

TALLINNA POLÜTEHNİK

TPI PARTEEKOMITEE, REKTORAADI, KOMSOMOLIKOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

Nr. 34(1114)

Reede, 23. detsember 1983

XXXV aastakäik

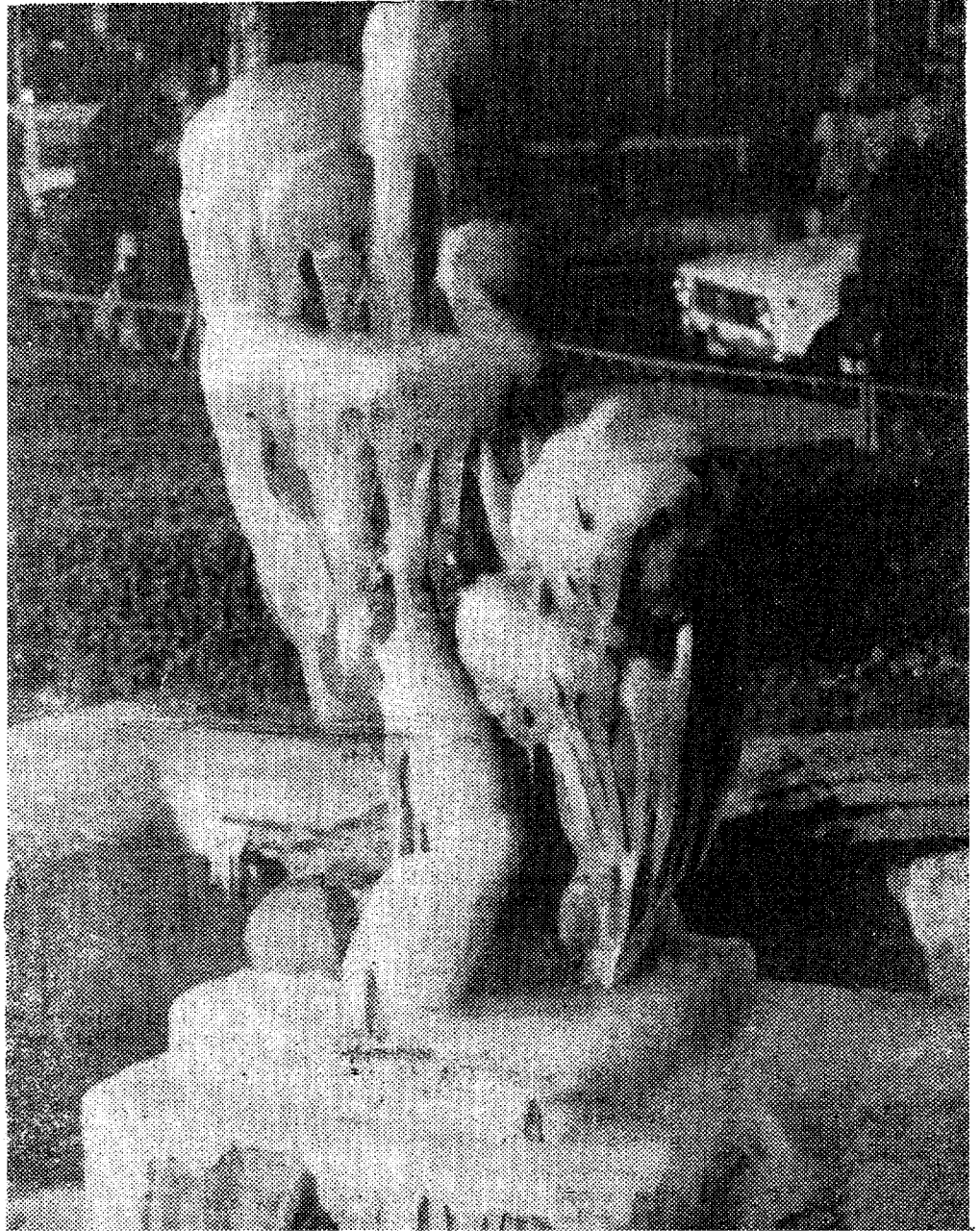
22. DETSEMBRIL KELL 13.30 ALGAS TALV

SEA-AASTAL TALV ALGAB ISEMOODI:
taevast laskuvad alla
üüratud lumelilled
ja šamaanitrummi umin
tungib kehha ja hinge.
Maha sajab esimene lumi,
tuul puhub vinge,
ja lumemesilaste sumin
nõelab valusalt hinge.
Sea-aastal talv algab
isemoodi: käratult nagu ikka,
aga roosakasvalgelt,
surudes aeglaselt pikka
nõela maasiüdamesse
kevade algeks.

*
Pöörane šamaan
kihutab põdrarakendil
mööda maad
ja väsimatult trummi lööb:
tulge, inimesed, tulge
mind kuulama! tulge, inimesed,
tulge mind vaatama! ma
olen tulnud — enam ei lahku!
Alles märtsis, mõirgab ta,
mind visake ahju —
seal kogun endasse soojust
ja detsembris taas
tulen lumega tagasi.
Kihutab, kihutab pöörane šamaan,
ja lumi paiskub kotitäite viisi
õõtaevast tasakesi alla.
Sajab, sajab pisarsoe lumi —
löögem aknad valla, laskem sisse
lumemesilaste umin!

1983

PEETER NOVOD



KAS AINULT TARBIIJA?

NSV Liidu kõrgharidussüsteemis õpib üle 5 miljoni noore. Rohkem kui pooled neist kõrgkoolide päevases osakonnas, ehk nagu tavaks on ligi tada — tootmistöö katkestamisega. Vaevalt niisugune iseloomustus õnnestunuim on, sest päevase üliõpilaskontingendi valdava osa moodustavad abituriumist tulnud, kes tootmistööd veel alustanudki pole. Tähtsapeale üldistatakse seda osa noortest tarbijateks, kes ühiskonnalt saavad ilma omalt poolt midagi vastu andmata. Paraku on see liialt pealiskaudne hinnang.

