

# TALLINNA

# POLÜTEHNIK

Nr. 16 (511)

TALLINNA POLÜTEHNILISE INSTITUUDI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, ELKNÜ KOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

XX aastakäik

Reedel, 24. mail 1968

## KEEMIKUTE PÄEVA EEL

### Vestluskaaslaseks on prof. Hugo Raudsepp

● Millistes suundades toimub teaduslik uurimistöö orgaanilises keemias kateedris?

Mitmes suunas, sest peale õppetöö orgaanilises keemias viib meie kateeder õppetööd läbi ka toiduainete tehnoloogia ja ühiskondliku tootlustamise tehnoloogia alal. Et õppejõud võiksid edukalt ette valmistada kõrge kvalifikatsiooniga eriteadlasi, peavad nad ise vastavalt ka oma erialale tegema uurimistööd.

Põhiliseks teemaks on meie kateedril fenoolsete ühendite keemia ja tehnoloogia küsimused. Selle teema kallal olen töötanud juba üle 25 aasta. Probleemile nii suure tähelepanu osutamine on tingitud muudugi sellest, et fenoolid on põlevkiviõli üheks tähtsamaks komponendiks. Kateedri töötajad on selle aja jooksul uurinud pea kõiki tähtsamaid fenoolide-alaseid küsimusi, alates põlevkivifenoolide koostisest ja lõpetades nende kasutamise mitmesugustes rahvamajandusharudes. Kateedri poolt tehtud tööd fenoolide alal moodustavad suure osa põlevkiviõlifenoolide alal üldse trükkis ilmunud tödest. Ka praegu toimuvad mitmekülgsed uurimused sellel alal. Aspirant Aarne Suurthalil valmis dissertatsioonitöö fenoolide vinüüleerite sünteesi alal. Suur grupp üliõpilasi, UTÜ liikmeid, tegeleb fenoolide sünteesi küsimustega. Minul on praegu käsil mitme artikli koostamine «TPI toimetiste» järgmisse numbrisse.

Teiseks uurimistöö suunaks orgaanilise keemia alal on oksüdatsiooni protsesside uurimine. Senini on sellealastes uurimistes taotletud peamiselt praktilisi eesmärgi. Nii töötas vanemõpetaja Maret Mikkal välja meetodi äädikhappe sünteesiks küllastunud gaasilistest süsivesinikest. Äädikhape on kaasajal üheks tähtsaks, kuid ka defitsiitseks keemia-suurtööstuse tooraineks ja selle puudus näiteks pidurdab meie maal tähtsate tehiskuidainete tootmist. Äädikhapet toodeti seni kallist lähteainest — atsetüleenist. Maret Mikkali meetluse puhul kasutatakse selleks gaasilisi küllastunud süsivesinikke, mis on praegu näivatööstuse kõrvalsaaduseks ja ei ole senini leidnud kohapeal täisväärtuslikku kasutamist.

● Nii siis — uus menetlus võimaldab toota defitsiitset äädikhapet naftatööstuse heiteproduktidest?

Jah. Selle kõrval toimub oksüdatsioonireaktsiooni uurimine aga puhtteoreetilistes suundades. Aspirandid Illi Einborn ja Helvi Uibopuu uurivad praegu, kuidas avaldavad ühendite oksüdatsiooniprotsessidele mõju nende keemilise struktuur, üksikute

rühmade poolt põhjustatud induktsiooni ja konjugatsiooni efektid ja teised tegurid. On huvitav märkida, et tööstuses laialt kasutatav oksüdatsiooni reaktsioon on hästi läbi uuritud peamiselt tööstusele otsest huvi pakkuvatest seisukohtadest, kuid mitmesugustes teoreetilistes küsimustes puuduvad üldistused. Püüame jõudumööda täita neid lünki.

● Milliseid uurimistööd on teoksil toiduainete keemia alal?

Toiduainete tehnoloogia alal on peaprobleemiks fermentide tootmise ja kasutamise probleem. Selle lahendamisel on tegevuses rida kateedri õppejõude.

Viimasel ajal on fermenteid suurt tähelepanu leidnud ka tööstuses ja eriti toiduainete tööstuses, sest nad võimaldavad töödelda toiduaineid paremini, täiuslikumalt ja lihtsamalt. Näiteks võimaldab meie kateedri õppejõudude prof. kt. Karl Kase, dots. Aado Kõstneri ja inseneride Andres Talvari ja Hannes Sildniku poolt välja töötatud fermentide kasutusmenetlus suurendada marjade ja puuviljamahlade saagist üle 15% ja oluliselt lihtsustada mahla pressimise protsessi. Meetod leidis kasutusele võtmist.

● Kas teaduslikud uurimistööd toimuvad ka ühiskondliku tootlustamise eriala probleemide suunas? See on vist üks noorimaid erialasid TPI-s?

Tõsi. Mõõdund detsembris lõpetasid TPI esimesed ühiskondliku tootlustamise eriala spetsialistid. Kuid uurimistööd toimuvad ka sellel erialal. Praegu uurib vanemõpetaja Maimu Eesmaa ühes grupi üliõpilastega eesti rahvuslike toitude toiteväärtust, tootmistehnoloogiat ja kui võiks nii väljendada — «moderniseerimise» küsimusi. Tallinna külastavad aastas kümned tuhanded turistid nii välis- kui ka kodumaalt. Nad soovivad tutvuda Eesti omapäraga kõigis eluvaldustes, sealhulgas ka rahvustoitidega. Meie tootlustamisettevõtteid on tihti raskustes ülesandega — kuidas rahuldada külastajate soove rahvustoitide osas. Eks selle tõttu ole ka Kaukaasia rahvaste šašlõk Tallinnas peaaegu «rahvuslikuks» toiduks muutunud. Ometi on meil suure toiteväärtusega maitsevaid ja omapäraseid rahvuslike toite, nagu verivorstid, verikäkid, mulgi kama ja muidki, mida meie sööklad ja restoranid ei mõista lülitada söögisedelisse, ei mõista neid õigesti ja maitsevalt valmistada ega ka õigesti serveerida. Maimu Eesmaa ja tema kaastöölised poolt on läbi uuritud üle 420 erieeskirja rahvuslike toitude valmistamiseks. Sellest mass-tööst on välja koorunud üle 100 toitude valmistamise viimistletud eeskirja. Uurijad on

arvestanud nende toiteväärtused, nende toitumise maitseomadusi mitmekordselt kontrollinud degusteerimise teel ja toiduretseptid täiesti ette valmistanud juurutamiseks tootmisel.

● Nii siis toimub tööd täie hooga kõigil erialadel?

Seda küll. Kuid meie tööd pidurdab suur ruumipuudus. Meie kateeder on profiileerivaks ligi 40%-le keemiateaduskonna lõpetajatele, ometi on meil ruume õppe- ja teaduslikuks tööks vähem kui ühelgi teisel keemiakateedril.

● Viimane küsimus Teile kui D. Mendelejevi nim. Üleliidulise Keemia Seltsi Eesti osakonna esimehele. Kuidas tähistatakse lähenevat keemikute päeva?

Selle päeva tähistamine meie vabariigis on seni olnud seltsi Eesti osakonna üheks iga-aastaseks ürituseks. Täna Tallinnas toimuv keemikute vabariiklikul nõupidamisel esinevad ka TPI õppejõud prof. E. Siirde ja dots. A. Kõstner ettekannetega. Öhtul toimub restoranis «Nord» traditsiooniline selle eriala rahva koosviibimine, kus rea ettevõtete keemikud esinevad isetegevuslike ettekannetega, toimuvad viktoriinid jne. Tehaste poolt on esinejatele välja pandud rida preemiaid.

Seltsi üheks traditsiooniliseks ürituseks on külaskäik kevadeti Soome Keemia Seltsile. See toimub 25.—30. maini. On ette nähtud tutvuda Helsingi ja Turu keemiaettevõtetega. Samal ajal toimub uue üritusena I Soome—Eesti keemiasümpoosion Helsingis, kus esinevad kolm eesti teadlast orgaanilise keemia teemadel. Seega kujuneb Eesti NSV ja Soome keemikute kontakt tänava juba õige mitmekülgses ja tihedaks. II Soome—Eesti keemiasümpoosioni korraldamine on ette nähtud tuleval aastal Tallinnas.

## TARMO AUS

— konkursi võitja

Konkurss «Parim poliitökoonoomia tundja» on lõppenud. Pingelises võistluses tuli 31 punktiga esikohale majandusteaduskonna II kursuse üliõpilane TARMO AUS.

