

## TALLINNA

## POLÜTEHNIKA

Nr. 51 (566)

XIX aastakäik

TALLINNA POLÜTEHNILISE INSTITUUDI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, ELKNU KOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA.

Keedel, 31. märtsil 1967

## GEOLOOGIDE PÄEVAKS

Pühapäeval, 2. aprillil tähistatakse meie maal geoloogide päeva. Sellega avaldavad nõukogude inimesed oma lugupidamist neile väsimatutele maapõue uurijatele, kelle raske töö tulemusena on avastatud tuhandeid uusi maavarade leiukohti. Tänu geoloogidele on NSV Liit praegu varustatud kõigis tähtsamates rahvamajandusharudes vajaliku mineraalse toorainega. Paljude toorainete, sealhulgas ka kivisüsi, rauamaakide ja teiste varude poolest on Nõukogude Liit juhtkohal maailmas. Peale rakendusliku tähtsusega saavutuste on nõukogude geoloogidel suuri teeneid ka geoloogia teaduste teoreetiliste küsimuste lahendamisel, mis praktikasse rakendatult on märksa efektiivsemaks muutunud senitundmatute piirkondade uurimise ja seal leiduvate maavarade avastamise.

Kuigi meie instituudis tegelikkuse tehnika probleemidega ja loodusteadused omavad spetsialistide ettevalmistamisel TPI-s teisejärgulise tähtsuse, on ka meil erialasid, kus teatavad geoloogilised etteadmised on tulevasse spetsialistile hädavajalikud. Nendest erialadest nõuab suhteliselt suuremaid teadmisi eriala «Maavarade leiukohtade kaevandamise kompleksne mehhaniseerimine ja automatiseerimine.» Seepärast tutvuvad mainitud eriala üliõpilased nelja semestri kestel peaaegu kõigi tähtsamate geoloogia harude alustega. Märksa konkreetsemalt tutvustab geoloogia põhialuseid peaaegu kõigile ehitusteaduskonna erialade üliõpilastele loetav insenerigeoloogia kursus. Geoloogia kitsamate harude spetsialistidega, nimelt kristallograafia ja mineraloogiaga tutvuvad TPI-s ka mõnede ehitusteaduskonna erialade üliõpilased.

Hoolimata sellest, et geoloogia on ka mõnduse erialadele vaid abidistsipliiniks, on TPI-s omandatud etteadmised võimaldanud mitmel mäelseneri diplomitanud spetsialistil ümber kvalifitseeruda geoloogiale ja saavutada sellel alal märkimisväärsed tulemused. Eriti tuleb lihtkohal mainida TPI mäeosa-konna lõpetanud geoloogiakandi-

daate K. Müüriseppa ja E. Põbulit. Neist esimene töötas kaua aega Eesti NSV MN juures asuva Geoloogia ja Maapõuevarade Kaitse Valitsuse juhatajana ja on praegu TA Geoloogia Instituudi teaduslik sekretär ja tunnustatud spetsialist meie vabariigi maavarade alal. E. Põbul tegeleb põhiliselt magnetomeetria uurimustega ja on praegu TA Geoloogia Instituudi geofüüsika sektori juhataja. Geoloogidena töötab TPI lõpetanud ka vabariigi projekteerimisastutustes ning Geoloogia ja Maavarade Kaitse Valitsuses.

Kuna programmikohasele geo-

nitud perioodist oli van-õp. A. Reieri uurimus Eesti kambriumi savide mineraloogiast, mis on vormistatud kandidaadi väitekirjana.

Spetsiaalsete probleemlaboratooriumide loomine TPI juurde ehitusmaterjalide ja tööstusliku soojusenergeetika küsimuste, nende hulgas ka küttepindade saastumise uurimiseks andis uue suuna ka TPI geoloogidele. Nii põlevkivituksideainete kui ka saastasadestuste koostises esineb moodustisi, mille uurimisel saab edukalt rakendada geoloogilisi, põhiliselt mineraloogia ja petrograafia meetodeid. Mainida tu-



Veevarustuse ja kanalisatsiooni eriala üliõpilased geoloogia õppepraktikal Kallastes.

loogiliste ainete mahule vastav koormis vajab vaid kaht õppejõudu, puudub TPI-s spetsiaalne geoloogiakateeder ja nimetatud kaks õppejõudu ning praktiliste tööde sooritamiseks vajalik geoloogia kabinet kuuluvad mäekateedri juurde.

Varematal aastatel tegeldi mäekateedris geoloogiliste probleemidega, mis polnud otseselt seotud muude TPI-s teostatavate uurimistöödega. Tööjõu vähesuse ja spetsialistide-konsultantide vähesuse tõttu osutus muust TPI uurimisuundade temaatikast erinevate geoloogiliste küsimustega tegelemine väheefektiivseks. Suuremaks tööks mai-

leb ka töid betoonide läitematerjalide uurimise valdkonnas. Seefõltsu tegelevad mäekateedri vastava ala spetsialistid praegu koostöös eelmainitud laboratooriumide töötajatega, aidates sel viisil geoloogiliste meetoditega lahendada puht-tehnilisi probleeme. Mäekateedris alustatud Eesti põlevkivibasseini kivimite füüsikalise-mehaaniliste omaduste kompleksne uurimine nõuab samuti ka küsimuse geoloogilise aspekti käsitlemist, mida võib pidada geoloogide grupi lähema tuleviku ülesandeks.

A. REIER, mäekateedri vanemõpetaja

## „Värvirõõmus lillekimp muusikast ja tantsust“

Pikal kontserdireisil viibivad Eesti liiduvabariiki kõrgemate tehniliste õppeasutuste isetegevuslased on esinenud juba kolmes välisriigis.

Pühapäeval esinesid Tallinna Polütehnilise Instituudi akadeemiline meeskoor ning «Nemunas» ja «Vektors» Berliini suures kultuuripalees — Friedrichstadt-Palastis. Kontsert kujunes berliinlastele suureks elamusena. Selle ühismuuse kohta avaldasid ajakirjed kiitvaid hinnanguid.

«Neues Deutschland» avaldas uure foto kontserdi finaalist ja kirjutas:

«Friedrichstadt-Palastis said berliinlased kingituseks värvirõõmsa lillekimbu koorilaulust, antisust ja muusikast, köidetuna õprussidemega Nõukogudemaalt.

Piduliku sündmuse avas eesti akadeemiline meeskoor — üks parimatest a capella kooride hulgas, kandes ette põhiliselt kaasaegseid laule, milles ülistatakse Eesti loodust ja inimesi. Omapärase karm, isegi nukker toon on paljudele nende lauludele omane ja need, nagu ka tantsuviisid, pärinevad hoopis teisest kultuuriravaldkonnast kui laulud, mida meid seni külastanud ansamblid teistest Nõukogudema vabariikidest pakkunud on. Kõige selle kõrval kuulsime veel naljalaule ja suuri kantaadilisi kooritööseid. Tunnustavalt tuleb esile tösta Harald Uibo juhatusel esineva koori kõlajõu kompaktsust.

Läti ansambel «Vektors» ei ole suur, kuid ta pakub palju toreid üllatusi. Kirevais rahvariidetes tantsurühm üllatas fantaasia-

rikaste tantsudega minevikust ja tänapäevast.»

«Nemunasest» kõneldes märgib ajaleht, et noored leedulased annavad tantsu, pilimängu ja laulu kaudu väga meisterlikult edasi oma kodumaa rahvaloomingut. Ettekanded kutsusid esile arvurohke kuulajaskonna vaimustus-tormi, värvirikad rahvariidid aga üldise imestuse.

«Berliner Zeitung» märgib, et suur kontsert kujunes briljantsiks kunstiliseks elamusena. Laulud ja tantsud võeti vastu korduvate tormiliste kiiduvaldustega. Teispäeval esinesid isetegevuslased Baltimaailt Prahast, kolmapäeval Bratislavast.

Vahepeal jõuti Viini. Austria pealinna toimuvad kontserdid homme ja ülehomme.