Inimesi on mitmesuguseid, üliõpilasi samuti. Mõned ei jõua pingutadeski tööülesandeid täita, teistel läheb see mängeldes. Mõnel ei jää õppetöö kõrval aega muuks kui magamiseks, mõnel (ja küllalt suurel osal) piisab seda paljudeks õppetööväliseks harrastusteks: osavõtuks taidluskollektiivide tööst (vähemalt 2 öhtut nädalas), mitmetest üliõpilasringidest jt. Üks ei saa

õppeülesannetest muud moodi jagu, kui peab kõik loengud kaasa istuma, võimalikult iga väljaõeldud sõna konspekti kirja panema, teine (paraku on neid palju väiksem osa) töötab individuaalgraafiku järgi, istub pärast auditoorset õppetööd (mõnikord ka loengute ajal) raamatukogus, uurib algallikaid, ajab otsad kokku iseseisvalt ja sügavamalt.

Üks osa tudengeid on vaimumate kaudu majanduslikult igati kindlustatud, taskurahale lisaks hea õppimise korral veel stipendium. Teisel osal ei piisa vähese koduse toetuse korral kaugeltki stipendiumist. Lisa on vaja eriti neil, kes abielus ja lapski kasvatada (näiteks 1982/83. õppeaastal TM eesti õpperühma 18 diplomandist on 9 abielus, kokku on 12 last). Läbi tuleb saada omal käel ja loomulikult ei piisa 40–46 rbl. stipendiumist ja kehtestatud lasteabirahast. Vaja on lisa ja niimoodi muutubki üliõpilane puhtal kujul tarbijast juba ühiskondlikult kasulikust tööst osavõtjaks. Seda nii õppetöoga seotult kui ka õppetööväliselt.

Heaks vormiks on üliõpilaste kaastöö õppejõududele nende lepingulise töö abistamisel.

