KÕIGI MAADE PROLETAARLASED, ÜHINEGE!

TALLINNA POLÜTEHNIK

TPI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, KOMSOMOLIKOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

Nr. 23 (1027) Reede, 11. september 1981 XXXIII aastakäik

NEUTRONPOMMILE — EI!

SVEN ARBETI foto.

Teisipäeval, 8. septembril kogunesid meie instituudi üliõpilased, õppejõud, teenistujad ja töölised aulasse protestimiitingule «Neutronpommile — ei!»

Miitingu avas parteikomitee sekretär Aadu Talts. Neutronpommi kui ülimalt ebahumaanse relva olemusest ja tema kasutamise kohutavatest perspektiividest rääkis teadusliku kommunismi kateedri dotsent Gabriel Hazak. Sõna võttis komsomolikomitee sekretär Raivo Vihvelin. «Tahame rahus õppida, sellepärast ütleme otsustava ei neutronpommile!» väljendas kõikide tipikate ühist protesti majandusteaduskonna üliõpilane Rene Arais.

Üksmeelselt kiideti heaks USA presidendile läkitatav protestikiri.

* * *

LUGUPEETUD HÄRRA PRESIDENT!

Meie, Tallinna Polütehnilise Instituudi üliõpilased, õppejõud, töölised ja teenistujad, väljendame oma nördimust ja protesti USA administratsiooni otsuse puhul hakata välja arendama neutronrelva tootmist. Selle otsuse tagajärjel, mis võeti vastu küünilise põlgusega maailma rahvaste tahte ja huvide suhtes, täiendub juba niigi tohutu USA tuumaarsenal uue, eriti barbaarse inimeste massilise hävitamise vahendiga.

Kui asetada ühte ritta USA viimaste aastate ettevõtmised — sõjaliste kulutuste järsk suurendamine, SRP-2 lepingu ratifitseerimise nurjamine, ettevalmistused uute keskmise tegevuskaugusega tuumarakettide laialipaigutamiseks Lääne-Euroopas ning lõpuks otsus neutronrelva tootmise kohta — siis saab täielikult selgeks, et Washingtonis on võetud kurss ohjeldamatule võidurelvastumisele ja olukorra destabiliseerimisele maailmas. See kurss on küll meeltmööda USA sõjalis-tööstusliku kompleksi, militaristlike ja poliitiliselt kõige tagurlikumate jõudude huvidele, kuid kutsub esile põhjendatud ärevuse, pahameele ja protesti kõigis realistlikult arutlevates hea tahtega inimestes nii Idas kui Läänes.

Võimas protestikampaania sundis 1978. aasta aprillis USA tollast presidenti Carterit teatama neutronrelva tootmise peatamisest ning edasi lükkama selle relva Lääne-Euroopasse paigutamise plaanide realiseerimist. Nüüd on USA administratsioon otsustanud täielikult hüljata maailma avaliku arvamuse, heites faktiliselt ülbe väljakutse meie planeedi 4,5 miljardile elanikule.

Tunnetades samal ajal oma otsuse ebapopulaarsust, püüavad neutronpommi advokaadid luua sellest relvast väära moonutatud pildi. Washingtonis väidetakse, et tegemist olevat «humaanse ja puhta relvaga», mis säästvat materiaalseid väärtusi. Kuidas aga saab nimetada humaanseks relva, mis lõhub inimese molekulaarstruktuuri ning külvab sel teel massiliselt surma, hävitades kõik elusa. Inimelu halastamatu hävitamine ja humanism ei saa kuidagimoodi olla sünonüümid.

Veel kinnitatakse Washingtonis, et neutronrelva välke võimsus lubavat pidada piiratud tuumasõda. Ometigi on kõikidele loogiliselt mõtlevatele inimestele selge, et tuumasõda ei ole poksimatš, kus kohtunik jälgib, et ei löödaks allapoole vööd. Oleks üpris naiivne püüda paigutada tuumasõda teatud raamidesse või tingimustesse. Neutronrelva ilmumine sõjalistesse arsenalidesse tooks paratamatult kaasa nn. tuumalävе ohtliku alanemise, lihtsalt öeldes aga tuumasõja puhkemise riski suurenemise.

Veenvad pole ka USA administratsiooni väited, nagu kujutaks neutronrelva tootmine Ameerika Ühendriikide puht sisemist asja, mis kedagi ei ohusta ega ähvarda, kuna neutronrelv jäävat üksnes USA territooriumile. Kõik paneb paika selgitus: neutronpommi on mõeldud vaenlase tankide vastu, elavjõu hävitamiseks. Ega keegi ometi Washingtonis tõsimeeli mõtle, et nõukogude tankid USA pinnale ilmuvad ja seal rahvuslikku julgeolekut ohustavad! Järelikult on neutronrelva kasutusalaks mõeldud eelkõige Euroopa, kuhu kaitseminister Weinbergeri kiidusõnade kohaselt see relv võidakse kohale toimetada mõne tunni jooksul pärast asjakohase otsuse vastuvõtmist.

USA ajakirjanduse andmeil on ametlikud isikud andnud mõista, et neutronrelva peetakse efektiivseks vahendiks Lähis-Idas kasutamiseks.

Seega pole raske mõista, millist ohtu kätkeb USA administratsiooni nn. sisemine otsus neutronrelva tootmiseks maailma rahule, s. h. Euroopa, Lähis- ja Kesk-Ida rahvastele.

Meie, Nõukogude Eesti suurima kõrgkooli esindajad, olles kogunenud protestimiitingule Ameerika Ühendriikide administratsiooni otsuse vastu hakata täies ulatuses tootma neutronrelva, kutsume USA presidenti ja kongressi üles loobuma sellest otsusest, astuma kõrvale teelt, mis võib viia üliohtliku neutronikatastroofini. Me väljendame täielikku toetust Nõukogude Liidu ja teiste sotsialistlike maade ettepanekule leppida vastastikku kokku neutronrelva tootmisest loobumise suhtes ning see keelustada. Sellealase rahvusvahelise lepingu sõlmimine teeniks eranditult kõigi maade, s. h. Nõukogude Liidu ja Ameerika Ühendriikide rahvaste elulisi huve.

REPORTAAŽ ALGUSEST

1. september 1981. Kell 10.30. TPI fuajee. Rahvas koguneb. Pidulikus riietuses. Nägudel ootusärevus. Enamus tulijaid on noormehed, pikad sirged poisid. Neidusid paistab vähem. Täiesti reegli- ja õppejõududele vist meelepäranegi. Tipikool on poistekool.

Tulijad on esmakursuslased. Veel ilma üliõpilaspiletita, ilma õpimärkmikuta, ilma teklita. Kaks esimest dokumenti saadakse täna kätte. Kes aulas suure publiku ees, kes (ja suurem osa) hiljem, oma teaduskonna avaaktusel.

Veel pool tundi. Aula alles tühi. Laval harjutatakse instituudi lippu tooma ja hoidma. Kersti Lamp on mures: «Kas ikka jäi meelde?» Küsib lausa emalikult. Pole imestada — ikkagi esimene kursus, mine tea... Üks poiss teeb räägitust lühikese resümee: «Selge. Tuleb astuda sirgelt ja väärika sammuga.»

Kaks noormeest istuvad tühjas aulas esimeses reas. «Kas esimene kursus?» — «Seda küll.» Neile kahele pikale poisile ongi usaldatud lipu hoidmine tänasel aktusel. Mõlemad Tallinna Spordiinternaatkoolist, mõlemad võrkpallurid, mõlemad majandusteaduskonda. Oliver Taats TP-sse, Peeter Alvre TM-i. Mõlema sooviks tipikool õigel ajal lõpetada ja tublisti sporti teha. «Kas oma dekaani tunnete?» pärin. «Dotsent Toomaspoeg. Ta on sportlastega harjunud.» Kõigepealt meenub muile (ja ka noormeestele) võrkpalli- ja ka õpingutevõidukas Viljar Loor. Eeskuju! Aga häid sportlasi on majandusteaduskonnas olnud enne ja on praegugi.

