rezultatih DO elektrozeve in najpomembnejših nalogah. Krepko bo potrebno še poprijeti za delo, če želimo doseči zadovoljiv poslovni rezultat ob koncu leta. Sedanji položaj je že tak, da v marsičem zamujamo, vendar je še vedno moč dobršen del zaostanka nadoknaditi.

Predvsem pa se je Franc Štancer zahvalil jubilarom dela za njihov dolgoletni trud ter jim zaželel, da bi bili pri svojem delu še uspešnejši.

Jubilarom dela je čestital tudi Maks Simončič, ki se je v svojem govoru navezal v uvodu na 40. dan republike v svobodi. »Sklepi zgodovinskega AVNOJ so dobili svojo veličastno uveljavitev v razglasitvi Federativne ljudske republike Jugoslavije. Ta je dokončno stopila v vrste držav sveta in s svojo revolucionarno silo postala gibalno lastnega razvoja ter zgled in navdih mnogim narodom.

Štirideset let brez vojne, nasilja, štirideset let življenja, razvoja in dela v skupnosti, ki se je oblikovala na svojih hotenjih, s svojo močjo, je obdobje, kakršnega naša generacija na začetku tega časa ni upala niti pričakovati, kaj šele terjati kot svojo najbolj naravno človeško pravico. Danes smo zbrani zato, da bi s to urico slavnosti izrazili svoj ponos in zadovoljstvo, da smo sodobniki in dediči generacije, ki je s svojo voljo iztrgala času teh štirideset let pa tudi zato, da se zavemo svojih dolžnosti do dragocene dediščine in odgovornosti za nadaljevanje mirne graditve sedanjosti in bodočnosti...«

Jubilanti dela

30 let zavarovalne dobe v SOZD Iskra: Anica Boršič, Ivica Sergaš, Ivan Koretič, Milan Markošek, Ante Novakovič, Miro Grošelj, Franc Kmetič, Ciril Lampič, Marjan Lotrič, Ana Mrvar, Niko Zajc, Emil Kamšek, Justi Kranjc, Stojanka Đaniš, Štefka Košak, Karel Lampič, Ana Medič, Marija Novak, Jožica Resman, Franc Simončič, Marija Zavašnik.

20 let zavarovalne dobe v SOZD Iskra: Franc Štancer, Franc Črgan, Dušan Dolhar, Jože Modic,



Proslava v novih prostorih bodoče merilnice

Ivan Vašcer, Jože Dekleva, Anton Gradišnik, Franc Grgič, Peter Jon-
tez, Marjana Kresnik, Anton Stubičar, Jože Završan, Konstantin Pavlovič, Karel Zadergal, Jože Magister, Alojzij Novak, Ismail Rošič, Marjan Stanešič.

10 let zavarovalne dobe v SOZD Iskra: Zdravka Kovačević, Vesna Židan, Ivan Bartolovič, Jožefa De-

vinar, Marija Igličar, Franc Možina, Anica Nartnik, Dragan Obradović, Jurij Potokar, Ivan Ranfl, Viktor Rojšek, Mihajlo Savič, Miroslav Živković, Andrej Žontar, Franc Korada, Hajrudin Mirovič, Branko Peklaj, Dimitrij Stoimenov, Branko Hrast, Erik Ožek, Peter Čepon, Darko Kristan, Peter Manojlovič, Irena Vađnov, Zejnullah Gjaka, Zo-

rka Behremovič, Peter Bradač, Gina Bujič, Soni Karo, Milan Matič, Danilo Panič, Darja Sibila-Prodan, Igor Stepišnik, Marija Baraga, Jolanda Berzek, Peter Berzek, Marta Kovačič, Franc Kovačič, Jožica Kranjc, Ljubica Modič, Antonija Mržek, Jožefa Šivec, Marija Šparemblek, Marija Zupančič.

B. Č.



Nekaj naših jubilarov dela se je zbralo za spominski posnetek

Tovarna vžigalnih tuljav Bovec



Priznanje za dolgoletno delo

Izredno domiselno, sproščeno in kar je najpomembnejše — skoraj prav vsi člani kolektiva bovške Iskre, temeljne organizacije Iskre Avtoelektrike Nova Gorica, so se zbrali na predvečer praznika dneva republike na srečanju, ki je imelo več ciljev. Predsednik osnovne organizacije sindikata **Valter Mlekuž** je sklical občni zbor z volitvami, podelili so priznanja jubilarom 30, 20 in 10-letnega dela, priznanja so podelili inovatorjem, poslovali so se od letošnjih upokojujencev, sku-

paj so proslavili 10-letnico pokroviteljstva nad njihovim moškim pevskim zborom »Iskra« in nenazadnje, najlepše so počastili prihajajoči praznik 29. november, dan republike. Po prisrčnem pozdravu je predsednik sindikata Valter Mlekuž poročal o dvoletnem delu, kritično opozoril na napake, ki so se pojavljale in podal smernice novega vodstvu, ki so ga izvolili na tem srečanju.

»Prav gotovo bo moral sindikat tudi v bodoče priskočiti na pomoč

Srečanje, ki je

Jubilanti dela Iskre Bovec:

30 let: Izidor Hrovat, Adolf Mlekuž

20 let: Andrej Čopi, Miroslav Prezelj, Adrijana Bizjak, Edvard Terlikar, Venčeslav Čopi, Alma Premrl.

10 let: Ema Mihelič, Cveta Kokove, Boris Žagar, Adela Čopi, Anton Trebše, Metka Sovdat, Drago Rot, Vladimir Šulin, Antonija Hosner, Mira Zorč, Jože Hosner (9161), Klavdij Kenda, Vojka Vitez, Albina Žagar, Elza Bozja.

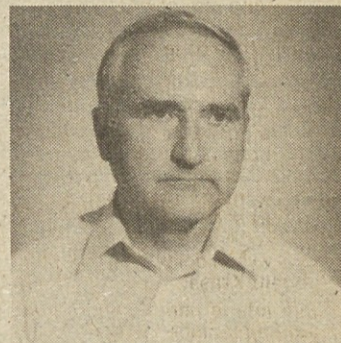
z raznimi akcijami tistim, ki so socialno najbolj ogroženi. Nikakor pa ne smemo slepo gledati samo svojih pravic, zavedajmo se tudi svojih dolžnosti, saj smo se že srečali tudi s primeri, ko je delavec na račun neizpolnjevanja svoje dolžnosti iskal pravice, ki mu niso pripadle. Tudi inovacijski dejavnosti bo treba nameniti večjo vzpodbudo, predvsem pa ustrezno nagradjevati delavce za svoje prispevke. Na področju športa in rekreacije smo predvsem po zaslugi športnega referenta naredili velik korak naprej, na to področje pa moramo pritegniti še več članov kolektiva, je med drugim dejal predsednik sindikata.

Sledil je slavnostni trenutek, ko sta predsednik delavskega sveta

Andrej Čopi in direktor TOZD Jože Melihnen podelila jubilejne značke in priznanja jubilarom dela. Prav tako so bili nagradi tisti delavci — inovatorji, ki so prispevali največ predlogov, oz. ustvarili veliko gospodarsko korist. Ti so: **Andrej Kavs, Vlado Stanišič, Edi Wojčicki, Vili Kašca, Miro Dellabianca** ter skupina strokovnjakov iz oddelka vzdrževanja.