Tööleping hakkaja üliõpilasega kindlustab lepingu vastutavale täitjale igakülgset, nõuetele vastavat faktilist materjali, üliõpilasele aga materjali kursuseprojekti või töö koostamiseks ja lisasissetulekut pealegi. (Näiteks majandusteaduskonnas 1983. a. algusest kuni 1. novembrini oli lepingutega hõivatud 423 (s.o. ligi 50% üldarvust) üliõpilast plaanilise töötasuga ~33 000 rbl). Üks osa tudengeid on võimalised õppetööst vabal ajal töötama poole koormusega palgalistel kohtadel. Dekaanil luba selleks on käesoleval aastal näiteks majandusteaduskonnas taotlema 52 üliõpilast, arvata võib, et teatav osa töötab luba taotlemata. Hea, kui õppetöövälise töötamine on erialaga seotud (näiteks TI tudengitel õhtutundidel arvutuskeskustes), ei saa vastu vaielda ka töötamisele majandusosakonna ülesannetes (valvurid, riiehooldjad). Lepida on aga tulnud ka sellega, et töötatakse õhtu- või öötu-

didel sanitaridena, koristajate-na jne., kui erialalähedast tööd leida polenud ja tudengil lisasissetulekut ilmtingimata vaja. Olgu kohe öeldud, et kõigil neil juhtudel on loa andmisel hoolega vaagitud, millist mõju võiks töötamine õppetööst vabal ajal avaldada taotleja õppeedukusele ja ka veel seda, et loa saamiseks on vaja instituudi medpunktist luba.

Hoopis vabad käed on tudengil töötamiseks suvisel õppe- ja praktikavabal perioodil.

EÜE kõrval võib täheldada uusi üliõpilasalgatusi, kus esialgu tsentraalne juhtimine puudub. Mõeldud on siin juba mõnda aastat kestnud üliõpilaskombainerite tegevust Paldre rajoonis (arvatakse, et TPI 35. peamiselt mehaanika-teaduskonna noormehe arvele tuli umbes veerand rajoonis võetud viljast). Uudseks algatuseks tuleb pidada samas rajoonis tänava üliõpilaslüpsiate tööd.

Vaevalt tuleb siin kõne alla EÜE rühmadele analoogiline komplekteerimine. Rühmast kui

niisugusest ei saa juttugi olla, sest märgitud otstarbeks tervet rühma ei vaja ükski majand (vähemalt praegu veel mitte), majandite vahemaad aga paar-kümme kilomeetrit. Töö on niisugune, mida igamees vastu ei pea ning teadagi ei saa igaüht lehma ligi lasta.

Kõiki meid ja küllap veel maauki tudengile tule võrast polnud arvatavasti teada ka instituudi komsomolijuhtidel E. Saulil, S. Liiasel ja A. Randmal, kes 1983. a. kevadistel arutlustel lihtsalt heast südamest tahtsid aidata üliõpilaskombainereid, et neil väsitava ja pingelise päevatöö lõpul oleks vähemalt pisutki «malevatunna» ja «imehoollisust. Niisiis tuli välja mõelda ka maistudengitele hõivat tööd ja mõde põllumajanduse tavade põhjal ka selleks põhiliselt laudatöö.

Majandusteaduskonna dekaan
J. KOONASPOEG

(järgneb)



22. DETSEMBER — ENERGEETIKUTE PÄEV

Iga aasta 22. detsembril pühitsetakse Nõukogude Liidu energiainstituudi päeva. Päeva, mis on seotud legendaarse

GOELRO plaani heakskiitmise ja VIII ülevenemaalise nõukogude kongressi 1920. a. GOELRO plaaniga kavandati riisiallikute tootmise tehnilise baasi loomine, mis eeldas raskestõustuse ja energeetika eelisarendamist sõjas laostatud majanduse rekonstrueerimisel ning elektrienergia laialdast kasutamist kogu rahvamajanduses.