Fuajees esialgu veel tühjade stendide vahel seisab üks tütarlaps ja ootab. Saame tuttavaks: Anneli Tamm, Haapsalu I Keskkool, majandusse, samuti TP-sse. Anneli: «Loodan, et on kergem ja naisterahvale sobivam kui TPI-s mujal.»

Kolm noormeest. Hoiavad kokku, vist ühe kooli mehi. Ongi. Tallinna 46. Keskkool. Raivo Silluste tuli autosid ja automajandeid õppima, Tõnu Lüübek läheb MM-i, Teet Margus elektriajamitesse.

Kell 10.55. Aula on täis. Leian vaba tooli. Saali poolel olen vist ainus, kel esimene kursus aegade hallis hämaruses. Naabrid on õige kaugelt, hiidlased. Kärdla Keskkooli poisid. Avo Kütt ja Urmas Berkmann tulid ehitajateks õppima, Peeter Liik hakkab õppima raadiotehnikat, Indrek Sild elektrisüsteeme.

Presiidium tuleb. Lipp. Hümnid. Õppeprorektor dots. Boris Tamme pikk, päevakohane ja ilmselt südameisse minev kõne. Palju näpunäiteid, kogenu ja näinu isalikke nõuandeid.

** Õppige, kõik erialad on huvitavad ja vajalikud.*

** Kõrgharidus pole kohustuslik. Selle saavad vaid need, kes oskavad vaeva näha.*

** Kaks esimest aastat on tähestiku omandamine eriala lugemiseks. Tuleb õppida, vahel tuupidagi kõrgemat matemaatikat, füüsikat, keemiat... Muidu ei saa.*

** Kõrgkoolis ei kutsuta klassi ette, ei kontrollita iga päev. Aga õppida tuleb siingi iga päev — kes ei usu, veendub selles esimesel sessioonil.*

** Igaüks vastutab oma kollektiivi, s. o. nüüdsest TPI hea maine eest. Eksida ei tohi, isegi üks kord mitte — terve esimese kursuse peale teeb see 1250 eksimust!*

** Meie ühiselamus elab kaks ja pool tuhat tudengit. Sõltub igaühest endast, kas ühiselamust saab kodu või mitte!*

Tervitussõnu lausuvad TPI vilistlased: kõrg- ja keskeriohariduse minister Ilmar Nuut, EKP Oktoobri Rajooni Komitee sekretär Ahto Vellamaa, TPI komsomolisekretär Raivo Vihvelin.

Järg 4. lk.

TPI LÕPETANUD ELEKTRIAJAMI-INSENERID!

Tervitame teid kuuenda kokkutuleku ja kateedri 25-aastasele tegevusele pühendatud konverentsi puhul ning soovime edasist loomingujõudu!

Energeetikateaduskond
Elektriajamite kateeder
Eriala 0628 lõpetanute nõukogu

* * *

REK-i POOLT VAADATES

Allakirjutanul on tulnud alates 1965. a. Riikliku Eksamikomisjoni (REK) koosseisus hinnata kateedri tööd ja täita n.-ö. tehnilise kontrolli ülesandeid. Selle aja jooksul on REK inseneriks tituleerinud üle 800 lõpetaja.

Diplomitöö või -projekti kaitsmine on rajajooneks, mille ületamisel saab üliõpilasest insener. Komisjonile on kaitsmine ainult põgusaks kokkupuuteks tulevase inseneriga, kuid annab siiski hea pildi inimese võimetest, töössesuhtumisest, esinemisoskusest ja mõnikord ka iseloomust, seega tegureist, mis määravad inimese koha elus.

Kaitsmine on näidanud, et kateeder on oma ülesannetega üliõpilaste erialasel ettevalmistamisel hästi toime tulnud. Ligikaudu 10% lõpetajaist on saanud rahuldava hinde, ülejäänud osas jagunevad hinded peaaegu võrdselt headeks ja väga headeks. Need arvud räägivad ise enda eest.

Lõpetajate edasisest käekäigust tean kahjuks vähe, kuid üksikud kokkupuuted on näidanud, et lõpetanud on võimelised tegema elektriinseneri tööd üsna laias diapasoonis, kaasa arvatud teadus. Eriala annab hea ettevalmistuse põhiainetes, see aga on eriti oluline üha kiirenevas teaduslik-tehnilises progressis.

Vanema põlvkonna inserid teavad oma kogemustest, et paljudel juhtudel tuleb elus tegelda asjadega, millest kõrgkoolikursuses polnud juttugi. See aga nõuab head orienteerumisoskust, huvi ja algatusvõimet ning muidugi head ettevalmistust inseneriteadmiste alustes. Insener ei tohi tunda aukartust elektroonika ja arvutustehnika ees. On põhjust arvata, et TPI-s koolitatud ajamiinsenerid ***vastavad neile nõuetele. Diplomitööde hulgas on esinenud väga asjalikke ja küpseid projekte, teadusuurimusi ja autoritunnistuse tasemel tehniliste ülesannete lahendusi***

Kui juubelihõngulisse juttu lisada mõni soov, mis tekkinud ***REK-i laua taga lõputööde kaitsmisi jälgides, siis tahaks näha, et kateedril õnnestuks kõik lõputööde teemad siduda üliõpilaste tulevaste töökohtadega, ühtlustada nõudeid diplomiprojektide ja -tööde graafilise osa, majanduslikku ja tootmisorganisatsioonilisi ning töökindlust käsitlevate lõikude kohta.***

Diplomandid aga võiksid ajahäda vältimiseks asuda lõputöö kallale kohe pärast teema kätesaamist, rohkem tüütada juhendajaid ja konsultante, heita pilk ka uuemasse erialasesse perioodikasse ***ning pidada silmas, et töö pole täiuslik mitte siis, kui pole enam midagi lisada, vaid siis, kui ei saa enam midagi ära jätta.***

Jõudu tööle!

REK-i esimees
PAUL TAMKIVI

TAGASIVAADE VEIDI KAUGEMALE KUI 25 AASTAT

Esimene katse meie eriala avamiseks tehti TPI-s 1947. aastal. Rektori käskkirjaga nr. 334 11. detsembrist jaotati mehaanikateaduskonna elektrotehnikaosakonna IV kursus (kus õppis tollal 16 üliõpilast) tervelt 5 erialaks:
* tööstusettevõtete elektriseadmed; * elektrijaamad ja -alajaamad; * elektrivõrgud ja -süsteemid; * traatside;
* elektron- ja ioontehnika.

Esimesel erialal oli 3 üliõpilast (J. Jaagus, E. Risthein ja E. Tehver). Kahjuks likvideeriti see jaotus juba 3 kuu möödumisei. Sõjajärgsetel aastatel lõpetanud elektriinseneride erialaks on märgitud kas elektrimasinad ja -aparaadid või elektrijaamad, -võrgud ja -süsteemid.

Sagedane õppeplaanide muutmine raskendab kriteeriumi leidmist, mille järgi määrata tööstuselektrikute eriala esimest lendu TPI-s. Kui võtta arvesse, et alates 1951. aasta lennust loeti TPI-s elektriajamite aluste kursust ja püüti kaht elektrimasinate eriala lendu profileerida elektriajamite spetsiaalsusega õppeplaani kohaselt, siis võikski teatud ligilähedusega 1951. aasta novembris-detsembris lõpetanuid pidada esimeseks tööstuselektrikute lennuks meie majas (U. Agur, V. Kesküla, J. Tomson jt.).

1953. aastast peale toimub regulaarne vastuvõtt erialale, mida tol ajal nimetati ametlikult tööstusettevõtete ja seadmete elektrifitseerimiseks. Esimesed elektriinsenerid, kelle ettevalmistus toimus algusest lõpuni selle eriala õppeplaanide järgi, väljusid TPI seinte vahelt 1958. a.

Tugeva aluse erialale pani TPI-sse 1950. aastal tööle asunud Aleksander Voldek (1911—1977).