Teiseks jäi ehitusteaduskonna esindaja REET SAAR. Seitsmeteistkümnenda küsimuse järel oli ta võitjast tagapool vaid 2 punkti, viimase küsimuse vastamisel jäi vahemaaks 4 punkti. Kolmandat ja neljandat kohta jagasid JAAN VINNAL ja JAAN KUURME. Kuue parema hulka tulid kolm tehnilise ja kolm majanduse eriala üliõpilast. Soovime viktoriinist osavõtjatele eksameiks — «kivi kotti» ja palju muljeid preemiaks saadavalt reisidelt!

KONKURSI ŽÜRII

## Külalised Moskvas ja Ungarist

Meie vabariigis viibisid külaskäigul NSV Liidu kõrgema ja kesk-erihariduse minister V. Jeljutin ja Ungari Rahvavabariigi haridus- ja kultuuriminister Pal Ilku ja tema asetäitja Karoly Polinszky.

V. Jeljutin esines sõnavõtuga vabariigi kõrgemate õppeasutuste aktiivile Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riiklikus Kõrgema ja Kesk-erihariduse Komitees.

Külalised käisid ka meie ins-

tituudis. Vestlusringis andis rektor prof. A. Aarna neile ülevaate meie õppeasutuse struktuurist ja õppetöö korraldusest. Seejärel tehti tutvumiskäik õppekorpus. Käidi füüsika kateedris, arvutuskeskuses, hüdrotehnika-, tugevus- ning keemiatööstuse protsesside ja aparatuurilaboratooriumis ja füüsika auditooriumis.

V. Jeljutin, P. Ilku ja K. Polinszky kirjutasid nimes TPI külalisraamatusse.



Vestlusringis on prof. H. Laul, minister V. Jeljutin ja prof. A. Aarna. Tagaplaanil külalised Ungarist.

## Tehnika-doktor ARVO OTS



Tallinna Polütehnilise Instituudi soojusenergeetika kateedri juhataja kt. dotsent Arvo Ots kaitses eile Eesti NSV Teaduste Akadeemia Füüsika- ja Matemaatikateaduste osakonna nõukogus doktori väitekirja «Soojusfüüsikalised ja keemilised protsessid toimpõlevkivi kolletes».

Nii ametlikud oponendid prof. Pomerantsev Leningradist, prof. Hzmajlan ja tehnikadoktor Zalkind Moskvas kui ka kõik sõnavõtjad toonitasid teema aktuaalsust ja suurt tähtsust praktiliste probleemide lahendamisel tänapäeva võimsate katelagregaatide projekteerimisel ja ekspluateerimisel. Dissertant on rea aastate jooksul olnud juhtivaks

spetsialistiks põlevkivi põletamise ja kollete saastumisega seotud uurimistööde teostamisel. Seetõttu oli väitekirjas esitatud teoreetiliste uurimistööde tulemuste nagu tuharikka polüfraktsioonilise toimu põletamise, ekraankütetepindade dünaamika jne. kõrval rida suure praktilise väärtusega soovitusi. Eriti tuleb esile tõsta uue põletitüübi konstruktsiooni loomist ja rakendamist Balti Soojuselektrijaama katelagregaatidel.

Arvo Ots lõpetas 1955. a. kiitusega TPI elektrijaamade soojusenergeetiliste seadmete eriala. Juba kolm aastat hiljem kaitses ta edukalt kandidaadi väitekirja. 1960. a. valiti Arvo Ots TPI soojusenergeetika kateedri dotsendiks ametikohale ja kaks aastat hiljem omistati talle dotsendi kutse.

Tema töövõimet iseloomustab suur teaduslike tööde arv, mis käesoleval ajal küünib üle 80, milledest üle poolte on kirjastatud üleliidulistes teaduslikes ajakirjades ning Eesti NSV TA ja TPI toimetistes. Väitekirja valmistamise perioodi kestel on Arvo Ots olnud tihedates sidemetes teiste teaduslike uurimisastutuste ning tööstus- ja projekteerimisorganisatsioonidega. Nendest tähtsamatena võiks mainida Üleliidulist Soojustehnilist Instituuti Moskvas, Polzunovi nim. Katla- ja Turbiiniinstituuti Leningradis, katlaehitustehast Taganrogis ja Eesti NSV Energeetika ja Elektrifitseerimise Peavalitsust, kus ta sageli on esinenud teaduslike ettekannetega.

Soovime värskete tehnikadoktorile edu ja jõudu uute ülesannete lahendamisel teadusepõllul ja oleme veendunud, et saavutatu ei ole kaugelki viimane tähtsust Arvo Otsa teadlase teel, sest kui aastaid on vaid kolmkümmend kuus...

KOLLEEGID

## TTO üleliiduline konverents

Üleeile algas Poliitaharidusmajas TPI majandusteaduskonna poolt organiseeritud üleliiduline kõrgemate õppeasutuste vaheline teaduslik konverents teemal «Töö teaduslik organiseerimine ja majandusreform». Konverentsi tööst võtavad osa teadlased meie maa kõrgematest õppeasutustest, NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministriumist ja teadusliku uurimise asutustest. Välismaiste külalistena saabusid sel puhul Tallinna doktor Z. Schwanke Berliini Humboldti Ülikoolist ja doktor G. Girke Greifswaldi E. M. Arndti Ülikoolist.

Avaplenaaristungil esines sisesejuhatava sõnavõtuga TPI rektor prof. A. Aarna. Tervitades

kõiki kongressist osavõtjaid märkis ta, et TTO alase konverentsi läbiviimine kõrgemate õppeasutuste süsteemis aitab tihendada tootmist ja kõrgemate koolide vahelisi sidemeid ja senisest rohkem juurutada teaduslikke aluseid ka õppetöö korraldamisel kõrgemates koolides.

Plenaaristungil kuulati viis ettekannet aktuaalsetel teemadel. Kongressi avapäeval esines ka doktor Z. Schwanke, kes analüüsis otsuste vastuvõtmise probleeme tööstusettevõtete juhtimisel.

Eile ja täna jätkus tööd sektioonides, kus esinesid ettekannetega ka mitmed TPI majandusteaduskonna õppejõud. Konverents lõpetab oma töö täna.

L. PEDAK

# Tervitus elektriijaamade, -võrkude ja -süsteemide eriala lõpetanute kokkutulekust osavõtjaile!

## TÄNA KELL 12



kogunevad TPI elektriijaamade, -võrkude ja -süsteemide eriala lõpetanud «Eesti Energia» saali oma järjekordsele kokkutulekule.

Eelmine kokkutulek toimus 1966. aastal. Mõeldud kahe aasta jooksul jätkus elektroenergeetika kiire areng meie vabariigis. Toimusid mitmed muudatused elektroenergeetikainseneride igapäevases töös ja nende ettevalmistamises.

Seni on vähe tähelepanu pühendatud inseneride töö organiseerimise küsimustele. Esineb ikka veel töökohti, kus inseneril tuleb tegelda tema kvalifikatsioonile mittevastava tööga, täita ja koostada mittevajalikke pabereid ja instruktsioone. Paljud insenerid ei tegele järjekindlalt oma kvalifikatsiooni tõstmisega. Inseneride tööd takistab praegune varustamissüsteem. Peale nimetatute leidub veel mitmeid teisi probleeme, mis vajaksid diskussiooni.

Teaduse ja tehnika kiire areng nõuab ka elektroenergeetika-inseneride ettevalmistamise pidevat täiendamist. Elektrisüsteemide kateeder on püüdnud arvesse võtta eelmisel kokkutulekul tehtud ettepanekuid. Täiustatud on kõigi erialaainete õppeprogramme matemaatika ja küberneetika valdkonda kuuluvate küsimuste sisestoomise teel ning muudetud õppeplaane kaasaegsemaks.

Elektroenergeetika-inseneride erialase ettevalmistuse edasise parandamise huvides on esitatud taotlus uue igati perspektiivse eriala «Elektrisüsteemide küberneetika» avamiseks.

Kateeder ootab kokkutulekuil uusi ettepanekuid õppetöö tõhusdamiseks. Seejuures on olulisemateks probleemideks üliõpilaste iseõppimise arendamine, sidemete tugevdamine lõpetanute, kateedri ja üliõpilaste vahel ning elektroenergeetika erialade populariseerimine.

Loodame, et need ja paljud teised meie aktuaalsed päevaprobleemid leiavad kokkutulekul asjalikku käsitlemist.