Energeetikat võib iseloomustada kui teadust energiavaru-dest, energia kasutusele võtmisest, muundamisest ja tarbimisest, aga ka samal ajal kui majandusharu, mis hõlmab energia tootmise ja jaotamise rahvamajanduses.

Meie vabariigis on energeetika esatähtsust raske alahinnata. Olles Nõukogude Liidu loodepiirkonna üheks tähtsaks energiatootjaks, annavad meie vabariigi energeetikud suure panuse kogu meie maa energeetika programmi täitmiseks.

Välke ei ole ka Tallinna Politehnilise Instituudi energeetikakateedri (elektriaamad, võrgud ja süsteemid, tööstustevõtete elektrifitseerimine ning automaatika ja telemehaanika) olnud ajal võimalik õppida ka kaugõppe vormis.

teaduskonnad, muutusid ka mõlema teaduskonna nimed, neid nimetati nüüd vastavalt elektroenergeetika ja elektroautomaatika. Uut nime kandis teaduskond kuni 1980. aastani, kus elektroenergeetika teaduskonnale anti tagasi tema endine nimi.

Elektroenergeetika teaduskonda jäid 1974. aastal soojusenergeetika, elektrisüsteemide, mäe ja mõnede ajaks ka laevajõuseadmete kateeder. Viimane likvideeriti 1975. aastal. Elektroenergeetika teaduskonnast tulid tagasi elektrienergeetika (endine tööstuse elektrifitseerimine) ja elektrotehnika aluste (endine elektrimasinate) kateedrid.

Nüüd profileeriti teaduskonnas üliõpilasi 7 erialal:

— maardlate allmaakaevanduse tehnoloogia ja

tööd energiainstituudi režiimide optimeerimise alal on leidnud heakskiitu kogu Nõukogude Liidus.

Viimaseks saavutuseks teaduskonnale on soojusenergeetika kateedri juhataja prof. A. Otsa valimise ENSV Teaduste Akadeemia kirjavahetajaliikmeks.

Energeetikateaduskonna dekaan O. TAPUPERE

25 AASTAT ENERGEETIKA- TEADUSKONDA

Eesti NSV majandust 1950-ndatel aastatel iseloomustab suurendatud tähelepanu energeetikale ja elektrotehnika. Elektrienergia tootang kasvas kümme aastat jooksul 4,5 korda, elektrimootorite tootang 3,5 korda, alustati suurte põlevkivite töötavaide elektri- jaamade ehitamist, rekonstrueeriti Kalinini-nim. Tallinna Veduri ja Vaguni Remonditehas muunduseadmeid tootvaks ettevõtteks, asutati Elektrotehnika Teadusliku Uurimise Instituut jne. Kõik see ei saanud jätta mõju avaldamata inseneride ettevalmistamisele TPI-s. Instituutis avatigi 1953. aastal lisaks elektri- jaamade, -võrkude ja -süsteemide erialale teine elektrotehnika eriala — tööstustevõtete elektrifitseerimine, kümneaastaku lõpul alustati vastuvõtu ka automaatika ja telemehaanika erialal. TPI struktuur ei vastanud aga väljakujunenud olukorrale; tolle-aegne mehaanikateaduskond, kuhu kuulus enamuse energeetikute ja elektrotehnike ettevalmistamisega seotud kateedreid, oli muutunud väga heterogeenseks. Tekkis vajadus energeetikateaduskonna järele.

Vastavaid ettepanekuid tehti TPI direktionile juba alates 1953. aastast. Tõhusat eeltööd energeetikateaduskonna avamiseks tegid prof. A. Voldek ja dots. G. Samolevski, positiivne roll oli ka TPI-d külastanud NSV Liidu Kõrgema Hariduse Ministeriumi komisjonil. Selle eeltöö tulemusena ja vastavalt NSVL KHM käskkirjale nr. 522 14. maist 1958 otsustatigi moodustada energeetikateaduskond.

