

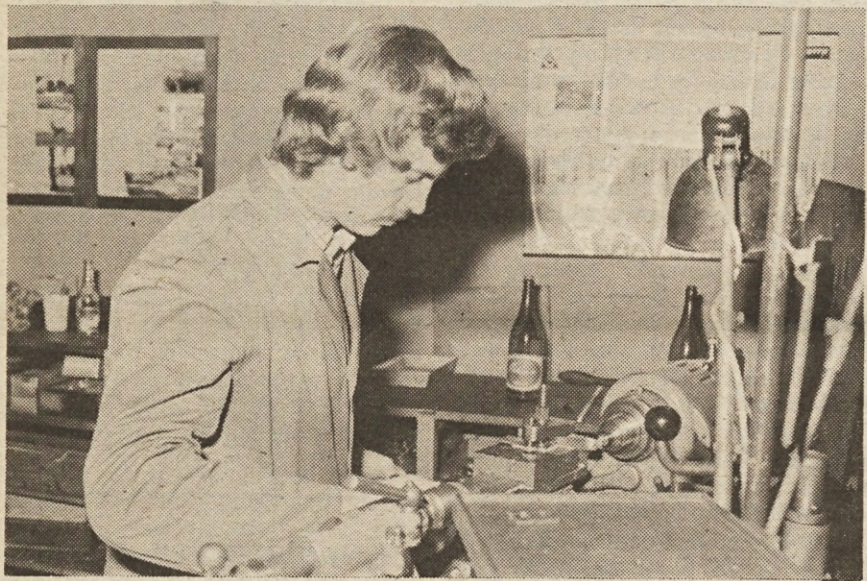
Obiskali smo Elektromehaniko, TOZD Merilne naprave

DEJAVNOST

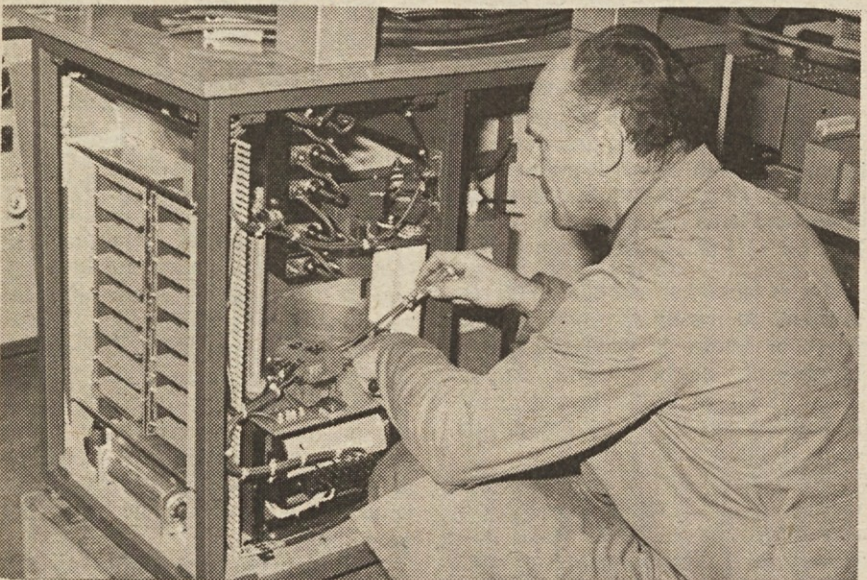
Dejavnost Merilnih naprav sodi v področje merilne tehnike. Osnovna naloga pri tem je opremljanje tehnoloških in kontrolnih procesov s sodobno merilno in kontrolno opremo. Posebna naloga TOZD je izdelava opreme, ki je v zvezi z uporabo izdelkov Iskre-Industrije za telekomunikacije, elektroniko in elektromehaniko. Merilna tehnika je sestavni del vsakega ustvarjalnega dela v tehniki. Težišče dela je v prirejanju najrazličnejših možnosti merjenja posameznemu primeru. Pri tem je



Olga Polajnar in Jožica Starc pri navijanju ter vlaganju navitja za sinhrono.



Velimir Dragelj pri struženju delov za indikatorje položaja krmila.



