

# Tallinna POLÜTEHNIK



Tallinna Polütehnilise Instituudi EKP büroo, direktsiooni, ELKNU komitee ja ametiühingukomitee häälkandja

Nr. 24 Neljapäeval, 20. novembril 1958 X aastakäik

## Rahvusvaheline üliõpilaspäev

1939. aasta 17. november on alatiseks läinud rahvusvahelise üliõpilaskoostöö päevaks. See tähtpäev on muutunud maailma õppiva noorsoo sümboliks võitluses reaktsiooni tumedate jõudude ja sõdade vastu.

17. novembril 1939. aastal... Sellel päeval haarasid SS-lased Tšehhoslovakkias hitlerliku satraabi Franki käsul enda kätte kõik Praha kõrgemad õppeasutused. Surmanuhtluse ähvardusel keelati tšehhid tegevdaliku tööga ja tehti teatavaks, et instituudid ja ülikoolid suletakse. Samal ajal alustas gestapo üliõpilaste üldist arreteerimist Prahas ja Brnos.

Arreteeritud veeti kokku Ruzine aerodroomi rajooni, kus nad kasarmute ees üles rivistati. Nõuti, et nimetataks mõni aeg varem toimunud antifasistliku demonratsiooni organisatorite nimed. Kuid mitte ükski kolmest tuhandest üliõpilasest ei saanud reeturiks. Seejärel lasti mõned üliõpilased rivi ees maha, kuna ülejäänud saadeti Oranienbaumi, Dachau ja Oswienlini koonduslaagrisse.

Praha sündmus tekitas kogu maailma demokraatliku üliõpilaskonna hulgas härmist meelepaha.

Maailma õppiva noorsoo hulgas kasvas solidaarsuse tunne, arusaamine ühise tegutsemise vajalikkusest fašistlike barbarite poolt ähvardava surmaohu vastu.

1941. aastal loodi Rahvusvaheline Üliõpilaste Komitee, kes aitas õppivat noorsugu ühineda võitluses vabaduse ja demokraatia eest.

1946. aastal Prahas toimunud I ülemaailmsel üliõpilaste kongressil loodi demokraatliku üliõpilaskonna organisatsioon — Rahvusvaheline Üliõpilaste Liit. Oma olemasolu esimesest päevast alates astus Rahvusvaheline Üliõpilaste Liit välja rahvusvahelise ühtsuse säilitamise ja tugevdamise eest, üliõpilaste õiguste ja huvide eest.

Rahvusvahelise üliõpilaskoostöö ühendamise ja toetuse jüst annab tunnistust juba seegi fakt, et praegu kuulub Rahvusvahelise Üliõpilaste Liitu üle viie miljoni üliõpilase rohkem kui 70 maalt.

Aktiivselt võtavad Rahvusvahelise Üliõpilaste Liidu tööst osa ka Nõukogudema üliõpilased.

Pole möödunud ühtki liidu poolt korraldatud üritust, mille õnnestumisele poleks kaasa aidanud meie maa kõrgemat haridust omandavad noored.

Käesoleval aastal tähistavad Nõukogudema üliõpilased Rahvusvahelise Üliõpilaste Päeva uute suurte ülesannete lahendamise olukorras. Kommunistliku partei ja Nõukogude Valitsuse otsused juhtiva kaadri ja spetsialistidega tehtava töö parandamise kohta seavad igale kõrgemale õppeasutusele, igale spetsialistide ettevalmistamisega tegelevale õppejõule, igale üksikule üliõpilasele ülesande, tõsiselt läbi kaaluda oma töö, et võimalikult paremini täita neid nõudeid, milliseid esitab meie kommunismile sammuv rahvamajandus.

Meie instituudi õppejõudude kollektiivi kohuseks on kindlustada üliõpilastele vajalikud vahendid õppe- ja teaduslikuks tööks, tagada eriteadlaste ettevalmistamine kõrgel teaduslikul ja ideoloogilisel tasemel, tuleb tõsta pidevalt loengute kvaliteeti.

Tuleb arvestada ka asjaolu, et heaks eriteadlasteks ei saada mitte üksnes laitmatu õppetööga. Iga üliõpilane peab instituudis omandama ka oskused organisatsiooniliseks ja iseseisvaks teaduslikuks tööks.

Kõrgemate koolide ühiskondlikel organisatsioonidel tuleb senisest rohkem hoolitseda selle eest, et üliõpilased võtaksid massiliselt osa õppeasutuste ühiskondlikust elust.