Člani kolektiva so se poslovali od dolgoletnih sodelavcev, ki so med letošnjim letom odšli v zasluženi pokoj: **Alma Premrl, Izidor Hrovat,**

Najlepše darilo



Nekaj dni pred praznikom, 29. novembrom, je bila v Novi Gorici, v prostorih skupščine občine prisrčna slavnost, na kateri je predsednik skupščine Danilo Bašin podelil najzaslužnejšim delavcem novogoriške občine državna odlikovanja. Med prejemniki visokih priznanj je bil tudi Iskraš iz Avtoelektrike **Anton Furlan**, nagrajen z Redom dela s srebrnim vencem. Antona Furlana, zvestega Iskraša in velikega ljubitelja planin prav gotovo ni potrebno posebej predstavljati. Prag Avtoelektrike je prestopil že 3. aprila 1961 leta, torej je eden izmed prvih delavcev te naše novogoriške delovne organizacije, zdaj pa je zaposlen v DSSS, področju za organizacijo in informatiko na delovnem mestu vodje izvajanja obdelav CDC, poznavalcem računalništva pa je znano, da to delovno mesto zahteva vestnost in natančnost kar pa pri Antonu močno izstopa.

V teh štiriindvajsetih letih dela v Iskri je pustil bogato dediščino v raznih družbenopolitičnih organizacijah, organih samoupravljanja in skupnostih, s specialno občinsko ekipo za prvo pomoč pa je na tekmovanjih kar štiri krat prejel

S posvetovanja kadrovskih delavcev Slovenije

Planiranje in razvoj kadrov v OZD

»Tema, ki se na eni strani nanaša na družbeni razvoj, na drugi strani pa na kadre, je vsekakor aktualna in kot taka vpeta v gospodarski in družbeni trenutek«, je v uvodnem referatu na posvetu kadrovskih delavcev SRS, ki ga je organizirala Gospodarska zbornica Slovenije pretekli teden v Portorožu, poudaril predsednik predsedstva SRS Franc Popit in v nadaljevanju izrazil zaupanje v to, da bodo kadrovski delavci zagotovo skušali uresničiti zastavljene cilje za izboljšanje dela in poslovanja na tem področju. Ob tem je še posebej poudaril potrebo po zvišanju znanstvenih ravni in po prenosu le-te v industrijo, saj le tako lahko zagotovimo našemu gospodarstvu trajno boljše rezultate.

Seveda pa bomo vse to lahko dosegli le, če bodo delavci ustrezno motivirani za delo. Zato je na tem področju treba ukreniti vse potrebno, da bi delavci ne le več in bolje delali, ampak, da bi se ustrezno usposabljali in se vključevali v izobraževanje ter tako dvigali splošno raven znanja.

Marko Bulc, predsednik Gospodarske zbornice Slovenije pa je, ko je govoril o kadrih v tehnološko-tehnološkem razvoju, poudaril, da so temelj vsega razvoja kadri in, da bomo omejenosti na tem področju morali narediti konec. Naloge na makro ravni, ki se kažejo kot potrebe po delovni strategiji, namreč pomenijo tudi zahteve po načrtni kadrovski politiki. Nedvomno namreč je, da potrebujemo več znanja, kot ga trenutno potrebujemo. Usposobljenost vseh kadrov, še posebej pa vodilnih, je namreč nujno treba dvigniti, saj se moramo zavedati dejstva, da je znanje izredno drago in da ga je težko kupovati.

Geza Bacić, sekretar republiške konference SZDL pa je spregovoril o tem, da družbeno-ekonomske razmere zahtevajo učinkovito kadrovsko politiko. Dejaj, da srečanje kadrovskih delavcev v Portorožu ne pomeni le aktualnega delovnega srečanja, ampak pomeni izziv za vsake-

ga udeleženca posebej. Vsi namreč zmoremo veliko.

Dejstvo namreč je, da živimo v času težkih gospodarskih razmer, ko visoka inflacija, draginja in zmanjšanje kupne moči ter nenazadnje zmanjšanje možnosti vpliva delavcev na odločitve v gospodarjenju le predstavljajo težave, ki obelčujejo sedanji gospodarski trenutek. Menil je, da bi kritična analiza političnega sistema morala dati odgovore na mnoga vprašanja in nedorečenosti. Rezultati našega gospodarjenja so namreč v tesni odvisnosti od znanja, motivacije in uspešnosti pri uvajanju tudi novih tehnologij v gospodarstvo. Zato moramo preiti na večje vključevanje znanja v proces gospodarjenja in na manj besed. Ugled, ki ga tako posameznik, kot tudi organizacija združenega dela ima pa najsloni res samo na delu in znanju in ne-le na formalnem položaju.

Da pa bi vse to dosegli, morajo pa, seveda, dobiti kadrovski delavci, oz. strokovne službe s tega področja, tako mesto med ustvarjalnimi silami, da bodo lahko vplivali na vse sile združenega dela tako, da bodo le-te še bolj sposobne za družbeno prakso.

O družbenih pogojih za razvoj kadrov je nato spregovoril Dušan Djuranović, predsednik IO Zveze kadrovskih delavcev Slovenije.

Uvodnemu delu je sledila razprava v tematskih skupinah in v njih so razpravljali o planiranju kadrov, motiviranju, usposabljanju in izpopolnjevanju, o pripravi kadrov za vodenje in razvojno delo v OZD, o kadrovanju nosilcev odgovornih družbenih funkcij ter o kadrovski etiki.

Vsi udeleženci posveta pa so se zbrali tudi za živahno okroglo mizo na temo Kadrovski delavci o kadrovski politiki, ki jo je vodil Emil Milan Pintar.

Več o posvetu bomo pisali v naslednji številki našega glasila.

mak

navdušilo

Irena Melihen in Vilma Komac.

Na Bovškem ne mine skoraj nobena slavnost brez pevskega zbora »Iskra«. To so prekaljeni pevci, ki že vrsto let navdušujejo z izredno ubranimi glasovi mlade in starejše, prav letos pa poteka 10 let odkar nosijo ime »Iskra Bovec«. Seveda so bili tudi na tem srečanju, ne le zato, da so ga popestrili z lepimi pesmimi, nagrajeni so bili tudi z lično plaketo in burnim aplavzom. Za požrtvovalno delo in uspešno vodenje zbora pa so nagradili s plaketo tudi zborovodjo Danila Durjavo.

Srečanje se je nadaljevalo s sproščenejšim utrinkom, saj so se oglasili člani ansambla Time-out, vmes pa je bilo še kviz tekmovanje na temo praznovanja Bovške, njihove TOZD, zemljepisa ter odkrivanja neznanega predmeta. Skratka, bilo je lepo, »sindikalno obarvano«, seveda so »izstopali« jubilanti dela, vsi skupaj pa so srečni dočakali petek — dan republike.

Marko Rakušček



Del nagrajenih inovatorjev

ob prazniku

zlato medaljo za osvojeno prvo mesto.

Poglavje zase pa je njegovo delo v novogoriškem planinskem društvu. Že od leta 1964 je član upravnega odbora, v tem času pa je bil štiri leta gospodar planinskega doma v Lepeni, kjer je vodil tudi rekonstrukcijo doma. S planinsko skupino Dornberk je sodeloval in pomagal pri organizaciji proslav v planinski koči na Trstelju in sploh sodeloval v vseh delovnih akcijah v tem predelu Krasa.

