

# Tallinna POLÜTEHNIK



Tallinna Polütehnilise Instituudi parteibüroo, direktor, ESKK ja Keskkomitee ja ametiühingukomitee häälekandja

Nr. 5 (148) KOLMAPÄEVAL, 14. APRILLIL 1954. a. VI aastakäik

## Teadusliku töö ülevaatus

Järjekordne UTÜ teaduslik konverents, arvult kümnes, toimub 16.—23. aprillil k. a., mis on aruandlus üliõpilaste poolt aasta jooksul teostatud teaduslikust tööst.

Eelolev UTÜ teaduslik konverents toimub ajal, kus kogu nõukogude rahvas, innustatuna NLKP Keskkomitee septembrispleenumi ajaloolistest otsustest, viib ellu kommunismiehitamise suurt programmi. Konverents on pühendatud NLKP Keskkomitee septembrispleenumi otsustele, mis peavad kindlustama kommunistliku ühiskonna ülesehitamise suurejoonelise plaani edukat teostamist. Neid ajaloolisi otsuseid käsitlevad UTÜ poliitilise ökonomia ringi liikmete, teise kursuse üliõpilaste E. Uhtvee ja R. Karjuse, ettekanded «MTJ kui kolhoositoomise industriaal-tehniline baas» ja «NLKP Keskkomitee septembrispleenumi otsus ja loomakasvatuse ülesanded Eestis NSV-s» (teaduslik juhendaja — v. õp., maj. tead. kand. A. Korsmik).

Aastast-aastasse on konverentside ulatus kasvanud nii ettekantavate tööde kui ka osavõtivate üliõpilaste arvu poolest. Kui võrrelda algavat konverentsi eelmisel aastal toimunud IX üliõpilaste teadusliku konverentsiga, siis näeme, et ettekantavate tööde arv on kasvanud 83-ilt 87-le. Samuti on suurenenud nende tööde ettevalmistamisest osavõtivate üliõpilaste arv.

Paranenud ja laienenud on kõigi UTÜ sektiioonide töö. Regulaarselt on tööle rakendatud laevaehitusektiioon ja marksism-leninismi aluste ring. Üks edukamaid ringe UTÜ-s on füüsikaring. See ring, mille liikmed on peamiselt nooremate kursuste üliõpilased, on muutunud üheks eesrindlikumaks (ringi juhendaja — ass. Schults, esimees — üliõpil. Matt).

Suur osa UTÜ X teadusliku konverentsil ettekantavatest töedest on praktilise tähtsusega. Sellised on näiteks: IV kursuse üliõpilaste I. Grossbergi ja U. Sihiveeri töö «Tõrva hüdroelektrijaama modelleerimine» (teaduslik juhendaja — dots., tehn. tead. kand. L. Tepaks). II kursuse üliõpilased I. Kristian, A. Kudu, R. Väälba, L. Nuuma, M. Oll ja L. Tiitus teostavad kolm tööd kukeriitsideaine omaduste uurimiseks (teaduslik juhendaja — van. õp. V. Kikas); diplomand H. Karik on ette valmistanud töö «Uusi suundi väävelhappe tootmise nitroosmenetluse tehnoloogias ja seadmete konstruktsiooni kujundamisel» (teaduslik juhendaja — dots., tehn. tead. kand. E. Siirde) jne. Samuti on meie üliõpilased rakendunud intensiivselt Eesti NSV rikkalikuma maavara — põlevkivi jäätiga kasutamise uurimisele. Sel teemal esinevad ettekannetega IV kursuse üliõpilased A. Aunap, A. Ots, A. Koni, V. Aaliste, H. Tallermo, U. Vergi, diplomand U. Soodla jt.

Vaatamata sellele, et soojusenergeetika, keemilise tehnoloogia, tööstusökonomika, elektrijaamade, võrkude ja süsteemide jt. sektiioonides on rida töid seotud meie rahvamajanduse otsuste vajadustega, on meil veel vähe uurimistööd juurutatud rahvamajanduses. Ilma tiheda igapäevase sidemeta tehase töötajatega ei saa me aga rääkida ka praktilikale vajalike uurimistööde teostamisest. Selles osas on meile eeskujuks vanemate vennasvabariikide üliõpilaste loominguline koostöö tööstusega. Peame püüdma saavutada seda, et iga meie teaduslik uurimistöö oleks seotud meie rahvamajandusele vajalike küsimuste lahendamisega.

Algaval konverentsil kuuleme ka ettekandeid tööstest, mis üliõpilased on teostanud tööstuspraktikal meie maa suuremais tööstustevõttes.

Eeloleva konverentsi igakülgeks õnnestumiseks on vaja haarata konverentsi töösse laiad üliõpilashulgad. Tuleb selgitada üliõpilastele, millist rahvamajanduslikku tähtsust omavad konverentsil ettekantavad tööd, kui tihedalt nad on seotud õpitavate distsipliinidega.

Igati tuleb toetada kuulajate aktiivsust konverentsi istungeil, organiseerida meie käitiste ja tehaste töötajate sõnavõtte rahvamajanduslikku tähtsust omavate tööde kohta. Konverentsi iga sõnavõtte laiendab üliõpilaste teadmisi nii teadusliku töö alal kui ka nende erialal.