Prof. ILMAR ÖPIK—  
Eesti NSV TA korrespondentliige

24. märtsil toimunud Eesti NSV Teaduste Akadeemia aastakoosolekul valiti tehnikadoktor professor Ilmar Öpik akadeemia korrespondentliikmeks soojusfüüsika alal.

Professor Ilmar Öpiku teaduslik tegevus algas juba nõukogude võimu taaskehtestamisega Eestis vahetult pärast inseneridiplomi saamist Tallinna Polütehnilises Instituudis ja jätkus silmapaistva eduga sõjajärgsetel aastatel. Kaitsnud 1953. a. kandidaadi väitekirja asus Ilmar Öpik 1958. a. kateedrijuhataja ametikohale. Viis aastat hiljem kaitses ta edukalt juba doktori väitekirja ja talle omistati professori kutse. Suhteliselt lühikese ajaga on professor Ilmar Öpik teostanud ligikaudu 40 uurimistööd ja saanud laialt tuntud väljapaistvaks teadlaseks NSV Liidus ja välismaal. Peamisteks prof. Ilmar Öpiku poolt juhendatavate uurimistööde suundadeks on kütuste mineraalosa toimivate protsesside uurimine katelseadmete töötingimustes ja mineraalosa mõju uurimine aurugeneraatorite küttepindade tööle. Samuti kuuluvad sellesse uurimistööde kompleksi probleemid aurugeneraatorite küttepindade saastumise ja kulumise valdkonnast ning soojuse- ja massivahtuse küsimused. Nende probleemide uurimisel saadud tulemused on olnud aluseks maailma võimsamate põlevkivikütte aurugeneraatorite loomisel, mis on monteeritud Balti Soojuselektrijaamas ja on monteerimisel Eesti Soojuselektrijaamas. Samuti kasutatakse nende uurimistööde tulemusi suurte aurugeneraatorite konstrueerimisel teiste tuharikastele kütustele, mille mineraalosa on samuti väga keerulise struktuuriga, näiteks mõned siberi kivisüsi liigid. Teatav osa prof. Ilmar Öpiku poolt juhendatavate uurimistööde tulemustest leiavad otsest kasutamist uute üleliiduliste katelseadmete soojustehnilise arvutuse normide väljatöötamisel. Prof. Ilmar Öpiku tegevus probleemlaboratooriumi teadusliku juhendajana, mille raamides viiakse läbi ülalnimetatud uurimusi, on hästi



ti tuntud. Prof. Ilmar Öpiku teaduslikku tegevust iseloomustab kõigile tema poolt uuritud küsimustele praktilis-insenerilike lähenemine.

Prof. Ilmar Öpiku ühiskondlik tegevus ja tema töö on iseloomustatavad sellega, et ta on nii vabariigis kui ka üleliidulises ulatuses mitmete teaduslike nõukogude ja teaduslike ajakirjade toimetuste liikmeks.

Prof. Ilmar Öpik on tuntud äärmiselt autoriteetse ja väljapaistva õppejõuna. Ta ei jäta unustuse hõlma ka tuntud väljendit «terves kehas terve vaim» ja me võime teda kohata nii tenniseväljakutel kui ka suusaradadel.

Olgu lõpuks märgitud, et paljudel Eesti veekogudes elavatel harjustel on tutvus prof. Ilmar Öpikuga läinud kalliks maksma.

Soovime meie lugupeetud kolleegile prof. Ilmar Öpikule palju tervist, jõudu ja edu, et ta võiks endise mitmekülguse ja asjalikkusega lahendada teaduse probleeme ja tösta Eesti soojusenergeetilise ja soojusfüüsikalise teaduste taset senisest veelgi kõrgemale.

Kolleegid

## TPI ja Mustamäe teed

Suure Oktoobrirevolutsiooni 50. juubeliaastal on TPI üliõpilaskonnale üheks suuremaks rõõmupõhjuseks asjaolu, et valmib II õppekorpus ja valdav osa üliõpilaste perest koondub Mustamäele.

Nii häid ja mugavaid õpperuume ei ole paljudel ülikoolidel, kuigi ka Mustamäe ehitiste juures esineb mõningaidki defekte. Tähtsamad neist on ventilatsiooniseadeldiste talveunne suikunud olukord. Möödunud talve kestel nõrgestas ehitusteaduskonna korpuses ülekuumendatud kuiv õhk kõigi ametiruumide töötajaid ja audituumide kuulajaskonda.

Kuidas on aga olukord meie instituudi territooriumil teedega?

Mustamäe rajooni teedeala on olukorras nagu see olema ei peaks: teed on kitsad. Nad on määratud sõidukitele ja jalakäijatele ühiseks liiklemiseks. Teede profiil ei kindlusta sademetevee äravoolu. Teedel puuduvad rentsliid. Sõidutee pind on ebatasane ja vihmade puhul ulatub vesi veeloikudes üle kinga.

TPI V korpuse juurest Ehitajate teele viiv lõunapoolne tee liubub oma asendilt hoonete vastu ja jälgib nelja õppekorpuse väljaastuvaid kontuure. Teel on kaks hoonetega varjatud täisnurga all pöref. Ka see tee on autodele ja jalakäijale ühine.

Teedel puuduvad liiklusemärgid ja teeviidad. Töö kvaliteet on halb. Nähtavasti ei ole instituudi hooned projekteeriv «Eesti

Projekt» osutanud väärilist tähelepanu liiklusteedele, Eesti NSV Riiklik Ehituskomitee on aga nähtavasti lähtunud kokkuhoiu printsiipidest ja lubanud ehitada Mustamäele teid, millised ei vasta ei käesoleva aja liiklusnõuetele ega liiklusjulgeoleku tingimustele. Ometi on liiklusprobleem teedeasjandusele tänapäeval tähtsamaks probleemiks ja liiklusjulgeoleku tagamiseks ehitatakse avaraid kõnniteid, viadukke ja tunnelid. Et parandada olukorda ja tagada liiklusjulgeolekut meie instituudi territooriumil, tuleks olemasolevad teed rekonstrueerida, eraldada autoliiklus jalakäijate omast, varustada teed liiklusmärkidega ja näha ette ametlikud (valvega) parkimisplatsid autodele.

Et jäädvustada väärilist jalgliiklust Suure Oktoobrirevolutsiooni 50. aastal TPI-s õppinud üliõpilastest, tuleks veel tänava asuda ühiskondlikus korras (kommunali organiseerimisel) ilupuude istutamisele edaspidi suurejooneliselt väljakujundatavate kõnniteede-puisteede äärde. Vastavalt töid läbiviivale teaduskonnale tuleks ka puisteede anda vastav nimetus, — näiteks Keemikute või Energeetikute puistee.

See aktsioon oleks vääriliseks monumendiks praegustest üliõpilastest, puisteede aga kindlustaks liiklusjulgeolekut ja looksid korra liiklemisele.

R. AMBROS, autoteede kateedri juhataja

Tuul olgu soodne

Laev, mis kannab tinglikku ja ajutist tähist AK-101, alustas reisi 1962. aasta septembris. Kui purjekas, on ta varustatud kõigi kaasaegete abivahenditega. Relvastusse kuulub isegi selline monstrum nagu vipper, millega keegi seltsimees möödunud aasta tudengite RAMETO väikeses ringis soovitas muna vahustada. RAMETO-meeste rahustuseks nii palju, et praegusel momendil on selle riistapuu nimeks juba kaadur — jälle võib küsida.

Laeva meeskonna isikulises koosseisus on pikkade aastate jooksul toimunud mõningaid muudatusi, aga käesolevaks ajaks on jäädud jumalatele ja inimestele meelepärase arvu 10 juurde.