Nõukogude Liidu üliõpilased võtavad aktiivselt osa Rahvusvahelise Üliõpilaste Liidu kõrgemast üritusest, aitavad igakülgsest kaasa rahvusvahelise koostöö laiendamisele. Nad väljendavad solidaarsust oma välismaiste sõpradega nende võitluses oma õiguste eest, rahu eest kogu maailmas.

### Tallinna Polütehnilise Instituudi direktori KÄSKKIRI NR. 1923/K

ÜLIÕPILASTE, ÕPPEJÕUDUDE JA LABORANTIDE OSAVÕTUST PÕLLUMAJANDUSLIKUST TÖÖDEST UUDISMAADEL JA ENSV KOLHOOSIDES NING INSTITUUDI EHTUSTÖÖDEST 1958. A.

1. Tallinna Polütehnilise Instituudi üliõpilased, õppejõud ja laborandid andsid käesoleval aastal väärtusliku panuse viljakoristustöödele uudsimaadel ning abistasid ENSV kolhoose põllumajanduslikel töodel, täites seega tähtsa poliitilise ja majandusliku ülesande.

20. juulist kuni 1. oktoobrini töötas Kustanai oblasti Viktorovski sovhoosis 300 üliõpilast 6 õppejõu juhtimisel. Üliõpilased koristasid teravilja 3200 hektarilt, transporteerisid 292 tuhat tonni vilja kogumispunktidesse ja elevaatoritesse, remontisid põllutöomasinaid, hooneid ning tegid teisi sovhoosile vajalikke töid. Ehitusteaduskonna III kursuse 32 üliõpilast õppejõudude Paakase ja Eeki juhtimisel aitasid tööstuspraktika korras ehitada Tobi elevaatorit.

Eeskujuliku töö eest uudsimaadel autasustati 25 üliõpilast medalliga «Uudismaade ülesharimise eest», 32 üliõpilast ELKNU Keskkomitee rinnamärkiga «Noorele põllumajanduse eesrindlasele». Kogu instituudi kollektiivi autasustati märkiga «Uute maade ülesharimise eest» ja ÜLKNU Kustanai Osastikomitee viimliga. Üliõpilased J. Vederman (O-75), J. Kann (K-51), H. Kuiv (MM-51), U. Bork (AL-51), V. Ollikainen (AL-51) ja teised töötasid hästi, suure kohusetundega ja abistasid oma eeskujuga meie üliõpilaste kollektiivi täita vastutusrikka ülesande.

Instituudi 804 üliõpilast ja 61 õppejõudu ning laboranti võtsid osa 2. septembrist kuni 10. oktoobrini põllutöödest ENSV kolhoosides: keemia-mäeteaduskond Pärnu-Jaagupi raionis, energeetikateaduskond Haapsalu ja Lihula rajoonis, mehaanikateaduskond Tõrva ja Paide rajoonis ning ehitusteaduskond Märjamaa rajoonis. Ee-nevalt sellele töötas 34 üliõpilast ja laboranti 15. juulist kuni 30. augustini Rapla rajooni «Maatra» kolhoosis. Kolhoosidele osutati tühust abi viljakoristamisel, silotsemisel ja kartulivõtmisel. Instituudi kollektiivi poolt töötati välja 3292 normipäeva. Keskmiselt töötati välja ühe üliõpilase kohta 1,62 normipäeva päevas, mis on tunduvalt parem tulemus eelmise, 1957. a. vastavatest töötulemustest kolhoosides.

Üliõpilaste tööd organiseerimiseks ja juhtimiseks suunati kolhoosidesse õppejõud ja rajoonidesse instituudi parteibüroo volinikud. Eelmise aasta kogemused ja käesoleva aasta töötulemused kinnitavad, et õppejõudude suunav ja juhtiv osa üliõpilaste töös juures on valalik, seda eriti nooremate kursuste õpperühmades.

Parimaid töötulemusi saavutasid energeetikateaduskonna üliõpilased Haapsalu rajooni kolhoosides, kus 85 üliõpilast töötasid välja 5139 normipäeva. Instituudi voliniku dotsendi k. t. A. Panksejovi ja van. õpetaja E. Schmidt'i juhtimisel, k. t. D. Erporti juhtimisel asusid töögrupid kolhoosides sotsialistliku võistluses, mis aitas kaasa sellele, et põllutööd Instituudi šefluse alla antud kolhoosides tehti õigeaegselt. Parimaks õpperühmaks Haapsalu raionis olid AE-13 õppejõud E. Schmidt'i juhtimisel ja Lihula rajoonis õpperühm AT-54 «Jõe» kolhoosis dotsendi k. t. E. Rist'eina ja assistent K. Ailika juhtimisel.