Konverentsi võime lugeda kordaläinuks vaid siis, kui me suudame haarata kaasa enamuse meie üliõpilastest, kui sektiioonide istungid mööduvad sisuka ja elava arutelu õhkkonnas.

Arvestades üliõpilaste huvi kasvuga teadusliku töö vastu, ettekannete hulga ja mitmekesisusega ja UTÜ töö järjekindla paranemisega nii kvantitatiivselt kui ka kvalitatiivselt, loodame, et eelolev UTÜ X teaduslik konverents kujuneb õnnestunuks.

### TPI UTÜ NÕUKOGU UUS KOOSSEIS

29. märtsil k. a. toimunud TPI UTÜ Nõukogu koosolekul jaotati ülesanded Nõukogu liikmete vahel järgnevalt:

UTÜ Nõukogu esimees — Haldna, Ü. (K-82)

Esimehe asetäitjad:

Temaatika alal — Nigul, U. (aspirant)

Organisatsioonilise töö alal — Tomson, V. (K-41)

Teaduslike ringide alal — Tergem, I. (ME-63)

UTÜ Nõukogu sekretär — Kaer, L. (K-II)

Nõukogu liikmed:

Agitatsiooni ja propaganda alal — Hallik, I. (E-41)

Konverentside alal — Kudu, A. (E-45)

Trükiste alal — Parts, E. (ME-63)

Kirjavahetuse alal — Iomzina, G. (L-64)

Koolide alal — Lillenurm, E. (T-II)

Tööstuse alal — Rääm, E. (O-61)

TPI UTÜ NÕUKOGU

## IX teaduslik konverents

Teaduslikud konverentsid on need, millele käigus toimub aruandlus õppejõudude ja üliõpilaste saavutustest teadusliku uurimistöö alal. Käesoleval aastal toimuvad nii üliõpilaste kui ka õppejõudude teaduslikud konverentsid pea üheaegselt. Käesolevaga püüame anda informatsioonilise ülevaate õppejõudude IX teaduslikust konverentsist.

Konverentsi ava-plenaaristung toimub 24. aprillil k. a., kus peale TPI direktori sm. Schmidt avakõnet esitab poliitilise ökonomia kateedri õppejõud sm. Sip-sakas ettekande teemal: «Sotsialismi objektivesed majandusseadused kui kommunistliku partei ja Nõukogude riigi majanduspoliitika alus».

Üldse tuleb konverentsil esitamisele 10 sektiionis 83 teaduslikku tööd paljudelt teaduse- ja rahvamajanduse aladelt. Niimetagem neist mõnda.

Sotsiaal-ökonomia sektiionis esitab õppejõud sm. Erport töö

«Sotsialistliku ühiskonna vastuoludest ja nende kõrvaldamise teedest».

Matemaatika, füüsika ja teoreetilise mehaanika sektiionis esineb ettekandega ka professor, füüsikaliste-matemaatiliste teaduste doktor A. Humal uurimusega «Kompleksete kordajatega kuupvõrandi nomograafiline lahendamise».

Soojusenergeetika sektiionis valminud teaduslike tööde hulgas esitab tehniliste teaduste kandidaat, dotsent J. Öpik töö «Uued suunad katelagregaatide projekteerimisel eesti põlevkivi küttele».

Määsajanduse sektiionis tutvutakse tehniliste teaduste kandidaadi, vanemõpetaja E. Kotkase kahe Eesti NSV põlevkivibasseini seisukohalt tähtsa uurimistööga «Põlevkivikihtide kaevandamine kogupaksuses mehaanilise laadimise ja osalise kaevandatud ala täitmise kasutamise»

ja «Veekraavide läbindamise mehhaniseerimine põlevkivikaevandustes».

Arvult kõige rohkem ettekandeid kuulatakse keemia sektiionis, kus esitatakse konverentsi jooksul 18 1953/54. õ.-a. jooksul valminud uurimust. Teisel kohal ettekannete arvu poolest on ehitussektiion 12-ne ja kolmandal laevaehituse sektiion 11-ne teadusliku tööga.

Peale TPI õppejõudude esinevad konverentsil ettekannetega ka külalised Tallinna tööstustest ja ettevõtetest. Nii näiteks kuulatakse elektrotehnika sektiionis istungil Tallinna Trammijärgi ja Trollibussi Trusti inseneri sm. Heinvere ettekannet «Väikeste veoalajaamade kommutatsiooni skeemid».

Mitmed sektiionide istungid toimuvad ka tehastes kohapeal, et võimaldada nendest osa võtta ka tehaste töölised ja inseneritehnilisel personalil.

## HUVITAV TÖÖ FÜÜSIKARINGIS

Üheks parimaks ringiks UTÜ-s on füüsikaring, mille töö eesmärgiks on noorte füüsikahuviliste füüsikaalaste teadmiste tõstmine, huvi äratamine teadusliku töö vastu ja vabariigi koolide füüsikaringide abistamine loengute ja praktiliste näpunäidete kaudu.