Franc Porenta pri montaži naprave za magnetenje PSM-2 motorčkov s predležjem za pralne stroje.

nujna uporaba najnovjših izsledkov sodobne tehnike. Vpliv mikroelektronike na merilno tehniko se odraža predvsem v večji kvaliteti merjenja, izboljšanih pogojih dela ter neodvisnosti od posameznih osebnih napak. Nova tehnologija, ki je pripomoček merilni tehniki, pa prinaša tudi nove koncepcije in zasnove merilnih postopkov.

TOZD Merilne naprave se nahaja v okviru Elektromehanike v Savski loki v Kranju. Trenutno je v njej zaposlenih 160 delavcev.

TEHNOLOŠKA OPREDELJENOST

Po strokovni in tehnološki strani so Merilne naprave opredeljene na: merilno tehniko v telekomunikacijah,

(kamor spada tehnika merjenja in preizkušanja pri elementih in aparatih ter tehnika merjenja in preizkušanja pri centralnih in drugih sistemih), merilno regulacijsko tehniko (kamor štejemo tehniko merjenja pri električnih števcih in v elektrodistribuciji, splošno merilno regulacijsko tehniko ter električne izvore) in končno tehniko mikrorotacijskih elementov ter elementov za avtomatizacijo.

Za bolj plastičen in nazoren prikaz dejavnosti TOZD si na primeru izdelave naprave oglejmo dejavnost posameznih oddelkov v Merilnih napravah:

Ko ideja o napravi nastane pri na-

šem poslovnem partnerju, pride do prvih strokovnih kontaktov v ožjem krogu določenih sodelavcev.

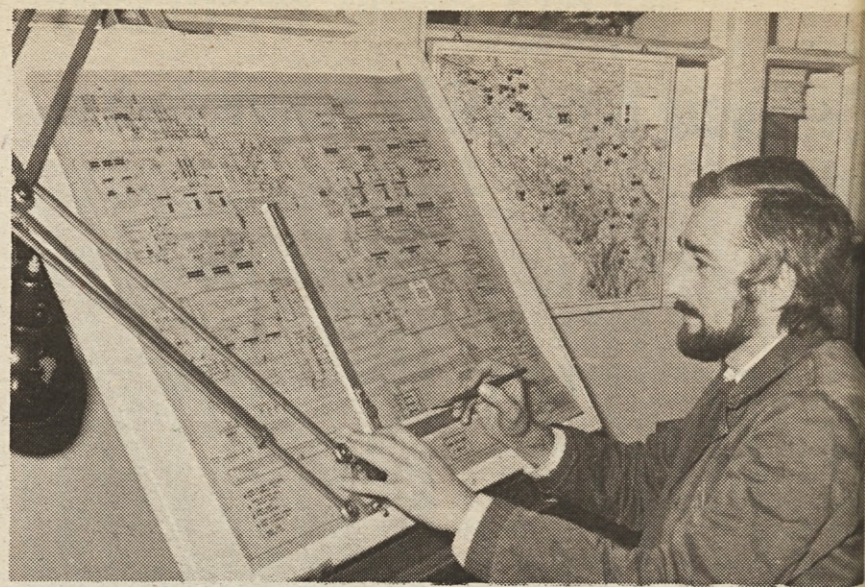
Zatem se formirajo tehnične zahteve s strani naročnika in so predložene na rednem delovnem posvetu. Ti posveti s posameznimi poslovnimi partnerji so vsak mesec. Po obojestranskem sprejetju tehničnega koncepta pride naročilnica za izdelavo naprave.

V tehničnem razvoju formirajo osnovna navodila ter določijo nosilca naloge in sodelavce, ki so pri nalogi še vključeni. Hkrati predvidijo tudi konstrukcijsko izvrševanje naloge.