ELEKTRISÜSTEEMIDE KATEEDER

## Eesti energiasüsteem — meie lõpetanute peamine tööpõld

Kodanlikus Eestis oli elektriijaamade koguvõimsus 52,5 MW (1937. a. andmeil) ja elektrienergiat toodeti 118,5 kWh ühe elaniku kohta. Kõigi elektriliinide kogupikkus ulatus veidi üle 1000 km.

Sõja-aastail purustati sellestki energeetikamajandusest suurem osa. 1945. aasta lõpuks suudeti taastada umbes pool sõjaeelsest elektriijaamade võimsusest. Järgnevatel aastail ehitati Kohtla-Järve ja Ahtme soojuselektriijaamad. Mõeldud seitseaastakul suurenes süsteemi võimsus ligikaudu 11-kordselt (võrreldes 1938. aastaga). Mõeldud aasta lõpuks ulatus Eesti NSV elektriijaamade koguvõimsus 1850 MW-ni. Ainuüksi Balti Soojuselektriijaama võimsus on 1612 MW. Võrdluseks olgu öeldud, et GOELRO plaan nägi omal ajal ette elektriijaamade ehitamise koguvõimsusega 1750 MW.

Käesoleva aasta alguseks oli vabariigi energiasüsteemi elektriliinide üldpikkus umbes 33130 km, millest 110–330 kV pingega alajaamu 183.

Alajaamade koguarv oli 4151, neist oli 35 kV ja kõrgema pingega alajaamu 183. Energiasüsteemi elektrivõrke teenindavad viis iseseisvat elektrivõrgu ettevõtet, nendest kolm mandrirajoone, üks suuremaid saari läänepiirkonnas ja üks Tallinna.

Käesoleval viisaastakul suurendatakse elektrienergia tootangut umbes 1,7 korda. Aastate 1971–1975 plaani projekti kohaselt on ette nähtud ehitada vabariigis umbes 1400 km 35 kV ja kõrgema pingega elektriliine, 0,4–15 kV põllumajanduslikke liine aga üle 10 000 km.

Sellise keeruka energiasüsteemi ekspuatoreerimiseks ja juhtimiseks tuleb kasutada laialdaselt automaatika- ja telemehaanika seadmeid ning kaasaegset arvutustehnikat. See ülesanne

lasub energiasüsteemi elektri- ja soojusinseneridel. Energiasüsteemis töötavaist inseneridest moodustavad rõhuva enamiku elektriinsenerid — TPI elektriijaamade, -võrkude ja -süsteemide eriala lõpetanud. Käesoleval ajal töötab meie süsteemis ligi kaks ja pool sada TPI lõpetanud elektriinseneri, neist üle poole juhtivail ametikohtadel. Juhtivatel kohtadel töötavad näiteks E. Aman — EEPV peainsenerina, E. Kändler — Põhja Kõrgepingevõrkude direktorina, E. Tõugjas — Ahtme SEJ direktorina, O. Sapožnin — Trusti «Eesti Elektrivõrkude Ehitus» juhatajana, H. Luberg — EEPV Keskdirektoraalide juhataja asetäitjana, K. Hein — EEPV Elektrivõrkude Eksploatatsiooni Kesktalituse juhatajana. Loomulikult ei suuda siin kõiki üles lugeda, sest tublisid ja hinnatud elektriijaamade, -võrkude ja -süsteemide eriala lõpetanuid leidub meil palju.

Lühidalt — vabariigi energiasüsteemis on praegu TPI lõpetanute a) ettevõtete juhatajaid ja direktoreid ja nende asetäitjaid — 13, b) asutuste ja ettevõtete peainseneri ja nende asetäitjaid — 17, c) talituste, osakondade, tsehhide juhatajaid, võrgurajoonide- ja jaoskondade ülemaid ja nende asetäitjaid üle 100, ülejäänud lõpetanud on tegevuses inseneride, vaneminseneride ja teistel ametikohtadel.

Süsteemis töötab elektriinseneri suurel arvul. Sellest hoolimata on igal aastal TPI-st energiasüsteemi tööle saadetavate inseneride arv meile vähenenud. Tunname suurt puudust diplomaarset elektri- ja soojusinseneridest. Igal aastal tuleb tööle meie vabariigi energiasüsteemi 20–25 TPI lõpetanut — vajadus aga on üle kahe korra suurem ja edaspidi kasvab see veelgi.

Seega iga elektriijaamade, -võrkude ja -süsteemide eriala lõpetanu on teretulnud meie vabariigi energiasüsteemi kollektiivis!

EEPV juhataja asetäitja H. JEMMER, 1956. a. lõpetanu. EEPV Elektrivõrkude Eksploatatsiooni Kesktalituse juhataja asetäitja F. KULJUS, 1956. a. lõpetanu.

## TULEVASELE INSENERILE

Inimesi on lõputult erinevate iseloomujoontega, väga erinevate vaimsete ja füüsiliste võimete. Iseloomomadused on saanud noor inimene kasvatusprotsessi käigus vanematelt, koolilt ja ümbruskonnalt. Alates üliõpilaseast, kui inimene muutub iseisemaks, läheb peaaegu aga enesekasvatusele. Üheks tähtsaks probleemiks on siin kasvataja oskust võidelda enda poolt üles seatud eesmärgi saavutamise eest kuni võiduka lõpuni. Kes üliõpilaspõlves selle oskuse omandas, see on ka elus insenerina saavutanud märkimisväärsed edusamme.

Mäletan, kuidas ühel raskel eksamil kolmandal kursusel rida keskparase ettevalmistusega üliõpilasi, nähes, kuidas üksikud ei suutnud eksamit sooritada, lihtsalt loobusid eksamile minekust või pärast eksamipiletiga tutvumist loobusid vastamast, kuigi kogu materjal oli neil põhjalikult läbi võetud. Neil ei jätkunud usku endasse, ei jätku-

nud jõudu võidelda püstitatud eesmärgi eest. Enamik neist, kes olid kahtlevalt häälestatud oma võimetesse, olid sunnitud varem või hiljem lahkuma õppeasutusest ja loobuma eesmärgiks seatud insenerikutsesest.

See on ainult üks väike näide sellest, kuidas võitlejavaimu ja eneseusalduse puudumine viib kurbade tagajärgedeni. Näiteid võiks tuua muidugi rohkemgi ja mitte ainult õpingute osas.

Kokkuvõttes võib öelda, et need, kes üliõpilaspõlves on lasknud ennast tagant tõugata insenerikutsesse, pole kas inseneridiplomit saanudki või kui nad jõudsid selleni siis said neist halvad insenerid. Oige insener peab oskama oma seisukohti kaitsta ja õigete eesmärkide eest võidelda!

Elektriijaamade ja Elektrotehnikatööstuse Tööliste Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee esimees K. KROON, 1960. aastal lõpetanu.

## Keskmine jutt keskmisest

Milline on siis üks keskmine elektriijaamade, -võrkude ja -süsteemide eriala lõpetanu?

Vastuse sellele saame ankeedist-68.

Kõigepealt tema suhtumine ankeeti: 31 juhul sajast eitav, ülejäänud juhtudel vastamisega eriti ei kiirusta.

Keskmiselt annab meie lõpetanu oma 1 meetri ja 76 sentimeetriga paraja mehe mõõdu välja (naised muidugi ka). Aga kui kõik lõpetanud laduda üks-teise otsa, nagu mislikkide püloon, siis selle tipp oleks 812 m kõrgusel ja kaoks pilves ilmaga juba «kosmose avarustesse». Kaalult (35,6 tonni) võrduks see püloon aga korraliku suure transformaatoriga. Kõigi aegade keskmine kaal jääb 77 kg piirsesse.

Kui vaadelda abiellumise dünaamikat, siis peab märkima, et esimese kahe aasta jooksul pärast instituudi lõpetamist on ta nõus abielluma 50 juhul sajast. Edaspidi temaga abiellumise võimalused suurenevad, kuid peab ütleva, et 2,3 protsendilisel on ta kindlalt vanapoisiks seisuse pooldaja. Keskmiselt on 78% temast abielus ja tal on 1,07 last (iga abielupaari kohta tuleb 1,37 last, kusjuures neist pooled on poisid). Elamisvõime normi viires (9 m<sup>2</sup> inimese kohta) või üle on ta kindlustatud 50 protsendilisel.

Kannab ta 26,5 protsendilisel prilliklaasa ja 23,5% temast suitsetab, 7,5 protsendilisel teeb ta mõlemat samaaegselt.