Prof. A. Voldeku energilise ja sihikindla töö tulemusena parenes kursuste teoreetiline tase, täienes laboribaas ja õppejõudude kaader. Tema juhtimisel alustas 1956. a. septembris tegevust tööstuse elektrifitseerimise kateeder, mis 1966. aastal nimetati ümber elektriajamite kateedriks. Loomise hetkel kuulusid kateedrisse juhatajana prof. A. Voldek, dots. E. Risthein, vanemõpetajad P. Kaasik, U. Agur ja E. Puusepp ning assistent H. Tiismus. 1956/57. õ.-a. kevadsemestril lisandus neile P. Kaasiku asemel assistent G. Samolevski. Selles koosseisus töötas kateeder 3 järgnevat aastat, siis hakkas kollektiiv pidevalt kasvama, olles käesolevaks ajaks jõudnud 30 inimeseni: õppejõude 15, abi-õppepersonali 8, uurimissektori insenere 5, arvutuskeskuse töötajaid 2. Õppejõududest on 1 tehnikadoktor professor, 11 tehnikakandidaadid.

Peale prof. A. Voldeku valimist Leningradi PI elektrimasinate kateedri juhatajaks asus elektriajamite kateedrit juhatama dotsent H. Tiismus. Sel ametikohal töötas ta 1970. aastani, mil ta edutati TPI õppeprorektoriks. Aastail 1970—1975 juhatas kateedrit dots. E. Risthein, 1975—1980 dots. J. Laugis. Alates 1978. aastast töötab kateedris jälle (nüüd juba professorina) H. Tiismus, kes 1980. aastal valiti tagasi kateedri juhatajaks.

Kateedris on ka 3 kohakaasluse spetsialisti: tehnikakandidaadid M. Tarma M. I. Kalinini nim. Elektrotehnikatehase Uurimisinstituudist ning Ch. Weiss ja J. Presman M. I. Kalinini nim. Elektrotehnikatehasest.

Tööstuselektrikute esimene kokkutulek toimus 1966. a. aprillis, lõpetanuid oli meil tol ajal 163, teine kokkutulek 1968 — kümme aastat pärast esimest elektriajami eriala spetsialistide lõpetamist, diplomeeritud inseneride arv oli selleks ajaks kasvanud 221-le.

Täna, tööstuselektrikute 6. kokkutulekul, võime kirjutada arvu 1024 — nii palju elektriajamite eriala insenere on kateeder andnud meie maa asutustele ja ettevõtetele. Neile lisanduvad veel 24 tööstuselektriinseneri, kes on TPI lõpetanud enne elektriajamite kateedri loomist.

Toome väljavõtte intervjuust meie kateedri esimese juhataja prof. A. Voldekuga 15 aastat tagasi, enne tööstuselektrikute esimest kokkutulekut. Prof. A. Voldek: «TPI lõpetanud tööstuselektrikute teaduslik ja tehniline tase on küllalt kõrge ega erine oluliselt LPI sama eriala lõpetanute teadmiste tasemest.» Samuti leidis prof. A. Voldek, et meie inseneride tase on tõlesti võrreldav Kiievi, Valgevene, Uurali ja teiste NSV Liidu vanemate kõrgkoolide sama eriala ettevalmistusega. «Mõningaid lünki aga esineb nähtavasti eesti tööstuselektrikute praktilises tegevuses, kus tuleks ilmutada suuremat algatusvõimet ning organisatsioonilist ja üliskondlikku aktiivsust ... Eriala lõpetanud peavad olema ühed peamistest suunajatest tööstuse sügaval ja laialdasel automatiseerimisel, eriti aga tootmisprotsesside kompleksseel automatiseerimisel. Selles valdkonnas ei ole lahendamist vajavatel probleemidel piire. Minu peamine soov TPI lõpetanud tööstuselektrikutele seisneb selles, et nad oma praktilises tegevuses haaraksid tööstusprobleeme laialaulatuslikumalt. Tööstuselektrikud peaksid olema mitte üksnes head spetsialistid erialal, vaid ka tõelised tööstuse teaduslik-tehnilised ja organisatsioonilised juhid.»

Elektriajamite kateeder ühineb selle sooviga ning loodab, et järjekordne kokkutulek julgustab meid uute ülesannete juurde asumisel, lalendab sõprussidemeid ja valmistab kolleegidele jällenägemisrõõmu.

Elektriajamite kateedri dotsent, energeetikateaduskonna prodekaan
JAAN LOOTUS

Prof. A. Voldek

KATEEDRI TEADUSTÖÖST

Kateedri asutamisest alates sai teadustöö põhisuunaks magnetohüdrodünaamiliste (MHD-) seadmete väljatöötamine, uurimine ja juurutamine. Suuna valikut mõjutas positiivselt dots. E. Ristheina poolt 1954. a. tehtud lepinguline uurimistöö, kus tõestati MHD-pumpade kasutamise võimalikkust tööstuslikes valuseadmetes. See innustas kateedri kollektiivi MHD-masinate teoorla väljatöötamisele. Suuna teaduslikuks juhiks ja organisaatoriks sai 1956. a. kateedri asutaja ning esimene juhataja Aleksander Voldek. Professor A. Voldeku, 1969. aastast ENSV TA akadeemiku erakordne loomevõime, teaduslike probleemide püstitamise korrektsus ja nende lahendamise sügavus soodustasid teadustöö põhimõtete ja traditsioonide kujunemist. Töötati välja tasapinnaliste ja silindriliste jooksva väljaga MHD-masinate sõlmlahendused, nende arvutusmetoodika vlidi tavalise elektrimasina kontrollarvutuse tasemele.

Nimetatud uurimistööde tulemused on üldistatud A. Voldeku monograafias «Magnetohüdrodünaamilised masinad sulametallist töökehaga» (1970, kirjastus «Energia»). Monograafiat hindavad kõrgelt nii kodu- kui ka välismaa spetsialistid.

Kuuekümnendate aastate alguseks kujunesid välja tinginused esialgsete tulemuste juurutamiseks ja seadmekompleksi loomiseks, mis tagaksid MHD-seadmete normaalse töö rasketes tootmistingimustes. Aktuaalseks muutusid MHD-seadmete juhtimisprobleemid. Seepärast kerkis kateedri ette automatiseeritud MHD-ajami teoreetiliste ja praktiliste aluste loomise vajadus eesmärgiga viia see klassikalise elektriajami teooria tasemeni. Uue suuna teaduslikuks juhendajaks sai kateedrijuhataja dots. H. Tiismus. TPI-s 1961. a. loodud elektrimasinate kateeder jätkas töid MHD-masinate uurimise alal kateedrijuhataja dots. H.-A. Jänese juhtimisel.

Kahe kateedri eduka koostöö esimeseks märkimisväärseks tulemuseks oli sulamagneesiumi transportimise pooltööstuslik katseseade, mis valmis 1963. a. Seade töötas kateedri laboris sama aasta veebruaris-märtsis pidevalt 10 ööpäeva. Sulametalli pumbati suletud süsteemis 750 C° juures. Edukas eksperiment andis veendumuse MHD-ajami töökindluses ja lõi eeldused selle tööstuslikuks juurutamiseks.

1966. a. evitati esmakordselt maailmas MHD-ajam sulamagneesiumi pumpamiseks rafineerimisahjust valukonveierile Ust-Kamenogorski Titaani- ja Magneesiumikombinaadis. Teine taoline lahendus silindrilise MHD-pumbaga juurutati Kaluši Keemia- ja Metallurgiakombinaadis 1970. aastal.

Edukas juurutamine laiendas uurimistööde temaatikat uute MHD-masinate loomise suunas nii jooksva kui ka pöörleva magnetvälja kasutamisega mitmesugustele metallidele ja tehnoloogilistele protsessidele.

Seitsmekümnendate aastate algul olid tähelepanu keskpunktis türistormuundurid mitmesuguste MHD-seadmete toiteks ja juhtimiseks. Edu sel alal soodustas tihe loominguline koostöö M. I. Kalinini nimelise Tallinna Elektrotehnikatehasega. Arendati asünkroonmasinate siirdeprotsesside teooriat, töötati välja ferromagnetilisi seadmeid türistormuundurite juhtimiseks ja andureid kõrgetemperatuuriliste agressiivsete sulametallide hüdromehaaniliste parameetrite mõõtmiseks.