Nagu igas korralikus kollektiivis on ka siin komsomoli ja ametiühingu allorganisatsioon. Nende juhtideks on vastavalt A. Maidra ja E. Uustalu. Viimane on paljukordne TPI meister kaugushüppes. A. Maidral on head suhted tõstekangiga ja J. Ruskale pole töö RSK-s võõras. Aga ülejäänud? Laeval on iga mees hinnas ja täie eest väljas. Ühiselt on mõnigi kindlus vallutatud, palju karisid, leetseljandikke ja madalike seljataha jäetud. Ka on tuul enamasti olnud soodsa suuna ja suurusega, eriti möödunud poolaastal, kus täpsel mõõtmisel saadi tulemuseks 4,45 palli. See on muidugi kaugel täiuslikkusest, sest kõige soodsam pärituul purjedesse on teatavasti täpselt 5 palli. Kuid meie oludes on meteoroloogilised tingimused muutlikud ja alati pole olnud pärituult.

Laev on jõudnud soliidseesse ikka. Varsti on aeg ta vahetada uuemate ja suuremate vastu. Algavad uued retked.

Head reisi, sõbrad!

Kirja pannud  
A. OSTRA

Balti aatomireaktoril

Salaspilsi linna Lätimaale saadeti 7 viienda kursuse füüsika eriala üliõpilast tutvuma Baltimaade ainsa ja pooleteisemegavaltise aatomireaktoriga.

See suhteliselt väike heterogeenne grafiitaeglustajaga uraanireaktor on ette nähtud põhiliselt teaduslikeks uurimistödeks radiatsioonkeemia ja -bioloogia valdkondades. Vanemates reaktorites kasutati soojusvahendajatena primaarkontuuris tavaliselt leelismetalle. Kuid nagu katsed näitavad, on indiumi-galliumi segu kasutamine tunduvalt ohutum. Nimelt on neutronkiirituse oht väljaspool reaktori ruumi palju väiksem.

Katseobjektide kiiritamine toimub reaktori allosas asuvates horisontaalsetes kanalites ja primaarkontuuri ümbruses. Kiiritatavaid objekte asetatakse kohale siiski manipulaatoritega. Nende tegevuse jälgimiseks on orgaanilisest klaasist aknad summaarse paksusega 70 sentimeetrit.

Manipulaatorite tundlikkus ja käsitsemise täpsus on niivõrd suur, et spetsialistid võivad üksteisel nendega habet ajada.

Immutades puitu teatud plastifikaatoriga ja kiiritades seejärel gamma-kiirgusega, muutub see üheksa korda vastupidavamaks.

Tbilisis kiiritati veini gamma-kiirgusega ja anti degusteerimiseks: «Sto let» — anti hinnang maitsele. Lätis prooviti ka. Tuli välja — äädikas! Läks natuke üle.

Radiatsioonkeemiast ja -bioloogiast andis ülevaate eestlane sealt linnast — Läti NSV TA Füüsika Instituudi radiatsioonkeemia laboratooriumi juhataja sm. Rajavee. Radiatsioonkeemia on võrdlemisi uus teadusharu — mitte üle 15 aasta vana. Kiirgusväljas kulgevad paljud keemilised ja bioloogilised protsessid kõrgema energeetilise oleku tõttu hoopis teisiti kui tavalistes tingimustes.

Sm. Rajavee tutvustas meile ka alakriitiliste reaktorite kasutusperspektiive.

K. SÜLD, AO-101

AUTOMEESTEL OLI ÕHTU

On saanud traditsiooniks korraldada igal aastal nn. «Automeeste õhtu» — kontumisohtu kõigi kursuste tudengite ja autotranspordi kateedri õppejõudude vahel. Et organiseerijaiks on tavaliselt IV kursuse, siis sellel korral tuli see ülesanne täita meie rühmal.

Õhtu toimus laupäeval ja ei saa nuriseda — päris tore tuli välja. Osavõtjate arv oli küll vaid viiekümne lähedal (see on csaliselt ka halva organiseerimise viga, võtame omaks), aga see-eest tubli ja lõbus rahvas. Kahju on, et seoses vaheeksamitega ei saanud osa võtta I kursuse tudengid.

Avasõna ütlesid meie rühmanvanem P. Tarien ja kateedri vanemõpetaja R. Sillat. Pärast seda prooviti jõudu neljateistkümnest küsimusest koosnevas

viktoriinis. Tulemused olid üllatavalt tasavägised. Organiseerijad olid lausa hädas, sest lõpesid ka kõik lisaküsimused ja esikoht polnud ikka veel selgunud. Asi lahenes lõpuks vastastikuse küsitluse vormis. Võitis AA-42 võistkond.

Õhtu jätkus. Jalakeerutus vaheldus lauludega. Peeti ka traditsioonilised õllejoomise võistlused, kuid eelmiste aastate rekordid jäid purustamata. See on ilmselt seotud õppeaastate lõpus. Tasse sellel alal on ühtlustunud — puuduvad üksikud «tipud». Võitis napilt AA-42 parima ajaga 12,0 sekundit, mis on üle kahe sekundi halvem varem saavutatud tulemustest.

Õhtu lõppes pärast südaööd ja tramm viis Koplast linna pisut väsinud, aga rõõmsad tudengid. Grupp AA-81 üliõpilasi



kaastöö, naljalood



Pärast kuu aega kestnud ettevalmistusperioodi toimus laupäeval, 25. märtsil «Tallinna Polütehniku» toimetuse kohtumine lehelugejate, kirjasaatjate ja muudatariivatega. Õhkkond kohtumiseks oli ilmselt ebasoodus, sest samal ajal mängiti maha meil Nõukogude Liit — Rootsi ja «Tööstusprojekti» saalis kuulsid teadengid ansamblit «Collage», R. Tammiku triot ja võtsid poola õnni tantsida.

Ometi ei kaotanud toimetuse liikmed meelt ja kaks tundi pärast väljakuulutatud aega algas kohtumine, olles selleks ajaks küllalises suhtes ainult tühisel arvulises ülekaalus. Sünnimus moodus soojas ja sõbralikus õhkkonnas. Üks viimase kursuse tudeng, kelle kaastöö viie aasta eest trükimusta ei näinud ja kes selle pärast oma nimegi ei avaldanud, esitas küsimusi. Toimetuse liikmed kas vastasid või ei vastanud (olenevalt küsimusest muudugi).

Mõningat huvi pakkus värske «Polütehniku» number laudadele mille juurde toimetuse demonstreeris ka sama numbri maketustundeid ja veerge. Kui «TP» number kaalub umbes 12 grammi, siis trükivärvise käejäljega käsikirjade kaust tubli pool ka.

Et nali on tudengite seas hinnas, seda näitas üliõpilasanekdootide võistlus. Esitati palju naljalugusid professoritest ja tudengitest üheksa küllaliste poolt (arvesse tulid kirjalikult esitatud anecdootid). Suulise tudengifolkloori esitamisel paistis jälle silma eelmainitud uudishimulik viienda kursuse tudeng.

Zürri otsustas esimest ja teist kohta mitte välja anda. Kolmanda preemia — kaks pakki topeltformaadis kirjutuspaberit ja uudishimulik tudeng. Et ees seisid Kanada—Tšehhoslovakkia, petati huvitav üritus kiirendatud korras.

H. SAAN

KAS „VÄGA HEA“ ON VÄGA HEA?

Tallinna Polütehniku ühes varasemas numbris juba teatati TPI küberneetikute silmapaistvast avastusest — tulevikuformatsiooni hankimise meetodist, ning publitseeriti mõningaid katkendeid «Tallinna Polütehniku» 2000. aasta 30. aprilli numbrist. Nüüd on õnnestunud samast aastakäigust dešifreerida ulatuslikum katkend — ülevaateartikkel diskussioonist teemal «Kas «väga hea» on väga hea?» (autor nukleaarsünteesi-teaduskonna meetodikakomisjoni esimees dots. T. Tobikabi), mille alljärgnevalt mõningate kärbetega ära toome. Tuleks lisada, et tingitult aparatuuri eksperimentaalsest iseloomust ei ole võimatud informatsiooni väärtõlgendused, mistõttu probleemlaboratoorium keeldub võtmast endale vastutust kõigi detailide, eriti nimeide õigekirjutuse tõepärasuse eest. Mis puutub materjali sisulisse korrektsusse, siis lasub see täielikult dotsent Tobikabi ning aastal 2000 ametis oleva «Tallinna Polütehniku» vastutava toimetaja südametunnistusel.