Zadnja leta je neprekinjeno vodja skupine planincev, ki skrbijo in vzdržujejo markacije planinskih poti, le-teh pa je kar okrog 150 kilometrov, zlasti v ospredju pa je transverzala številka ena. In ne nazadnje, kdo izmed planincev ne pozna čudovitega doma pri Krških jezerih? Vanj je tudi Anton Furlan vložil ogromno dela, pri njem je pusti sto in sto prostovoljnih delovnih ur in je sploh tudi njegova zasluga, da danes ta veličastna planinska postojanka nudi prijazno zavetišče ljubiteljem gora, ki jih pot zanese v ta lepi košček slovenskih vršacev.

Da je temu res tako, pričajo tudi številna priznanja, ki jih je za svoje delo in aktivnosti prejel Anton Furlan. Med njimi naj omenimo srebrni častni znak Planinske zveze Jugoslavije, srebrni častni znak Planinske zveze Slovenije, zlati častni znak Planinskega društva Nova Gorica, diplomu tega društva in bronasti znak TTKS Nova Gorica.

Med najlepšimi pa je gotovo zadnje državno priznanje Red dela s srebrnim vencem, saj je res prišlo v prave roke. Zato tudi s strani našega novogoriškega uredništva in vseh naših bralcev — najiskrenejše čestitamo!

Marko Rakušček



Predsednik sindikata Valter Mlekuž pozdravlja kolektiv (desno delovno predsedstvo)



Priznanje za dolgoletno delo

Naših štirideset let

Piše:
Dušan Željeznov

**Naš sobesednik
ing. Milan Železnik**

Usoda tovarne je usoda razvoja

Tovarna elektronskih naprav. Njej posvečam posebno poglavje, ker sem tam prebil sedem let svoje delovne dobe in pustil tam tudi lep del svojih moči. TEN je tovarna, ki je začela s svojim programom elektronskih naprav, to je radio-relejnimi zvezami, visokofrekvenčnimi telefonskimi napravami in UKV zvezami takoj po združevanju podjetij v veliko Iskro leta 1961. Pred tem je omenjena proizvodnja že nekaj let tekla na več mestih. Radio-relejne naprave na Pržanu in delno v IEV, visokofrekvenčna telefonija na Pržanu, UKV pa v IEV, pri čemer je vsaka od teh proizvodnih enot razpolagala tudi z razvojnimi zmogljivostmi za svojo proizvodnjo. S procesom združevanja Iskre se je formirala nova skupna proizvodnja elektronskih naprav s tem, da sta se izdvojili iz dotedanjih organizacij IEV in Telekomunikacije Pržan obe proizvodnji in se združili v TEN. Na žalost je razvojne zmogljivosti ločila od proizvodnih tista, že obravnavana nesrečna ideja skupnega razvojnega zavoda, kot samostojna DO, ki je, med drugim, prav v primeru TEN dolga leta ovirala nemoten razmah te dejavnosti.

Oba dela Tenovega kolektiva, ki sta prišla iz dveh delovnih sredin, sta prinesla s seboj vsak svoje delovne navade, pržanski bolj industrijske, le-ta iz IEV bolj laboratorijske. Dejstvo je, da se dolgo nista ujela, prihajalo je celo do

osebnih nesporazumov in slabih rezultatov dela, čeprav ni neeni, ne drugi strani očitati nedelavnosti. Ko sem avgusta 1965 prišel v TEN kot direktor, sem porabil dva meseca, da sem prepričal ljudi v proizvodnji, da so odstranili t.i. »planke«, ki so jih zgradili med proizvodnimi linijami dva metra visoko, da ne bi gledali drug drugemu pod prste. Notranje razmere v tovarni so se odražale tudi v proizvodnem in finančnem rezultatu.

Glavni kupec njenih izdelkov je bila JLA. Ta je znana kot dober plačnik za kakovosten izdelek, dobavljen v pogodbenem roku. Med tovarno in kupcem pa so se vrstili prepiri, ne toliko zavoljo kakovosti, kot zavoljo zamujenih dobavnih rokov, plačil, predplačil, itd. Finančni obračuni v letih 1962, 1963, 1964 so kazali rdeče številke. Generalni direktor Dušan Horjak je ukazal izdelati analizo vzrokov.

Ta je pokazala, da je pravzaprav vse narobe in, da kaže poslati v tovarno kompletno novo vodstveno ekipo, ker ne zadustuje samo menjava na enem samem vodilnem mestu. Pregovarjali so me in pregovorili, da naj prevzamem vodstvo tovarne, vodstvene sodelavce pa naj si izberem po svoji želji iz obstoječih kadrov. Z ZP sem sklenil posebno pogodbo za dve leti, ko naj bi spravil tovarno do pozitivnih rezultatov, nato pa mi bo nudilo ZP delovno mesto znova v upravi ZP. Za pomočnike sem si izbral ing. Staneta Fona za tehnologijo, Maksa Vrtačnika za trženje,

Poljanška za finančno poslovanje in nekoliko pozneje ing. Hermana Vidmarja za razvojne posle. Vsi so se mi pridružili prostovoljno in mi bili v izdatno in odločilno pomoč, brez katere bi verjetno ne uspel. Lotili smo se dela vsak na svojem področju. Z glavnim kupcem odnosa ni bilo tako težko urediti, ko se je prepričal, da ima novo vodstvo resen namen stvari urediti, teže je bilo z notranjimi razmerami.

Po sredi sta bili dve veliki zapreki, ki sta vsaka po svoje prispevali k slabim rezultatom, sicer lepe in mnogo obetajoče proizvodnje. Prva je bila sodelovanje, oz. nesodelovanje v celotnem procesu ter formalistično sklicevanje na organizacijske predpise. Ti pa pri novi organizaciji, kot je bila TEN, niso bili tako dognani in natančni, da bi teklo vse avtomatično, temveč so bila zato potrebna dodatna razčiščenja in osebni posegi, kar je terjalo skrbno spremljanje procesa iz faze v fazo. Treba je bilo konkretno reševati nesoglasja, ki so pri tem nastajala. Podpore pri političnih in samoupravnih organih tovarne nismo bili kdovekak deležni, pač pa v večji meri ovir.

Vendar se je to stanje počasi, a vztrajno popravljalo.

Drugo zapreko pa je predstavljala nesrečna delitev razvojne dejavnosti od proizvodne. Ureditev v ZZA, ki sem jo opisal že v enem prejšnjih pogovorov, se je v primeru TEN pokazala v vsej luči negativno. Videlo se je, kako neustrezna