1971—1973 valmistati ja katsetati plii- ja tseeriumisulamite transportimise ning doseerimise MHD-ajameid Kasahhi NSV Värvilise Metallurgia Ministeeriumi tööstusettevõtetes. Töötati välja katseseade naatriumsoontega kaabli valmistamiseks.

1972. aastal algas edukas loominguline koostöö Kaasani Mootoritootmiskoondisega MHD-ajamite ja tahke sekundaarsüsteemiga lineaarajamite komplekse kasutamise valdkonnas. TPI konstrueerimis-eksperimentaalosakonnas valmistati 1977. a. NSVL autoritunnistusega nr. 634841 kaitstud kaks karussellvalumasinat kaheotstarbelise (liikumapaneva ning kuumutava) lineaarajamiga. Üks juurutati 1977. a. Kaasani Mootoritootmiskoondises, teist kasutatakse kateedris noorte spetsialistide ettevalmistamisel. Karussellvalumasina mehaanilise osa ülevaade on lisatud fotol 1.

Lineaarajamiga karussellvalumasina vastu on elavat huvi tundnud mitmed NSV Liidu projekteerimisorganisatsioonid ja teadusinstituudid.

1978. a. valmis lineaarelektriajamiga pöördlaud röntgentelevisiooniseadmetele suure diameetriga röngakujuliste keevisliidete kvaliteedi kontrollimiseks. Pöördlaud juurutati veel samal aastal Kaasani Mootoritootmiskoondises. Pöördlaua ülevaade ilma juhtimispuldita on toodud fotol 2.

Järg 3. lk.

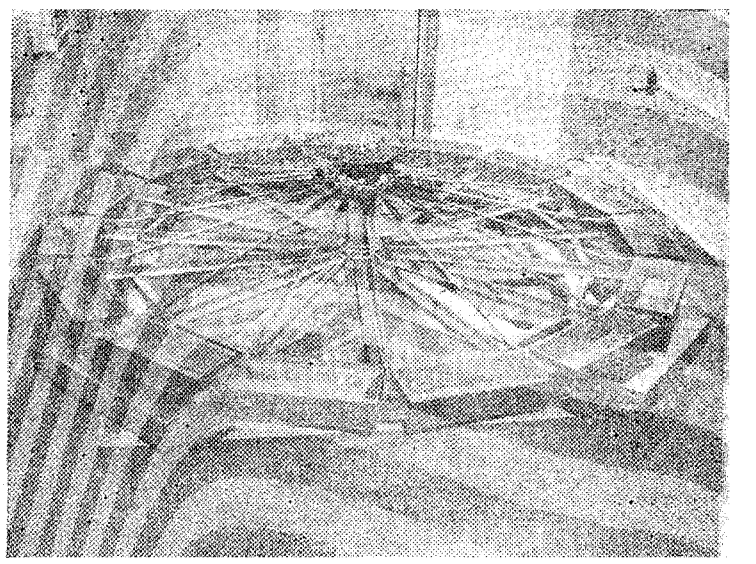


Foto 1.

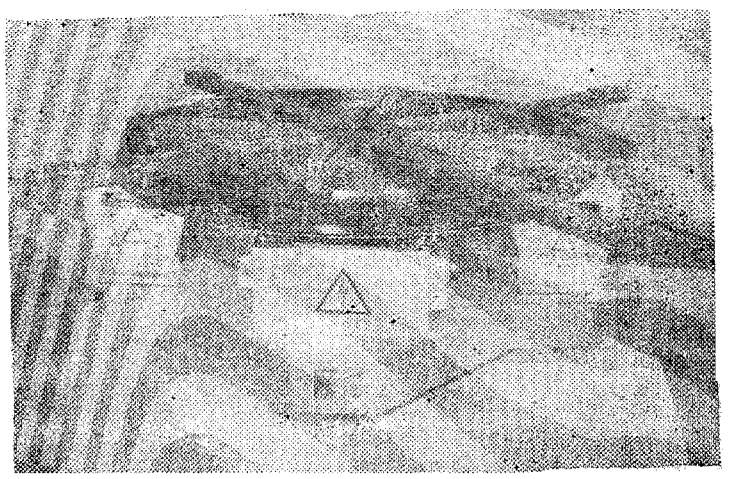


Foto 2.

AJAMIINSENERID ISEENDAST

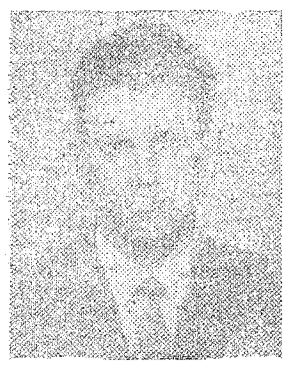
* * *

* Mida arvate TPI elektriajamite ja tööstusseadmete automatiseerimise eriala lõpetanust?

* Mida võiks TPI elektriajamite kateeder tudengite õpetamisel paremini teha?

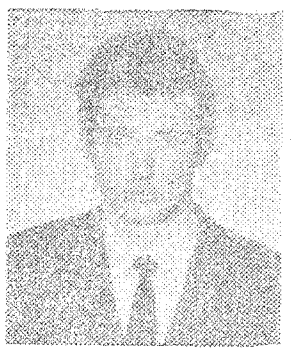
* * *

USTUS AGUR, 1951. a. lõpetanu, Teadus- ja Tehnikainformatsiooni ning Majandusuuringute Instituudi direktor:



Sõnastaksin küsimuse enda jaoks ümber: milline on meie eriala inseneri nägu ja milline see peaks olema. Ütleksin, et nägusid on kaks nagu rooma jumalal Janusel — väravate, uste ning iga alguse kaitsjal, keda kujutati ette ja taha vaatava näoga. Elektriajamiinseneril on tema näod suunatud energeetikasse, s. o. tugevvoolu valdkonda ja küberneetikasse, s. o. automaatika ja elektroonika valdkonda. Tuleks hoolitseda, et tudengit viljastaksid teadmised ja oskused mõlemast. Kateeder peaks hoolikalt väetama nii energeetika- kui automaatikapõldu, hoidma kuldset keskteed nende vahel. Ei tohiks luua võimalusi eriala «pisikeste» energeetikute ja «pisikeste» automaatikute profileerimiseks, vaid nõuda nende sümbioosi, mis ongi elektriajamiinsener.

Muide, kui palju ajamiinsenere on TPI lõpetanud? — 1024, see võrdub ju 2^{10} (kaks astmes kümme). Küberneetiline arv! Kui kunagi aastatuhandete pärast arheoloogidel õnnestuks välja kaevata tänase kokkutuleku materjalid, siis võiksid nad tõenäoliselt teha neist järelduse: on põhjust arvata, et 20. sajandi 80-ndatel aastatel TPI lõpetanud elektriajamiinsener omas siiski mõningasi teadmisi küberneetikast.



MART JUKSAR, 1970, Tallinna Teadusliku Mööblitootmiskoondise «Standard» peamehaanik:

Meie eriala suur eelis paljude teiste elektrotehniliste alade ees on tema väga lai kandepind.

Tundub, et tudengi õpetamisel teadustaset üles kruvida pole vaja, sest suurt osa teoreetilistest teadmistest ei ole nagunii võimalik rakendada praktikas.

Instituudis õppimise ajal muutusime vast liialt oma kitsama eriala patriootideks, osutades seetõttu teenimatult vähe tähelepanu külgnevatele õppeainetele. Praeguste tudengite tähelepanu tahaks juhtida vajadusele tõsisemalt suhtuda majandus- ja organiseerimisõppeainetesse. Eriti oluline on osata varustamiskunsti.

Tudengid peaksid kasutama kõiki võimalusi, et õppida suhtlema. Varem või hiljem on ettevõttesse tööle asunud noore inseneri käe all 10 ja rohkem töömeest, kellest nii mõnigi kord pooled on joodikud. Sellele vaatamata peab töö tehtud saama. Ei aita sügavad teadmised elektriajamitest, vaid oskus inimestega toime tulla.