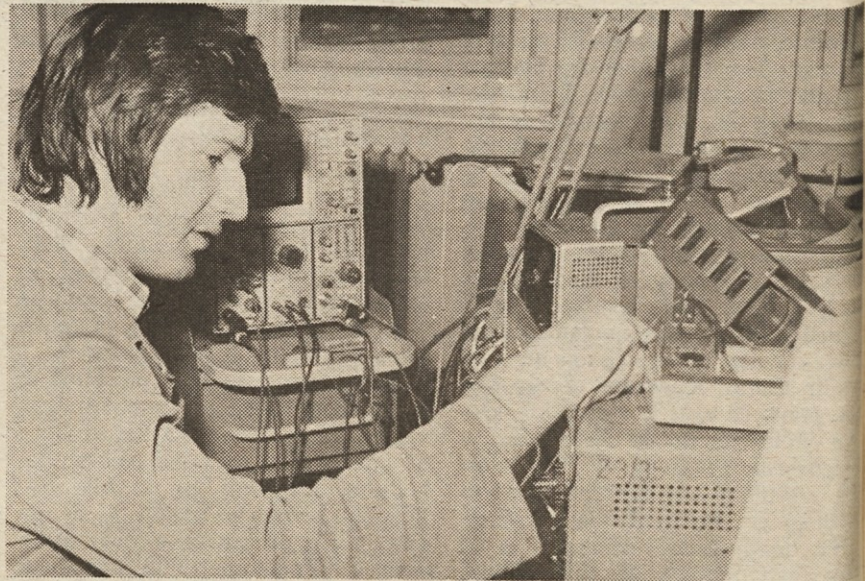
Razvijalci in konstrukterji uporabljajo pri svojem delu najnovije izsledke, in izkušnje, tako da se čimbolj približajo optimalnim rešitvam. V tej fazi tudi že določijo komponente, ki jih je treba takoj naročiti, da bi bilo možno opraviti dejanski preskus predvidenega koncepta. Po dostavljenih komponentah izvedejo simulacijo celotnega delovanja naprave. Sedaj so podane osnove za nadaljevanje precizirane naloge.

V razvoju opravijo dokončni izbor potrebnega materiala ter izdelajo dokončno tehnično dokumentacijo. V konstrukciji pripravijo vse potrebno za primopredajo dokumentacije gospodarski in tehnološki pripravi dela.

S tem v zvezi velja poudariti, da strokovnjaki iz Merilnih naprav sistemsko in dolgoročno sodelujejo z različnimi znanstveno-raziskovalnimi inštitucijami doma in v svetu. Udeležujejo se strokovnih posvetovanj in razprav, pri čemer je posebno intenzivno njihovo dolgoletno sodelovanje z ljubljansko Fakulteto za elektrotehniko. Na vsakoletnem ljubljanskem sejmu „Sodobna elektronika“ prispevajo številne strokovne referate, udeležujejo pa se tudi mednarodnih v tujini. Tako so njihove naprave za meritve v telekomunikacijah nedavno na sejmu v Moskvi izzvale veliko zani-



Tone Čuk pri razvojnem delu umerjevalnih naprav za a kontrolo in proizvodnjo električnih števcov.



Za vzdrževanje in popravilo elektronske stoparice skrbi Franc Cerkovnik.



Emil Humar pri merjenju magnetne karakteristike magnetov za ležaje števcov električne energije.

manje tamkajšnjih strokovnjakov. S svojimi deli sodelujejo tudi v različnih strokovnih revijah, kot so „Elektrotehniški vestnik“, Zborniki simpozijev „YUKEM, ETAN, JUREMA, ISEMEC idr.

Intenzivno se ukvarjajo tudi z inventivno dejavnostjo, saj je neposredno povezana z njihovim delovnim področjem, kjer so stalno primorani iskati najboljše možne rešitve. Trudijo se za racionalizacijo na vseh ravneh – tako v razvojnem kot aplikativnem postopku.

Dokumentacijo, ki je bila za napravo teamsko prevzeta, obdelajo po kosovnici materiala, ki ga takoj nato naročijo. Risbe pa so osnova za izdelavo tehnološke in obračunske dokumentacije za proizvodnjo. Pri tem delu je zelo važno upoštevanje pristojnih predpisov in standardov. V oddelku kalkulacij izdelajo kalkulacije

posameznih nalog, ki so potrebne za obračun ob izdelavi naloge. Prav tako v tem oddelku pripravljajo gradivo za predkalkulacije oziroma ponudbe.