«Kindlasti jälgis kogu Tallinna Polütehnikainstituudi pere pinga tähelepanuga meie ajalehe veergudel enam kui aasta vältel kulgenud diskussiooni, nagu ka avalikke vaidlusiõhtuid TPI teleprogrammis. Lubage mul veel kord meenutada kõige eredamaid fakte. Viimastel aastatel on tormiliselt suurenenud meie tudengite õppimishuvi, mil-

le väliseks näitajaks on õppeaastate kasv. Praegu ei ole instituudis teaduskonda, kus õppeaastate arv oleks alla 99,98 protsendi: kõige eesrindlikumates aegadel, nagu neutriinoside-teaduskonnas, on saavutatud koguni 105-protsendiline õppeaastate arv. (NB! Kas pole siin tegemist aparatuuri-õhtu? H. N.) Sellise tõusu psühholoogilistest ja sotsiaalbioloogilistest põhjustest on küllalt räägitud. Üheks neist on meie tudengite teadlikkuse võimas kasv, milles otsustav osa on olnud dekanatide ja ühiskondlike organisatsioonide varustamisel kaasaegete tehniliste vahenditega (hüppesõidukite kasvatuskombainid jms.), aga muidugi ka igakülgsele hoolitsusele üliõpilaste eluolustikulist tingimuste ja vaba aja veetmise võimaluste eest (meenutagem kas või Tartu maanteel asuva nn. «tõniga majja» varemete ümberehitamist meie rahvakunstiansambli «Plasma» klubihooneks.) Järjest on täiustunud ka õppemeetodid ja tehnilised vahendid; kaalumisel on teatavasti koguni informatsiooni telepaatiline ülekandmine meie hulgas kahjuks veel esinevate üksikute mahajäänud üliõpilaste teadvusesse.

Toreda progressi kõrval tekitab aga tõsiselt muret ja ärevust rida selle kaasnähtusi. Paljud diskussioonist osavõtjad seavad esikohale suurenenud tahtepinge kahjustava mõju üliõpilaste närvüsteemile. Meie psühhoneuroloogia dispanseri peaarsti dr. Puspõsteini andmeil suureneb aastataastalt psüühilise ülepinge tõttu traumeeritud üliõpilaste arv, eriti eksamissessiooni vältel. Professor Kontveske jutustas meile juhtumest, kus üliõpila-

sed eksami ajal kaotasid teadvuse või sattusid hüsteerikaseisundisse, hakates vüristama lehekülgede viisi integraalide tabelid, eksamiruumist väljudes aga jatkasid kramplikult homoloogiliste pseudostruktuuride kirjutamist koridoride seinetele ja isegi kõnniteedele. Üliõpilane Siiri Nuustak, kes töötab ühtlasi laborandina graatsiliste polümeerkonstruktsioonide kateedris, monteeris salaja laboratooriumis teaduslikuks uurimistööks määratud defitsiitsetest materjalidest enda küberneetilise teisi, et saada võimalust üheaegselt kahest loengust osavõtmiseks. Dotsent Mugur viitab traagilisele vahejuhtumile õpperühmaga LSQ-341, mis eksami ajal perioodil kollektiivselt õppides sattus psühhosiseisundisse: üliõpilased suundusid «Riksu Kaarli» laudes ühiselamust peahoonesse ning hakkasid rektori kabinetis ees kooris valjusti ette lugema tsitaate akadeemik Vintpea teostest «Sissejuhatuse analüütiliste koitsidentide pseudosünteesi», lõpuks aga riputasid instituudi peauksele plakati üleskutsega avada tuli instituudi õppeosakonna pihta, kes võitlevat akadeemik Vintpea ideede rakendamise vastu instituudi juhtimistegevuses. Sellaolisi intsidente kordub viimasel ajal üha sagedamini.

Peab ütleva, et instituudi rektoraat on juba astunud samme olukorra normaliseerimiseks. Kõigi teaduskondade dekaanidele on antud korraldus kategooriliselt tagasi lükata kõik rühmade avaidused õppekoormuse suurendamiseks. Teiste administratiivsete vahendite hulgas tuleks esile tõsta korraldust, mille põhjal eksami hindede «hea» või

«rahuldav» sooritanud üliõpilased saavad lisastipendiumi. Õppeosakonna reaktiivse psühhoteeraapia kabinetile koos teaduskondade meetodikakomisjonidega on tehtud ülesandeks välja töötada abinõude komplekse eksamipinget kontrolliks. Kaalumisel on sellised vahendid nagu eksamiruumide varustamine külmaveevannidega, kuhu üliõpilane eksami ajal asetab (vannist läbivoolavale veele manustatakse biostimulaatoreid ja desensibiliseerivaid vahendeid); ajutegevuse elektroentsefalograafiline kontroll kogu eksami vältel ühes automaatses duššis sisselülitamisega normist hälbimise korral; eksamite korraldamine kerge muusika saatel ning aromatiseeritud atmosfääris jne. Kõigi nende vahendite kompleksne rakendamine aitab kahtlemata meie üliõpilaste psüühilist seisundit normaliseerida.»

Ruuminappuse tõttu katkestame siinkohal artikli tsiteerimise. Loodetavasti aitas lugejale selgesti, et demonstreerida eksperimentaalse aparatuuri kasvat kvaliteeti ja tulemuste usaldatavust.

Peab märkima, et meie aparatuur paistab muude positiivsete näitajate kõrval silma ka ainulaadse töökindluse poolest. Kõnelemata sellest, et viimase paari kuu vältel pole esinenud ühtki seisakut avariid tõttu, ei ole viimasel ajal üldse enam õnnestunud teda välja lülitada. Kui olukord ei muutu ning tulevikuformatsiooni väljastamine jätkub lakkamatult, võivad osutada vältimatuks ka edasised publikatsioonid «Tallinna Polütehniku» veergudel.

HANNO NÜUMUS,  
informatsiooniülekanne  
probleemlaboratooriumi  
noorem teaduslik töötaja,  
parapsühholoogiakandidaat

Mida on korda saadetud

Tallinna M. I. Kalinini nim. Elavhõbealaldite Tehases töötav 81 meie instituudi lõpetanud spetsialisti. Juhtivatel ametikohtadel (tsehhillemad, osakondade ja laboratooriumide juhatajad ja nende asetäitjad) töötavad tehases 14 TPI lõpetanut. Teen juttu kahega neist. Saagem tutvaks — tehase plaaniosakonna juhataja Viive Jansikene ja elektriajamite spetsiaalse konstrueerimise büroo juhataja Heino Vain. Mõlemad tulid tehasesse noorspetsialistidena 1958. aastal, kui tehast alles rekonstrueeriti. Tulla jäid. Mida on siis kaheksa esiseisva tööaasta jooksul korda saadetud?

Heino Vaine: «Lõpetasin töötusevõtete seadmete elektrifitseerimise eriala. Tööle suunati mind teise kategooria insenerkonstruktorina. Hiljem töötasin esimese kategooria konstruktorina, praegu juhatan elektriajamite konstrueerimise bürood. Rabavaid leiutusi pole teinud.»

Kuid tehtud on mõndagi. On näiteks välja töötatud mitu tüüpi ignitronidel töötavaid aladusseadmeid vahelduvvoolu elektrivedurite jaoks. Lisaks sellele õpib Heino praegu Marksismi-Leninismi Õhtuülikoolis majandusteaduskonna III kursusel.

Viive Jansikene on TPI majandusteaduskonna kasvandik. Kõne tema tööd iseloomustab pidev enesetäiendamine ja areng. Aastal 1958 — töö ja töötasu osakonnajuhatajana, 1963 — automatiseerimise ja mehhaniseerimise osakonna vanemökonoomist ja alates 1965. aastast tehase plaaniosakonna juhataja.