Praegu tegeleb teadusliku tööga 15 füüsikaringi liiget. Huvitavamate töödena võib märkida hooldusõppejõu prof. Altna juhendamisel tehtavat kollektiivset tööd materjalide hõõrdumise, kulumise ja väsimuse küsimuste kohta ja puidu kuivatamise tehnoloogia uurimise ja parandamise küsimusi käsitlevat tööd vakuumi kasutamise abil Tallinna vineeri ja mööblivabrikus, mille juhendajaks on ass. Pilvre.

Tähelepanu väärivad veel üliõpil. Kutsari ja Katei uurimus mudellennuki tõstejõu määramise kohta aerodünaamilises kanal

ass. Schults juhendamisel ja E. Mati töö raadiotelemehaanika probleemidest. 6 paremat ringi liikmete poolt tehtud teaduslikku tööd kantakse ette ringi konkurss-konverentsil ja neist 3 paremat saadetakse edasi ülestiititudilisele UTÜ konverentsile.

Noorte füüsikute teadmiste tõstmiseks on ring korraldanud külaskäike tehastesse. Nii on käidud tehastes «Tarbeklaas» ja «IKA».

Uudse üritusena viib füüsikaring läbi oma liikmete teadmiste tõstmist sellistes tähtsates füüsika eriharudes, nagu kvantmehaanika ja optika. Vastava kursuse läbitöötanud üliõpilane saab anda eksami ja omandab vastavat eriala tõendava dokumendi.

Suurt tähelepanu pühendab füüsikaring sidemete loomisele ja tugevdamisele teiste koolide-

ga. Tallinna keskkoolide abiturientide teadmiste tõstmiseks on organiseeritud meie ruumides neile loeng optikast ühes vastavate katsete demonstreerimisega ja X klasside õpilaste loeng elektrist, samuti vastavasuliste katsetega.

Seflusaluseks kooliks ringile on Tallinna Pedagoogiline Instituut, kus on esinetud loengute ja katsete õhtutega. Üks aktiivsemaid pedagoogilise instituudi noori füüsikuid Uno Veismann, teostab oma teaduslikku tööd TPI õppejõudude juhendamisel.

Loengute ja katsetega on esinenud veel Tallinna VII, II ja XX Keskkoolis, Tapa Keskkoolis, Rakvere ja Haapsalu Pedagoogilistes Koolides ja mujal. Huvitamatenä ettekantud teemadest võib mainida loenguid madalatest temperatuuridest ja luminestsentsvalgusest.

E. PIIK (K-61)

## Tõhustada kasvatustööd

7. aprillil k. a. toimus TPI komsomolikomitee koosolek, kus arutati õppetööd laevaehitusteaduskonnas II kursusel ning poliitkasvatustööd üliõpilaste hulgas keemia-mäe- ja majandusteaduskonnas. Peatume viimase küsimuse juures.

Nagu näitas talvine eksami-sessiion, on mõlemas teaduskonnas kasvanud üliõpilaste teadlik suhtumine õppetöösse. Õppetöösse teadliku suhtumise kasvatamise juures omab väga suurt tähtsust ideelis-poliitiline kasvatus-töö. Vaatamata teatud edusammudele, esineb siin veel suuri puudusi. Mitte kõik üliõpilased ei mõista veel täielikult marksism-leninismi teooria põhiküsimusi, meie partei ja valitsuse poliitikat. Marksism-leninismi omandamise üheks vormiks on loengud ja seminarid. Komsomolibürood on pööranud vähe tähelepanu üliõpilaste osavõtule loengutest. Selle tõttu ei ole isegi komsomoliaktivistid aru saanud selle aine omandamise tähtsusest. Näit. Tomson (keemia-mäe-teaduskonna büroo liige) puudub süstemaatiliselt loengutelt. Semestri alul puudus majandusteaduskonnas loengutelt keskmiselt 60% üliõpilastest.

Oluliseks abinõuks marksistliku-leninliku maailmavaate omandamisel on individuaalne selgitustöö, omavahelised vestlused, arutlused ühiselamus, auditooriume, koduteel, ekskursioonidel. Vaidluste ja arutluse käigus on selgitatud üliõpilastele kommunistlike ülemineku küsimusi, sotsialistliku majandussüsteemi paremusi, kolhoosikorra eeliseid, mõnede kolhooside mahajäämise põhjusi jne. Rühmas O-61 näit. tekivad vaidlused sel teel, et üliõpilased jutustavad oma muljeid nähtud filmi, teatrietenduse, loetud raamatu jne. kohta. Komsomoliaktivistide ülesandeks jääb selliseid arutlusi suunata, näidata positiivset.

Väga palju võiksid üliõpilastele pakkuda ka poliitvestlused. Kuid sageli osutuvad poliitvestlused igavateks. Komsomoligrupp peab siin otsustavalt vahele segama, vestluse teemad juba varem kindlaks tegema, huvi äratama poliitiliste probleemide vastu. Lubamatuks tuleb lugeda poliitvestluste omavolilist edasilükkamist teisele päevale, nagu see on toimunud õpperühmades K-82, T-III.

Laiadele üliõpilaste hulkadele komsomolitöö selgitamiseks omavad suurt tähtsust lahtised komsomolikoosolekud. Need on läbi viidud ainult keemia-mäeteaduskonnas II kursusel ja õpperühmas T-I teemal «Ühiskondliku töö tähtsusest noorte eriteadlaste kasvatamisel». Vähe on abistatud nooremaid kursusi igapäevase töö suhtes vanemate kursuste üliõpilaste poolt.