Keemia-mäeteaduskonna üliõpilastest töötasid paremini rühma O-11 üliõpilased «Kalevi» kolhoosis van. õpetaja J. Meltre juhtimisel, kus saavutati keskmiselt 2,62 normipäeva ühe üliõpilase kohta päevas. Hästi töötasid ka õpperühma K-51 ja K-71 üliõpilased.

Ühtseks rühmakollektiiviks kasvasid kolhoosid töös juures mehaanikateaduskonna õpperühma MM-15 üliõpilased Paide rajooni Stalini-nimelises kolhoosis van. õpetaja V. Kurvitsa juhtimisel. Tõrva rajooni TSN Täitevkomitee hindas hästi mehaanikateaduskonna üliõpilaste tööd. Kelledest narmad olid õpperühma MA-16 üliõpilased koos assistent L. Ainolaga. Ehitusteaduskonna üliõpilased töötasid välja Märjamaa rajooni kolhoosis 5144 normipäeva ja selle hulgas õpperühma F-12 viieteist üliõpilast kokku 1113 normipäeva, mis teeb 2,76 normipäeva ühe üliõpilase kohta päevas. Õpperühma tööd juhtis van. õpetaja A. Lannus.

Kolhooside juhatused, rajoonide täitevkomiteed ja rajoonide parteikomiteed hindasid kõrgeid üliõpilaste abi kolhoosidele põllutöödele tähtsamal — viljakoristuse — perioodil. Parimad õpperühmad ja hästi töötanud üliõpilased autasustati aukirjade, finaaliste kingituste ja rahalise preemiaga.

Samal ajal kul suurem osa I, II ja III kursuse üliõpilasi töötas uudsimaadel ja vabariigil kolhoosides, võttes 42 üliõpilast osa instituudi ühiselamute ja ehitusmaterjalide uue laboratooriumi hoone ehitamisest. Üliõpilaste osavõtul anti septembrikuus eeskujulikuks ühiselamute nr. 4 ja viidi viimistlusele ehituslaboratooriumi hoone. Hästi töötasid ehitustel õpperühma F-52 üliõpilased T. Kuusere, A. Väinaste, A. Aavik, K. Randoja ja teised. 2. Avaldan kiitust järgmistele õppejõududele, kes aktiivselt

võtsid osa uudsimaal üliõpilaste tööd organiseerimisest ja juhtimisest:

1. A. Klement — TPI parteibüroo sekretär
2. U. Agur — van. õpetaja
3. A. Kõbakov — assistent
4. V. Tapper — van. õpetaja
5. R. Eek — dotsend k. t.
3. Avaldan kiitust järgmistele üliõpilastele eeskujuliku töö ees. uudsimaal:
1. Juljus Vederman — õpperühmast O-75
2. Jüri Kann — õpperühmast K-51
3. Boris Gansin — õpperühmast O-55
4. Hans Raat — õpperühmast K-71
5. Edgar Freiberg — õpperühmast O-55
6. Gennadi Smirnov — õpperühmast O-55
7. Heino Kuiv — õpperühmast MM-51
8. Uno Bork — õpperühmast AL-51
9. Elmet Soosalu — õpperühmast MI-51
10. Aleksander Visulainen — õpperühmast ML-55
11. Arvi Verro — õpperühmast AS-52
12. Peeter Perelmutter — õpperühmast ML-55
13. Erik Heinmaa — õpperühmast MM-51
14. Vladimir Rudenja — õpperühmast ML-35
15. Vahur Mägi — õpperühmast AE-53
16. Anatoli Semtsenko — õpperühmast ML-55
17. Eleonoore Kutsumova — õpperühmast ML-55
18. Tõnu Tooming — õpperühmast AL-51
19. Julia Kukrinova — õpperühmast ML-35
20. Henn Tšuhna — õpperühmast MA-56
21. Valentina Sõtsugova — õpperühmast ML-55
22. Heino Oks — õpperühmast MA-36
23. Heing Kuiv — õpperühmast MM-51
24. Matti Alev — õpperühmast AT-34
25. Silvia Hirvi — õpperühmast ML-35
26. Anitti Hanson — õpperühmast AE-53
27. Vello Ollikainen — õpperühmast AL-51

4. Avaldan kiitust järgmistele õppejõududele ja laborantidele üliõpilaste tööd eeskujuliku organiseerimise ja läbiviidud kasvatustöö eest ENSV kolhoosides viljakoristamise perioodil:

1. dotsend k. t. A. Panksejev
2. van. õpetaja E. Schmidt
3. dotsend k. t. D. Erport
4. assistent H. Tammemägi
5. van. õpetaja A. Lannus
6. van. õpetaja V. Kesküla
7. assistent P. Ott
8. õpetaja V. Madis
9. dotsent A. Korsmik
10. kabineti juhataja L. Viilup
11. assistent E. Jõgiõja
12. van. õpetaja V. Kurvits
13. assistent L. Ainola
14. van. õpetaja H. Taal
15. laborant V. Tärk
16. van. õpetaja J. Meltre
17. labor. juhataja O. Tamula
18. van. õpetaja A. Aret
19. van. õpetaja R. Üksvärav
20. dotsent A. Garšnek
21. dotsend k. t. N. Paluver
22. assistent H. Poss
23. assistent H. Oru
24. dotsend k. t. I. Petersen

5. Avaldan kiitust järgmistele üliõpilastele eeskujuliku töö eest põllutöödel ENSV kolhoosides ja instituudi ehitustel:

- ENERGEETIKATEADUSKOND
1. Ants Veski — õpperühmast AS-12
  2. Kaarel Pärkma — õpperühmast AE-13
  3. Ants Altjõe — õpperühmast AT-14
  4. Aleksei Abramov — õpperühmast AL-15
  5. Heino Trefen — õpperühmast AA-19
  6. Lembit Tammera — õpperühmast AT-54
  7. Ardo Pärn — õpperühmast AT-54
  8. Jaan Laks — õpperühmast AE-53
  9. Tiit Metusala — õpperühmast AE-53
  10. Jaan Võrk — õpperühmast AA-39
  11. Kaljo Olli — õpperühmast AE-33
  12. Arkadi Refes — õpperühmast AT-34
  13. Toivo Velsserik — õpperühmast AS-32
  14. Avo Raudsepp — õpperühmast AL-51
  15. Toivo Paide — õpperühmast AS-52
  16. Ernst Ralk — õpperühmast AA-59
  17. Imand Tiko — õpperühmast AL-71

- MEHAANIKATEADUSKOND
1. Elmet Laur — õpperühmast MM-11
  2. Arvo Virkus — õpperühmast MM-11
  3. Maidu Ajaots — õpperühmast MM-11
  4. Kadri Kaldver — õpperühmast MI-11
  5. Tiit Klvet — õpperühmast MI-11
  6. Lembit Komarov — õpperühmast MM-15
  7. Ira Smidt — õpperühmast MM-15
  8. Ilma Kivi — õpperühmast ML-15
  9. Ilmar Hallik — õpperühmast MA-16
  10. Otu Kind — õpperühmast MA-16
  11. Vaino Pall — õpperühmast MP-17

13. Aarend Tõru — õpperühmast MP-17
14. Loreida Padosson — õpperühmast MM-31
15. Iimi Mõrd — õpperühmast MI-31
16. Vladimir Sits — õpperühmast ML-35
17. Enno Räitsak — õpperühmast MA-36
18. Jaak Otto — õpperühmast MP-37
19. Peep Erik — õpperühmast MM-51
20. Rein Mesila — õpperühmast MM-51
21. Kustas Rus — õpperühmast MI-51
22. Sulev Tukk — õpperühmast MI-51
23. Enno Agasild — õpperühmast MA-56
24. Ants Silmet — õpperühmast MI-71
25. Evgeni Sõtsov — õpperühmast ML-75
26. Vladimir Filantšuk — õpperühmast ML-95

- KEEMIA-MÄETEAADUSKOND
1. Asta Janson — õpperühmast K-11
  2. Tõnis Pahn — õpperühmast K-11
  3. Ülo Pärnits — õpperühmast K-11
  4. Alidia Tamm — õpperühmast K-11
  5. Hedi Kalju — õpperühmast KT-13
  6. Eeti Kaivet — õpperühmast KT-13
  7. Alme Kõösel — õpperühmast KT-13
  8. Ülo Kongo — õpperühmast K-14
  9. Valve Taklaja — õpperühmast K-14
  10. Valkus Jõgisu — õpperühmast O-11
  11. Juhan Merivoo — õpperühmast O-11
  12. Ülo Juhkov — õpperühmast O-11
  13. Vello Rohtia — õpperühmast O-31
  14. Viktor Undusk — õpperühmast O-31
  15. Lia Karro — õpperühmast K-51
  16. Helmut Kundel — õpperühmast K-51
  17. Tiit-Maret Valk — õpperühmast K-51
  18. Mati Käärik — õpperühmast K-71
  19. Allan Onton — õpperühmast K-71
  20. Kaarli Urov — õpperühmast K-71