Andmeid, kuidas ta oma tööalaste, ühiskondlike ja koduste ülesannetega toime tuleb, ankeet meile ei anna. Tema loomingulist aktiivsust iseloomustab vast see, et ta on esitanud 3 ratsionaliseerimissettepanekut ja avaldanud 1,75 teaduslikku või populaarteaduslikku artiklit.

Isikliku liiklusvahendina eelistab autot. Nii on tal 0,26 autot ja ainult 0,11 mootorratast ning 0,14 jalgratast.

Oma puhkehetkede sisustamisel on ta väga laiahaardeline. Ja ega tööülesanded teda siingi päris maha ei jäta, 75% peab vahetaval teel tegelema ka nendega.

Ülekaalus temas on matka- ja loodusearmastaja — üle 75%. Ka kalapüük on au sees — 10%. Ülejäänud ossa mahuvad väga mitmesugused harrastused. Sinna kuuluvad ka sellised toredad puhkeaja veetmise vormid, nagu kapitaalremont, loogimine, viinavõtmine, magamine jne. Pole midagi ütelda!

Sidemed välismaa on arenemise järgus. Meie keskmine lõ-

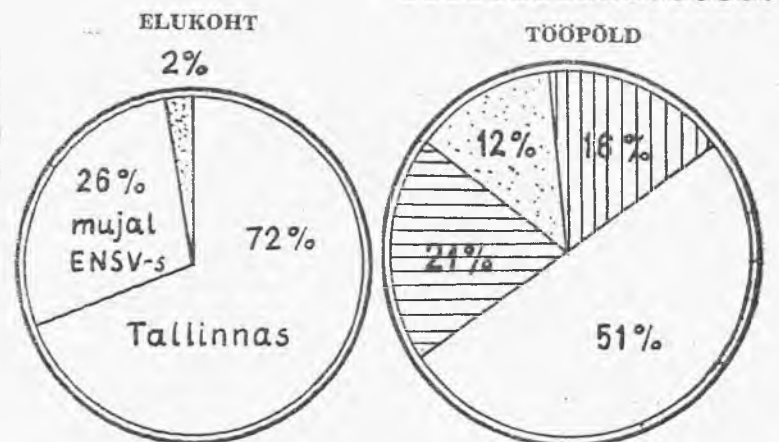
## STATISTIKA

Elektriinseneri diplom elektriijaamade või elektrisüsteemide ja -võrkude erialal on välja antud 462 inimesele, neist on päevase osakonna lõpetanud 378, õhtuse — 51 ja kaugõppe — 33 inimest.

Teaduste kandidaadi kraadi omavad 32 inseneri.

Eesti NSV teenelise inseneri aunimetust on antud L. Ingarile (lõpetanud 1933), I. Sammule (lõpetanud 1955), A. Lemsalule (lõpetanud 1955) ja R. Varemale (lõpetanud 1947).

Meie erialade lõpetanute hulgas on 4 Eesti NSV preemia laureaati.

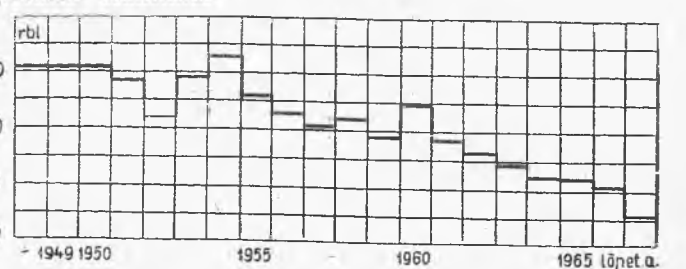


■ väljaspool ENSV-d □ Eesti energiasüsteem ja teda teenindavad organisatsioonid ja kõrgemad õppeasutused  
▨ projekteerimisinstituudid ▩ muud

Otseselt erialase tööga tegeleb umbes 70% inseneridest. TPI-s töötab 8% lõpetanust.

### KESKMINE TÖÖTASU

Päevases osakonnas



Õhtuses osakonnas

Lõpetamise aasta	1954	1955	1956	1957	1958	1967
Keskmine töötasu	216	235	229	218	190	153

petanu on senini sooritanud 0,5 välisreise.

Selline ta on, see meie elektriijaamade, -võrkude ja -süsteemide eriala keskmine lõpetanu. On ta hea või halb, ääru see teie otsustada. AN KEET

## Kaugekõne Londoniga

Elektrisüsteemide kateeder võitis ühenduse Londoni Ülikooli Queen Mary Kolledžiga ja palus telefonile kateedri juhataja Olev Tapupere.

Kateeder: Tervitus kateedrit. Kas kokkutuleku kutse said kätte?

Tapupere: Täna kutse eest, kahjuks ei saa seekord osa võtta.

Kateeder: Kuidas töö läheb? Tapupere: Tegelen osalahenduse üksikute impulsside registreerimise probleemidega. Üht-teist on tehtud. Teha tahaksin veel palju.

Kateeder: Milline arvamus on Inglismaal meie teadlaste tööst osalahenduste alal?

Tapupere: Arvan, et hea. Minu sellekohane ettekanne võeti hästi vastu.

Kateeder: Mida kavatsed allesjäänud paari kuu jooksul teha?

Tapupere: Jätkan oma tööd. Tahan ka tingimata ära käia juunikuul Pariisis toimival CIGRE järjekordsel konverentsil.

Kateeder: Kas tunned enast Inglismaal juba koduselt?

Tapupere: Keel, vasakpoolne liiklus, rahasüsteem ja miniseelikud enam ei häiri. Aga ikkagi: «Kodu — magus sõna!».

Telefonist: Aeg on läbi! Tapupere: Olen mõttes koos teiega. Tervitage minu poolt kokkutulekust osavõtjaid!

# Hüüdlause asemel

Aastaid tagasi, ühel energeetikute üleliidulisel nõupidamisel ütles tolleage NSV Liidu juhtivad energeetikud sm. Sõromatkin, et ükski eeskiri ei vabasta inseneri vajadusest omada pead. Kuigi see fraas oli vastuseks esitatud konkreetsele küsimusele, võiks selle võtta loosungiks, mida insenerid oma tööruumide seintele peaksid üles riputama, ehkki on kindlaks tehtud, et hüüdlause kasutegur on väike — eriti mõtlevale inimesele.

Aastast-aastasse võime tähele panna inimeste iseseisva mõtlemisvõime vähenemist. Julgen kalduda nende leeri, kes seostavad seda inimese õpetamise protsessiga. Kui teil on lapsi, siis teate isegi, kui hästi oskab laps iseseisvalt mõelda, arutleda ja millise loomingu suhtub ta oma mängudesse. Ja seda selle eani, kuni ta on sattunud pedagoogilise asutusse. Ma ei ole pedagoogika küsimustes asjatundja, kuid arvan, et meie õppeasutustes kuritarvitatakse (alates lasteaiast ja lõpetades kõrgema kooliga) kollektiivsuse mõistet. Kõike püütakse teha koos, üksikisik talutatakse kättpidi kollektiivi ja edasi koos kollektiiviga. Õppeprotsessis kasutatakse loendamatu reegleid ja ettekirjutusi, tüüpiliseid ja -laenendeid. Ka koolivälise töö, nagu tegevus pioneeriorganisatsioon ja mujal, käib rangete reeglite ja tavade järgi. Pole siiski ime, et laps juba peale kolmanda koolitalve on kaotamas iseseisva mõtlemise võimet.

Mõtlemisvõime hävitamise protsess kestab ka institutsioonides. Enamik üliõpilaste kohustusi on rangelt määratletud. Enamiku üliõpilaste püüdeks on kujuneda soov saada diplomit, mitte aga koguda teadmisi, valmistada ennast igati ette tulevaseks tööks. Pealegi tulevase töö kohta pole üliõpilasel võimalik iseseisvalt valida, seda teeb tema eest suunamiskomisjon. Kõik on ääretult lihtne ja eeskirjades selgelt ette nähtud. Üliõpilane loobu ainult teadmiste kogumiseks «lähkrisu» avalik, kõik muu mõtlevad tema eest teised. Ja nii suunatakse tööle noori

spetsialiste, kes oskavad lugeda kirjandust (kahjuks mitte «ridade vahelt»), koguda raamatukogudest informatsiooni, monteeri- da elektrilisi maste, kuid ainult selliseid, mida neile koolis õpetati ja teha veel paljugi, mis ei ole seotud omaalgatusega — iseseisva mõtlemisega.