Nõrgalt kasutatakse võimalust kasvatada üliõpilasi ühiskondliku tööga. Sageli koormatakse üksikuid kommunistlike noori igasuguste väikeste ja suurte üles-

annetega. Sellest küljest paistab silma oma väärpraktikaga II kursuse sekretär Käpa (keemia-mäeteaduskond), kes pidevalt annab kõige väiksemaidki kohustusi ainult kommunistlikele noortele.

Komsomolitöö tähtsamaks lüliks on komsomoligrupp, eesotsas grupporgiga. Suureks puuduseks gruppide töös on olnud see, et grupid on vähe läbi viinud huvitavaid üritusi. Esile võiks siin tõsta ainult T-I lahtist grupikoosolekut, mille ettevalmistamisele olid kaasa tõmmatud ka mitte-kommunistlikud noored, ja suvist T-III jalgrattamatka. Gruppide tööd organiseerimise puudused on tingitud sellest, et pole tööle rakendatud kõiki kommunistlike noori ja et töö on tihti ebajärjekindel. Ühel poolt pole grupiorganisatorid ise järjekindlad, teiselt poolt pole komsomolibürood süstemaatiliselt kontrollinud ega suunanud gruppide tööd. Sellistest puudustest tuleb aga kindlasti lahti saada.

L. KASELA

### K-III EKSAMITE EEL

Meie teaduskondade vanematel kursustel seisab enne tootmispraktikale siirdumist ees pingeline tööperiood — kevadine eksamisessiion. Õpperühm K-III on alustanud plaanipäraselt tööd eksamiteks valmistumisel. Eksamite küsimusi on arutatud komsomoligrupi koosolekul ja rühma õppealasel nõupidamisel koos hooldusõppejõu sm. Sauksiga. Rühmakolmiku poolt teostatakse pidevalt kontrolli koduste tööde ning kursuse tööde kalenderplaanist kinnipidamise üle. Enamus kodustest tööstest on kateedritesse juba laekunud. Nõrgalt edasijõudvatele üliõpilastele on määratud abistajad, kusjuures rühmakolmiku ning komsomoligrupi poolt teostatakse kontrolli abistamise käigu üle.

Kontrollitööd on toimunud õppegraafiku kohaselt ja sooritatud üliõpilaste poolt rahuldavalt.

Kuna eksamisessiion algab juba käesoleva kuu lõpul, on arvestuste ja eksamite kalenderplaan koostatud ning alustatud eksamiainete kordavat läbitöötamist.

Murettekitavaks küsimuseks on mõningate üliõpilaste (Arendi, Hommik) sagedane puudumine loengutelt ja harjutustundidest. Rühmakolmikule tuleb kindlustada, et «seoses kevade tulekuga» ei langeks õppetistsipliin, vaid et õppeaasta lõpetataks korraldult ja maksimaalsete tulemustega.

M. LIIVAKIVI

## VEEL ON VÕLGLASI

Oppetöö tase laevaehitusteaduskonnas, võrreldes teiste teaduskonnadega on tunduvalt madalam. Teaduskonna enda ulatuses on kõige halvem olukord II kursusel, kus talvisel eksamissessioonil oli 62 mitterahuldavat hinnat. Real üliõpilastel, nagu Kanger, Rukin, Tihhonov (L-41), Kabonen, Morozov (L-42), Tolmatš (L-44), Toporovskaja (L-45) esines isegi kaks ja rohkem mitterahuldavat hinnat.

Kuni 10. aprillini k. a. polnud oma võlgnepusi veel likvideeri-

nud 6 üliõpilast: Gedzko (L-41), Goldstein (L-42), Kurovskaja, Tkatsenko (L-43), Petrov, Tšesnova (L-45).

Eksamissessioonist on möödunud peaaegu 2 kuud, kuid alles likvideeritakse võlgnepusi.

Rühmakolmikud peavad siin tõsiselt mõtlema sellele, kuidas likvideerida ebanormaalne olukord oma rühmas ja võtma tarvitusele kõik abinõud, et kevadisel eksamissessioonil esineks minimaalselt puudulikke hindide.

V. UNDRITS

## Juhib keemia-mäeteaduskond

Naiste osas juhib keemia-mäeteaduskond 34,5 punktiga, järgnevad majandusteaduskond 30,4 ja ehitusteaduskond 27 punktiga.

Ehitusteaduskonna meesüliõpilased on võitnud neli ala: kergejõustik, jäähoki, vehklemine ja võrkpall. Samuti neljal alal on esimeseks tulnud keemia-mäeteaduskond, võites sõudmise, male, kabe ja maadlusvõistlused. Laevaehitusteaduskond võitis jalgpalli ja tõstmise, ning mehaanikateaduskond suusatamise ja poksi.

Väga hästi on esinenud keemia-mäeteaduskonna tütarlapsed, kes kuuest kavas olnud võistlusalast on võitnud viis!

Meeste ja naiste ühisarvestuses juhib spartakiaadi keemia-mäeteaduskond, järgnevad mehaanika- ja ehitusteaduskond.