- EHTUSTEAADUSKOND
1. Aado Väljataga — õpperühmast E-11
  2. Heino Meier — õpperühmast ES-13
  3. Aili Varvik — õpperühmast E-11
  4. Rein Kukk — õpperühmast EA-14
  5. Jaan Koch — õpperühmast EA-14
  6. Vello Rebane — õpperühmast ES-13
  7. Innari Parts — õpperühmast ES-13
  8. Lev Zuravski — õpperühmast E-35
  9. Mihail Ljubjagin — õpperühmast E-35
  10. Tiit Rattasepp — õpperühmast E-11
  11. Vadim Tsentropov — õpperühmast E-11
  12. Vaino Nellis — õpperühmast EA-54
  13. Olo Seos — õpperühmast E-31
  14. Kalju Kuul — õpperühmast EA-34
  15. Aado Elgi — õpperühmast E-12
  16. Olav Helind — õpperühmast ES-53
  17. Maire Viilup — õpperühmast ES-53
  18. Arvi Klemmer — õpperühmast E-15
  19. Valeri Arbuzov — õpperühmast E-15
  20. Paul Varjullil — õpperühmast E-12
  21. Arvo Odras — õpperühmast E-12
  22. Mai Miilimäe — õpperühmast E-12
  6. Avaldan kiitust järgmistele üliõpilastele eeskujuliku töö eest instituudi ehitustel:
  1. A. Aavik — õpperühmast E-51
  2. K. Randoja — õpperühmast E-51
  3. R. Eivistu — õpperühmast AA-39
  4. A. Reiman — õpperühmast E-52
  5. A. Paik — õpperühmast K-32
  6. H. Kaljuste — õpperühmast MT-34
  7. M. Koppeil — õpperühmast EA-34
  8. H. Grabl — õpperühmast KT-33
  7. Avaldan kiitust järgmistele üliõpilastele eeskujuliku töö eest šeflusaluses kolhoosis «Maatra»:
  1. V. Allas — õpperühmast AE-33
  2. V. Pokk — õpperühmast M-51
  3. U. Asmus — õpperühmast ES-33.

L. SCHMIDT, Tallinna Polütehnilise Instituudi direktor

EKP TPI büroos Seoses EKP TPI büroo sekretäri asetäitja sm. Kaljo Ehala valimisega ELKNU ehitusteaduskonna büroo sekretäriks, otsustas EKP TPI büroo ülekoormatuse ärahoidmiseks vabastada sm. Ehala parteibüroo sekretäri asetäitja kohustest. Büroo sekretäri uueks asetäitjaks valiti Oleg Dõkov. EKP TPI BÜROO



TPI üliõpilasi Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 41. aastapäeva demonstratsioonil. H. Araku foto

## Kilde TPI Meeskoori elust

Jälle kõlas hoogne meeste laul VII auditooriumis. Oma esimese avaliku kontserdi uuel õppeaastal andis TPI Meeskoor.

Kuidas möödus siis meeskoori tema möödunud hooaeg? Tööd tehti tublisti ja ka esineti paljudel kordadel. TPI Meeskoori aastapäeva kontsert kontsertsaalis, ringreis Tallinn—Leningrad—Kiiev—Vilnius—Tallinn, II Üliõpilaslaulupidu Riias — need on üksikud tähtsamad etapid TPIM möödunud aasta tegevuses. Jah — kontsertreise on olnud meeskooril rohkesti. Mis loeb tublile kollektiivile, et paljud mehed pidid ligi 2 nädalat õppetööst puuduma. Reisil oli aega ja seda kasutati ka õppimiseks. Helged mälestused jäid meeskooril imekaunist Kiievist, Võimas Dnepr, suurejooneline Kreštšatik, südamlik vastuvõtt — kõik see jääb kauaks meelde. Eriti tore oli sõit laevaga Dnepril peale 1. mai pidustusi. Kui laeval hakkas kõlama ukraina rahvalaul Dneprist siis tundus, et kohe ilmub meie ette Tarass Bulba oma muistsete kasakatega.

Vilnius — meie leedu naabrite pealinn. Kui rääkida vastuvõtust, siis oli see sõna tõsisel mõttes kuum. Kontsert kujunes ettekatsetatud 2 osa asemel 4-osaliseks. Muidugi järgnes sellele lõbus jalakeerutus ja sõlmiti palju uusi sõprussidemeid. Vaba aega Vilniuses veetsime tutvudes linna vaatamisväärsustega. Väga külalislahkelt tutvustasid meid linnaga leedu sõbrad. Peab mainima, et leedulased armastavad väga oma pealinnat.