Mul on kaks poega. Loodan, et nad eriala valides astuvad isa jälgedes.

KALVI SCHILF, 1972, Harju KEK-i elektritööde valitsuse peainsener:

Meie ettevõttes töötab palju elektriajamiinsenere, kes on igati kiiduväärt. Teeme töid põllumajandusele. Meile tulnud ajamiinsenerid on kiirelt omandanud uue valdkonna eripära.

Elektriajamiinseneri ülesannete ulatus on tunduvalt laiem, võrreldes paljude teiste erialade spetsialistidega. Oleks vaja süvendada ja laiendada ajamiinseneri teadmisi süsteemitehnikast ja tehnoloogiliste protsesside automatiseerimisest.

Praktikal tahaks näha meie eriala tudengites rohkem nooruslikku energiat ja teotahet. Võrreldes EPA tudengitega on nad oma töös pehmelt öeldes tagasihoidlikumad.

ÜLO KALA, 1975, käitise «Estron» peainsener:

Eriala paistab silma mitmekülgsusega. Tugevaks küljeks on küllaldased teadmised tööstusenergeetikast.

Tuleks nuputada, kuidas tudengile rohkem praktilisi oskusi anda. Tundub, et ajamiinsener peaks peale elektri-automaatikasüsteemide omama mõningast ettekujutust teistest automaatikasüsteemidest (pneumoautomaatika, hüdroautomaatika). Samuti on väga vajalikud mõningased teadmised info töötlemisest ja sellekohastest süsteemidest. Elektriaparaatide kursuses tuleks peatähelepanu pöörata ajakohastele aparaatidele ja seadmetele, nähtavasti traditsiooniliste vanematüübiliste aparaatide arvel. Tööstuselektroonika õpetamisel peaks laiendama skeemitehnika ja süsteemitehnika osa, üksikelementide arvel. Muidu on nii nagu vahel võõrkeelega: tuubitakse kogu sõnavara pähe, aga lausete kokkuseadmisega ei saada hakkama. Tuleks süvendada graafilise materjali (tehnoloogiliste protsesside automaatikasüsteemide funktsionaalskeemid, montaažiskeemid jt.) lugemise oskusi.

Kirja pannud
JAAN TOMSON,
elektriajamiinsener
1951. aastast

STATISTIKAT

* Kateedri 25-aastase tegevuse ajal on koolitatud 28 lendu elektriajamiinsenere. Tegemist ei ole paradoksiga, vaid sellega, et aastatel 1964 kuni 1967 toimusid diplomiprojektide kaitsmised kaks korda aastas (juunis ja detsembris).

* Väikseim lend oli 1964. a. juunis (5 lõpetajat), suurimad lennud — 1978. ja 1979. a. juunis (igaühes 85 lõpetajat).

* Lõpetajate üldarvust (1024) langeb päevasele osakonnale 515, õhtusele 263 ja kaugõppele 246.

* Naisi on lõpetajate hulgas 135.

* Eesti õppekeeles õppinuid on 616, vene õppekeeles 414.

* Kiitusega on instituudi lõpetanud 35 elektriajamiinseneri. Kõige viljakam kiitusteaasta oli 1970 (6).

* Esimeses lennus (1958) kaitsesid kõik lõpetajad oma diplomiprojektid hindele «väga hea». Seni ei ole seda saavutust õnnestunud korrata.

* Lõpetaja nr. 1 oli ins. Vello Raendi (25. 06. 1958), lõpetaja nr. 100 — ins. Jaan Miikla (17. 06. 1963), lõpetaja nr. 1000 — ins. Jekaterina Tolstouhhova (16. 06. 1981).

* Vanim lõpetaja (ins. Vladimir Kirt, kes ühtlasi esimesena lõpetas meie eriala kaugõppes) on sündinud 23. detsembril 1917, seni noorim lõpetaja (ins. Jevgeni Ovsjannikov) 3. novembril 1959.

* Elektriajamite kateedris töötab 18 kateedri tegevuse ajal lõpetanut (64% kateedri töötajatest).

KOLM KÜSIMUST DEKAANILE

Semestri algul on dekanaadis kibekiired päevad, suur masin õppeprotsess tuleb käima lükata. Energeetikateaduskonna dekaan Olev Tapupere leidis siiski aega vestelda elektriajamiinsenerist ja tema koolitamisest.

* * *

* Teie arvamus eriala O628 lõpetanuist.

Eriala on väga laia profiiliga. Selle ala insener tuleb hästi toime nii tööstus- kui põllumajandusettevõtete elektri- ja automaatikaprobleemidega ning samuti nende ettevõtete energeetikaga. Need mehed on tööstuses ja põllumajanduses väga nõutavad.

* Mida arvate elektriajamite kateedrist?

Meie teaduskonna üks toekamaid kateedreid. Valdav enamus õppejõude teadusastmega. Kateedri eesotsas ENSV teeneline teadlane, tehnikadoktor — nii pole mitte igas TPI kateedris. Tehakse mahukaid uurimistöid, mis loovad head võimalused õppejõudude arenemiseks ja nende teaduspotentsiaali tõstmiseks, samuti üliõpilaste teadmiste ja oskuste laiendamiseks.

* Mida võiks kateeder õppetöös paremini teha?

Õppetöö korraldamine on teaduskonna ja kateedri põhiülesanne. Kuid sellest ei tahaks siinkohal juttu teha. Üks asi teeb aga küll muret — see on erialale O628 õppima asujate aasta-aastalt korduv kesine konkurss eesti õppekeelega rühmadesse. Tõestust ei ole vaja kaugelt otsida: tänavu suvel laekus 25-le kohale ainult 14 avaldust. Vähevõitu! Tahaksin kõigile selle eriala inseneridele südamele panna, et nad võtaksid tõsiselt käsile eriala propageerimise. Kiiduväärt ala, kuid häbematult nigel konkurss! Ajamiinsenere on nähtavasti Eesti NSV igas asustatud punktis, kus neil ettevõtete tootmiskomandöridena peaks olema märkimisväärset autoriteeti. Sellest johtuvaid võimalusi oleks lausa patt jätta kasutamata eriala selgitustöös.

Dekaani jutul käis
JAAN TOMSON

KATEEDRI TEADUSTÖÖST

Algus 2. lk.

Eelpool nimetatud tehnoloogiliste seadmete konstrueerimisel, ehitamisel ja vahetul katsetamisel tööstuses osutab kateedrile hindamatut abi TPI uurimissektori konstrueerimis-eksperimentaalosakond Nõukogude Eesti preemia laureaadi E. Saa juhtimisel.

Sellised suuremahulised uurimis- ja konstrueerimistööd ei ole teostatavad ainult kateedri õppejõududega. Alates 1968. a. on kateedri juures koosseisuline uurimisgrupp lepinguliste tööde täitmisel. Mitmed grupi liikmed töötavad kandidaadivälitekirja kallal. 1980. a. kaitses Raivo Teemets esimesena grupi liikmeist kandidaadivälitekirja.

Automatiseeritud MHD-ajami teooria kui uue uurimissuuna kujunemisele mõjusid soodsalt kateedri nooremate õppejõudude jõupingutused. Olulise panuse MHD-ajami teoorias ja praktikasse andsid oma kandidaadivälitekirjades J. Laugis (1970), J. Lootus (1971), R. Irs (1974), V. Loigom (1975), T. Lehtla (1975) ja H. Sakkos (1977), kelle teadusliku juhendaja H. Tiismuse doktorivälitekirjas «Automatiseeritud lineaarne MHD-elektriajam» (1977) on esitatud uue teadussuuna iseloomustus, formuleeritud MHD-ajami teooria ja praktika põhilised seisukohad, näidatud selle ajamiliigi edasise arengu võimalused.

Esimeseks ametlikuks tunnustuseks MHD-seadmete uurimisgrupi tööle olid NSV Liidu Rahvamajanduse Saavutuste Näituse pronksmedal 1963. aastal ja Eesti NSV Rahvamajanduse Näituse diplom, millega autasustati MHD-pumpade väljatöötamise eest kollektiivi, kuhu kuulusid ka elektriajamite kateedri õppejõud prof. A. Voldek, dots. E. Risthein ja dots. H. Tiismus.