Muidugi, paljud asjad on juba enne meid välja mõeldud ja nagu öeldakse, jalgratast uuesti leiutada pole mõtet. Kuid väga palju on veel vaja ise välja mõelda. Ka mõista seda — miks jalgratta rattad pole kandilised, on hädavajalik. Kusagil on kirjutatud, et üks lõpuni mõeldud rumal mõte on rohkem väärt, kui kõik mõtlemata head mõtted kokku. Arusaamisega, miks üht või teist küsimust nii lahendada ei saa, on väärtus, mida on raske ülehinnata.

Kas aga inseneri igapäevane töö üldse nõuabki iseseisvat mõtlemist? On ju kogu inseneri tööalane tegevus raamistatud igati liiki instruksioonidega, alates ohutustehnikast ja lõpetades töö sisekorra eeskirjadega. Praktiliselt on iga inseneri liigutuse kohta olemas eeskiri, mis on koostatud juba teadlikult töötajale, kellel puudub iseseisva mõtlemise osadus. Ka mõned juhtivad töötajad ei nõua oma alluvatel seda omadust, vaid hoopis täpselt ja nürimeelset käsutäitmist.

Seepärast, ametivennad, kui te ka ei pea vajalikuks eeskirjade kõrval pea omamist, ärge laske seda olematu norgu! Palk ja enamikel juhtudel leivaisade heasoovlikkus on teile kindlustatud! Vahel saate isegi preemiat, kuigi pahatihti ei suuda te oma peaga mõteldes välja selgitada teie osatähtsust selle saamisel.

Kui me kõik aga järjekordselt kokku saame, võtke kaasa oma pea, pange mõtted liikuma ja õelgem need julgelt välja! Vaidlustest koorub välja tõde ja pealegi pole meie kokkutulek ministeeriumi kolleegium, kus pahatihti ollakse harjunud end häälestama juhtoonidele.

**EPPV Mõõtetehnika talituse ülem H. SILD, 1963. a. lõpetanu**

Käesolevate ridade autoril avanes võimalus viibida nõukogude spetsialistide grupi juhina kahe aasta jooksul 110 kV ülekandeliini ja alajaamade ehitusel Afganistani Kuningriigis.

Moskva, märts 1966. Kõik formaalsused on täidetud. Mida kaasa võtta? Paljude arvamus, et ainult suspensioon ja troopikakülv, osutus hiljem siiski valeks!

Kabul — Afganistani pealinn. Tõlli- ja piirivalveformaalsused saab kiiresti korda aetud ja sõidamegi juba piki laia maagistraali südalinna suunas. Esi-

# TPI ELEKTRIK IDAMAA KUNINGRIIGIS

A. MOLTSAR

mene, mis kohe tunda annab — ei olegi nii soe. Paras kevadilm, puud õrnalt rohelised. Meile saatkonnast vastu tulnud seltsimehed annavad siis seda õigeb informatsiooni: Kabul asub 1800 m kõrgusel merepinnast, kuiv kontinentaalne kliima, minimaalne temperatuur talvel kuni — 25°C.

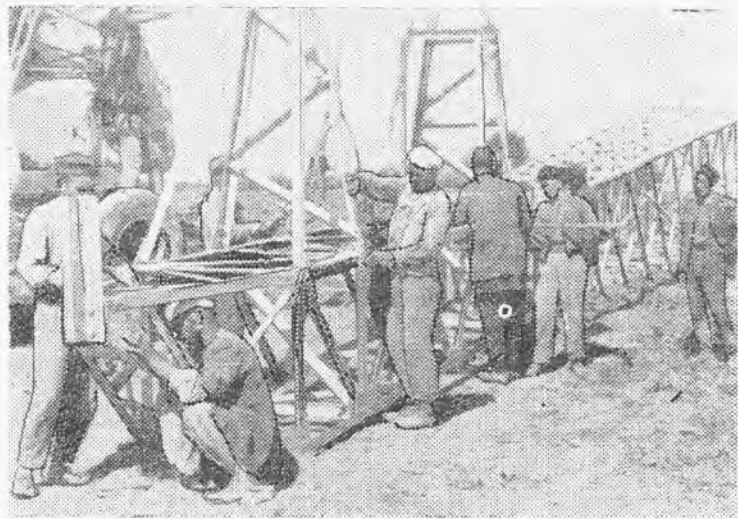
Paar tundi hiljem teeme esi-

mesed tutvumiskäigud mööda linna, suud-silmad pärani. Idamaa linn on ikka midagi muud kui läänepoolsed. Tänavad pilgeni rahvast täis, jalutavad enamikus ainult mehed, nende rietus — kõige lihtsamast pikast peaaegu maaniulatavast valgest särgist kuni parima Pariisi moeülikonnani. Harvemini võib kohata naist aukartustäratava lastekarja saatel. Koraan lubab naistel ilmuda avalikes kohtadesse ainult äärmisel vajadusel ja kaetud näoga. Iga tüüpi masinad kihutavad mööda asfalti — pisikestest «Volkswagenitest» kuni viimaste lõpmata laide ja madalate luksimusiinideni. Sealsamas kõrval astuvad rahulikult tänavakaupmehe, kogu oma jõukus ja varandus esli selga laotud, eemalt paistavad blaseerunud, uhkete nägudega üksikud kaamelid. Siia juurde helitaustaks möödakihutavate masinate signaalid (jää mulje, et kohalik autojuht hoiab näppu pidevalt signaalil), tänavakaupmeeste hõiked ja koerte haukumine. Kui siia veel lisada paras ports tolmuga ja muud prahti, mida tuul aeg-ajalt keerutab — siis ongi käes see idamaa linna üldpilt.

Kabul on põhiliselt kahekorruseline linn. Ainalt linna keskosas kerkivad monoliitset betoonist ka 4–6-korruselised hooned. Poed (meie mõiste järgi poekesed) asuvad esimestel korrustel, ukse kõrval peremees, kes kõigivõimalike žestide abil iga mitteaegselt möödijat sisse meelitada püüab. Ja kui uudishimust aetuna mõnda poodi sisse astusime, oli tegemist seal väljatulekuga. Nimelt peavad kohalikud kaupmehed oma seisuse solvamiseks olukorda, kui nad ei suuda meelitada sisseastunud midagi endalt ostma. Vaat, mida võiks küll õppida meie kaubandustöötajad, sest meil ju tuleb pahatihti kurja vaeva näha, et mõni kena näitsik teispool kaubaletti üldse sinu poole vaataks!

Igal sammul leidub tänavarestorane, kus on võimalik saada kas šašlõkki või keedetud riisi ühaga ja muidugi teed. Ükski jutujamine (ka ametlik) ei alga ilma teejoomiseta. Juuakse kas pruuni või rohelist teed (tavaliselt suhkruta). Paljud külalastajad istuvad, nagu meil öeldakse, türklaste moodi vaipadel. Šašlõkk valmistatakse tänavaval. Selle toidu omapärane terav lõhn saatis meid kogu Afganistanis viibimise aja.

(Järgneb)



Järjekordne mast on peaaegu töövalmis.

## Kõrgema elektrotehnilise hariduse ajaloost

Esimeseks kõrgemaks tehniliseks õppeasutuseks meie vabariigis olid 17. septembril 1918 avatud Eesti Tehnika Seltsi tehnilised erikursused. Opetööst hakkas esialgu osa võtma 115 õpilast, neist 40 elektril erialal.

Kursuse jaoks saadi ruumid algul Tallinna Lutheri mööblivabrikus keldrikorrusel. Aasta pärast koliti endisesse Kanuti gildi majja Pikk t. 20, mis jäigi ligi viieteistkümneks aastaks kõrgema tehnilise hariduse saamise kohaks Tallinna Tehnikumi nime all. 1920. a. maikuul kinnitati Tallinna Tehnikumi põhikiri ja kool tunnustati riiklikuks kõrgemaks õppeasutuseks. Üliõpilasõigused said tehnikumis õppijad küll alles 1923. a. novembris.

Elektrotehnika eriala 1920. a. õppekavas olid elektrotehnika ainetest järgmised: nõrgavoolu tehnika, alalisvoolu masinad, elektrimõõtmised, vahelduvvoolu teooria, vahelduvvoolu masinad, transformatorid, elektriaparatuurid, elektri praktika, elektri lülitused ja -jaamad, elektrivõrgud, elektri kasutamine tööstuses, kõrgepingetehnika, elektrisüsteemid, eelarved ja projektid, elektriraudteed, traadita telegraaf, elektrokeemia, tehnilised ehitused, tööstusettevõtete sisseadmine ja kasutamine; laboratoorsed tööd ja lõpuprojekt.