Oma pikal kontsertreisil ei unustanud me muidugi ka sporti ja «isetegevust». Suure populaarsust saavutas kooris kupee-devaheline rakenduslikku laadi spartakiaad, mis koosnes ronimisest kolmandale magamislavale, käesurumise ja 4 korda vaguni pikkus teatejooksust, millest aktiivset võtsid osa ka maestro ja klaverisaatja Maare Bergmann. Võitja-meeskond omandas suure karika (alumiiniumkruusi). Väga populaarsed olid ka lõuna-kontserdid, kus esines orkester Kalju Omeri juhatusel ja kaastegevusel. Regulaarselt ilmus ka «Helihark», kus kajastusid kõige värskemad päevasündmused.

Kuid Riia üliõpilaslaulupidu! Jah, neid päevi ei unusta niipea. Kaunis suvine Riia ja rahvast, rahvast... Lätlased, leedulased, eestlased, venelased, ukrainlased, valgevenelased, karjalasoomlased... Üliõpilasmütsid, laulupeorätkid, mitmekeelne kõne. Riia tundus nagu väikese festivalilinnana. Unustamatu mulje jättis rongkäik tõrvikutega läbi pimeneva Riia. Kõigi Riia kõrgeimate õppeasutuste ees tervitasid meid läti üliõpilaskoorid nii eesti kui ka läti keelse lauluga. Daugava kaldapealsele kerkis aga sadadest tõrvikutest suur sõpruslõke. Kas rääkida ka laulupeost? Ei, see läheks pikaks ja selleks oleks vaja teravamalt sulge kui seda on autoril. Võiks veel pajutada kaunist päevast Siguldas. Et ka laulumeesel läheb vaja inseneri-õskusi, seda näitas meeskoori poolt valmistatud seadeldis koori embleemi graveerimiseks Gutman koopa laele.

On möödas tegevusrohke hooaeg ja alanud ka uus. Milline on siis meeskoori koosseis, millega ta tegeleb ja mida kavatses? Meeskooris on momentil 97 lauljat ja 37 kandidaati. Laulavad kõrvuti juba TPI lõpetanud insenerid, õppejõud, diplomandid ja tudengid I kursusest. Koor moodustab teatavaliselt ja tööka kollektiivi, kes dirigent Arno Kallikormi juhatusel püüab anda oma parima. Praegu koor valmistab ette koori aastapäevale pühendatud kontserdi kava, kus püütakse anda läbilõike koori repertuaarist. Mida koor aga kavatses? Sellest tavaliselt palju ei räägita, kuid püüame esineda hästi aastapäevakontserdil, korraldada iga-aastane aprillikarneval, võtta osa III üliõpilaslauupeost ja laulupeost Tartus.

U. TÄRNO

Toimetaja V. GARINA



## Nemad said preemiad

(Algus «Tallinna Polütehnik» nr. 22—23)

**TÕIVO VESKE** (energeetikateaduskonna V kursuse üliõpilane) uurimistöö «Üleminekuühenduste uurimine lineaarsetes elektriahelates». Teaduslik juhendaja dots., tead. kand. P. Plakk ja dots. k. t. tead. tead. kand. H. Jänes.

Tänapäeva arenevas ja küllalt kõrgele tehnilisele tasemele jõudnud raadiotehniliste seadmete tehnikas ja automaatikas omavad mitmesugused impulss-seadmed suure tähtsuse. Nii tuleb tegemist teha nõrkade juhtimpulsside võimendamise, nende ülekandmisega küllalt suurte võimsuste juures ja lõpuks kasutatakse elektrilisi impulsside vahetult ka mitmesuguste täitevõimude toiteks. Kõigi nende, saageli küllaltki keeruliste ja enamasti elektriliste parameetritega, seadmete läbimisel paratamatult ülekantavad impulssid moonutuvad, mis võib avaldada teravaid häireid seadme üksikute lülide töös. Impulsside moonutamise küsimus pole aga huvitav mitte ainult impulsside enesest, vaid saageli on impulsside moonutamise nähtajatega seotud seadme teised elektrilised parameetrid. Nii näiteks silnuspingete võimendamiseks ettenähtud elektronvõimendajates on impulsside moonutus iseloom ja suurus otseselt seotud võimendaja saagelisliku karakteristika ulatusega jne.

Kuna väga saageli ei anna teoreetilised arvutused ülevaatlisku pilti impulsside ülekandmisel tekkinud kuunemistõlmest nendes, siis pakub kahtlemata huvi nende protsesside jälgimine piiramatult aja jooksul näiteks elektronostillograafi ekraanil.

Kommutatsiooniprotsessid silnuspingetega pakuvad suurt huvi peaaegu kõigil elektrotehnika aladel ja eriti juhtudel, kus on tegemist mittelineaarsete elementidega.