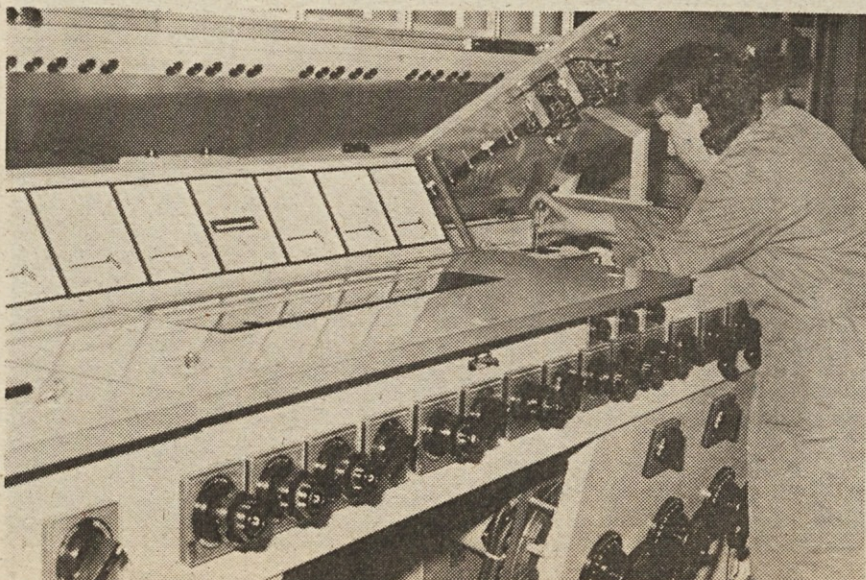
Po končani obdelavi v tehnološkem smislu dokumentacijo naprave razdelijo na več področij in jo oddajo v proizvodnjo – razdelilnico. V razdelilnici se komplet dokumentacija razdeli na posamezne kose ali operacije. Terminalska služba in razdelilnica naredita pregled nad terminskim potekom nalog in nad že izdelanimi kosi. Ko so posamezni mehanski deli obdelani v obdelovalnicah, se namreč zbirajo na točno določenem mestu v razdelilnici.

Vzporedno s tem poteka dobava kupljenih delov, ki se ravnotako zbirajo v elektrorazdelilnici. Po zbranih mehanskih in kupljenih delih naprav

(Nadaljevanje na 5. strani)



Pomožna konstrukterka Blanka Aljančič pri risanju skala.



Dana Vrhovnik pri mizi za umerjanje trifaznih števcov.



Justa Rajgelj pri montaži Wheatstoneovih mostičkov.

Preporod naših televizijskih sprejemnikov

Po končani rekonstrukciji tehnološkega procesa je v naši tovarni na Pržanu na področju televizijske proizvodnje pokazati veliko novega. O tem smo se pogovarjali s pomočnikom direktorja TOZD dipl. ing. Juretom Butino in tehničnim vodjem Branetom Grubanom. Strokovnjaki v tovarni so dokončali razvoj celotne družine novih črno-belih in barvnega televizijskega sprejemnika in jih zdaj proizvajajo v najnovejši polvodniški tehniki z uporabo integriranih vezij. Po svojih lastnostih si bodo ti televizorji brž utrli pot na tržišče in zadovoljili tudi najbolj zahtevne kupce.

Minilo je obdobje trdega dela strokovnjakov, ki so si v tovarniških laboratorijih intenzivno prizadevali v proizvodnji televizorjev uporabiti najnovejše izsledke in tehnologijo. Njihovo raziskovalno delo in prizadevanje ni bilo zaman.