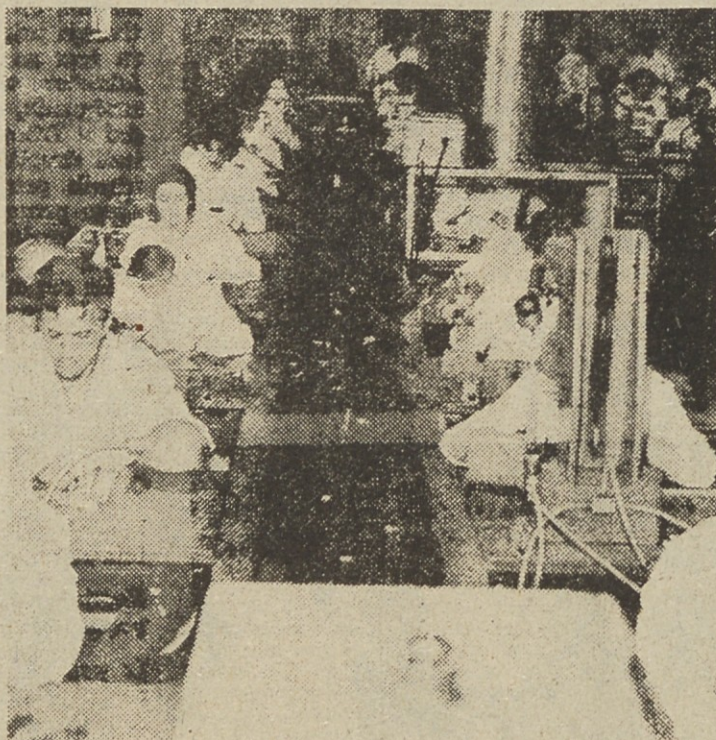
je »tozdrovska« ločitev dveh delov istega procesa. Razvoj izdelka mora biti usodno povezan s proizvodnjo tega izdelka. Usoda tovarne mora biti tudi usoda razvoja. Če je to tako, se vsi enako pobrigajo za napredek izdelka in njegovo kakovost. V našem primeru pa je obstajala stalna polemika, kdo ima prav: »ali proizvodnja in razvojni podatek ne veljata, ali pa razvoj in proizvodnja ne znata delati«. Vemo pa, da obstaja pri novih izdelkih sto in sto vprašanj, ki jih je pri uvajanju v proizvodnjo potrebno neposredno in družno pojasnjevati. Mi pa smo se pripravili, kdo bo to plačal... Resnici na ljubo: mnogo pa je bilo odvisno tudi od osebnih lastnosti posameznika. Zelo obsojam tako ureditev, kar z besedami niti ne znam tako poudariti. S temi mlini na veter sem se boril vseh sedem let, kar sem jih prebil v tovarni TEN, a se stvar ni premaknila in kolikor bližim, še danes ni povsem urejena.

V tovarno sem prišel avgusta 1965. Do konca leta ni bilo mogoče mnogo napraviti. Po obračunu 1965 smo registrirali tedanjih 174 milijonov din izgube. Iz prejšnjih let poslovanja se jih je nabralo nekaj prek 300 milijonov tako, da smo beležili skupno rdečo številko prek 500.000.000 din. To je bilo tedaj približno toliko, kot če bi danes pripisal še dve ničli, ali pa še več. Prepričan, da nam bo uspelo proizvodnjo postaviti na noge, sem se lotil zbiranja posojil. Potrebna je bila participacija ZP Iskra in rezervnega fonda občine Šiška. Iskreno participacijo so pokrivala tovarne Avtoelektrika, Kondenzatorji in Elektromehanika s svojimi rezervnimi skladi. Občinski odbor v Šiški pa je zahteval o stvari razpravo in me poklical na sejo. Razgovor je trajal kako uro, ni bil lahek, vendar sem uspel prepričati odbornike, da rizika praktično ni.

Obračun leta 1966 je že kazal nekaj ostanka dohodka, torej pot navzgor. Prav tako vsa naslednja leta. Ob koncu leta 1971 (aprila 1972 sem odšel iz tovarne) sem lahko seštel vse ostanke dohodka v času svojega poslovanja: bilo je, mislim, 2,7 milijardi. V petih letih smo vrnili vse dolgove posojilodajalcem, kar, mislim, da je redek primer v okviru naše Iskre. Poleg tega smo marsikaj uredili, npr. vso okolico tovarne, skladišča, delavniško ureditev, izpopolnili osnovna sredstva. Glede osebnih prejemkov smo imeli nekaj let najvišje povprečje v Iskri. In, kar je največ vredno, odlično sodelovanje s kupcem in nova in nova naročila.

Svojo dveletno pogodbeno nalogo sem izpolnil že z letom 1966, vendar sem ostal v tovarni še naprej, do aprila 1972. Za to je bilo več razlogov: rad imam proizvodnjo, z rezultati sem vedno nezadovoljen, lahko in moralo bi biti še bolje in nerad se selim.

Aprila 1972 sem prevzel vodstvo službe za kakovost v ZP.



Posnetek kaže tekoči trak pomožnega releja PR-50 v tovarni električnih aparatov v Ljubljani, katera letos 29. junija 1969 praznuje dvajsetletnico svojega obstoja. S tem v zvezi bodo v tovarni izvedli vrsto prireditev, naše uredništvo pa bo le-ta in samim delovnim uspehom te naše organizacije v prihodnji številki posvetilo nekaj več prostora.

Koncert ob 150-letnici rojstva skladatelja Davorina Jenka

Osrednja slavnost ob 150-letnici rojstva našega skladatelja Davorina Jenka je bila preteklo soboto v prepolni avli osnovne šole Davorin Jenko v Cerkljah, kjer je moški pevski zbor Davorin Jenko pod vodstvom Jožeta Močnika izvajal samo Jenkove pesmi.

Slovenski skladatelj se je rodil 10. novembra 1835. leta v Dvorjah pri Cerkljah. Takrat, ko je zagledal luč sveta na Podjedovi kmetiji kakor se je reklo po domače, razmere našega malega naroda niso bile preveč rožnate. Ko je končal šolanje je šel 1859. leta študirat na Dunaj pravoznanstvo, kjer se je ukvarjal tudi z glasbo. V času njegovega bivanja na Dunaju so slovenski študentje ustanovili pevsko društvo in izbrali Jenka za pevovodjo. Pesmi, ki jih je zložil Davorin Jenko in zbor, kakršnega je v cesarskem mestu oblikoval in vodil, sodijo k temeljnim rečem tedanjega naprednega dogajanja in snovanja v srcu Evrope. Leta 1863 se je preselil v Pančevo, 1871. leta v Beograd, kjer je skupno 40 najbolj ustvarjalnih in

poustvarjalnih skladateljskih let prebil med bratskimi Srbi. Za njegov celotni glasbeni opus je značilna dovolj enovita zborovska, stilna in kompozicijsko-tehnična glasbena nota, ki v tej ugotovitvi ne odstopa tudi pozneje v njegovih orkestralnih glasbenih delih. Poleg tega pa je za Jenkov zborovski opus značilno še to, da je skušal iskati in dati svojemu celotnemu opusu še takrat dovolj živ idejni predznak enotnega jugoslovanskega glasbenega stila. Zbor je pod vodstvom Jožeta Močnika svoje poustvarjalno delo opravil več kot odlično. Pevci so spet dokazali, da sodijo po kvaliteti petja med najboljše tovrstne sestave na Gorenjskem. Davorin Jenko je uglasbil 54 gledaliških del, zložil pa je tudi več kot 200 pesmi, med njimi sta najbolj znani: Lipa zelenela je in Naprej zastava slave.

V poznih letih življenja se je vrnil na Kranjsko, v tihoto in osamelost. Umrli je 25. novembra 1914. leta v Ljubljani. Za svoja umetniška dela je črpal motive predvsem iz slo-

venske in srbske glasbene narodne pesmi.

Kljub temu, da še vedno slavimo evropsko leto glasbe, v katerem so bil tu pa tam proslavljeni skladatelji s svetovne glasbene scene (Händel, Bach...) dodani še nekateri drugi (J. Gallus...) je šla cerkljanska prireditev ob 150-letnici rojstva Davorina Jenka skoraj mimo vseh proklamiranih prire-

ditev. Razen, če odštejemo uvodni govor Jožeta Humra, namestnika predsednika republiškega komiteja za kulturo, ki pa je pomenil tudi tovrstno oddolžitev skladatelju Davorinu Jenku.

Na kraju koncerta so vsi navzoči skupaj zapeli pesem Lipa zelenela je.