Nende probleemide teoreetilise lahendamisele, katseseadmete (pluss-silnuspingegeneraatori) arvutamine ja ehitamine, olemasoleva nelinukupingete generaatori kohandamine, katsetus ja täiustamine ehitamisele ja hiljem eksperimenditaaselt saadud tulemuste võrdlemisele teoreetilistega, ongi pühendatud käesolev töö. Elektriahelates toimuvate ülemineku protsesside vaatlemise meetodite ja aparatuuri küsimus, kasutades tavalisi elekt-roonostillograafe, lahendatakse töös protsessi perioodiseerimise teel, kusjuures on toodud valitud meetodi detailne teoreetiline ja eksperimentaalne analüüs. Tähepanu väärib siin töö originaalsus ja iseselsvus.

Käesoleva töö raamidesse kuulub ka mõnede lihtsamate katsetulemuste alusel laboratoorse tööde koostamine aines «Elektrotehnika teoreetilised alused».

**VELLO SELG** (energeetikateaduskonna V kursuse üliõpilane) uurimistöö «Emalleeritud ekonomaiseritorude soojus-

ülekanne». Teaduslik juhendaja dots., tead. kand. I. Õpik. Seoses elektrenergia tootmise pideva kasvuga maailma majanduses on üha laiemalt kasutamist leidnud madalakvaliteedilised kohalikud kütused. Eriti laialdast kasutamist on leidnud kohalikud kütused Nõukogude Liidus.

Teatavasti on kohalike kütuste madalakvaliteedilisus tingitud suurest lisaballastist, mis koosneb niiskusest ja mineraalosast. Viimane tingib kütuses peale muude pahede (kütteväärtuse langus, lisakütud tootmisel, transpordil jne.) katla küttepindade ja tuhaeraldusseadmete kulumise — küttepindade osas eriti tolmikute kasutamise puhul. Meie vabariigi põlvkivibasseini baasil töötab praegu rida põlvkivi-tolmikutega katlaid. Sellel alal on tehtud teaduslike töötajate poolt rida uurimistöid ja katseid, kusjuures katelde ekonomaiseritorude kulumiskindluse tõstmise üheks kõige efektiivsemaks viisiks on osutunud toru välispinna emalleerimine.

Seoses sellega tekib küsimus — kuidas mõjutab emallikiht torude soojusülekanne? Selle küsimuse selgitamiseks ongi mainitud töös teostatud rida eksperimentaalseid katseid.

Teostatud katsete materjal ei ole veel küllaldane, et kindlaks teha soojusülekanne paranemist emalleerimise kasutamisel, kuigi katseid seda näitavad. (Vaba konvekt-siooni tingimustes emalleeritud toru soojusülekanne tegur  $\alpha$  ei olnud ühegi katse puhul väiksem vastavast  $\alpha$ -st tehnilisel terastorul) Kuid võib öelda, et soojusülekanne emallitud torude kasutuselevõtmisega ei halvene. Edaspidine emallitud küttepindade kasutamine peaks seega arenema spetsiaalsete emallisortide leidmise suunas, mis mehaanilisele ja keemilisele kulumisele oleksid veelgi vastupidavamad.

Kuna emalleeritud ekonomaiseritorude kasutamine torude kulumise vältimiseks on praegu katsetamise staadiumis, kusjuures katsete tulemused on olnud positiivsed, on säärase kaitsmise viisil laialdasel rakendamise perspektiivid olemasolevates «Eesti Energia» jaamades ja alles ehitatavas Balti soojuselektrijaamas.

**PEET HORMA** (energeetikateaduskonna II kursuse üliõpilane) töö «Universaalimooterilise tehnilisi täiustusi». Teaduslik juhendaja assistent H. Tammemägi.

Väljatöötatud ja konstrueeritud raadiotehnilisteks mõtmisteks määratud alalisvahelduvpingel töötav mano-oommeeter on pikaajalise katse ja uurimistöö tulemus.

Nimetatud universaalne mooterilist võimaldab mõõta alalisvoolu 100 A kuni 1 A viiel piirkonnal, alalispinget 1 V kuni 1000 V sisetakistusega 10 000  $\Omega/V$  kuuel pinge piirkonnal, vahelduvvoolu

möödunud nädalal külastas meie instituuti Tallinnas külas-käigul viibiv Soome Kotka linna delegatsioon. Külalised tutvusid meie instituudi elu ja tööga. Viisid vastuvõtul direktori juures, külastasid loenguid, praktikume ja laboratooriume.

Piltidel: toimub mälestusesemete vahetamine (vasakul). Külalised VII auditooriumis (ülal).