M. USTAAL

# Käisime Tartus

Möödunud nädala kahel päeval tegid pooljuhtide ringi liikmed külaskäigu Tartusse. Järjekordse ürituse eesmärgiks oli tutvuda linna kui teaduse keskusega, sest eelkõige armastame me kõik Tartut kui teaduse ja ülikoolilinna.

Kõige huvitavamaks osutus tutvumine TA Füüsika ja Astronoomia Instituudi tegevusega. Instituudi astronoomiasektori töö ja probleemistik Tõraveres on seotud gravitatsiooni relatiivsusteooria, elementaarosakeste süsteematika, tähtede ehituse, evolutsiooni ja dünaamikaga, füüsika-sektori töö agaioonkristallide optiliste omaduste uurimise ja pooljuhtide füüsikaga. Sektor töötab küll alles lühikest aega (aasta ringis) oma uutest ruumidest aga juba jälitab teadlasi ruumikitsikus. Probleemide ring aga aina kasvab. Laboratoorium, kus uuritakse pooljuhtkristallide füüsikalisi ja optilisi omadusi, oli meie eriliseks huviobjektiks. Asja lõpetati CdS-ga seotud uurimused, praeguseks uurimisobjektiks on SiC.

Instituudi pere töökus ja töö õige organiseerimine on andnud teadlastele häledeiguse maailma teaduse areenil.

Kui suureks abiks on elektronmikroskoop nii füüsikutele kui ka keemikutele, seda saime teada tutvudes TRÜ elektronmikroskoobiga 3M-5 (maksimaalne suurus 90 000). 3M-5 võib pidada juba tublisti vananenud tüübiks, sest ei ole ju tänapäeval uudiseks elektronmikroskoobid suurusel ühele saja tuhande.

Mida kuulsime ja nägime huvitavat Tartu Teaduslikus Raamatukogus? XIII sajandil piiskop Hermani poolt rajatud imposantne kirik sai aluseks praegusele raamatukogu hoonele. Raamatukogu arengu etapid on täheldatud ülikooli arenguga (rajatud 1632). Ülikooli esmase hoone-tekompleski moodustasid peahoone, tähetorn, anatoomikum ja raamatukogu. Raamatukogu põhifondis on momendil 2,5 miljonit raamatut. Möödunud aastal saadi juurde 50 000 ühikut. Vanimaks teaduslikuks ajakirjaks peetakse «Philosophical Transactions», mille esiknumber ilmus aastal

1665. Ajakiri ilmub seniajani. Lohutusena kuulsime, et Leningradi projekteerijatele on tehtud ülesandeks koostada projekt uue raamatukogu hoone jaoks. Aega jätkus ka oma vaprase proovile panemiseks — käisime anatoomikumis.

Reede õhtul vaatasime teatris «Vanemuine» Aleksandr Steini näidendit «Leskmees».

Asjalikku sagimist oli Tartus neil päevil tublisti, sest üleüldiselt seal TRÜ ÜTÜ XXII konverents. Tööplaanis on enam kui 350 eitekanne kolmekümne viies sektioonis ja alasektioonis. 150 küllalistekannet annab konverentsile üleüldise tähtsuse. Konverents avati tarbesotsioloogia õhtuga TRÜ kohvikus.

Kuigi meil ei ole võimatust osa võtta konverentsi tööst, soovime sellele head kordaminekut ja oleme tänulikud tartlastele neil külas veedetud kahe sisuka päeva eest.

MARI MERILA, KP-81

Et tugevdada sidemeid vabariigi kahe suurema kõrgema kooli vahel, tegime nädalavahe-tusel külaskäigu Tartu Riikliku ülikooli komsomolikomitee õppetöössektorisse.

Kõigepealt rääkis meie õppetöössektori juhataja Rein Härmasoo instituudis läbiviidud ankeedist ühiskonnateaduste õppimise kohta. Ka ülikoolis oli korraldatud taoline ankeet. Et meil on veel üldistused sellest ankeedist tegemata, püüame neid lähemal ajal läbi töötada ja koos ülikooli rahvaga esitada need üliõpilaskonverentsil.

Palju muret teeb meile suur puudumiste arv ja samuti see, et rühmapäevikuid ei kajastata objektiivselt puudumisi. Olu-korra parandamiseks luuakse osakondade juurde õppekomisjonid, kelle ülesandeks on jälgida, et rühmapäevikuise oleksid töesti kõik puudujad sisse kantud. Andmed esitatakse küll dekanati, aga vastavalt kokkuleppele dekaaniga ei võeta puudujatega seni midagi ette, kuni õppekomisjon on välja selgita-

## Delegaadid nõupidamisel

Teisipäeval tulid konsultatiiv-nõupidamisele delegaadid, kes võtavad osa Nõukogude Eesti I üliõpilaskonverentsist.

Nõupidamise eesmärgiks oli ühise platvormi kavandamine, millega delegaadid esinevad konverentsil.

Arutluse käigus võtsid sõna ELKNU TPI Komitee sekretär Peeter Vähi, ELKNU Keskkomitee sekretär Karl Adamson ja ELKNU TPI Komitee sekretäri asetäitja Indrek Toome.

Samuti oli arutusel TPI kandidaatide esitamine Eesti NSV Üliõpilasnõukogu koosseisu.

Nõupidamise lõpul said delegaadid kätte kutsed, konverentsi temaatilise plaani ja arutusele tuleva probleemistiku teksti.

nud puudumiste põhjused. Vastavalt vajadusele antakse ka loengute vabakuulamise õigus.

Ülikooli rahvas tundis huvi tsülograafiku rakendamise tulemuste vastu instituudis. Meile omakorda jälle olid uudiseks vahesessioonid. Need pole analoogilised vaheeksamite. Asi on nimelt selles, et üht-kaht ainet, mille maht pole just eriti suur, loetakse semestri algul suurendatud koormusega ja oktoobris vahesessioonil sooritatakse neis aineis eksamid. Eksameid ei tule õppida mitte loengul käimise kõrval, vaid selleks on ette nähtud vabad päevad.

Vahetasime ka mõtteid üliõpilaskandidaatidega tutvumisest. Möödunud aastal koostas meie komsomolikomitee selleks vastavasisulise ankeedi. Ülikoolis aga praktiseeritakse individuaalset vestlust iga üliõpilaskandidaadiga.

Need oleksidki vast huvitavamad mõtted, mida ülikoolilinnast kaasa toime.

ANN LOHMUS, KP-61

bu sinna kuhu vaja. Tuju tõstis tema aus ülestunistus: «Jah, selle eest tuleks mul pea maha võtta küll!»

Järgmisel hommikul toimetasiid lähed metsamehed meid 30 km kaugusele, kust kandisime kogu matkavaranduse turjal läbi raba ja paksude sääsepilvede ihaldatud Kevadjärve kaldale.

Milline mõnu oli vastu õhtul «purjed heisata» ja tühjal saarel keset mõttikult-nukralt kohavaid mände ja mustikapõdsaid rohulikku unne suikuda!



Ohta ise üllatas oma veerohkusega ja uppunud palkidega, üksikute kaljuküngastega keset metsa, põhlade-seente rohkusega. Sombusele ilmale järgnenud raiksel päikesepaistel heitsid vette oma värvikaid peegelpilte kõrged saledad kased.



Leiutati aparatuur, mis võimaldab ebatavaliselt filminegatiivide muuta teraaks. Need pildid ongi uue aparatuuri esimesed tööproovid. Hea aparatuur, eks?

Ukraina filmide dekaadi puhul kohtusid TPI kinoklubi liikmed «Partisanis» selle vabariigi kinematografistidega.

Külalisteks olid Kiievi A. P. Dovzenko nim. Kinostuudio režissöör A. Timonišin. Odessa kinostuudio režissöör A. Muratov, näitleja A. Beljavski (Sergei filmis «Neid tunti vaid nägupidi»), näitleja O. Sosjura ja meie filmistuudio operaator H. Rehe ja teised.