Tallinna Tehnikumi algaastail oli laboratooriumide varustuse muresemine küllalt juhuslik. 1924. a. liideti tehnikumiga Riiklik Katsekoda, millel oli elektrotehnika osakond. Seetõttu avanes võimalus parandada tunduvalt elektrolaboratooriumide olukorda. Mõned masinad, lülituskilbid ja seadmed neist laboratooriumidest on säilinud TPI-s tänapäevani.

Algul töötas Tallinna Tehnikumi juures lühikest aega eeltehnikum kolme õppeaastaga. Selle likvideerimise järele oli tehnikumi pääsemise eelduseks keskkooli või sellele vastava tehnilise õppeasutuse lõputunnistus.

Õppeaeg Tallinna Tehnikumis oli ette nähtud küll 3 aastat (6 semestrit) 18 nädalat, kuid töö maht oli siiski nii suur, et normaalse aja lõpetajaid praktiliselt ei olnudki. Tavaliselt kujunes õppeaja pikkuseks 5–6 aastat, edukamatel 4. Raskete majanduslike tingimuste tõttu pidid paljud üliõpilased paralleelselt ka tööl käima, mistõttu õppeaeg veelgi pikenes. Tallinna Tehni-

kumi lõpetajad said tegeliku inseneri kutse. Need, kes lõpetasid ainult poole ettenähtud kursusest, said tehniku kutse.

1923. a. lõpetasid Tallinna Tehnikumi elektrotehnika haru esimesed 6 inseneri. Järgnevatel aastatel oli lõpetajaid ainult üksikuid.

Tallinna Tehnikumi arengut pidurdas kohe algusest peale ruumide kitsikus ja puudus ning samuti kindlusetus tehnikumi tuleviku suhtes. Aeg-ajalt tõsteti üles küsimus tehnikumi likvideerimise või selle äraviimise kohta Tallinnast, millest viimane aastal 1934 toimuski. Tartu Ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna juures avati tehnikaosakond. Tallinna Tehnikumi endistel üliõpilastel võimaldati kaitsta oma diplomprojekte 1936. aastani.

1936. a. 15. septembril avas oma ukse Tallinna Tehnikainsituut.

**TPI elektrisüsteemide kaateedri dots. kt. H. ESOP, 1946. a. lõpetanu.**

## RISTSÕNAD

Paremale:

1. Automaatne telefonikeskjaam (vene keeles). 4. Nagu... 3. Mõõtüühik. 10. Vanavana. 12. Kolm tähestikus esinevat tähte. 13. Konstruktsiooni element. 14. Tähtsamaid rahvamajanduse harusid. 15. Kaksikkonsonant. 16. Mõistus. 17. Asendaja. 19. Lehma oluline organ. 21. Jõgi Hollandis. 24. Ajaühik. 25. 0,1 hektarit. 26. Kaavakontrolli komitee esimehe ase- täitja (meie 1955. a. lõpetanu) eesnimi. 29. Kulub ära haigele. 31. Eitus (inglise keeles). 33. On igal inimesel. 35. Kaas-. 36. Üks Eesti energeetikakeskusi. 39. Mõõtüühik. 40. Paljundusmasin. 41. Sünkroonmasina osa. 42. Ilmakaar. 43. Naine uues keele- pruugis. 44. Insenertehniline personal.

Alla:

1. Elektrivõrkude ja -süsteemide eriala õpperühm. 2. Tantsuõpetaja. 3. ... tehnika. 5. Eesti NSV teeneline insener. 6. Siird- istutatav organ. 7. Lõngaõli (ladi- na keeles). 8. Kõrgem Atestat- siooni Komisjon (vene keeles). 9. Kesktalituse juhataja. 11. Kor-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10		11	12				13	
	14							
15			16				17	18
		19	20		21	22	23	
24							25	
		26	27	28	29	30		
31	32		33	34			35	
	36	37						
39			40			41		
42				43			44	

raldavad rahvamalevlased. 13. Keemiline element. 15. Mõõtüühik. 18. Pirita tee instituudi direktor. 19. Kulub marjaks ära igaval koosolekul. 20. Piirkond. 22. Kol- mikvokaal. 23. Teraviljaasas. 27. Kõnedes esinev tarbetu li- sand. 28. Automaatikaseade. 29. Mõiste matemaatikast. 30. Ette- vaatust! Värske...! 32. Tallinna võrgurajooni ülem. 34. 1961. a. naislõpetanu eesnimi. 35. Esiaja- looline silmata metallkirves. 37. Karu. 38. Sidesõna.

# Ainult autoomanikele

Elektrisüsteemide kateedri dots. H. Esopil õnnestus täiesti juhuslikult saada oma valdusse ühe autoomaniku aruanne auto ülevaatusse inspektorile, mille ta koostas vastavalt individuaal- transpordivahendite tehnilise ülevaatusse teostamise korrale Tallinna linnas aastal 1968. Arvestades asjaoluga, et igal neljandal elektroenergeetikul on isiklik auto, otsustas toimetuse selle kogemuste vahetamise korras avaldada.

## AUTO ÜLEVAATUSE INSPEKTORILE.

Käesolevaga loetlen kirjalikult vahendid, mida kasutan «autost eemalviibimise ajal selle äraajamise (mida võõrkeeltes nimetatakse varastamiseks) takistamiseks»:

1. Kui auto on garaazis:

a) Garaazi üks on lukustatud kane snepperluku, ühe tabaluku ja kahe riiviga; lukud seovad omavahel ukse- poole küljele needitud kolme 5x40 mm risilõikega teraslati.

Auto äraajamise tõkestamiseks läbi seinaga sinna lga 0,5 m tagant müü- ritud 30 mm läbimõõduga 3 m pikkus- sed terasvardad.

b) Auto kaks esiratast on alt ära võetud ja paigutatud garaazis asetse- vasse teraskappi. Auto esioots toetub kahele kõrgepingeisolatsioonile.

d) Auto kere on pingestatud gara- raazi terasplaatidega kaetud põrandas suhtes 1000 v vahelduvpingega.

e) Garaazi sisseastumisel vajub alla 1,5 m² suurune luuk põrandas ja samal ajal kukub sinna lae alt 18 tellis- kivi.

f) Garaazi kõrvale on välja pandud meeldivalt roosaks värvitud kirst sil- diga: «Lugupeetud autoärajaja! Olen võtnud kasutusse kõik võimalikud tehnilised vahendid, et Sinule, kallid seltsimees, võimaldada siin lõplik puhkepaik. Austusega Autoomanik.»

2. Parkimisel väljaspool garaazi:

a) Võtan auto küljest lahti ja viin endaga kaasa:

1) rooliratta, 2) kõrgepinge jaotuskarbi, 3) aknapühkijad (mis kujutavad iseseisvat äraajamisobjekti),

4) kaks auto ratast, mille kaasavõt- miseks on lastud teha spetsiaalne käru.

b) Istmete sees tõstan vastava sead- me abil üles orgid äraajajale istumise ebamugavaks tegemiseks.

c) Lukustan kõik auto ukseid eri- tellimisel valmistatud kolme snepper- lukuga.

d) Lülitan sisse automaadi, mis auto ukse avamisel käivitab autoparuna- keerab lahti tsakraani bensiinipaagi küljes ja käivitab salasaatja 10,887 MHz sagedusel ametlikult lubatava loomingu «Siin äraajajad.»

e) Auto ratta kilbi kangutamisel kapoti kaane tõstmisel ja pagasniku avamisel töötavad sinna paigutatud soolapüssid (mida varem kunagi ka- sutati varaste peletamiseks vahendina):

f) Auto liikumahakkamisel töötavad juhi istme alla peidetud 8 soolapüssi korruga.

Märkus: Minu auto on käes- oleva ajani ära aetud ainult üks kord korda ja iga kord olen ena- miku temast tagasi saanud, küll teatud määral deformeeritud kujul.

**AUTOOMANIK.**

Toimetuse märkus: Ka- teedri andmetel viibib autoomanik ise praegu koos perekonnaga haig- las.

# Leida Kanne kaitses väitekirja



Eesti NSV TA ühiskonnateaduste nõukogu 15. mai avaliku koosoleku arvukal kuulajaskonnal oli võimalus kuulata Leida Kanne sisukat plastmasside efektiivsusele pühendatud väitekirja, kokkuvõtet ja vastuseid oponeerivatele prof. E. Siirde ja majandusteaduse kandidaadide R. Renteri ja I. Jõerüüdi asjalikele küsimustele. Arvamusi oli saanud mitmest liiduvabariigist ja üks arvamusi ka TPI-st — dots. R. Mosbergilt. Kaitsmisel esines sõnavõttuga üks juhtivaid eriteadlasi plastmasside töötlemise ökonomika alal — majandusteaduse kandidaat I. Rahlin NSV Liidu TA kemiseerimise teaduslikust nõukogust.