Iga võistlusega suureneb võistluspinge ja kuna konkurents esikoha pretendentide vahel on tihe, selgub alles viimaste võistlustega kes teaduskonnadest võldab komplekspartakiaadi üldvõitja austava nimetuse ja suure võidukarika. A. LANNUS

Lõppenud on TPI kunstilise isetegevuse ja omaloomingu VIII olümpiaad. Olümpiaadist osavõtjate hulgaline arv, 402 üliõpilast, õppejõudu ja teenistujat, kõneleb sellest, et laiad üliõpilaste hulgad armastavad kunstilist isetegevust kui ühte vaba aja sisuka veetmise suurepärasest vormi.

Tervitatava nähtena tuleb kõigepealt alla kriipsutada meie instituudis viljeeldavate žanride suurt mitmekülgust, mis eriti paistis silma lõppvoorul.

Suurte kollektiivide, nais- ja meeskoori kõrval oli eriti huvitav kuulata TPI puhkpilliorkestri esmakordset esinemist sm. Pääske juhatusel. Veidi raskena oli noorele kollektiivile valitud Lüdigi «Jaaniõõ». Kõrgete noolide mängimine jäi hõredaks ja baritonidel ning tenoritel tuli ulatusest puudu. Üldiselt tuli aga puhkpilliorkester oma ülesanetega hästi toime ning talle omistati esimene koht.

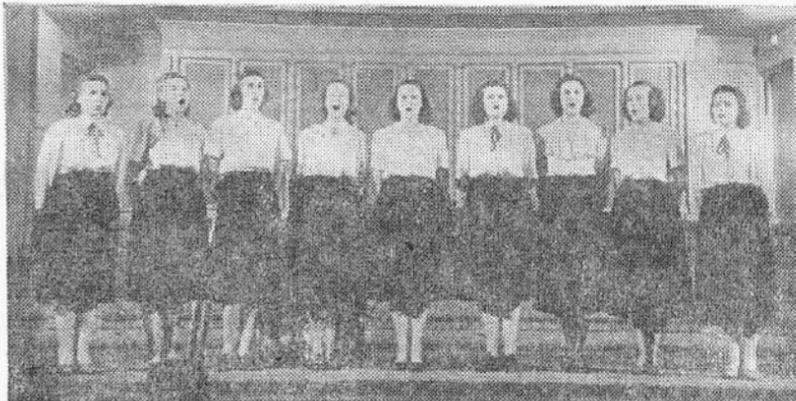
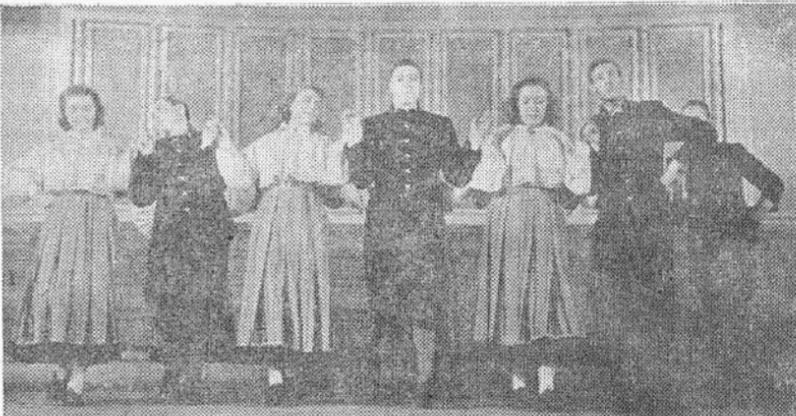
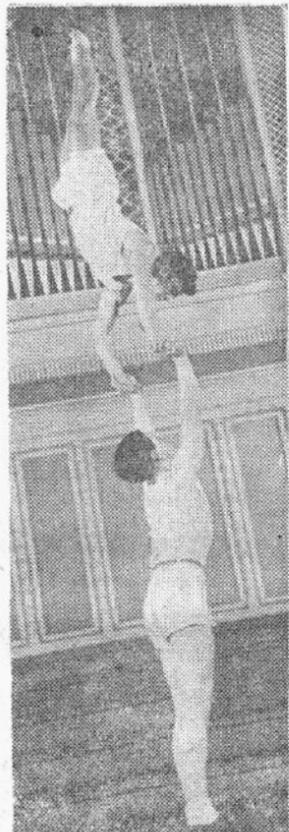
Esimese auhinna vääriliseks tunnistati ka TPI estraadiorkester. Zürii aga leidis, et orkestri esinemist läbis liigne džassi maneer. Liialt oli suurendatud ka saksofonide osatähtsust, samal ajal jäi akordion nõrgaks.

Rahvatantsukollektiividest tunnistati üksmeelselt instituudi parimaks majandusteaduskonna tütarlaste rahvatantsurühm. Eriti hästi, ilmekalt, rahvuslikku omapära õigesti peegeldavalt oli esitatud «Karjala-Soomer ringtants». Bulgaaria rahvatants, kuigi oli esitatud tehniliselt puhtalt, jättis soovida just rahvusliku spetsiifika nõrga väljenduse poolest. Bulgaaria tantsud peavad liigutused olema järsud, energilised, meie tütarlapsed esitasid selle aga ühtlaselt, naeratlevalt ning plastiliselt.