Avasõna ütles kino «Partisan» direktor A. Pihlamägi. Eelnevalt esitatud küsimustele vastas A. Muratov.

Ta ütles muuhulgas: «Studio üheks suurimaks saavutuseks on film «Unustatud esivanemate varjud». See on uudne, esimesel pilgul raskesti arusaadav teos. Vaatajaskond on meil kahjuks passiivne. Meil puudub nn. «vaatajate kaaslooming». Kinoklubid peavad tõstma publiku kultuurilist taset filmikunsti seisukohalt. Välismaal on saanud film «Unustatud esivanemate varjud» 9 auhinda.»

Lõppsõna ütles prof. G. Golst. Külalistele anti üle malestuseesemed ja lilli.

Küll tegid esimesed tammijäänused ja kärestikuhakatised elu kõhedaks, kui palju nalja aga valmistab hiljem see, millise akadeemilise hoolikusega me eelmisi kärestikke läbisime. Isegi Taimi ja Milvi karukartus jäi selle varju.

Uuel päeval läks jõgi kuidagi imelikult laiaks, kõrvu kostis ähvardav kohin, tekitades õrnemale soole kananaha ihule. See oli aga vallatu Kukkomozero, millel tuul veeretab kilomeetrite kaugusele laineid. Peagi jõudisime maalilisele poolsaarele, kus Karl konst-



17. märtsil pidas TPI a/ü komitee oma neljateistkümnenda koosoleku. Arutusele tulid küsimused organisatsioonilistest tööst energetika teaduskonnas ja TPI arstipunkti tegevusest Etekanedega esimeses küsimuses esimese teaduskonna a/ü büroo asetsimees sm. Mäekask.

Teaduskonnas on a/ü liikmete varbamisega olukord halb. Kogu teaduskonna üliõpilastest moodustavad a/ü liikmed 70,5%. Eriti madal on ametühingusse kuuluvus esimestel kursustel. Seal ei ole a/ü liikmete arv 51,5%. Kiita ei ole lugu ka vanematel kursustel. Niiets rühmas AK-81 on 13 üliõpilast a/ü liikmed kaks ja rühmas AA-81 19 üliõpilast üheksa. Enamik rühmi taab liikmemaksu korralikult. Kuid mõnedel neist on makstud tasumata juba aasta (AK-87, AK-81, AS-81, AL-87). Otsustati, et tuleb tõsta a/ü rühmaorganisatoori tähtsust õpperühmas, samuti peavad õppejõud tegema üliõpilaste hulgas selgitustööd ametühingul tähtsusest TPI arstipunkti tegevusest andis ülevala sm. Edastein. Arstipunktis käib õppeaasta kestel labivaatustel keskmiselt 5000 inimest. Instituudi laienemist arvesse võttes on praegune koosseis väike. Samuti kannatab arstipunkt ruumipuuduse all. Mõningel määral olukord küll paraneb kui valmib TPI uus ühiselamu, kus sisustatakse üliõpilaste profülaktoorium. Arstipunkt viib läbi ka tervishoiuallast selgitustööd. Otsustati teostada a/ü vabariiklikul komiteel arstipunkti koosseisu suurendamist ja samuti koostada avatava üliõpilaste profülaktooriumi jaoks. Peale selle olid päevakorras jooksivad küsimused.

Ruf ja kievlased oma süstade mälestuseks monumentid olid ladunud Pärast kuuetunnist rassistis süstadega kärestikul ja soostunud padrikus varustust vinnates istusime uuesti oma «laevadele» hetkel, kui patke metsalattvade taha vajus. Taskulampide valguses leidsime lähedasil saarel suurepärase laagripaiga.

Järgmise päeva kohta pajatab matkapäevik: «Ihm halveneb, hakkab sadama. Puhub tugev vastutuul. Varustame end vihma vastu keepide ja tormikuubedega. Aremad keelivad väljasõiduga oodata, kuid kangemate sõna jääb seaduseks.

Võtame kursi eemal paistvale saarele (jäär oli 10 km pikk), möödume sellest ja satume 60-sentimeetri kõrgustesse laine-tesse. Hirm haarab vist ka kõige vapramaid. Sõuame sõnatult, võitleme saju ja tuulega. Laine näib uha kõvenevat, valged vahujänesed tormavad poolpõiki vastu. Einestame kaljusaarel, rahuneme maha. Edaspidi loobuvad aga ka kõige vapramad tormikattest — igaks juhaks, et vajaduse korral ikka välja ka soada!»

(Järgneb)

## Süstamatral Põhja-Karjala karulaantes

Varsti ootavad meid suvised matkateed. Kuidas teha valik — kas jalgsi, jalgratta- või süstamatka kasuks? Süstamatka elamustest pajatab meile tubli matkamees Ants Kabral.

Lugu, millest juttu tuleb, sai täiesti juhuslikult alguse Raasiku—Aegviidu maratonimatkal, kus allakirjutanu kätte sattus Leopold Rufi brošüür «Mööda järvedemaad». Nii läkski, et Balti jaama kogunes kaks neidu ja kaks noormeest, kaasas peaaegu poolteist tsentnerit kotte ja kodinaid.

Lenigradis ei läinud pileтите hankimine sugugi nii nagu loodetud. Lõpuks vurasime siiski Valge mere ranniku poole.

Karuga tuli tutvust teha ootamatult vara — lihtsalt avastasime äkki, et vagunis on neljaküüne karupoeg. Miiskale maitsesid väga ploomid ja tomatid (omavahel olgu öeldud, et kõigele elistas ta Taimi musi).

Samas vagunis sattusime huvitavasse seltskonda, kus kõneldi mitmes keeles, kuid — kõik said kõigest aru! Tegemist oli lühikesekasvulise ja jässaka hõimurahva komidega.

Kella 7 paiku hommikul olime Sosnovetsis. Väike jaamahoone, eemal metsatööstuse ettevõtete laod ja mõned barakid, harjumatu põhjamaaine kargus. Eelteated liiklusolude kohta ei vastanud nagu ikka tõele, ees aga ootas 100-kilomeetrine teekond kuhugi laanterüppe.

Küll oli tore tunne, kui viimaks rattad uuesti all olid ja tee aina vuhises alt läbi. Paremal mets, paistab järve, selle taga mets ja sama elu ja omapära pisut teistsuguses variatsioonis vasakul.

Imeilusa järve kaldal asub Ljahto küla, kust saatsime teele esimesed läkitused (võib-olla jäävaad need ka viimaseks, oli tüdrukutel mõte läbi pea käinud). Elevust tekitas kohalik noorsugu, kes ilmutas meie isikute vastu väga suurt huvi. Vastastikune mõistmine ja lugupidamine kasvas peagi üle kaubavahetuse teel kahepoolseks kassusaamise aktiivs märkide vahetamise kampaaniaks. Kindel, et nii mõnegi «koduse» sõjamehe munder ja müts kaotas palju oma endisest särast...

Vastu õhtut korjas postiauto meid peale ja algas sõit, mis veel aastakümnete möödudes kindlasti meelde tuleb. Augud, vesi, risti-rästi palgid, kaljutükid ja üle nende liigub 50-kilomeetrise tunni kiirusega auto, mille kastis (õigemini — kasti kohal) hüplevad segiläbi 8 inimest, süstakotid, seljakotid, postipakid. Maasjärvele jõudes tundisime veel ainult seda, et me elus oleme — mitte rohkem! Rohkem tundma hakkasime alles pärast ehtsat karjala sauna.