MHD-seadmete edasine uurimine leidis väärilise tunnustuse 1967. a., kui autorite kollektiivile, kuhu kuulusid prof. A. Voldek, dotsendid H.-A. Jänes, E. Risthein ja H. Tiismus, määrati Nõukogude Eesti preemia sulametalli elektromagnetiliste liikumapanekuseadmete väljatöötamise eest.

Kateedri viimaste aastate teadustööle on iseloomulik üleliiduliste ja välismaiste kontaktide süvenemine ning tugevnemine. Kateedril on tihedad teadusalased sidemed Moskva Energeetika Instituudiga, instituudiga ВНИИ Электропривод, instituudiga ЭНИМС, Leningradi Elektrotehnika Instituudiga, Kiievi Polütehnilise Instituudiga, Läti NSV TA Füüsika Instituudiga jne.

Üleliidulise tunnustusena tuleb võtta fakti, et kateedrile usaldati VII üleliidulise automatiseeritud elektriajamite konverentsi organiseerimine ja läbiviimine 1975. a. oktoobris. Käesoleva aasta veebruaris toimus Tallinnas kateedri organiseerimisel üleliiduline automatiseeritud lineaar- ja magnetohüdrodünaamilise ajami alane sümpoosion.

Kateedril on märkimisväärsed kontaktid Saksa DV Karl-Marx-Stadti Tehnikakõrgkooli automaatika sektsiooniga (direktor prof. P.-K. Budig). 1976. aasta märtsis sõlmiti teadusalane koostööleping MHD- ja lineaarajami valdkonnas aastateks 1976—1980. Toimus regulaarne teaduspublikatsioonide ja õppejõudude vahetus lühiajaliseks teadustööks partnerite laborites, võeti osa teaduskonverentsidest. Koostöölepingu täitmisele kaasati mõlemal poolel ka vanemate kursuste üliõpilasi. Alates 1978. a. organiseeriti suvisel praktikaperioodil üliõpilasgruppide (8 üliõpilast + 2 õppejõudu) vahetus. Rahvusvaheline koostöö on aidanud oluliselt tõsta teadustöö kvaliteeti ja efektiivsust. Koostöö Karl-Marx-Stadti Tehnikakõrgkooli automaatika sektsiooniga leidis tunnustuse NSV Liidu Kõrg- ja Keskeri hariduse Ministeeriumi poolt.

Arvesse võttes koostöö tulemusi eelmisel viisaastakul, lubati kateedril sõlmida SDV kolleegidega uus teadusalane koostööleping aastateks 1981—1985. Põhiprobleemiks on lineaarelektriajamite väljatöötamine tööstusmanipulaatorile ja -robotile.

Kateedri õppejõud on viibinud teaduslikul stažeerimisel välismaa kõrgkoolides: dots. J. Lootus Budapesti Tehnikaülikoolis, dots. E. Risthein Tampere Tehnikakõrgkoolis, vanemõpetaja R. Irs Dresdeni Tehnikaülikoolis, vanemõpetaja T. Lehtla Slovaki Tehnikakõrgkoolis (Bratislavas), dotsendid J. Järvik ja J. Laugis Karl-Marx-Stadti Tehnikakõrgkoolis. Endised elektriajamite eriala üliõpilased U. Kalda, K. Kalep ja M. Ojasoo jätkavad õpinguid Dresdeni Tehnikaülikoolis. Viimastel aastatel on Rateedrit külastanud ja esinenud teadusettekannetega Saksa DV, Ungari RV, Jugoslaavia SFV ja Soome Vabariigi spetsialistid.

Olulisemad teadustöö tulemused on avaldatud üleliidulistes ajakirjades «Электричество», «Электропривод» ja «Электромеханика» ning Saksa DV ajakirjas «Elektrie». TPI temaatiline kogumik «Sulametallide elektromagnetiliste teisaldamisseadmete uurimine ja projekteerimine», mis kajastab MHD-uurimissuuna põhitulemusi, on ilmunud 15 aastat, seda hinnatakse nii NSV Liidu kui ka välismaa spetsialistide hulgas.

Kateedri lepingulise uurimistöö maht on olnud viimastel aastatel 100—150 tuhat rubla. 1975. a. võeti kateedris suund lepingulise uurimistöö temaatika kontsentreerimisele ja koordineerimisele. Kui 1975. aastal täitis kateeder 10 lepingulist tööd kogumahuga 96,6 tuhat rubla, siis 1980. a. oli ainult 1 lepinguline töö kogumaksumusega 100 tuhat rubla.

Lepingulise uurimistöö efektiivsuse edasisele tõusule kateedris aitab kindlasti kaasa 1980. aastal loodud elektriajamite ja tehnoloogiliste protsesside automatiseeritud juhtimissüsteemide tööstusharulabor. Selle teaduslikuks juhendajaks on prof. H. Tiismus, juhataja kohustetäitjaks allakirjutanu. Peaülesandeks on mitmesuguste elektriajamite ja tehnoloogiliste seadmete väljatöötamine ja juurutamine. Tööstusharulabori loomine on hoogustanud oluliselt leiutustegevust. Kui kateedri liikmed on 25 aasta jooksul saanud 15 NSV Liidu autoritunnistust, siis ainuüksi tänavu on saadud 1 positiivne vastus, läbivaatamisele on esitatud 3 avaldust, koostamisel on 7 avaldust.

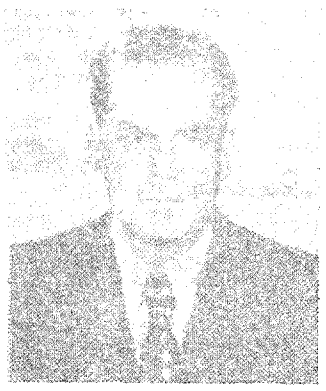
Elektriajamite kateeder ja tööstusharulabor jätkavad XI viisaastakul uute elektriajamite ja tehnoloogiliste seadmete väljatöötamist magnetohüdrodünaamiliste seadmete ja lineaarelektrimasinate baasil.

Elektriajamite kateedri dots., tööstusharulabori juhataja kt.
JUHAN LAUGIS

KROONIKA

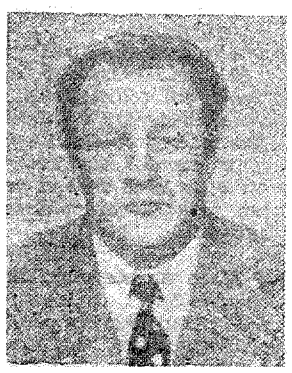
Autotranspordi kateedri uus juhataja on REIN SILLAT.
Sündinud 13. märtsil 1939 Tallinnas. Lõpetanud TPI autoinsenerina 1962. Töötanud tehnoloogi ja konstruktorina Tallinna Autode Remondi Katsetehases. TPI-s alates 1966, algul autotranspordi kateedri vanemõpetaja. 1978. aastast dotsendi kt. Tehnikakandidaat.

* *



Raadiotehnika kateedri uus juhataja on EDUARD SCHULTS.
Sündinud 7. jaanuaril 1932. Lõpetanud Leningradi A. M. Bontš-Brujevitši nimelise Elektrotehnilise Sideinstituudi. Dotsent. Tehnikakandidaat. TPI-s töötab 1965. aastast.

* *



Poliitilise ökonoomia kateedri uus juhataja on REIN OTSEPP.
Sündinud 28. augustil 1935 Tallinnas. Lõpetanud 1959. aastal Tartu Riikliku Ülikooli õigusteaduskonna. Töötanud Tallinna Linna RSN Täitevkomitees. Dotsent. Majanduskandidaat. NLKP liige 1963. aastast.