Väljenduslikult küljest hästi ning kaasaelamisega esitati vene üliõpilaste tantsukollektiivi poolt «Kolhoositants». Tugevasti jättis soovida aga tantsu esitamise puhtus ning tehniline külg. Lähtudes sellest tunnistati kollektiivi teise koha vääriliseks.

Viimistlemata jälgil kandis ka moldaavia rahvatantsu «Moldavenjaska» esitamine.

Esile tuleb tõsta ehitusteaduskonda, kes suutis moodustada korraliku segarahvatantsurühma. Kui-



1) Laevaehitusteaduskonna üliõpilased N. Jakovlevski ja J. Fradin esitavad akrobaatilise etüüdi  
2) Majandusteaduskonna naisansambel 3) Ehitusteaduskonna rahvatantsurühm

A. Muti fotod

gi esinemisel oli märgata kiirustatud ettevalmistuse jälgi, tuleb saavutatud teist kohta lugeda küllaltki hinnatavaks.

Keemikute III kursuse tütarlaste tulid «Tšehhi polka» esitusega III kohale.

Aruvalt oli olümpiaadil ansambleid, eriti aga neid, mis töötavad naiskoori juures. Puudusena tuleb märkida aga meesansamblite täielikku puudumist, kui jätta arvestamata mehaanikateaduskonna meeskoor Uno Muiste juhatusel,

milline tegutses ainult olümpiaadi ajal. Kas poleks otstarbekas aga samade mehaanikute baasil moodustada elujõuline meesansambel, kes suudaks kunstilist meelelahutust pakkuda ka muul ajal kui olümpiaadidel? Küsimus tuleks lahendada kindlasti resultatiivselt.

Naisansamblistest tunnistati parimateks keemia-mäeteaduskonna ning vene õppekeele üliõpilaste ansambli, II koha said majandus- ning ehitusteaduskonna ansambli. Rohkesti esinejaid oli vokaal-

solistide hulgas. Nendest tulid esikohale V. Männik (keemia-mäeteaduskond), J. Merila (ehitus); II kohale — K. Januškevitš (laevaehitus), U. Muiste (mehaanika); III kohale — E. Kolk (majandus), L. Ein (laevaehitus). Duetidest olid silmapaistvamad Hanitskaja, Terehova (laevaehitus) ning Muiste, Merila (mehaanika); II koht — Malerov, Tamm (keemia-mäe).

Instrumentaalsolistidest olid lõppvoorust ainult tugevad esinejad. I koht omistati solistidele O. Kut-

sar ja L. Koch (akordion), M. Kultsar (ksülofon), U. Agur (viul), E. Nelling (saksofon), T. Elmanoviitš (klaver), II koht — B. Torpan (klaver).

Deklaatoreist domineerisid lõppvoorust ainult venekeelsed esinemised. Väga huvitavalt ning kaasakiskuvalt esitas üliõpilane Vlassov üliõpilaste üliõpilaste «Üliõpilased». Suurt ning sügavat kaasa- elamist oli tunda A. Judeikina esinemises. II koht omistati T. Davõdovskajale, III koht — V. Kuznetsoville.

Näidendeid esitati olümpiaadil 5, neist oli kunstiküpsem Nazarovi «Ainus poeg», vene üliõpilaste draamaringi esituses. Sama kollektiivi poolt esitatud Papajani «Kosjakäik» ning majandusteaduskonna üliõpilaste esitusel Trofimova «Viimne lüli» said II koha. Zorini «Asovi meri» — III koha. Nagu eeltoodust järgneb, on tõsist tööd teinud just vene draamaring (kunstiline juht sm. Rassomahin), kelle poolt oli ette valmistatud 3 lühinäidendit.

Võrreldes üksikuid teaduskondi kunstilise taseme poolest, tõuseb esile tubli esinemisega keemia-mäeteaduskond. Tänu energiliste aktivistide — teaduskonna komsomolbüroo liikme T. Taratõnova ning a.-ü. büroo liikme G. Guseva aktiivsele selgitustööle, suudeti selgeks õppida teiste teaduskonnadega võrreldes parim repertuaar. Võttes aluseks olümpiaadi juhendis väljatootatud hindamissüsteemi, tuli keemia-mäeteaduskond 174 punktiga ülekaalukalt esikohale.

II koha saavutas üldjärjestuses laevaehitusteaduskond 102 punktiga ja seda tänu üksikolude tublile esinemisele, sest kollektiivid teaduskonna ulatuses puuduvad täielikult.

Järgnevad minimaalsete vahedega ehitusteaduskond 85 punktiga, majandusteaduskond 84 punktiga ning viimasena mehaanikateaduskond 62 punktiga. Kahetsetaev langus esineb mehaanikateaduskonnas, kuna paari aasta eest oli olümpiaadil just mehaanikateaduskond kindlalt esikohal. Osavõtu massilisuse poolest oli parim majandusteaduskond, järgnevad ehitus-, keemia-mäe-, mehaanika- ning viimasena laevaehitusteaduskond. H. JOHANNES

## Diplomieelsel tööstuspraktikal

See oli 3. jaanuari õhtul, kui Tallinna Polütehnilise Instituudi mehaanikateaduskonna elektrijaamade, -võrkude ja -süsteemide eriala diplomandid asusid Moskva poole suunduvale rongile, et sõita diplomieelsele tööstuspraktikale.