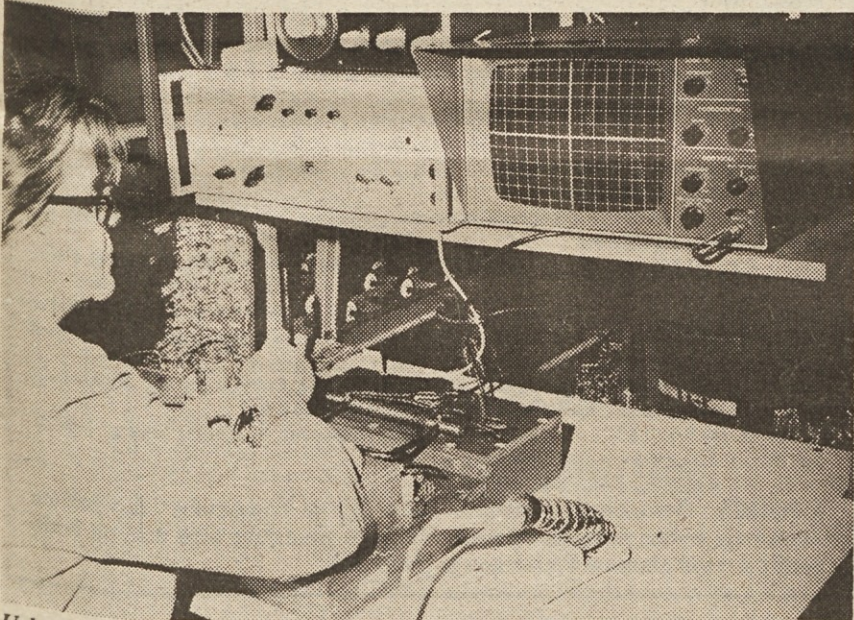
Z montažnih trakov prihaja kompletna družina novih črno-belih televizorjev, izdelanih na enotni tehnični zasnovi v polvodniški tehniki z uporabo najmodernejših integriranih vezij.

licenčne pravice. To je pogoj, da se bo tovarna na Pržanu s svojimi TV sprejemniki tudi laže uveljavila na tujih tržiščih.

Seveda pa še nismo povedali vsega. Strokovnjaki v tovarni na Pržanu so dosegli še drug, pomemben uspeh. Pripravili so nov barvni TV sprejemnik Panorama Montreal, ki je že na lanski razstavi „Sodobna elektronika“ v Ljubljani vzbujal pozornost.



Vlaganje elementov v tiskano vezje novega črno-belega televizorja v polvodniški tehniki.



Uglaševanje medfrekvenc na televizijskem sprejemniku.

Razumljivo se bomo najprej vprašali, kaj prinašajo uporabljene novosti v proizvodnji teh televizorjev, ki so že v redni proizvodnji. Prav gotovo je najpomembnejše to, da je njihova zanesljivost bistveno večja, terjajo enostavnejše servisiranje, imajo vgrajen lasten stabilizator in tako ni potreben več izdelek za poseben stabilizator. Porabijo nadalje tudi precej manj električne energije (izračun pokaže, da se v 10-letih televizor amortizira iz prihranka pri porabljeni električni energiji!).

Ti sprejemniki imajo enoten antenski vhod za takoimenovana I- in II. program, kar spet pomeni prihranek za kupca, ker ne potrebuje antenske kretnice. Razen tega so tovrstni sprejemniki manjših dimenzij in lažji od klasičnih. Večina tipov iz te družine novih televizorjev ima tudi priključek za 12 V akumulator, lastno anteno in dodatni zvočnik.

Tovarna na Pržanu, ki nove vrste televizijskih sprejemnikov že redno proizvaja, je prvi in edini proizvajalec televizorjev v državi, ki lahko ponudi celotno družino sprejemnikov v polvodniški tehniki in z uporabo sodobnih integriranih vezij.

Družino novih črno-belih televizorjev sestavljajo:

Minirama z 31 centimetrskim zaslonom

Panorama Polux s 44 centimetrskim zaslonom

Panorama Alfa in Panorama Beta z 61 centimetrskim zaslonom.

Ker so novi televizorji plod prizadevanj domačih strokovnjakov, njihova proizvodnja ni vezana na različne