ÜKSHETK PALUN

*** Millal võib üliõpilasklubi uues majas esimest tudengiõhtut pidada?**

Üliõpilasklubi direktor **OLAVI PIHLAMÄGI:**

«Tõepoolest, juba kaevatakse. Kes vähegi on tähele pannud, see on kindlasti märganud, et meie ühiselamute lähedusse midagi ehitatakse. Kaevamistöid alustati esimesel koolipäeval. Sinna tuleb 200 kohaga kohvik-söökla, mis õhtuti hakkab olema üliõpilasklubi kasutuses. Sedapidi on meie klubi siis ehitatava hoonega seotud. Valmimise tähtaeg on 1982. aasta lõpp. Nii et veel mitte niipea, aga siiski — kõigest aastapoolteist. Esimesed klubiüritused võiksid ehk 1982/83. õppeaasta teisel semestril toimuma hakata. Uue maja üritustest võiksin konkreetsemalt rääkida ehk tuleval aastal samal ajal. Praegu on mitmeid mõtteid. Miks ei võiks seal õhtuti olla näiteks üliõpilasvarietee. Alustada tuleb selle ettevalmistamisega juba nüüd — luua liikumis- või rütmikarühm.

On veel uudist. Meie tudengid on ammu-ammu unistanud-lootnud, et «Pikost» ja «Evast» saaksid tudengikohvikud, kus söödava ja joodava kõrval oleks head tudenginalja ja muud meelelahutust. Nüüd on asi hakanud lõpuks liikuma tänu toitlustustrustide koondamisele ühendatud toitlustusettevõteteks. Oma instituudi söökla ja restorani «Kännu Kukk» kaasabil on «Eva» ja «Piko» arvatavasti juba oktoobris mõnel päeval nädalas kohvikuina avatud.

Kuni pole uut söökla-klubi, on ju tudengiloss. Tõsi küll, osaliselt remondis, aga väiksema arvu rahvast mahutab siiski. Tahame, et sel aastal just huvialaklubid seal oma algatust rohkem üles näitaksid, kas või lossiõhtute sildi all. Need oleksid sisuliselt kohtumised huvitavate inimestega, aga mitte külaliste monoesinemised. Liisanduks huvialaklubide oma programm.

Kui selgub, et kellelgi on põnev huviala, millega TPI-s veel tegelda ei saa, aga väga tahaks, ja kui on tahtjaid teisigi, — astuge klubist läbi. Uusi huvialaklubisid loome ikkagi siis, kui algatus tuleb reaalselt tudengite endi hulgast.

Kes aga laulab, tantsib, puhub pilli, nende jaoks on meie taidluskollektiivid: ENSV teeneline TPI akadeemiline meeskoor, ENSV teeneline TPI akadeemiline naiskoor, ENSV teeneline rahvatantsukollektiiv, Leninliku Komsomoli preemia laureaat «Kuljus», rahvakollektiivi nime kandev TPI puhkpilliorkester, kammerkoor . . .

AVABALL

1. septembril oli meie tudengeil võimalik uue õppeaasta algust tähistada TPI üliõpilasklubi korraldataval traditsioonilisel avaballil.

Ball oli mõeldud enneköike meie suure kollektiivi erivärsketele liikmetele. Paraku aga oli just neid balliliste seas kaduvalt vähe. Ei tea, kas sai esimene kõrgkoolipäev nii väsitavaks, et õhtul polnud enam jaksu ballile minna? Vaatamata sellele olid suured massid liikuma aetud — isegi avar paleehoone kippus kitsaks jääma.

Balli meelelahutusliku osa avas ansambel «Hampelmann» täielikult hampelmanliku programmiga. Sellest kujunes ka õhtu nael. Harukordsed polnud juhud, kus laulud-lood aplausimürinast jupikesteks hakiti. Lauri Nebeli leitud «Tipi rahvalaulu» (Lauri oli laulu leidnud Mustamäe mändide alt Habersti teelt) kaudu anti võimalus ka pidulistel endil kaasalaulmisrõõmu maitsta. Ja mitte kuis juhtub, vaid kärtsti saal pooleks ja võistulaul lahti. Õnneks lõppes kõik kenasti ja iseenesestki mõista sõõraliku viigiga. Pärast paarikordset lavale tagasinõutamist lahkus ülemeelik kolmik «duhovoi» saatel lavalt.

Ja juba kostsidki Allan Roosilehe diskorütmid. Traditsioonid, traditsioonid . . . Esimesed lood nagu alati tühjale saalile. Algul ei saa vedama, pärast ei saa pidama. Lõpuks oli diskomöllu kui palju. Ka Olavi Pihlamägi oli rockihoos.

Samal ajal oli kolmandal korrusel pillid häälde saanud ka ansambel «Nemo» ning peagi käis pidu kolmel rindel korraga. Ah et kus see kolmas rinne? Kus mujal kui keldrikorrusell Baaris ja selle ukse taga oli pärast «Hampelmanni» show'd vaata et rohkem rahvast kui kahel tantsupõrandal kokku. Pani «Hampelmann» kurgud kuivama või . . . Suurema unmiku vältimiseks baaris olid komsomoli operatiivrühma (KOR) poisid ka šveitserikohustused oma õlule võtnud. Teadagi, et šveitseritasku põhjatu on! Kuid kes seekord sellele lootis, läks kirudes ja sajatades «saba» lõppu ning pidi läbi klaasuste teiste timmimist pealt vaatama, kuni tema järg kätte jõudis.

Kuid nagu teada, ei möödu ükski pidu ega ball (kahjuks!) nii meeldivalt, kui organiseerijad soovivad.

Kohe peo algul võis näha meile nii «südamelähedast» järjekorda, kuid seekord veidi tavatus kohas — tualettruumi ukse taga?! Niigi väikesse ruumi, mida suurem osa tudengeist külastas teadagi milleks, olid mõningad indiviidid kohaliku baari loonud. Hundijalavesi oli karahvinis, puudusid vaid klaasid, ja ruumi valikuga oli küll enam kui häbistavalt mööda lastud. Kas tõesti jäi väheks kahest puhvetist ja baarist või on osa tudengeid nii madalale (ka iseenese silmis) langenud, et ei kõlba teistega koos soliidselt baaris oma «lonti umbe tõmmata»?

Esines ka pisikorrarikkumisi, millest KOR-i poisid operatiivselt jagu said.

Üliõpilasklubi direktor Olavi Pihlamägi: «Tavatult vähe oli esmakursuslasi. See oli mõeldud enneköike nende balliks. Tahaksin arvata, et pärast «Hampelmanni» show'd oli peotuju igati loodud. Igaühest enesest olenes, kuidas ta oma peotuju realiseeris ja lõpuga rahule jäi.

Kahju oli sellest, et ei saanud välja tuua malevataidlust. Kuid paraku ei koosne malevarühmad ju ainult TPI tudengeist.»

Omalt poolt jõudu ja jaksu ning teravat vaimu edaspidiseks klubi kultuurmassilise töö osakonna juhatajale, äsja TPedI lõpetanud Helve Toomele, kes selle balli organiseeris.

See oli ta esimene ball tipimajas.

RAIVO LINNAS

REPORTAAŽ ALGUSEST

1. lk. järg.

Siis saavad oma üliõpilasdokumendid need, kes sisseastumiseksamid sooritanud kõige paremini: KAIDO PARK energeetikateaduskonnast, PAUL VELDRE mehaanikateaduskonnast, TARMO TILSEN automaatikateaduskonnast, AIN KUKKER ehitusteaduskonnast, MEELIKE PRUAL keemiast ja VAIKO VOOREMAA majandusteaduskonnast. Seesama Vaiko Vooremaa, keda Eestimaal tuntakse ja mäletatakse kui mulluse olümpiaregati tule süütajat. Veel üks sportlane majandusteaduskonda. Sisseastumiseksamite põhjal tubli ka õppimises.

Aktus hakkab lõppema. Lipp viiakse välja. Rahvas läheb laiali. Kõik 1250 või vähemalt ligikaudu nii palju. Esialgu oma teaduskonda, tutvuma dekaani ja dekanaadiga, kätte saama üliõpilaspileteid. Ülehomme, 3. septembril sõidetakse maatööle — kes Paide, kes Võru, kes Valga rajooni, kes kuhu. Kartul tahab noppimist ja . . . kursusekaaslane tundmaõppimist. Viimasest seisukohast on esimese kursuse saatmine kolhoositööle vist väga õige.