Algas pikk ja huvitav reis praktika esimese etapi sihtkohta, Nõukogude Armeenia pealinna Erevani.

Peatust Moskvas kasutati tutvumiseks meie kodumaa pealinna vaatamisväärsustega. Eriti võimsa mulje jättis meile M. V. Lomonossovi nimelise Moskva Riikliku Ülikooli imponentne kõrgehitus Lenini mägedel. Õhtul aga läks sõit edasi lõuna poole. Peagi läbisime Kesk-Vene kõrgustiku ja algas ääretu stepp, seejärel aga paistsid vaagni akendest Donbassi võimsad tööstushiglad. Veel üks õppäev, ja rong kihutas kaunist Kaukasuse eelmäestikest Musta mere äärde. Jaanuari karm pakane oli nagu käega pühitud ja lumest polnud jälgegi. Mõõdusid suurepäraseid sanatooriumid. Sotsi ja Suhumi oma roheliste palmialeedega ning pärast mitmekümne tunnelite läbimist paistis Tbilisi arhitektuuriliselt kaunis panoraam. Järgmisel päeval ehtis ümbritsevat loodust Ararati võimas pilvedesse ulatuv tipp, mis oli selgeks tunde- märgiks, et hakkasime jõudma Armeenia pealinna. Õhtupoolel jõudisime sihtkohta — läbitud olid esimesed 4000 kilomeetrit.

Armeenia energiasüsteemi rajoonivalitsuses «Armenenergo», kus viibisime praktiliselt, õppisime iga päev tundma huvitavaid probleeme, mille lahendamiseks tegelevad meie kauges lõunas asuva vennasrahva energietikut. Armeenia energiasüsteem, milles muuseum on ainult hüdroelektrijaamad, on kaugel ees meie vabariigi energiasüsteemi tase-

mest. Tänu moodsale ning täiuslikule releekaitsele, laialdasele automaatikale, telesignalisatsioonile ja kaugjuhtimisele on avariide arv süsteemis viidud miinimumini ning elektrienenergia kvaliteet on ka kõige suuremate koormustippude ajal hea. Juhindudes partei XIX kongressi otsuseist reservi suurendamiseks energiasüsteemides, on hakatud ehitama mitmeid ühendavaid kõrgepinge-paralleelleid.

Käsitöö elektrikutega töötavad ka vesiehitajad. Erevani Vee-Energeetika Instituudi laboratooriumi avaras saalis on Zanga jõe mitmekümne kilomeetri pikkuse osa mudel. Jõesäng on ehitatud miniatuur- sel, kuid seal saab kõiki protsesse ise veerežiimis uurida nii, nagu nad toimuvad tegelikult looduses. Kõrvalsaalis on üles seatud tulevase elektrijaama elektrilise osa seadmed: suuri turbiine, generaatoreid, ülekanalid ja tööstuslikke turbiin- lade imiteerivaid väikesi elektrimootoreid, takistid, kondensaatoreid ning teisi seadmeid, millega väikeses mastaabis on võimalik esile kutsuda kõik projekteeritavas elektrijaamas sooritatavaid operatsioone ja isegi avariisid. Sel viisil saab tulevane energiaallikas oma «tulerist- sed» juba laboratooriumis. Instituudi teaduslikud töötajad töötavad katsetuste tulemustel põhjalikult läbi ja kõrvaldavad esinenud vead. Kogu seda vastutusrikat tööd juhib väljapaistev teadlane, üks modelleerimis- ja teadusliku akadeemik Jegeazarov.

Enne Armeeniast lahkumist korraldasime mõned ekskursioonid, nende hulgas ka ekskursiooni Sevani, mis asub 65 km Erevanist põhja pool. Sevani linnakesest piiravad lõunast, läänest ja põhjast kõrgeid lumised kaljud, kuid tema idapoolses

küljes helgib kõrgmäestiku heledais päikesekiirte sügavsinine vesi — siit algab Sevani järv, Armeenia «valge kulla» allikas, mis oma vee- ga paneb tööle kogu võimsa Sevani kaskaadi hüdroelektrijaamad. Veel mõned aastad tagasi haaras Sevani järv enda alla ligi 1450 ruutkilomeetri suuruse pindala ning kogu aasta läbi kestva kuiva ja kuuma kliima tõttu aurasisid sealt tohutud veemassid kasutult õhku. Nõukogude inimesed aga rakendasid looduse oma teenistusse: Sevani vesi, mille pind asub ligi 2000 m üle merepinna, juhiti ainsa järvest väljavoolava jõe kaudu (Sevanisse suubub 28 jõge) orudesse, kus ta nüüd, tormates järk-järgult läbi mitmekümne turbiniidest, annab elektrien- ergiat kogu vabariigile. Sel viisil väheneb järve pindala 7 korda, mis vähendab veemasside aurumist ja annab juurde tuhandeid hektareid viljakat põllumaad.

Sevanis jagunes meie rühm kaheks: need, kes oma diplomitöödes projekteerivad hüdroelektrijaamu ja ülekanalid, jäid sinna, kuna meie, soojuselektrijaamade ja -süsteemide projekterijad, sõitsime tagasi Erevani.