Nagu saatuse pilkeks saime kokku Rufi enda ekspeditsiooniga NSVL Turismi Kesknõukogust peale seda, kui oli juba selgunud, et tema raamatus mõned «väikesed vead» on. Nagu näiteks see, et mõni jõgi voolab ainult 180° võrra teises suunas ja ei alga sealt kust vaja ega suu-

# Konkurss täppisteaduste alal

Üliõpilaste teadmiste süvendamise ja kirjanduse iseseisva läbitöötamise oskuse parema omandamise eesmärgil kuulutas Tallinna Polütehniline Instituut välja üliõpilaste referatiivsete teaduslike tööde konkurssi täppisteaduste alal. Konkurs on pühendatud Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 50. aastapäevale.

Referatiivsetes töödes ei nõuta üliõpilastelt uusi teaduslikke tulemusi, küll aga teadusliku kirjanduse kasutamisel antud teema sügavamalt läbitöötamist kui seda ette näevad kehtivad õppeprogrammid.

Konkursi teemad esitatakse anorgaanilise keemia, matemaatika, füüsika ja teoreetilise mehaanika kateedrite poolt. Iga kateeder esitab kaks võistlustööde teemat.

Referatiivsete teaduslike tööde konkursist võivad osa võtta esimese, teise ja kolmanda kursuse üliõpilased.

Võistlustööd vormistatakse kas masinikirjas või selgesti loetavas käekirjas. Tööd esitatakse TPI teaduslikule sekretärile (Kaliniini 101, tuba 8) ühes eksemplarilis eesti või vene keeles koos kasutatud kirjanduse loeteluga. Töö tiitelile peab olema märgitud töö teema, autori märgusõna ja töö valmimise aasta. Tööle lisatakse kinnine ümbrik, milles on märgitud töö autori ees- ja pere-

konnanimi, õpperühm ja teaduskond.

Esitatud töid hindab 5-liikmeline hindamiskomisjon, kelle otsuse kinnitab TPI rektor.

Võistlustööde esitamise tähtsajaks on 20. okt. 1967.

Võistlustööde auhindadeks on: 2 esimest auhinda 4 100 rubla 4 teist auhinda 4 50 rubla ja 8 kolmandat auhinda 4 25 rubla.

Hindamiskomisjonil on õigus vastava tasemega tööde puudumisel jätta osa auhindu välja andmata või ettenähtud üldsumma ulatuses auhindu ümber jagada.

Lisaks auhinnatud töödele märgitakse rektori käskkirjas hindamiskomisjoni ettepanekul ära iga väljakuulutatud teema osas üks kuni kaks tööd.

Auhinnatud ja äramärgitud tööd võetakse vastavate kateedrite poolt ühe komponendina arvesse üliõpilaste õppeaduse hindamisel antud semestril. Lisaks sellele saavad tööde autorid ÜTÜ arvestusse 0,10 punkti, mis liidetakse õppeainete keskmisele hindale antud ajavahemikus.

Auhinnatud, samuti käskkirjas äramärgitud tööd säilitatakse TPI raamatukogus.

Üliõpilaste referatiivsete teaduslike tööde konkursi organisat-

sioonilised küsimused lahendab hindamiskomisjon koos TPI ÜTÜ Nõukoguga.

## KONKURSI TEMAATIKA

Anorgaanilise keemia kateedri

1. Raud-terase korrosioon.
2. Kaasani keemikute koolkonna tegevusest.

Tööde maksimaalne maht 30 masinakirja lehekülge.

Matemaatika kateedri

1. Maatriksarvutuse põhijuhised ja pöördmaatriksi praktilise arvutamise võtted.
2. Võtete ja parameetrite valik empiiriliste andmetega arvutamiseks (lähtudes konkreetseist juhtudest, mis on õpitavale erialale iseloomulikud).

Tööde maksimaalne maht 20 masinakirja lehekülge.

Teoreetilise mehaanika kateedri

1. Punkti kiirendus keha tasaparalleelsel liikumisel.
2. Süsteemi kineetiline moment.

Tööde maksimaalne maht 12 masinakirja lehekülge.

Füüsika kateedri

1. Plasma.
2. Elektroni mõju tahketele kehadele.

Töö maksimaalne maht 20 masinakirja lehekülge.

Soovitava kirjanduse loetelu esitatud teemadele avaldatakse õppehoonete teadetetahvliitel.

# ARKADI RANNES



Tallinna Polütehnilise Instituudi kollektiivi tabas raske kaotus. Ootamatu surm viis meie ridadest ühe vanema TPI Majandusteaduskonna õppejõu, prof. kt. Arkadi Rannese.

Arkadi Rannes asus TPI Majandusteaduskonda koosseisulise õppejõuna tööle 1945. aastal. Sellest ajast peale kuni oma elu viimase päevani rakendas ta kogu oma energia, rikkalikud teadmised ja kogemused Majandusteaduskonna väljarendamisele ning majandusteadlaste, eriti aga tööstusökonoomide ja hiljem insener-ökonoomide ettevalmistamisele. Eesti NSV-s ei ole vististi ühtki tööstusettevõtet, kus ei töötaks tema endisi kasvandikke.

Pedagoogilise töö kõrval võttis Arkadi Rannes aktiivselt osa Eesti NSV tööstuse arendamise teoreetiliste ja praktiliste küsimuste lahendamisest. Ta on mitme Eesti

NSV tööstusökonoomika probleeme käsitleva töö ja paljude artiklite autor.

Arkadi Rannes oli nõudlik mitte ainult oma õpilaste, vaid ka iseenda suhtes. Sõjajärgsetel aastatel tegi ta suurt tööd oma kvalifikatsiooni tõstmiseks, et pidada sammu kiiresti areneva majandusteadusega. Tema erilise huvi objektiks oli vabariigi kohaliku majanduse arendamine. Sellest valdkonnast kaitses ta 1956. aastal ka TPI Nõukogu ees kandidaadi väitekirja «Tööstuse spetsialiseerimine ja koordineerimine Eesti NSV kohaliku tüüpi tööstuses».

Pärast seda jätkas Arkadi Rannes alustatud uurimistööd ja aastatepikkuse järjekindla töö tulemusel valmis 1965. aastal doktori väitekirja «Uurimus kohaliku tüüpi tööstuse arengu seaduspärasustest (Eesti NSV materjalide baasil)». Väitekirja kaitsmise alusel omistas Eesti NSV TA Ühiskonnateaduste Nõukogu Arkadi Rannesele ökonoomikadoktori teadusliku kraadi. 1966. aasta kevadel valis TPI Nõukogu Arkadi Rannese tööstuse ökonoomika ja organiseerimise kateedri professori ametikohale.

Arkadi Rannes oli paljude aspirantide teaduslik juhendaja.

Metsakalmistu mändide alla jääb puhkama väsimatu teadlane ja pedagoog. Tema poolt külvatud teaduseseme on jõudsalt idanenud ja kannab rohket vilja vabariigi tööstusökonoomide tegevuses.

Puhka rahus, lugupeetud õpetaja ja kolleeg!

Tööstuse ökonoomika ja organiseerimise kateedri kollektiiv

## Teaduskondade komsomoliorganisatsioonide bürood

### MAJANDUSTEADUSKOND

Karl Kasikov	TE-61	sekretär
Reet Uus	TM-41	sekretäri asetäitja ideoloogilise töö alal
Raivo Kasemaa	TI-21	sekretäri aset. õppetöö alal
Ants Põlving	TP-21	sekretäri aset. siseorganisatsioonilise töö alal
Zoja Murašina	TR-47	vene õppekeele rühmade šeff
Helgi Vanker	TR-41	ühiskondlike tööde staap
Jüri Pihlakas	TM-21	ametiühing
Teo Saimre	TM-61	erialaorganisatsioonide šeff

### ELEKTROTEHNIKA TEADUSKOND

Ants Ronk	LA-61	sekretär
Rein Veetõusme	LI-21	sekretäri asetäitja ideoloogilise alal
Helgi Raudsepp	LE-81	sekretäri aset. õppetöö alal
Taimi Krull	LE-41	sekretäri aset. siseorganisatsioonilise töö alal
Boris Gordon	LA-41	vene õppekeele rühmade šeff
Mihkel Maran	LK-21	ühiskondlike tööde staap
Raivo Möldre	LT-61	ametiühing

### KEEMIA TEADUSKOND

Anti Viikna	KK-81	sekretär
Anne Põrk	KL-61	sekretäri aset. ideoloogilise töö alal
Ann Lõhmus	KP-61	sekretäri aset. õppetöö alal
Reet Rullikov	KÜ-41	sekretäri aset. siseorganisatsioonilise töö alal
Zoja Strassova	KK-47	vene õppekeele rühmade šeff
Marje Poolus	KA-61	ühiskondlike tööde staap
Enn Kuusik	KP-41	ametiühing
Arvi Freiberg	KP-21	erialaorganisatsioonide šeff

## Algavad korvpallivõistlused

4. aprillil algavad meistrivõistlused korvpallis. Võistlustest võtavad osa kõik teaduskonnad (nais- ja meeskonnad) ja meesõppelõudude võistkond.