Energeetikateaduskond alustas tööd 1. septembril 1958. a. Esimeseks energeetikateaduskonna dekaaniks sai dots. Georg Samolevski, kes töötas sellel ametikohal kuni septembrini 1965. Järgneva kolme aasta jooksul oli dekaaniks dots. Eeli Tiigimägi, alates septembrist 1968 dots. Uve Soodla ning septembrist 1974 kuni käesoleva ajani dots. Olev Tapupere.

Energeetikateaduskonna loomisel läksid teaduskonna koosseisu 4 kateedrit mehaanikateaduskonnast: soojusenergeetika, elektri- jaamade, -võrkude ja -süsteemide (praeguse nimega elektrisüsteemide), tööstustevõtete elektrifitseerimise (praeguse nimega elektri- jaamite) ning teoreetilise ja üld-elektrotehnika kateedrid; neile lisandus veel laevajõuseadmete kateeder likvideeritavast laevaremonditeaduskonnast (vt. skeem).

1958/59. õppeaastal oli energeetikateaduskonnas välja kuulutatud vastuvõtt viiel erialal:

- elektri- jaamade soojusenergeetilised seadmed,
- elektri- jaamad, -võrgud ja -süsteemid,
- tööstustevõtete elektrifitseerimine,
- automaatika ja telemehaanika,
- laevajõuseadmed.

Vastu võeti kokku 103 üliõpilast, avaldusi oli esitatud täpselt kaks korda rohkem. Oleks meeldinud, kui ka praegu oleks teaduskonnas selline tung. Kokku õppis teaduskonnas 1958/59. õ.-a. algul 467 päevast üliõpilast. Lisaks päevastele kuulusid veel kuni iseseisva õhtuse üldtehnilise teaduskonna moodustamiseni 1962. aastal energeetika-teaduskonna juurde automaatika ja telemehaanika ning laevajõuseadmete eriala õhtuse osakonna üliõpilased. Kolme energeetikate-

Kooskõlas energeetika ja elektrotehnika tööstuse kiire arenguga meie vabariigis muutus kiiresti ka teaduskonna struktuur. Märtsis 1960. a. moodustati põhiliselt teoreetilise ja üld-elektrotehnika kateedri baasil automaatika ja telemehaanika kateeder, kaks aastat hiljem jaotati teoreetilise ja üld-elektrotehnika kateeder kaheks — elektrimasinate ja tööstuselektronika kateedriteks. Neist esimene kannab praegu elektrotehnika aluste kateedri nime.

Suuremad muutused TPI struktuuris toimusid 1965. aastal. Energeetikateaduskonna kateedrite arv oli kasvanud

SOOJUSENERGEETIKA	
ELEKTRISÜSTEEMIDE	
— TÖÖSTUSE ELEKTRIFITSEERIMISE	— KATODI JAAMITE
— MÄE JA MÕNED AJAKS KA LAEVAJÕUSEADMETE	— EL. SEADME ALUSTE
— TÖÖSTUSELEKTRONIKA	
— AUTOMAATIKA JA TELEMEEHAAHIKA	
	M Ä E
— LAEVAJÕUSEADMETE	
	A U T O
	F Ü Ü S I K A
G. SAMOLEVSKI	E. TIIGIMÄGI
U. SOODLA	O. TAPUPERE

ENERGEETIKA TEADUSKONNA KATEEDRID JA DEKAANID
Piltide jooniga on märgitud aeg, mil kateeder kuulus energeetikateaduskonda.

juba liiga suureks, teaduskonda kuulus koos 1964. aastal teaduskonna juurde kinnitatud füüsika kateedriga kaheksa kateedrit. Otstarbekas oli jagada teaduskond kaheks, s.t. moodustada uus — elektrotehnika teaduskond. Energeetikateaduskonda jäid soojusenergeetika, elektrisüsteemide, laevajõuseadmete ja füüsika kateedrid. Üldnimetatutele lisandusid mäekateeder keemia-mäeteaduskonnast ja autotranspordi kateeder mehaanikateaduskonnast.