Janez Kuhar



Spomenik Davorinu Jenku v Cerkljah

Ob obletnici rojstva dr. Franceta Prešerna



*Le slepec je, bedak lahko prepričan,
da, kdor svoj dar zakoplje, bo uničen,
in ta, ki ga izrabi, poveljčan.*

*Le njemu niso zlomljene peroti,
da boja se za dobro stvar še loti,
o uspehu ga, kot mene, dvom ne moti.*

dr. F. Prešeren

Še vedno verjamem

*Še vedno verjamem
vsem tvojim lažem,
saj moram nečemu verjeti.
Srce izgubljeno
ne najde poti,
pa naj tisoč zvezd v noč posveti.
Še vedno verjamem,
ker sam to želim,
bojim se samote, življenja.
Bojim se, da še te laži izgubim,
bojim se želja, hrepenenja.
Še vedno verjamem,
zatiskam oči,
resnice lahko zabolijo.
Verjel bom,
srce si verjeti želi,
dokler zvezde ne dogorijo...*

Uroš Vošnjak

Petdeset Iskrašev na Gori

Berem glasilo delovnega kolektiva SOZD ISKRA 9. novembra 1985 — številka 39: IZLET V NEZNANO — PD ISKRA bo organiziralo v soboto 16. novembra še zadnji izlet v letošnji planinski sezoni in, sicer izlet v neznano. Kot običajno se bomo dobili pod uro na ljubljanski železniški postaji.

Tega dne se nas je dobilo pod uro kar petdeset ljubiteljev gora. Seveda je vse najbolj zanimalo, kje bo letos tisto »neznano«. Ko smo vstopili na vlak, smo vedeli le to, da gremo proti Primorski. Toda kam? Na Nanos? Sveto goro, ali kam? Ugibali smo do Sežane. Tam smo prestopili na vlak proti Novi Gorici in po krajši vožnji mimo Komna izstopili v Dornberku.

Preden se kraška planota severno od Komna spusti proti Vipavski dolini, se še enkrat vzpne v vrsto gričev, med katerimi je Trstelj s sv-

ojimi 643 metri najvišji in tudi najbolj izstopa. To je bil naš cilj. Ta severni, dvignjeni rob Krasa imenujejo kar Gora. V sosesčini je še nekaj gričev kot so Sv. Katarina (524 m), V. Vovčnjak (567 m), Stol (628 m) in Stolovec (565 m) ter še več nižjih gričev.

Na Trstelj smo se iz Dornberka vzpenjali po označeni poti približno uro in pol. Pot je res lepa. Vsokozki se odpirajo razgledi po bližnjih gričih, posajenih z žlahtno trto. Tik pod vrhom je planinska kočica, imenovana po heroju Antonu Šibelji-Stjenki. Z vrha Trstelja je

lep razgled na Trnovski gozd, Vipavsko dolino, Gorico ter morje z izlivom Soče.

Z vrha smo se spustili v kočico. Potrebni smo bili počitka in toplega zavetja, saj je na vrhu pihala mrzla burja. Prijazni oskrbnik nam je hitro in dobro postregel. Toda pohiteti smo morali nazaj v Dornberk. V stari domači gostilni pri Lojzetu so nas pričakovali. Postregli so nam z eno od primorskih specialitet — kaneloni in z dobro domačo kapljico. Postajali smo vse bolj veseli in zgovorni. V prijetnem pomenkovanju o minuli sezoni

smo že delali načrte za prihodnjo. Za letošnjo smo ugotavljali, da je bila kar dobra.

Žal je minilo vse prehitro. Bližala se je ura našega odhoda. Zunaj je postalo oblačno in zelo hladno. Iz Dornberka smo se odpeljali z željo, da bi se še vrnili v ta lepi košček naše zemlje. Proti Postojni je začelo snežiti. Snežilo je vse do Ljubljane, kjer smo na kolodvoru zapeli še nekaj narodnih in tako uradno zaključili letošnjo planinsko sezono.

Besedilo: K. A.
Foto: L. D.

Šah

Mazi ponovno zmagal

Na 40. hitropoteznem prvenstvu je bila udeležba bolj skromna. Prišli so pa skoraj vsi šahisti, ki so boljši v hitrem šahu na pet minut. Znova se je najbolje odrezal Leon Mazi, ki je zmagal že tretjič po vrsti in s tem že tretjič osvojil pokal zmagovalcev. Končni razpored tekmovalcev je po pričakovanju. Zelo je presenetil Černe, nekoliko pa sta razočarala Deželak in Rijavec.

Končni vrstni red je bil:

1. Leon Mazi 15, 2. Anton Ribič 14, 3.—4. Albin Oblesčak in Dane Černe 12,5, 5. Anton Jerina 11, 6. Marjan Butala 10, 7.—8. Janez Kumše in Brane Deželak 8,5, 9. Janez Krek 7, 10. Stane Rijavec 6, 11. Vito Šoukal 5, 12. Drago Čopič 4, 13. Bogdan Brezigar 3, 14. Sandi Černač 2, 15. Andrej Erman 1, 16. Matevž Lotrič, 17.—18. Iztrok Globevnik in Jože Fortuna, 19. Branko Mikuž, 20. Pavle Jereb, 21. Veljko Vujič.

Šahovsko društvo Iskra bo v decembru organiziralo naslednja tekmovanja:

1. Dvoboj z JLA najmanj na 60 deskah bo 13. 12. 1985 ob 16,30 v Domu JLA v Ljubljani.

2. Dne 15. 12. 1985 s pričetkom ob 9. bo velik novoletni hitropotezni turnir v Domu JLA nasproti kolodvoru v Ljubljani.

3. Naslednji redni trimesečni hitropotezni turnir bo 21. 12. 1985 v restavraciji v »Stari Iskra« v Kranju ob 9.

4. Vsak ponedeljek je v Šahovskem domu turnir.

O ostalih tekmovanjih smo vas že obvestili v prejšnjem sestavku in jih ne bi ponavljali.



Iskrini planinci pri Stjenkovi koči na Trstelju



Tudi na železniški postaji v Dornberku smo naredili spominsko sliko na prelep izlet v neznano.

Iskra Commerce Zimski oddih v Gozdu Martuljku

Na željo številnih delavk in delavcev iz Iskre Commerce je komisija za letovanje, podobno kot lani, prepeljala več počitniških prikolic v avtokamp v Gozdu Martuljku. Komisija je torej omogočila, da bomo lahko del zimskih počitnice preži-



veli v tem lepem delu Slovenije. Tisti, ki ste že letovali v prikolicah Iskre Commerce, veste, da gre za prikolice IMV Adria 500 E z notranjim ogrevanjem, možnostjo kuhanja in urejenim predprostorom. V prikolicah je 5 ležišč, od tega sta dve pomožni.

V avtokampu, nedaleč od hotela Špik, so tudi urejene sanitarije, kopalnice z mrzlo in toplo vodo, dnevni prostor itd.

In kakšni so termini za letovanje? Termini so sedemdnevni z izjemo dni med zimskimi športnimi igrami Iskre Commerce in SOZD Iskra.

Če med temi termini prikolic ne bodo zasedene, se lahko prijavite tudi za manj kot teden dni, prednost pa bodo imeli tisti, ki bodo želeli preživeti v Martuljku več dni.

Dnevna najemnina prikolic je v predsezoni — od 1. decembra do 21. decembra — 600 dinarjev, pozneje pa 800 dinarjev. Posebej boste morali plačati elektriko za ogrevanje.

Prijavnico za letovanje lahko dobite pri svojem referentu, prijavite pa se pri Davorju Meznariču v Iskri Commerce, Sektor za investicije in splošne zadeve, Trg revolucije 3, 61000 Ljubljana. Prijavite se najpozneje do 14. decembra 1985.