Järgnevalt teeme teatavaks võistluste ajakava ja uhtlasi ootame rohkearvulist kaasaalamist.

4. aprillil «Kalevi» Spordihallis		kohtunikud:	
kell 17.	N Elektrotehnika	— Ehitus	Riis, Kallo
kell 18	M Energeetika	— Majandus	Parbo, Pakkin
kell 19	M Õppejõud	— Mehaanika	Münter, Arusoo
5. aprill Luise t. 1-a			
kell 18.30	N Mehaanika	— Majandus	Kajari, Hallismaa
kell 19.30	M Elektrotehnika	— Ehitus	Suurkask, Vähi
kell 20.30	M Majandus	— Õppejõud	Kokk, Järva
5. aprill TPI võimlas			
kell 17	N Energeetika	— Keemia	Raudia, Ambur
kell 18	M Energeetika	— Mehaanika	Lõsov, Jurno
6. aprill «Kalevi» Spordihallis			
kell 17	N Mehaanika	— Elektrotehnika	Kivistik, Salev
kell 18	M Energeetika	— Ehitus	Hallismaa, Kajari
kell 19.15	N Keemia	— Ehitus	Kivimaa, Mägi
kell 20.30	M Õppejõud	— Elektrotehnika	Münter, Arusoo
kell 21.30	M Mehaanika	— Majandus	Suurkask, Leis
7. aprill TPI võimlas			
kell 17	N Majandus	— Energeetika	Paist, Ränk
kell 18.15	M Õppejõud	— Energeetika	Järva, Kokk

## KIRJASTUSGRUPI



### VÄLJAANDEL ILMUS

E. Ratnik. Soojustehnika laboratoorsed tööd. Tallinn, 1966, 128 lk., 2000 eks., 22 kop.

A. Kull. Soojustehnilised mõõtmised. Tallinn, 1967, 104 lk., 600 eks., 20 kop.

Füüsikalise keemia sümbolite ja terminoloogia kokkuvõte. Tallinn, 1967, 20 lk., 300 eks., 4 kop.

Selgituseks sisseastujatele. Mis on sanitaartechnika? Tallinn, 1967, 20 lk., 500 eks., 4 kop.

T. Metusala. Elektrimaterjalid. Laboratoorse tööde juhendid I osa. Tallinn 1967, 56 lk., 600 eks., 10 kop.

U. Randmer, U. Suur, O. Busse. Keevitamine I. Laboratoorse tööde juhendid. Tallinn, 1966, 64 lk., 2500 eks., 10 kop.

V. Loigom. Elektriparaadid. Laboratoorse tööde juhendid I osa. Tallinn, 1966, 52 lk., 300 eks., 10 kop.

P. Vaarask. Inimkõne tonaalsed vahendid. Tallinn, 1967, 36 lk., 500 eks., 13 kop.

P. Vaarask. Kõnerütm. Tallinn, 1967, 16 lk., 200 eks., 6 kop.

Poliitilise ökonoomia kateedri uurimusi. «TPI Toimetised» B-18. Tallinn, 1967, 128 lk., 500 eks., 49 kop.

P. Мозберг. Металловедение. Программирование руководства к лабораторным работам. Tallinn, 1967, 192 lk., 100 eks., 32 kop.

Лабораторные работы по физике I. Tallinn, 1966, 76 lk., 5000 eks., 14 kop.

## Fotomõistatusest

Meie ajalehe 17. veebruari numbris avaldasime Lembit Solomi ja Kurti Voolu koostatud fotomõistatuse. See kujunes kõvaks pähkliks. Ükski lahendaja ei andnud kõigi fotodele õiget «allkirja». Kõige lähedasemad vastused tulid kaugõppeteaduskonna üliõpilaselt Kalju Kurepalu't Haapsalust. Toimetuse määras tal le ergutuspreemia.

Nüüd anname fotodele õiged tähendused: 1 — leib, 2 — sulepeaots, 3 — konspekt, 4 — nullsirkel, 5 — üliõpilasmütsi pael ja 6 — keermelõikur.

## Komsomolidokumentide vahetamise graafik

Kuupäev	Kella-aeg	Õppe-rühm	Komsorg
Esmaspäev, 3. aprill	kell 10	AJ-21	Vainola, Teet
	kell 14	AV-21	Kuusik, Toomas
Teisipäev, 4. aprill	kell 10	AJ-41	Jaanson, Vello
	kell 12	AO-41	Tiitus, Marje
	kell 12	AO-101	Luiga, Andres
	kell 14	AV-41	Holland, Kalli
Kolmapäev, 5. aprill	kell 10	AS-81	Krusamaa, Ivi
	kell 12	AK-81	Hansen, Jüri
Neljapäev, 6. aprill	kell 10	AS-67	Leenson, Boriss
	kell 12	AL-67	Arsenjev, Vjatseslav
Esmaspäev, 10. aprill	kell 10	AA-27	Maljugin, Aleksander
	kell 12	AO-21	Ašnina, Liia
Teisipäev, 11. aprill	kell 10	AS-101	Joassone, Kalle
	kell 12	AE-41	Puulinn, Aleksander
Kolmapäev, 12. aprill	kell 10	AJ-81	Pihlak, Jüri
	kell 12	AV-81	Gerretz, Pieter
Neljapäev, 13. aprill	kell 10	AKE-101	Maidra, Aarne
Reede, 14. aprill	kell 10	AK-67	Kurapei, Georgi
	kell 12	AJ-101	Seier, Gustav
	kell 12	AJV-61	Kull, Tiit
Laupäev, 15. aprill	kell 10	AA-21	Pöldma, Enn
	kell 12	AO-61	Pellä, Kalle
Esmaspäev, 17. aprill	kell 10	AL-47	Morozov, Stanislav
	kell 14	AK-47	Tihomirov, Anatoli
Teisipäev, 18. aprill	kell 10	AA-41	Pain, Aare
	kell 12	AA-42	Siigur, Jüllo
Kolmapäev, 19. aprill	kell 10	AA-81	Asu, Jaan
	kell 12	AL-87	Kiritšenko, Tatjana
Esmaspäev, 24. aprill	kell 10	AS-47	Gorjunov, Vassil
	kell 12	TM-107	Demitš, Tatjana
Teisipäev, 25. aprill	kell 10	AE-27	Jugantsev, Nikolai
	kell 12	AL-107	Tšerepanov, Aleksei
Neljapäev, 27. aprill	kell 10	AV-101	Rebane, Jüri

## RAADIOLOENGUD

3. märtsil kell 22.30 van.-õp. L. Kilvitsa loeng «Система склонения в немецком языке».

4. märtsil kell 23.00 dots. H. Vilboki loeng «Vee karedus ja vee pehmendamise».

6. märtsil kell 22.30 van.-õp. K. Halliku loeng «Rahvussuhted kommunismi ehitamise perioodil».

Vastutav toimetaja V. KALPUS

Organ partkoma, rektorata, komiteeta LKSMЭ ja profkoma Tallinnского политехнического института газета «Таллинский политехник».

Tellimise nr. 978

MB-02778

Hind 2 kop.

Trükikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk tn. 40/42.