TPI, 1. sept. 81.

HILLE KARM

● SPORT ● SPORT ● SPORT

TPI PARIM SPORTLANE
1980/81. õ.-a. II SEMESTRIL

Eelmise õppeaasta teisel semestril jõudis toredate tulemusteni energeetikateaduskonna üliõpilane allveesportlane **VILJAR PRAKS.** Viljar Praks tuli NSVL allveeorienteerumise karikavõistlustel poiujumises esikohale ja oli teine mitmevõistluses. Oma võitude seeriat jätkas ta suvel toimunud NSV Liidu ja Eesti NSV meistrivõistlustel.

Teiseks jäi möödunud õppeaasta teisel semestril instituudis mudellendur Tõnu Radik. Tema parimaiks saavutusteks olid NSV Liidu sisekarikavõistlustel ja Balti matšil võidetud esikohad.

Kolmandale kohale tuli vabariigi tuntud kõrgushüppaja Tarmo Valgepea.

Komisjoni liikmed esitasid vaagimiseks üheteistkümne meie instituudi parima üliõpilassportlase tulemused.

I **V. Praks**, energeetika, allveesport, 31 p.
II **T. Radik**, mehaanika, mudellend, 29 p.
III **T. Valgepea**, majandus, kergejõustik, 18 p.
4. **M. Pops**, automaatika, vehklemine, 9 p.
5. **K. Veer**, majandus, vibusport, 8 p.
6. **A. Treier**, majandus, vabamaadlus, 7 p.
7. **J. Karemäe**, majandus, korvpall, 3,25 p.
8. **A. Kipper**, ehitus, korvpall, 2,25 p.
9. **P. Grünthal**, ehitus, korvpall, 1,25 p.
10. **L. Veidemann**, mehaanika, kergejõustik, 1,0 p.
11. **E. Tull**, energeetika, korvpall, 0,25 p.

ALEKSANDER TŠESNOKOV

● SPORT ● SPORT ● SPORT ● SPORT

TUUSIKUD

Ametiühingukomitee kasutuses on järgmised sanatooriumi- ja puhkekodutuusikud IV kvartaliks.

SANATOORIUMID

LIIKUMISORGANITE RAVIKS. Haapsalu sanatoorium «Laine», 7. 12.—30. 12., osamaks 34.50, 1 tuusik. Pärnu «Estonia», 31. 10.—23. 11., 34.50. Ukraina Jevpatoria, 4. 12.—27. 12., 36 rubla. Valgevene «Pridneprovski», 1. 11.—24. 11., 48 rubla.

VERERINGEORGANITE RAVIKS. Sotši ambul. (kursovka), 16. 10.—8. 11., 38.10. Leedu Druskininkai ambul. (kursovka), 3. 11.—26. 11., 39 rubla. Leedu Druskininkai ambul. (kursovka), 2. 12.—25. 12., 39 rubla. Pärnu «Sõprus», 30. 11.—23. 12., 34.50. Gruusia Tshaltubo, san. «Železnodorožniki», 17. 12.—5. 01., 29.70. Gruusia Gagra, san. «Kavkasioni», 24. 10.—16. 11., 48 rubla.

SEEDEHAIGUSTE RAVIKS. Jessentuki ambul. (kursovka), 23. 12.—15. 01., 36 rubla. Pärnu «Rahu», 29. 11.—22. 12., 48 rubla. Ukraina Moršin, san. «Dnestr», 12. 10.—4. 11., 36 rubla. Gruusia Boržomi, san. «Likani», 17. 12.—9. 01., 48 rubla.

PERIFEERSE NÄRVISÜSTEEMI RAVIKS. Pärnu «Estonia», 10. 12.—2. 01., 34.50. Pärnu «Estonia», 27. 11.—20. 12., 34.50. Sotši san. «Pravda», 27. 10.—19. 11., 48 rubla.

NAHAHAIGUSTE RAVIKS. Läti Kemeri, san. «Dzimtene», 11. 10.—5. 11., 34.50.

GÜNEKOLOOGILISTE HAIGUSTE RAVIKS. Pjatigorski «Leninskije Skalõ», 19. 11.—12. 12., 48 rubla.

Kõiki ülalmainitud tuusikuid on 1.

On veel välja anda 2 tuusikut III kvartaliks: perifeerse närvisüsteemi raviks Pärnu san. «Rahu» (23. 09.—16. 10., 34.50) ja Haapsalu «Laine» (22. 09.—15. 10., 34.50).

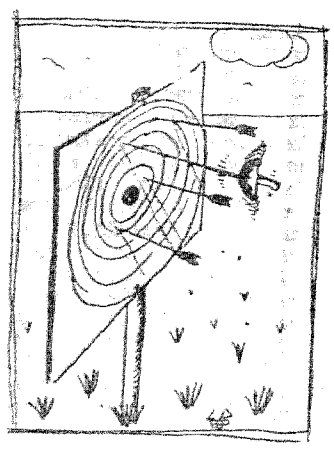
1982. a. tuusikute avaldused palub a/ü komitee esitada oma teaduskonna a/ü büroo esimehele hiljemalt 20. oktoobriks 1981. Avaldusele märkida perekonna-, ees- ja isanimi, teaduskond, amet, kodune aadress, telefon tööl ja kodus. Sanatooriumituusiku avaldusele lisada vorm 298-a.

PUHKEKODUD

2 tuusikut Pühajärvele 17. 11.—28. 11., hind 7.20.

Tuusikuid jaotatakse 18. septembril kell 10.00 a/ü komitees sotsiaalkindlustuse komisjoni koosolekul vastavalt avaldustele, arvestades töölaist ja ühiskondlikku tegevust. Tuusikuid võib kasutada ainult puhkuse ajal.

A/ü komitee, 4—105, tel. 536-366.



▲ Joonistab LEO DOLENKO.

*

TPI RAAMATU UUDISEID

1. Bondarevski, V. Vestlusi enesekasvatusest. — Tln.: Valgus, 1981. — 134 lk.

2. Движущие силы учебно-воспитательного процесса: Сборник статей. — Тюмень, 1978. — 152 с., ил. — (Тюменский ун-т. Науч. труды, сб. 55). — Библиогр. в конце статей.

3. Лекция в системе проблемно-методологического преподавания: Методические рекомендации. — Саранск: Мордовский гос. ун-т, 1980. — 76 с. — Библиогр.: с. 73—74.

4. Научная организация учебного процесса и современные проблемы подготовки инженеров химиков-технологов: Сб. статей. — М.: МХТИ, 1980. — 64 с., ил. — (Тр. ин-та) Моск. хим.-технол. ин-т им. Д. И. Менделеева, вып. 113), — Библиогр. в конце статей.

5. Общие вопросы проблемно-методологического преподавания: Методические рекомендации. — Саранск: Мордовский гос. ун-т, 1980. — 50 с.

6. Пельцвергер Б. В., Парубочая Т. И. Методические и учебные разработки института по применению ЭВМ в учебном процессе: Аннотированный указатель. — Челябинск: ЧПИ, 1981. — 92 с.

7. Современные идеи преподавания математики: Межвуз. темат. сб. науч. тр. — Саранск: Мордовский гос. ун-т, 1979. — Вып. 1, 129 с., ил. — Библиогр. в конце работ.

«TALLINNA POLÜTEHNIK»
«ТАЛЛИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИК»

Trükikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk t. 40/42. Орган парткома, ректората, комитета ЛКСМЭ и профкома Таллинского политехнического института «Таллинский политехник». Типография «Ühiselu», Пикк, 40/42.
Toimetuse aadress: 200026 Tallinn, Ehitajate tee 5, TPI, 3. hoone, tuba 204, tel. 537-261.
Адрес редакции: 200026 Таллин, Эхитаяте тее, 5, ТПИ 3 корпус, комната 204, тел. 537-261.

Tell. nr. 2481
MB-09304
Hind 2 kop.

Vastutav toimetaja
G. HAZAK