Komisija
za letovanje IC

Termini:

1.12.—7.12.
7.12.—14.12.
14.12.—21.12.
21.12.—28.12.
28.12.—4.1.

4.1.—11.1.
11.1.—18.1.
18.1.—25.1.
25.1.—1.2.

1.2.—7.2.
10.2.—15.2.
15.2.—21.2.
24.2.—1.3.

1.3.—8.3.
8.3.—15.3.
15.3.—22.3.
22.3.—29.3.
29.3.—5.4.

5.4.—12.4.
12.4.—19.4.
19.4.—26.4.
26.4.—3.5.

Iskra



Iskra Kibernetika — Industrija merilno-regulacijske in stikalne tehnike Kranj, n.sol.o.,
Delovna skupnost administrativno-tehničnih služb Kranj,
64000 Kranj, Savska loka 4

Komisija za delovna razmerja objavlja naslednja prosta dela, oz. naloge:

1. Vodja nabave investicijske opreme

za koordiniranje dela pri pripravi in realizaciji investicijskih projektov

2. Samostojni strokovni sodelavec za investicije

za dela pri pripravi in realizaciji investicijskih elaboratov. Kandidati morajo poleg splošnih pogojev izpolnjevati še naslednje posebne pogoje:

- Pod točko 1.:
- visokošolska izobrazba tehnične smeri, ali ekonomske smeri s tehnično predizobrazbo,
 - 5 letne ustrezne delovne izkušnje,
 - znanje nemškega, ali angleškega jezika,
 - zaželena znanja s področja dela v zunanji trgovini
- Pod točko 2.:
- visokošolska izobrazba ekonomske smeri,
 - 4 letne ustrezne delovne izkušnje,
 - znanje tujega jezika.

Kandidati naj pošljejo pisne prijave z dokazili o izpolnjevanju pogojev in s kratkim opisom dosedanjih delovnih izkušenj v 8 dneh po objavi na naslov: ISKRA KIBERNETIKA, Kadrovska služba, Savska loka 4, 64000 Kranj.

Zahvale

Ob nenadni smrti drage mame

Marije Bitenc

se iskreno zahvaljujemo sodelavkam in sodelavcem TOZD CAOP za izrečeno sožalje in podarjeno cvetje

sin Andrej

Ob smrti mojega očeta

Jožeta Debevca

se zahvaljujem sodelavcem v Iskri Commerce, DSSS za izraze sožalja, za cvetje in spremstvo na njegovi zadnji poti

sin Ludvik Debevec.

Ob izgubi očeta

Franca Cegnarja

se zahvaljujem sodelavcem DO Iskra Kibernetika, TOZD Merilne naprave za izražena sožalja, denarno pomoč in spremstvo na njegovi zadnji poti hčerka Veronika Urh

Ob smrti mojega očeta

Stanislava Zupančiča

se iskreno zahvaljujem sodelavcem in sodelavkam DO Avtomatika, TOZD DSSZ za sprejeta sožalja, venec in denarno pomoč ter spremstvo na njegovi zadnji poti

sin Janez z družino

Iskra



Iskra Commerce, n.sol.o.
TOZD — Zunanji trg, n.sol.o.,
61001 Ljubljana, Trg revolucije 3

vabi k sodelovanju sodelavce za opravljanje naslednjih del in nalog

Izvozní komercialist

Pogoji:

- diplomirani ekonomist, ali diplomirani inženir elektrotehnike
- 3 leta delovnih izkušenj
- zunanjetrgovinska registracija
- aktivno znanje angleškega jezika
- 3 mesečno poskusno delo

Izvozní komercialist

Pogoji:

- diplomirani ekonomist, ali diplomirani inženir elektrotehnike
- 3 leta delovnih izkušenj
- zunanjetrgovinska registracija
- aktivno znanje angleškega jezika
- 3 mesečno poskusno delo

Strokovni sodelavec v Iskra Electronics INC., New York

Pogoji:

- diplomirani ekonomist, ali diplomirani inženir elektrotehnike
- 4 leta delovnih izkušenj
- aktivno znanje angleškega jezika

Delavca se imenuje za mandatno dobo 4 let

Tajnica

Pogoji:

- administrativni tehnik
- 3 leta delovnih izkušenj
- znanje nemškega, ali angleškega jezika
- 2 mesečno poskusno delo

Kandidati naj vloge z dokazili o izpolnjevanju objavljenih pogojev pošljejo v roku 8 dni po objavi na naslov: ISKRA COMMERCE, LJUBLJANA, KADROVSKI SEKTOR, Topniška 58.

Obvestilo študentom — štipendistom

Potrebuješ informacije o strokovni literaturi, knjigah, člankih v revijah?

Pridi na predavanje, ki ga prireja Klub inovatorjev SOZD Iskra, kjer so združeni štipendisti Iskre.

Tam boš izvedel za način, kako najdeš ustrezno literaturo s pomočjo računalnika.

Predavala bo ing. Vera Levovnik, direktorica informacijsko-dokumentacijskega centra Iskre.

Dobimo se v torek 17. 12. 1985 ob 13.

in

četrtek 19. 12. 1985 ob 14.

pred Iskro na Tržaški cesti št. 2, Ljubljana

Obvezno se predhodno prijavite na tel.: 061/222-212, Sonji Vrhovec, dopoldne, ali pa na tel. št.: 061/266-801 vsak ponedeljek in sredo ob 16. do 20.

Iskra



Iskra — SOZD elektrokovinske Industrije, n.sol.o.

Izobraževalni center Ljubljana
61001 Ljubljana, Trg revolucije 3

razpisuje

Temeljni seminar za zunanjetrgovinsko poslovanje (zunanjetrgovinska registracija) v marcu 1986 v Radencih

Delavci, ki opravljajo posle zunanjetrgovinskega prometa morajo imeti po zakonu o prometu blaga in storitev s tujino ustrezno strokovno izobrazbo in morajo izpolnjevati druge pogoje, ki jih določi Gospodarska zbornica Jugoslavije, v sporazumu z Gospodarskimi zbornicami republik in avtonomnih pokrajin (Ur. l. SFRJ 9/78).

Za delavce, ki so dolžni opraviti posebni strokovni izpit za pridobitev zunanjetrgovinske registracije organiziramo razpisni seminar, kot pripravo za izpit.

Opravljeni strokovni izpit, ki je pogoj za delo v zunanjetrgovinskih poslih, je hkrati tudi POGOJ ZA VPIS V 8. ZUNANJETRGOVINSKO ŠOLO V ISKRI.

Izobraževalni program:

- zunanjetrgovinsko poslovanje,
- zunanjetrgovinski in devizni režim SFRJ,
- pravni posli v zunanji trgovini,
- plačilni promet s tujino,
- mednarodni transport in transportno zavarovanje,
- carine in carinsko poslovanje,
- temelji družbeno-politične ureditve in družbeno-ekonomskih odnosov SFRJ.

Čas in kraj: Seminar bo v začetku marca 1986.

Nosilec program: Gospodarska zbornica Slovenije z izvajalcem VEKS, Maribor.

Prijave: Prijavnice naročite na tel. št.: 061/222-212, oz. v izobraževalnem centru SOZD Iskra, Ljubljana, Trg revolucije 3/XI. Izpolnjene prijavnice vrnite na isti naslov najkasneje do 10. 1. 1986. Kasnejših prijav v nobenem primeru ne bomo mogli sprejeti.

Mali oglas

Prodám moški zimski italijanski plašč za srednjo postavbo in suknjiče ter otroško garderobo. Telefon 343-912.