Leida Kanne lõpetas TPI majandusteaduskonna 1948. aastal. Järgnes kümme aastat tööd «Volgas» ja 2 aastat Eesti NSV Riiklikus Plaanikomitees. Oma kutsumuse aga leidis Leida Kanne pedagoogilises töös. Kogemusi sellel alal hakkas ta omandama juba 1946. aastal Tallinna Arve- ja Plaanindus-

... asume lahendama neid ülesandeid, millised seadis kõrgemate koolide komsomoliorganisatsioonide ette Eesti NSV I üliõpilaskonverents. Üks tegevusund seal: «Stipendiumi jaotamine toimub võimalikult lõpliku õpperühmas, mis oleks ühtlasi ka õpperühma konkreetseks hinnaguks iga üliõpilase suhtumisele oma põhitöösse — õppimise.»

Üliõpilaste omavalitsuse põhiline väärtus seisneb selles, et üliõpilane on asetatud olukorda, kus temalt nõutakse aktiivset osavõttu teda otseselt puudutavate küsimuste lahendamiseks.

Komsomoliorganisatsiooni tegevuses on aga selliste reaalsete, «kägakatsutavate» küsimuste lahendamine pikaajaline süsteemikindel tegevus, mis võimaldab kujuneda püsivalt suhetel ja suhtumisel, tekkida usaldusel organisatsiooni ja iga tema üksikliikme vahel.

Seniajani on siin palju vajaka jäänud. Üliõpilase elu-olu küsimuste lahendamine toimub ikkagi mingisuguse eestkostmise all, kellegi juhtimisel, ühe või teise ürituse õnnestumise eest vastutatakse kusagil «kõrgemal pool» jne.

Selline stiil ühelt poolt ei lase välja kujuneda vastutustunnet, mille puudumise üle hiljem nii sageli kurdame ning teiselt poolt tapab huvi omaalgatuse vastu.

Niikaua kui üliõpilase elamist-olemist ja huvisid puudutavaid küsimusi otsustavad dekanaadid või administratiivsed komisjonid, seni allutakse sellele korrale. Siit ka mentaliteet õpperühma-

tehnikumis. Meie instituudis töötab Leida Kanne alates 1956. aastast. Algul oli ta õppeülesannete täitjaks ja 1960. aastast on ta ametis koosseisulise õppejõuna. Tema käe alt on läbi käinud paljud ökonomistid. Eestis on vähe ettevõtteid, mille ökonomistidega Leida Kannel puudus side. Seepärast peab tootmise ökonomika ja organiseerimise kateeder teda asendamatuks tootmispraktika juhendajaks. Oma lemmikalaks peab Leida Kanne aga majandusliku analüüsi kursuse lugemist.

Kolleegid

## Julie Kappel

sai 21. mail 60-aastaseks.

Ta kuulub meie õppeasutuse pere «raudvara» hulka. Tööle tuli ta meile 1. oktoobril 1940. aastal. Pika aja jooksul on ta siin pidanud mitmeid ameteid. Oli alguses koristajaks, siis riidehooldajaks, valvuriks ja veekeetjaks.

Praegu on Julie Kappel energetikateaduskonna hoone valvuriks. Teda tuntakse kui kohusetruud, vastutulelikku ja abivalmis inimest.

Soovime Julie Kappelile edasisteks päevadeks palju õnne ja head tervist!



## Suvised ühiskondlikud tööd

Traditsiooni kohaselt viiakse ka tänavu läbi ühiskondlikud tööd. Erinevalt eelmistest aastatest suunatakse sel suvel osa rühmi töödele Tallinna Ehitustrusti.

Ühiskondlikest töödest tuleb osa võtta kõigil üliõpilastel, kellel õppeplaanil järgi on suvel vaba aega üle nelja nädala.

Need õpperühmad, kes ei kuulu rektori käskkirjas märgitute hulka, suunatakse TPI komsomolikomitee ühiskondlike tööde sektori poolt tööle vastuvõtukomisjoni, kapitaalühituse- ja majandusosakonda, kateedrisse Filtri teel ja majandusteaduskonda.

Ühiskondlike tööde sektor lahendab ka kõik tööst vabastamisega seotud küsimused. Osavõtt EÜE tööst vabastab sellest automaatselt, muudel juhtudel lahendatakse küsimused rangelt individuaalselt (näiteks ÜTÜ, ühiselamu nõukogude ja komsomoliaktivistide, silmapaistvate sportlaste ja isetegevuslaste puhul). Esilõidised vabastamiseks peavad asjaosalised organisatsioonid esitama 27. maiks. Need vaadatakse läbi malkuu jooksul. Samaks tähtjaks tuleb esitada komsomolikomiteesse ka individuaalselt vabastamist taotlevad avaldused.

Määratud objektid annab sektor õpperühmadele teada pärast 28. maid. Rühmad, keda ei suunata tööle Tallinna Ehitustrusti, võivad kuni 27. maini esitada komsomolikomiteesse avaldusi, millest selgub nende poolt soovitud objekt ja ajavahemik tööks.

Peale selle on võimalik veel töötada Kõhtla-Järve Lämmastikväetiste Tehase ehitusel (loomulikult palgaltseina). Niisiis, keda huvitab töö Kõhtla-Järvel, neilt ootame avaldusi komsomolikomiteesse.

Pärast ühiskondlike tööde lõppemist avaneb võimalus suunata soovijaid tööle organiseeritud korras kolhoosidesse ja Eesti NSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministreeriumi objektidele.

27. mai — kõigi avalduste esitamise tähtaeg on juba üsna lähedal. Kiirustage!

MIHKEL MARAN,  
ÜTS juhataja

## TEADAANNE

Pärast suviste ühiskondlike tööde edukat lõppemist avaneb Sul soodne võimalus töötamiseks Balti Raudteevalitsuses rongisaatjana järgmistel liinidel:

Tallinn—Leningrad,  
Tallinn—Moskva,  
Tallinn—Minsk ja  
Tallinn—Simferopol.

Lähemaid andmeid saab Gagariini pst. 35-a, telefon 641-42.

## Edaspidi konkreetselt tegutsedes...

des — igäühe enda mure ja asi kuidas toime tuleb. «Kollektiivsus» avaldub siis, kui ollakse millegagi administratsiooni suhtes «vahahele jäänud».

Omavalitsust tuleb vaadelda kui üliõpilaste osavõttu teatud kõrgema kooli ees seisvate ülesannete lahendamiseks. Eesmärki- de hulgas, mida me tahame saavutada, on õppejõudude-teadlaste vabastamine üliõpilaste elu-olu küsimuste lahendamiseks.

Kõike seda pole muidugi võimalik saavutada hoobilt, vaid see nõuab läbimõeldud ja sihikindlat tegevust mitme aasta jooksul.

Kõrgema kooli administratsiooni osana näen ma mitte komsomoli vastava tegevuse kritiseerimist (kui midagi on halvasti tehtud), vaid vajadust nõuda komsomolilt antud funktsioonide nõuetekohast täitmist ja võtta vastav aktiivne mittetäitmise korral vastutusele.

Et moraalsete ja poliitiliste

Ettevalmistustööd EÜE-68 organiseerimiseks on jõudmas lõppjätku. Kõigis regioonides on lepingud sõlmitud ja selle tulemusena võime täna avaldada täpse rühmade nimekirja koos objektide loeteluga.

Otseselt kohtadel teeb ehitusmaleva inseneritehniline personal tööga algust juba 1. juunil, et valmistada ette objektidel piisav töörinne ja soodsad elamistingimused.

Momendil on probleemiks number üks maleva komplekteerimine. Mida varem on võimalik alustada rühmade nimekirja koostamist, seda rohkem on võimalik täita malevlaste endi soove nende paigutamisel ühte või teise rühma. Esmajärgkorras saame rahuldada nende malevlaste soove, kes on juba avaldused ära andnud või teevad seda lähemas tulevikus.