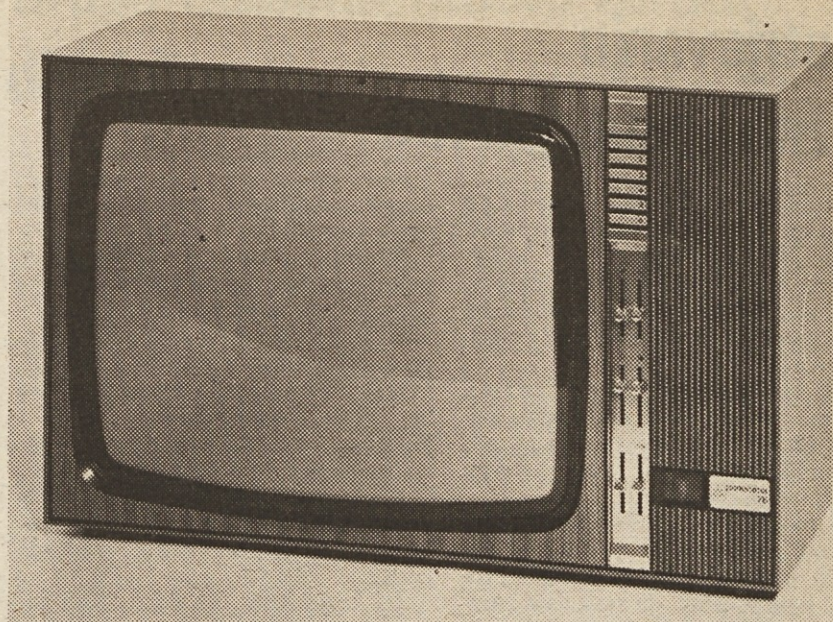
To je sprejemnik z 51 centimetrskim ekranom, izdelan v trenutno najmodernejši polvodniški tehniki z zadnjimi dosežki na področju integriranih vezij.

Njegova največja prednost je v tem, da omogoča bistveno boljšo in ostrejšo barvno sliko, ker ima najnovejšo vrsto „in line“ slikovno cev. Njegova posebnost je tudi v izbiranju kanala. Izbiranje lahko spremljamo na optičnem indikatorju kanalskega preklopnika. Sprejemnik Panorama Montreal ima vgrajeno tudi avtomatsko regulacijo frekvence, kar omogoča avtomatično nastavljanje točno na izbrani kanal. Nove vrste slikovna cev pa dopušča tudi mnogo manj vplivov tujih magnetnih polj. Posebna novost v izvedbi usmeriškega dela tega sprejemnika omogoča, da na njegovo delovanje ne vplivajo tudi večje spremembe v omrežni napetosti.

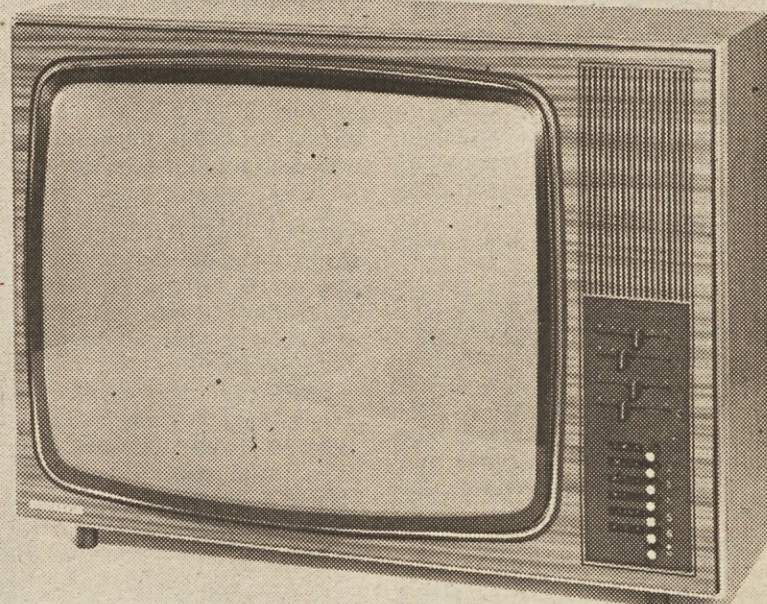
Sodobno oblikovan TV sprejemnik Panorama Montreal je občutno manjših dimenzij od barvnih televizorjev drugih vrst, kar omogoča tudi lažjo namestitvev v stanovanju.

Ob vrsti naštetih boljših lastnosti novih črno-belih in barvnega televizorja s Pržana bo za strokovnjake, ki so jih ustvarili, najlepše priznanje, če se bodo dobro uveljavili na trgu. In da se bodo lahko pričakujemo, saj jih odlikujejo lastnosti, ki jih bodo kupci znali upoštevati.

-J.C.-



Prijetno presenečenje za kupce – barvni TV sprejemnik Panorama Montreal.



Črno-beli televizijski sprejemnik v polvodniški tehniki Panorama Alfa.