Večnamenska montažna hišica

(nadaljevanje)

Skeletna konstrukcija sten

Danes bomo obravnavali skelet stenske konstrukcije, ki se montira na že izdelane temelje.

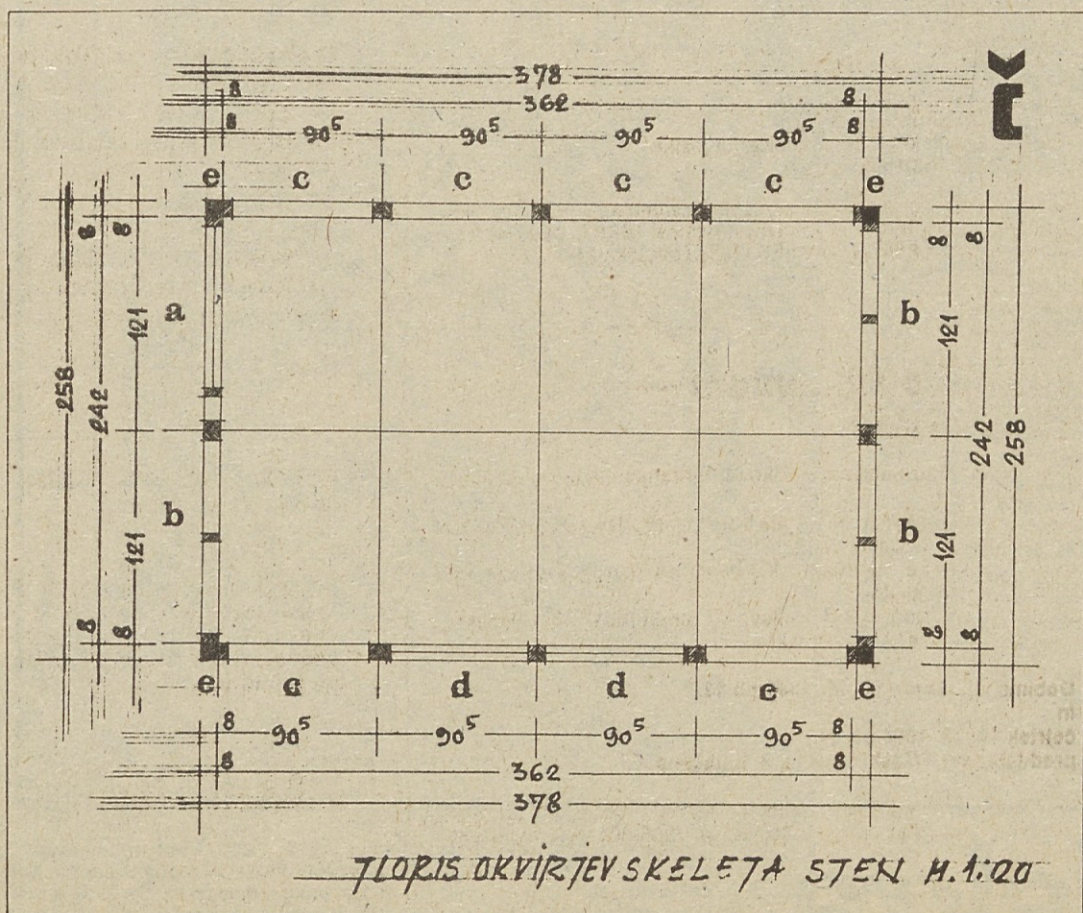
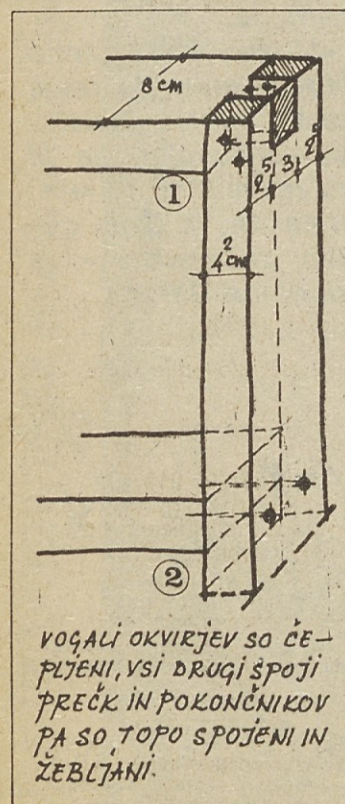
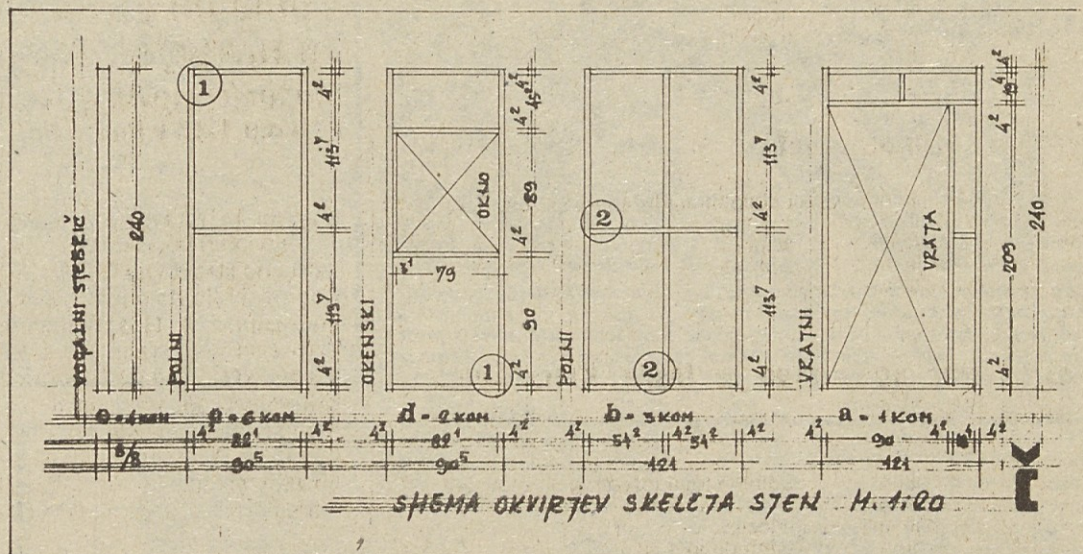
Iz tlorisa je razvidno, da je skelet sten sestavljen iz posameznih okvirov in vogalnih stebričev. Okvire izdelamo predhodno točno po merah, ki so razvidne iz tlorisa in sheme okvirov. Za okvire uporabljamo smrekov, ali jelov les dimenzije 4,8 x 8,5 cm, ki mora biti štistransko skoblan tako, da dobimo končno dimenzijo prečnikov in pokončnikov 4,2 x 8,0 cm. Okvire lahko sestavljamo na dveh tesarskih stolicah, prek katerih napravimo plato iz plohov. Najprej dolžinsko nažagamo stranice (mere iz sheme) zatem vogalnike čepimo in pričneemo s sestavo okvira. Na vogalih, ki so čepljeni (glej detalj) moramo ta leseni spoj najprej zlepit, da so povsem pravokotni, ker sicer ne bo mogoče sestavljati posameznih okvirov. Vse prečnike in pokončnike v okvir vstavljamo naknadno in jih tako spajamo ter žebeljamo. Površina na obeh straneh mora biti povsem ravna, da je pozneje nanje moč pritrditi zunanje in notranje obloge. Priporočljivo je, da ta konstrukciji les pred montažo še premažemo z impregnacijskim sredstvom proti insektom (vulmanit, ali silvanit premaz). Pri okenskih in vratnih okvirih moramo pustiti pravo odprtino za vstavljanje oken, oz. vrat, posebno še, če imate okna, oz. vrata, ki so drugih dimenzij, kot so predvidena v načrtu.