Komplekteerimisel peame rangelt silmas malevlaste endi soovivaldusi, kuid ka rühmade koosseisu nivelleerimist, s. t. et kõigis rühmades oleks enam-vähem võrdne juba ehitusmaleva kvalifikatsiooniga üliõpilaste arv, samuti tütarlaste ja noormeeste arv. Mõningaid ümberpaigutusi regioonide ulatuses tuleb ilmselt siiski teha arvestades eelnevat, kuid seda kokkuleppel rühmade juhtkondadega. Seega oleks palve, et avaldused tagastataks võimalikult kiiresti.

Vastu tulles paljude üliõpilaste soovidele, kellel õppepraktika lubab ehitusmaleva tööst osa võtta ainult piiratud aja jooksul, võimaldame umbes 50—60 üliõpilasel töötada ehitusmalevas ka ühe kuu rühmades, kus on ametis sotsialismimaade üliõpilased.

Keskstaabile on esitatud sageli seda laadi küsimusi, nagu — kus on ilusamad kohad, parem teenistus jne. Eranditult kõigis rühmades on olemas soodsad puhkevõimalused ja ka nendes, mis asuvad Põhja-Eestis, Pärnu ja Haapsalu rajoonis. Väidetakse, et Väandras pole ujumisvõimalusi. Rühm asub Väandra Kätsejaamas ja samas rajab Pärnu MEK endale puhkekodu jõe kaldale. Taolisi näiteid võib tuua õige mitmete rühmade suhtes (Tori — Pärnu jõgi, Tallinn — Harku järv, Kirbla — Kasari jõgi, Põlva — järve ääres, Tartu — Emajõgi jne.).

Tallinna või Harku rühm — kuidas seda nüüd õieti nimetada, ei tea, sest tööobjektid on TPI juures — asub Harku sovhoosis ja peaks huvi pakkuma just neile, kellel on suve teine pool juba varem ära planeeritud. Selles rühmas saab töötada kahes vahetuses ja sealjuures esimeses vahetuses ligikaudu 20. juulini. II vahetus on aga sotsialismimaade üliõpilaste põhiliseks objektiks. Loomulikult, kui tööd jätkub, võivad mõned jääda ka kogu suveks rühma.

Palgaküsimusele võib vastata lühidalt, kuidas töö — nõnda palk. Kõik oleneb malevlastest

veendumuste kujundamisel on kõige efektiivsemaks teguriks isiklik praktika, rakendama alates selle õppeaasta kevadsessioonist ellu stipendiumide määramise uue süsteemi.

Maikuu jooksul toimuvad kõigis teaduskondades koosolekud õpperühmade komsorgide instruerimiseks. Sellelt koosolekult puudumine tähendab, et kevadine stipendiumide määramise küsimus jääb õpperühmale «murtaks kastiks», mis hiljem valusalt tunda annab.

Toon siin õpperühma komsorgidele esitatavad põhinõuded:

1. Eksamisessiooni lõppedes viib komsorg läbi koosoleku õpperühmas, kus teaduskonna büroole koostatakse kandidaatide nimekirja stipendiumi määramiseks (vastavalt väljatöötatud vormile). Komsorg kogub kõigi kandidaatide stipendiumiavaldused.
2. Teaduskonna büroo istungist, kus toimub õpperühma küsimuse aru-

tamine, võtab komsorg isiklikult osa. Mitteilumisel teaduskonna büroo ei alusta antud õpperühma stipendiumi määramist.

3. Stipendiumiküsimuse lahendamine toimub 1—3 päeva jooksul pärast eksamisessiooni lõppu. Vastav teade õpperühmadele pannakse dekanaadile teadetetahvlile.

4. Õpperühma komsorg kannab vastutust stipendiumi määramise korra tutvustamise eest igale õpperühma üliõpilasele (NSV Liidu Kõrgema ja Kesk-erihariduse ministri käskkirja 301 1. oktoobrist 1963, TPI Rektoraadi otsus 7. maist 1968 ja ELKNÜ TPI Komitee büroo otsus 14. maist 1968).

5. Õpperühma komsorg kontrollib materiaalselt olukorda ja perekonnaseisu kinnitavate dokumentide õigeaegset esitamist vastavalt dekanaadile nõudmisele.

ELKNÜ TPI Komitee  
I sekretär A. VELLAMA

## Ehitusmalev teatab...

endist. Võimalused on igal pool laselt komplekteerida. enam-vähem võrdsed, juhul kui Loodan, et järgnev loetelu meil õnnestub varakult antud aitab teid jõuda otsusele rühma avalduste põhjal rühmad ühtvalikul.

Rühmad	Lõuna-Eesti regioon	Ehitusobjektid
Tartu 30 in. komandör Raul Kasikov (TPI) Põlva 65 in. komandör Mati Kalkun (TRÜ)		Arvutuskeskus, elektroluminesentslaboratoorium lasketiir, monteeritud üheperekonnaelamud (8), mineraalväetiste ladu noorlooma laut, garaaz-töökoda
Rõuge 20 in. komandör Jüri Viilup (TPI) Räpina 35 in. komandör Jaan Piitsi (TPI) Litsmetsa 25 in. komandör Heinrich Jürna (TRÜ)		Räpina polder, 400 kohaga klubid noorkarja laut admin. hoone, 200 koh. laut.
Regiooni komandör Sulev Laanpere, insener Villem Viikholm, arst Anne Siitan		
	Haapsalu regioon	
Vormsi 20 in. komandör Tõnu Varus (TPI) Dirham 25 in. komandör Gustav Teder (TPI) Kirbla 25 in. komandör Jüri Hammer (TPI) Liivi komandör Jüri Raag (TPI)		ait-kuiivati, saun, laut kauplus-söökla, pumbamaja 12-kort. elamu, sigala, söödaköök, garaaz-töökoda, kombainide kuur
Regiooni komandör Karl Kasikov, arst Ruuben Rohumets		
	Hilumaa regioon	
Käina I 30 in. komandör Henno Adrikorn (ERKI) Käina II 25 in. komandör Rein Ounpuu (TPeI) Emmaste 20 in. komandör Tiit Kaljundi (ERKI) Palade 25 in. komandör Rein Vibo (TPI) Kuri 30 in. komandör Ain Sarv (TRÜ)		sigala, töökoda, ait-kuiivati 12-kort. elamu, ladu 8-kort. elamu, kaitpluss rebasfarmi hoonete kompleks laut 100-le peale, töökoda, 4-kort. elamu
Regiooni komandör Gunnar Saaliste, insener Vello Egor, arst Lehte Pärn.		
	Saaremaa regioon	
Muhu 35 in. komandör Enn Bekker (TRÜ) Põide 30 in. Karja 35 in. komandör Valdur Saar (TRÜ) Kõljala 35 in.		8-kort. elamu, veiselaut, kauplus aitkuiivati, sigala, betooni põldgor 8-kort. elamu, sigala, põllutöömashinade kuurid, veiselaut ridaelamu, lasteaed, garaaz-töökoda, veiselaut, garaaz-töökoda
Regioonikomandör Donalt Visnapuu, insener Rein Bankier, arst Anne Murd		
	Pärnu regioon	
Audru-Lindi 30 in. Audru 25 in.		kasvuhooned, 8-kort. elamu karusloomakasvatuse hoonete kompleks garaaz-töökoda, 2 laut 110-le peale mineraalväetiste ladu, põllutööriistade kuur
Tori 40 in. Vändra Kätsejaam 20 in.		
Regiooni komandör Arvi Tops, insener Taivo Põrk, arst Villu Kõiv		
	Põhja-Eesti	
Tallinn * 30 in. komandör Ants Pülvig (TPI) Ardu * 50 in. komandör Rein Otsstavel (TPeI)		TPI laboratoorium, Harku sovhoos kasvuhooned vesivarustuse hoonete kompleks, garaaz-töökoda kompleks, üheperekonna elamu (2) puhkebaasi kompleks
Narva-Jõesuu 25 in. komandör Peeter Karilaid (TPI) Viitna 25 in. komandör Tõnis Nõukas (TPeI) Kasahstan 45 in.		campingu hooned 640 kohaga koolihoone, 240 kohaga halgla
Rühm on juba komplekteeritud.		

\* — nendes rühmades töötavad ka sotsialismimaade üliõpilased.

PEETER PALU,  
EÜE peainsener

Vast. toimet. aset. V. VOLT

Avaldame sügavat kaastunnet Aino Prelale tema armsa ISA surma puhul.  
Õpperühm TE-41 ja rühmajuhendaja

Орган парткома, ректората, комитетта ЛКСМЭ и профкома Таллинского политехнического института газета «Таллинский политехник».  
Hind 2 kop.  
Trükikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk tn. 40/42.  
Tellimise nr. 1845

MB 04825