ŠIROKA POTROŠNJA

Narod si piše sodbo sam

V Elektromotorjih smo se pogovarjali z Marjanom Šmidom, predsednikom konference delegacij samoupravnih interesnih skupnosti. Konferenca združuje 5 delegacij sosednih tovarn. Tako dosežejo večjo enotnost in uskladijo stališča.

Sil ne kaže preveč drobiti in tudi preveč sej, sestankov in zborov bi bilo treba, da bi lahko uskladili mnenja tovarn Iskra – Elektromotorji, Niko, Ratitovec, Domopreme in Tehtnice. Zato smo vseh pet delegacij organizirali v konferenco delegacij in zastopamo tako dve tretjini zaposlenih v Železnikih, je povedal tov. Šmid.

Pred kratkim smo pretresli vprašanje programov in proračunov interesnih skupnosti. Zavzeli smo stališča že na seji konference, potem pa organizirali javno razpravo za vseh pet delovnih organizacij skupno.

DOPISUJTE V ISKRO

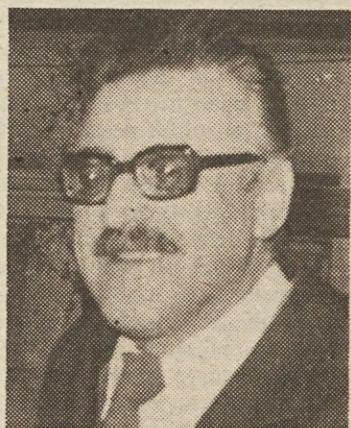
Tako smo na en mah zvedeli mnenje in stališča petih kolektivov in obenem uskladili predloge in mnenja delavcev. Priznati moram, da je bilo precej dobrih predlogov in ostrih kritičnih pripomb. Tako so ob sprejemu proračunov delavci kritizirali, da preveč sredstev odteka iz kraja in se jih zlasti za kulturo in telesno kulturo premalo vrača v krajevno skupnost. Pravtako je bilo precej pripomb na delo zdravstvene službe, saj vprašanje simulantov in večnih „maroderjev“ še zdavnaj ni rešeno. Tako so v razpravi sklenili, da so zdravstveni delavci dolžni ob pomoči odgovornih v tovarnah ugotoviti tiste „tiče“, ki zajedajo zdravstveni dinar in ostro postopati proti njim.

Pet kolektivov je povedalo na tako široko – demokratičnem skupu svoje mnenje. Sprejeli so zaključke, ki jih po tako široki razpravi ni bilo težko potrditi Delavskim svetom tovarne.

Fy

Slovo od Milana Čerpiča

Preteseni nad nerazumljivo, kruto novico, ki se je v petek 23. januarja razširila po našem kolektivu smo obstali in omenili MILAN ČERPIČ, vodja nabavne službe v TOZD ELEKTROOPTIKA, dolgoletni Iskraš, se je za vedno poslovil od nas.



Še dan pred njegovo smrtjo smo se veselili rezultatov njegovega zadnjega dela – ureditve delovnih prostorov. Imel je izredno organizacijsko sposobnost, vedno poln idej in pobud, vendar vselej dosledno konkreten in življenjski. S svojo izkušnostjo in predanostjo je organiziral našo službo v bivšem ZZA in IRI, po reorganizaciji ISKRE pa se je z vsem svojim elanom vključil v mladi kolektiv TOZD Elektrooptika, ki je znal ceniti njegovo izkušnost in sposobnost.

Prav tako uspešen in aktiven kot na delovnem mestu, je bil tudi pri družbenem delu, v organih upravljanja, kamor je bil vedno izvoljen zaradi svoje priljubljenosti med kolektivom, kakor tudi zaradi svojih jasnih stališč. Neumoren je bil na športnem področju, saj je bil steber vseh Iskrinih športnih srečanj, kot kegljač pa do konca aktiven in uspešen.

Težko je razumeti, da smo ostali brez njega, težko je razumeti, da bo sedaj živel med nami le spomin na njegovo toplo, prijateljsko osebnost.