Pri spajanju posameznih okvirov (na montaži) pa se poslužujemo lahko dveh sistemov. V kolikor je zunanja obloga leseni profilirani opaž, lahko okvire spajamo tako, da jih skupaj žebljamo. V primeru, da je zunanja obloga salonična plošča pa moramo v pokončnike

okvirov narediti brazdo globine 1 cm, širine 2 cm tako, da ko spojimo dva okvira, dobimo vmesni kanal 2 x 2 cm, ki ga pri sestavi zapolnimo s stično letvijo 1,8 x 1,8 cm (neskoblo). S tem pri stiku preprečimo možnost prehoda hladnega zraka (toplotni most), okvire nato prav ta-

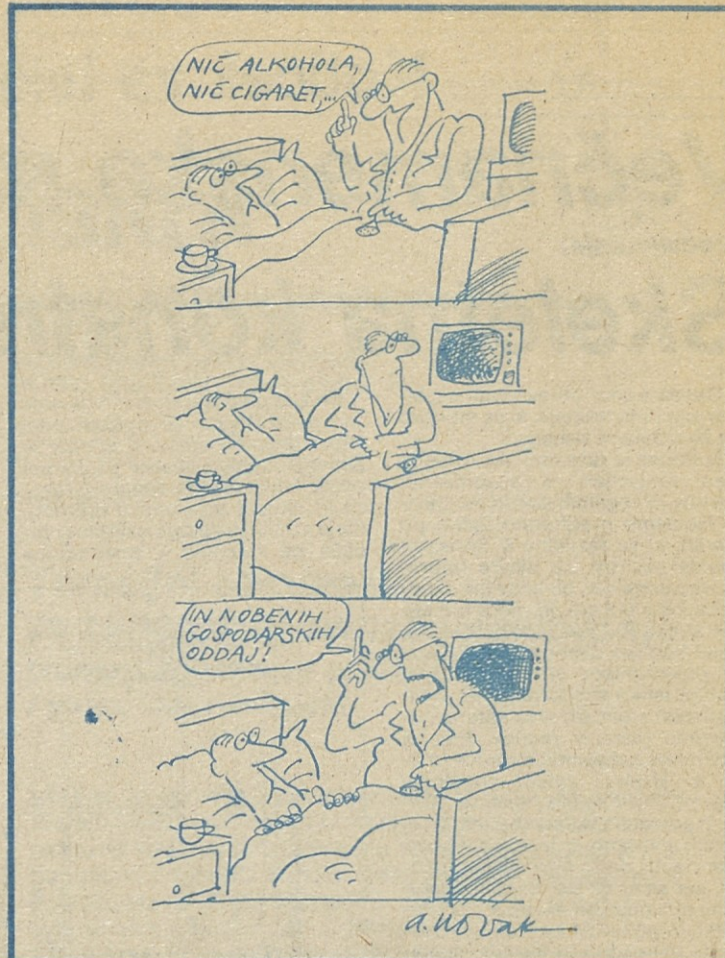
ko medsebojno žebljamo. Na zadnji vogalni okvir pa pritrdimo vogalni stebrič 8 x 8 cm, ki z zgornjim in spodnjim vencem daje stabilnost in togost objektu. Več o sami montaži in nadaljnjih delih bomo obravnavali v prihodnji številki. MIK

MIK





V avli Iskrine poslovne stavbe smo na dan problemske konference s področja varstva okolja postavili priložnostno stojnico, na kateri so si udeleženci konference lahko ogledali skromno izbiro literature s področja ekologije, ki je na voljo v slovenskem jeziku. Tudi to priča, da smo na področju varstva okolja šele pričeli orati ledino (foto: D. P.)

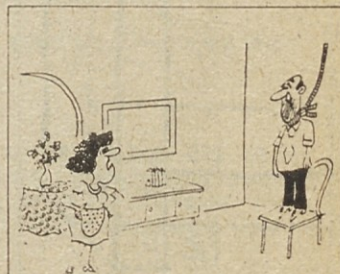


POLIFEMMOV RIVAL V LIJUBEZNI DO NIMFE GALATEJE				SANI	TURČIJA	INDIJSKI FIZIK NOBELO-VEC 1930	VRSTA ŽITA	MESTO V FRANC. OB KANALU REM-MARNA	PISATELJ INGOLIČ	VKOPAVANJE	MLADIČ GOVEDA
VESOLJEC											
GOROVJE V SEV. SLOVENIJI											
VEZNIK GLINA					SESTAVINA METNEGA OLJA						
					GRŠKA CRKA						
ISKRA	OCVRTO PECOVO PRAVOKOT OBLIKE	GUMICA ZA BRISANJE	POZIV	LADO LESKOVAR ZNAČILN. ZRTEGA	SVETOVNA STAROST ZNAČILN. ZRTEGA		TUJA IN NAŠA CRKA			LEPOTNO DREVO	IVAN BUNIN
ROČNA PRIPRAVA S PREM. CELJUSTMI					ZBIRKA PERZIJSKIH MITOV	ČEŠKI SAH VELEMOJSTER	EVENTUALNO	SOL MLEČNE KISLINE	ROMAN FRANC. PISATELJA ANETA	3, 14	
POLOTOK MED DUB. ROVNIKOM IN GRUŽEM					TUJE Ž. IME	GRENK RASTLINA			LAMPIČ BOGDAN NEKDANJI PRAVNIK		
LUKA V JEMENU				TOVARNA PIVA							TALISOVA ORANŽADA
AFRIŠKI VELETOK				SOVJETSKO LOVSKO LETALO	SREDSTVO ZA NARKOZO SUBIC		MESTO NA OTOKU HONSU JAPON				
KROM			USMILJENJE	TONI NOVAK			AZIJEC BORIS SPASKI				
KDOR JELO AKTIVNO DELUJE						JUŽNI SADEŽ					
PREMICA, KI SE DOTIKA KRIVULJE						PTIČJA SAMICA					SESTAVIL R. M.

Oh, žene...

Angleški humorist LAURENCE STERNE je hudo zatiral ženo, kadar pa je govoril s prijatelji, se je delal silno človeškega in do-vzetnega.

»Možu, ki z ženo slabo ravna«, je rekel nekoč igralcu Garricku, »privoščim, da bi mu zgorela hiša!« »Po-temtakem je tvoja go-tovo zavarovana,« je pripomnil Garrick.



— In to prav danes zvečer, ko bi me moral peljati ven na večerjo!

Iskra

ISKRA — glasilo delovnega kolektiva Iskra — SOZD elektrokovinske industrije — Ljubljana. Ureja uredniški odbor. Glavni urednik: Pavle Gantar, pomočnik glavnega urednika Miloš Pavlica, odgovorni urednik Dušan Željeznov, tehnični urednik Drago Pečenik. Izhaja tedensko — Rokopisov ne vračamo. — Naslov: Ljubljana, Gregorčičeva 23 — telefon: 223-977. Priprava za tisk: DIC TOZD Grafika, Novo mesto. Tisk: ČTP Pravica — Dnevnik, TOZD Tiskarna Ljudske pravice, Ljubljana. Po mnenju sekretariata za informacije IS SRS je glasilo oproščeno plačila davka od prometa proizvodov.