Vastuvõtt oli 65/66. õ.-a. 8 erialal:

- maardlate allmaakaevandamise tehnoloogia ja kompleksne mehaaniseerimine,
- elektri- jaamad,
- elektrisüsteemid ja -võrgud,
- soojuselektri- jaamade,
- tööstuslik soojusenergeetika,
- mäemasinad ja kompleksid,
- laevajõuseadmed,
- autotransport.

Päevasesse õppevormi võeti vastu kokku 200 üliõpilast, kõigil kursustel kokku õppis aga 800 üliõpilast. Elektrisüsteemide ja autotranspordi kateedri juures õppisid veel õhtuse- ja kaugõppeteaduskonna üliõpilased. Õhtuse õppe- rühm oli ka laevajõuseadmete kateedri juures ja kaugõppe mäekateedri juures. Mõne aasta pärast viidi mäemasinate ja komplekside eriala üliõpilased üle mäe-elektrotehnika erialale, mille viimane lend lõpetas 1973. aastal. Aastatel 1967 kuni 1976 õpetati elektrisüsteemide kateedri juures ka linnade ja tööstustevõtete elektrifitseerimise eriala. Soojusenergeetika kateedri juures lõpetati vastuvõtt soojuselektri- jaamade erialal 1974. aastal.

Samal aastal toimus järjekordne suurem TPI struktuuri muutus — reorganiseeriti energeetika ja elektrotehnika

kompleksne mehaaniseerimine, elektri- jaamad, elektrisüsteemid ja -võrgud, tööstuslik soojusenergeetika, laevajõuseadmed, elektrimasinad, elektri- jaamid ja tööstusseadmete automatiseerimine.

Esimesele kursusele võeti nüüd 250 üliõpilast üldnimetatud seitsmel erialal. Mõne aasta pärast likvideeriti laevajõuseadmete eriala ja alates 1980. aastast lõpetati vastuvõtt elektri- jaamade erialal. See- ga olemis jäänud teaduskonna praeguse struktuuri, kus teaduskonnas on 5 kateedrit ja vastuvõtt viiel erialal. Käesoleval õppe- aastal võeti teaduskonda vastu 230 üliõpilast. Üliõpilaste koguarv teaduskonnas 1. okt. 1983. a seisuga on 856, see on mõnevõrra väiksem kui viimaste aastate keskmise, sest ca 100 üliõpilast viib praegu Nõukogude Armees.

25 aasta jooksul on energeetikateaduskond andnud rahvamajandusele ligi 3000 ineheri.

Ülevaade energeetikateaduskonnast jääks aga üsnagi puudulikuks, kui jätaksime puudutamata teadusliku tööd. Selles valdkonnas on saavutatud märkimisväärset edu juba teaduskonna loomisest peale. 1958/59. õ.-a. töötas teaduskonnas 4 tugevat grupp t.-d. A. Voldeku, t.-k. I. Öpiku, t.-k. H. Sillamaa ja t.-k. O. Terno juhendamisel.

Tähtsamateks uurimistöödeks tollel ajal olid võimsate põlevkivite töötavate kateedri loomine soojusenergeetika kateedri juures (juhendaja I. Öpik) ja elektromagnetiliste pumpade uurimine tööstuse elektrifitseerimise kateedri juures A. Voldeku juhendamisel.

Teaduskonna kateedrite teadusliku uurimistöö põhisuundades ei ole viimase 25 aasta

jooksul kardinaalset muutust toimunud, uurimissuundad on aastate jooksul vaid täpsustunud ja konkretiseerunud, tähtsamate suundade ümber on koondunud järjest suuremad kollektiivid.