SODELAVCI

Obiskali smo TOZD Merilne naprave

(Nadaljevanje s 4. strani)

dostavljajo v montažo. Glede na vrsto naprave se slednja lahko pojavi v:

- montaži šibkotočnih naprav
- montaži jakotočnih naprav
- montaži elementov za avtomatizacijo.

V montažah napravo montirajo ob stalni konsultaciji strokovnjakov iz razvoja in tehnologije. V montaži opravijo tudi prva preizkušanja po predpisanih kriterijih.

Tehnična kontrola opravi na koncu še pregled naprave v smislu varnosti, funkcionalnosti, zanesljivosti, točnosti itd.

V trenutku, ko napravo predajo naročniku, dobita kopijo tehnične dokumentacije o napravi tudi servis in vzdrževanje merilnih naprav. Servis potem izvaja preventivno in operativno vzdrževanje na napravi.

Podan je kratek vpogled v potek dela in dejavnosti Merilnih naprav, natančnejši opis pa bi seveda zahteval precej več prostora.

DRUŽBENOPOLITIČNO DOGAJANJE V TOZD

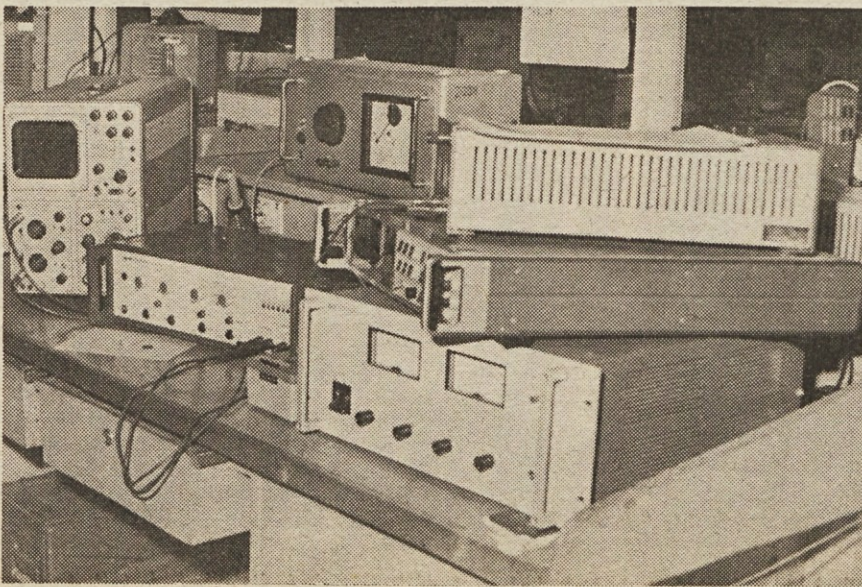
Vodilni delavci TOZD so: Rudi Zorko, Miloš Vidic, Jože Pokorn, Jože Farčnik in Marjan Jeraj. In kdo so predsedniki samoupravnih organov ter družbenopolitičnih organizacij v TOZD? Predsednik DS TOZD je Ivan Novak, sekretar OO ZK Miloš Fister, OO sindikata Štefko Vidic, upravnega

odбора Tone Čuk in OO ZSMS Maks Janežič. Člani kolektiva omenjene TOZD se uspešno vključujejo v DPO v KS in druge. Dosegajo lepe rezultate tudi na športnem področju. V namiznem tenisu so na raznih ekipnih tekmovanjih in medsebojnih srečanjih med oddelki večkrat zasedli prvo mesto. V Merilnih napravah pa pripisujejo velik pomen predvsem rekreativnemu pomenu športa. Nekaj članov se zavzeto ukvarja tudi s kulturno dejavnostjo. Dušan Bogdanovič je

nedavno na II. Iskrinem festivalu amaterskega filma l. 75. za svoj film „Mami, lev mi je požrl račko“ prejel srebrno medaljo.

Eden priznanih radioamaterjev je Milan Pustovrh. S padalskim športom se zavzeto ukvarja Marjan Godec, član Aero-kluba v Lescah, sekcija padalcev. Veliko članov kolektiva pa je še posebej predanih planinarjenju. Skratka, obiskali in seznanili smo se z res vsestransko aktivnim kolektivom.

R. Z. V. B. R.



Že izdelana naprava za kontrolo števecv pogovorov.