1 mA kuni 1 A neljal piirkonnal, vahelduvpinget 1 V kuni 1000 V, sisetakistusega ca 5000  $\Omega/V$ . Peale eelneva on võimalik otselugemise määra takistuste väärtusi 5  $\Omega$  kuni 5 M $\Omega$  kolmel piirkonnal. Siln, uures üksikute piirkondade valimine toimub kõigil juhtudel vastava 24-positsioonilise ümberlülitil abil.

Originaalse kujundusega skaala hõlbustab tunduvalt lugemise sooritamist, suurendades ühtlasi lugemise täpsust ja kiirust.

Üksikosade hoolika valiku ja sobitamise ning rea andekalt kujundatud skeemielementide koosrakendamisega kujutab mooterilist

endast unikaalset seadet, mis tunduvalt ületab nii oma täpsuse (0,5%—1%) kui ka muude mõttemaduste ja kasutamismugavuse poolest kõik samalaadsed tööstuslikud seadmed.

Kahjuks on mõned mooteriliste juures kasutatud üksikosad veel defitsiitsed, seega ei ole seadme tööstuslik tootmine praegu mõeldav, pealegi ei oleks võimalik voolitootmise juures nii põhjalikult läbiviidud detailide sobitamine. Saavutatud tulemus on aga kindlasti rakendatav üldise tehnilise progressi hüvanuks.

(Järgneb)

## Räägime puhkeõhtutest

Rea aastate jooksul on olnud puhkeõhtute läbiviimisel üheks valusamaks kohaks ruumide küsimus. Vaatamata igasuunalistele taotlustele ruumide osas, tuleb meil ka sellel õppeaastal piiruda jällegi VII auditooriumiga, mis pole puhkeõhtute läbiviimiseks kohandatud ja on ka väike meie kollektiivi jaoks. Sakala tänaval asuva endise parteikooli saali saime kasutada ainult üliõpilastele loenguteks, mistõttu meie lootused viia seal läbi ka puhkeõhtuid on luhtunud.

Ruumide kitsikusest hoolimata ilmub meie instituudi õhtutele palju võorast rahvast. Kuigi pääsmete eelmüük toimub ainult üliõpilastele, varustavad mitmed meie kollektiivi liikmed pidevalt pääsmetega ka oma tuttavaid. Tihti peale aga jätab soovida nende külaliste käitumine. Seepärast on meil järgmine ettepanek — pääsmete esitamisel esitagu ka üliõpilaspilet. Tuttavad saaksid sisse vaid juhul, kui nad tulevad koos TPI kollektiivi liikmetega.

Sellise ettepaneku elluviimise aitaks osaliselt lahendada puhkeõhtute üht valusamat — distsipliini — küsimust.

Veel üheks ebameeldivaks nähteks on asjaolu, et õhtu alguseks on kohal ainult paarkümend inimest, suurem osa ilmub pooltunnilise või veelgi suurema hilinemisega — tantsima.

Sellise olukorra vältimiseks on hakatud välisust sulgema pool tundi peale kuulutusel märgitud

algust. Nimetatud abinõu on aidanud, ent siiski on veel selliseid üliõpilasi, kes hilineses püüavad sisse pääseda üksikõik millisel teel — laskutakse isegi uste lõhkumise ja akende kaudu ronimiseni. Kui tänu komsopolitruulli aktiivsusele need korraldused üldist-peotaju pole suutnud häirida, on sellised vahejuhtumid siiski lubamatud. Kas tulevastel tootiskomandöridel ei oleks aeg aru saada, et sellist käitumist nimetatakse huligaansuseks?

Kui jutt on läinud juba käitumisele, siis tahaks siin veel märkida, et saali e. auditooriumi sisenetakse eeskava ajal ainult esinemiste vaheaegadel, mitte aga ettekande ajal ning jutu ja käraga. Samuti häirib saalis istujaid koridorist kostev jutukõmin ja sissetungiv suits.

Eelpool oli juttu mõningatest puhkeõhtute läbiviimise vormi küsimustest, mis kõige valusamalt päevakorras on. Kuna aga õppeaasta on alles alanud, on meil aega veel küllalt korraldada puhkeõhtuid ja muuta neid rikkamaks nii sisult kui vormilt. Seepärast on meil palve kõigile üliõpilastele — esitage omapoolseid soove ja ettepanekuid puhkeõhtute paremaks läbiviimiseks. Mida kiiremini ettepanekud saabuvad, seda kiiremini püüame ka neid ellu viia.

Soovidest ja ettepanekutest kirjutage kas «Tallinna Polütehniku» toimetusele või TPI A/Ü Klubi juhatusse.



TPI Naiskoor andis sel õppeaastal oma esimese kontserdi 1. novembril VII auditooriumis.

Meeskoor esinemas 15. novembril VII auditooriumis.

H. Araku fotod