Vaatamata laialdasele praktika- programmile jäi meil aega ka armeenia kultuuri ja teatrikunstiga tutvumiseks. Küllastasime kunstinäitust, kus olid välja pandud armeenia maalikunstnike tööd. Näitusel oli eriti palju noorte kunstnike loomingut, kes esmakordselt esinesid oma töödega. Kenaks kunstiliseks elamuseks kujunes meile A. Spendiarovi nimelise Armeenia Riikliku Lenini ordeni kandva Ooperi- ja Balletiteatri külastamine, kus nägime A. Rigraniani operilla «Anuš» ning G. Rossini «Sevilla habeme- ajajat», milles meid eriti kütkestas kuulsa koloratuursoprani Goar Gasparjani esinemine.

25. jaanuari õhtul tuli aga jälle rongile istuda, et alustada sõitu

Lvovi suunas, kuhu jõudsimegi viie päeva pärast. Lvovis asusime elama kohaliku polütehnilise instituudi eeskujuliku ühiselamuses. See ühiselamu, mis on täielikult gasifitseeritud, omab kauplust, sauna, rätsepa- ja kingsepatöökooda, haiglat ja väga odavate hindadega sööklat, võiks olla eeskujuks Tallinna kõr- gemate õppeasutuste ühiselamutele.

Lvovis olid meie praktikaobjektideks projekteerimisinstituudid «Teploelektroprojekt» ja «Gidroelektro- projekt», kust leidsime väärtuslikku materjali oma diplomitööde jaoks. Pingsas töös mõõdusid päevad kiiresti ja jälle saabus aeg jätkata oma pikka teekonda, seekord koos grupi Lvovi Polütehnilise Instituudi diplomaandidega. Suundusime Lvovist lõunasse, läbisime Karpaadid ning «maandusime» väikeses Taga-Karpaatia linnakeses Hustis. Sealt jätkus paaritunnine sõit autobussiga, ja me jõudsime looduslikult kaunis- se metsamägedega piiratud säik- orgu, mille põhjas lookeva Riki jõe kaldal hakkas juba kuu oman- dama uue hüdroelektrijaama peahoone. Kohalikuud mägilanikud ning elektrijaama ehitajad olid väga rõõmsad meie tuleku üle nende kaugesse külasse ja kostitasid meid külalislahkelt. Kogu järgmine päev kulust tutvumiseks jaama ehituse ja tunneliga, mis kulgeb 3,6 kilomeetri pikkuselt läbi maa Terebija jõe juurde. Viimase pind asub Riki jõe omast 200 meetrit kõrgemal, ja lastes Terebija veed kinnise derivatsiooni teel tunneli kaudu Riki kalda asuva masinasaali turbiinidesse, kasutatakse seega nivoode vahe oskuslikult ära.

Tahtsime vaadata ka teisel jõel asuvat paisu. Selleks et mitte sõita 60 km pikkust teed ümber mäeah- liku, otsustasime ronida üle 800 m kõrguse tipu, sest siis tuli läbida sihtkohta jõudmiseks ainult 6 km. Asusime teele järgmisel hommikul aavalgel, et mitte jääda mägedes

päevase sula kätte, mis eriti raske- dab edasilükkumist. Tõus mäkke oli küllalt vaevarikas, kuid seda lõbu- sam oli laskumine, kus osa distant- silt läbiti kas jalad või pea ees- lumes.

Pärast lühikest puhkust ja eine- tutvumist töödega ehituspiaatsil. Vaa- tamata käesoleva aasta karmidele ilmastikutingimustele käib siin tõi- täies hoos: ukrainlane töötab kõr- vuti venelasega, ja tänu nende mõ- lema rahva ühinemise 300-ndaku- aastapäevaks võetud kõrgendatud sotsialistlikele kohustustele, on asu- tud paisu viimase osa vundamend- rajamisele, kuna ülejäänud korpu- on juba valatud betooni 30 meetr- kõrguseni.

Sõites tagasi Husti poole läbisim- rea Taga-Karpaatia külasid, mill- majad on eriti kõrgete ja järskude- viikustega ning eriliste suitsuava- dega.

Järgmisel hommikul jõudsime U2- gorodi, kus tutvusime sealse oma- pärase elektrijaamaga. Nimelt oi- ehitatud tihedalt teineteise kõrval- hüdroelektrijaam ja soojuselektr- tsentraal, mis töötavad samadel- kogumissattidele. Nii on hoitud kok- ku palju väärtuslikke kõrgepingel- si elektriseadmeid.

Varsti vuras rong jälle Lvovi su- nas. Viimaseid praktikapäevi Lvovi- kasutasime intensiivseks tööks: so- ritasime edukalt arvestuse ja asus- me läbi Ukraina, Valgevene ja Let- du vennasvabariigi teele kodu pool- le.

Kui Ülemistel hakkasid taas pais- ma Tallinna vabrikute korstnad- suits ja vanad Toompea tornid, tur- dis igatüki meist erilist soojus- kodulinn tervitas meid jälle pära- mitmekuulset pikka reisi.

Nüüd toimub pingerikas töö di- lomiprojektidega, millesse taham- rakendada kõik oma praktika- omandatud teadmised ja kogemused

B. TAMM