Suurima teadusliku potentsiaaliga kollektiiviks on teaduskonnas soojusenergeetika kateeder koos 1960. aastal moodustatud tööstusliku soojusenergeetika probleemlaboriga. Põhilisteks uurimissuundadeks on neil juba aastaid olnud kütuse mineraalosa mõju uurimine aurugeneraatorite töötingimuste ning soojusvahetus tehnoloogilistes agregaatides. Kateedri ja labori tööd on leidnud laialdast tunnustust. Kateedri ja labori töötajad on saanud kaks Nõukogude Eesti riiklikku preemiat: 1970. aastal kuulsiid autasustatute hulka I. Öpik, A. Ots, I. Mikk, H. Arro ja L. Öispuu ning 1980. aastal A. Ots, H. Tallero, E. Tomann ja T. Suurkuusk. 1980. aastal aga tunnustati akad. I. Öpik (kaasautorina) töö eest «Maailma esimeste kohalikul põlevkivikütusel töötavate suure võimsusega elektri- jaamade ehitamine ja evitamine Eesti NSV-s» Nõukogude Liidu riikliku preemia vääriliseks. Lisaks üldtöödole on kateedri ja labori tööd toonud mitmel korral NSVL Rahvamajanduse Saavutuste Näituselt medaleid.

Elektromagnetiliste pumpade uurimine on elektri- jaamite ja elektrotehnika aluste kateedrite juures jätkunud käesoleva ajani. Sellelaade tööd eest omistati prof. A. Voldekule, dots. H. Tiismusele, dots. H. Jänesele ja dots. E. Ristheinale 1967. aastal Nõukogude Eesti preemia. Üldnimetatud kateedrite teadustöös on viimasel ajal pööratud suurt tähelepanu elektri- jaamite ja eriotstarbelistele elektromagnetilistele kontrolli- ja juhtimis- ja seadmetele. Ajamite alaste tööd eest on saanud mitu NSVL Rahvamajanduse Saavutuste Näituse medalit. Elektri- jaamite kateedri juures avati 1980. a. juulis elektri- jaamite ja tehnoloogiliste protsesside automatiseeritud juhtimisüsteemide tootmis- harulabor.

Elektrisüsteemide kateedri juures on 2 teadustöö põhisuunda. Suurte energiainstituudi optimaalse juhtimise meetodite uurimisele pandi alus dots. O. Terno ja dots. L. Krumi tööd juba 50-ndatel aastatel. Sellelaade tööd eest omistati 1980. aastal seitsmele kateedri liikmele (kollektiivi juht dots. M. Valdma) Nõukogude Eesti preemia, on saanud ka NSVL Rahvamajanduse Saavutuste näituse medal. Teiseks teadustöö suunaks elektrisüsteemide kateedri juures on kõrgepingeisolatsiooni uurimine. Uute isolatsioonide modifitseerimise eest on omistatud uurimisgrupile (juhendaja dots. O. Tapupere) NSVL Rahvamajanduse Saavutuste Näituselt neli medalit.

Mäekateedri uurimistöö põhiprobleemiks on olnud eesti põlevkivi ja fosforiidi kaevandamine.

Energeetikateaduskonna teadustöö on leidnud heakskiitu ka instituudi sisestel konkursidel. TU sektori ekspertihinnangu järgi on energeetikateaduskond viimastel aastatel teadustöös osas olnud instituudi parimate hulgas.

T. METUSALA



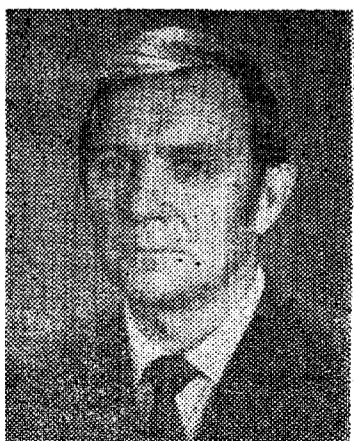
Georg Samolevski
dekaan 1958—1965



Eeli Tiigimägi
dekaan 1965—1968



Uve Soodla
dekaan 1968—1974



Olev Tapupere
dekaan alates 1974

