

MÖTTEID DIREKTIIVIDEST

Mõned päevad tagasi avaldati direktiivide projekt NSV Liidu rahvamajanduse arendamise viie aasta (1971—1975) plaani kohta. Seoses sellega pöördusime mõningate küsimustega tootmise ökonomika ja organiseerimise kateedri professori E. Kulli poole.

Mis on üheksanda viisaastaku peäülesandeks?

Viisaastaku peäülesanne on tagada rahva elujärje ja kultuuritaseme tunduvalt tõus sotsialistliku tootmise kiire arengutempo, tootmise efektiivsuse suurendamise, teaduse ja tehnika progressi ning tööviljakuse tõusu kiirendamise alusel.

Nimetatud ülesande täitmiseks on ette nähtud laiendada abinõude programmi. Eeskätt kasvavad elanikkonna tulud. Reaaltulud ühe elaniku kohta suurenevad viie aasta jooksul 30%, kusjuures tulude kasvu põhiallikaks peab nagu varemgi olema tasu tehtud töö eest. On ette nähtud ka minimaalpaaga edasine tõstmine. Kõik see tähendab aga seda, et iga elanik saab peaaegu ühe kolmandiku võrra rohkem rahuldada oma materiaalseid ja kultuurilisi tarbeid kui möödunud viisaastakul.

Lisaks sellele suurenevad ühiskondlikud tarbimisfondid 40%, mida kasutatakse tervishoiu parandamiseks, hariduse arendamiseks, töötajate pensionide ja õppijate stipendiumide tõstmiseks. Viimane peaks eriti rõõmustama meie üliõpilasperet.

Millega tagatakse selline heaolu kasv?

Peamiseks heaolu kasvu allikaks on ju rahvatulu kasv. See suureneb 37—40%. Tööstustoodang suureneb viisaastakul 42—46%, sealjuures tootmisvahendite toodang kasvab 41—45% ja tarbeesemete toodang 44—48%.

Seda viisaastakut iseloomustab just tarbeesemete tootmise ennetav kasv võrreldes tootmisvahendite tootmisega. See kõneleb meie tööstuse laiendatud taastootmise kõrge potentsiaalidest, mis tagab üheaegselt tarbeesemete forsseeritud arendamisega ka raskesti arendamise vajalikul määral. Nii näiteks masina- ja metallitööstuse toodangu üldiselt kõrge 1,7-kordse kasvu juures suurendatakse selles harus rahvatarbekaupade toodangut 2,2-kordselt. Üheaegselt areneb ennaktempos aparatuuride ja automatiseerimisvahendite tootmine. Arvutustehnika vahendite väljalase suureneb isegi 2,4-kordselt.

1975. aastal peab tõusma elektrienergia toodang 1030—1070 miljardi kilovatt-tunnini, nafta toodang 480—500 miljoni tonnini ja terasetoodang 142—150 miljoni tonnini. Samal ajal areneb kiiresti ka kergetööstus (toodangu juurdekasv viisaastakul — 35—40%), toiduainete-, liha- ja piima- ning kalatööstus (toodangu juurdekasv — 33—35%).

Majanduse arendamise, rahva elujärje ja kultuuritaseme tõstmiseks kavandatud abinõude täitmiseks suurendatakse viisaastakul kapitaalmahutusi 36—40%.

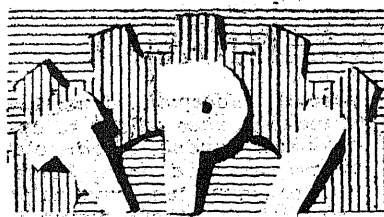
Millised ülesanded tulenevad direktiivide projektist kõrgematele koolidele spetsialistide ettevalmistamise ja teaduse arendamise alal?

Ülesanded on suured ja vastutusrikkad. Et rahvatulu juurdekasvust tuleb saavutada vähemalt 80% tööviljakuse suurendamise arvel ja tööstuses isegi 87—90% (vabariigi tööstuses peaaegu kogu juurdekasv), siis selle tähtsa ja pingelise ülesande lahendamise seisneb peamiselt teaduse ja tehnika intensiivse arendamises ning nende saavutuste kiire tootmisjuurutamises. Viimaste küsimuste lahendamine lasub aga peamiselt kõrgema haridusega spetsialistidel, kellede kvantitatiivse ja kvalitatiivse kasvu eest peavad hoolitsema kõrgemad koolid.

Möödunud viisaastakul valmistati Nõukogude Liidus ette 2,6 miljonit kõrgema haridusega spetsialisti ja neist Eesti NSV-s üle 11 000. Mitte vähem tuleb neid ette valmistada ka käesoleval viisaastakul, pidades silmas seejuures teaduse arenemise uusi progressiivseid suundi ja selleks vajalikke võimekaid spetsialiste.

Põhimõtteliselt uute tootmisriistade, seadmete, materjalide ja tehnoloogiliste protsesside väljatöötamise vajaduse kõrval rõhutatakse direktiivide projektis eriti majandusküberneetiliste probleemide edasise arendamise ja lahendamise vajadust eesmärgil laiendada rahvamajanduses matemaatilisi meetodeid ja elektronarvuteid, automatiseerida tootmisprotsesse ja täiustada juhtimist. Nimetatud arengusuundi peame silmas nii oma teaduslikus uurimistöös kui ka kõrgema haridusega spetsialistide ettevalmistamisel.

Viisaastak, millesse on astunud meie maa, on tähtsaks sammuks teel kommunismile ja direktiivides ettenähtud ülesannete täitmiseks astume uue võimsa sammu töötajate heaolu tõusu suunas.



TALLINNA

POLYTEHNIK

Nr. 6 (621)
XXII aastakäik

TALLINNA POLYTEHNIILISE INSTITUUDI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, ELKNÜ KOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄALEKANDJA

Reedel, 19. veebruaril 1971

NÕUKOGUDE ARMEE JA SÕJALAEVASTIKU PÄEV

ÜRITUSED

Pühapäeval, 21. veebruaril kell 10 — matk Keila—Tallinn.
Esmaspäeval, 22. veebruaril kell 16 — kohtumine Saku Ollevabrikus töötavate Suure Isamaasõja veteranidega ja ekskursioon ettevõttes. (Väljasõit kell 15.15 I õppekorpuse eest Mustamäelt ja kell 15.30 kateedri juurest Filtri tee 5).
Teisipäeval, 23. veebruaril kell 10 — väljasõit Porkuni lahinguväljale (I õppekorpuse eest Mustamäelt),
kell 18 — Suure Isamaasõja veteranide ja üliõpilaste kohtumine PIKO-s

1944. aasta 14. septembril Baltimail alanud Nõukogude vägede pealetungi peaesmärgiks oli lõõgiga Riiale võtta kotti ja likvideerida Eestis ja Põhja-Lätis asuvad fašistlikud väed. Selle strateegilise pealetungioperatsiooni raames Narva ja Tartu suunast vastast rünnanud marssal L. Govorovi Leningradi rinde vägede põhiülesandeks oli purustada Nõu-

2. Lõõgiarmee juhataja kindral I. Fedjuninski kasutasid vastase jälitamiseks ja purustamiseks tankiväeosade kolonne, kuna jalaväelastel tuli oma sammu kiirendada. Selles olukorras juhtus tihti, et põgenevate vastase väeosade ja pealetungivate Nõukogude vägede liikumised ristusid ja neis kohtades peeti kiireloomulisi kohtamislahinguid. Kindral K.

maa tagant, sest 249. diviisi staap ei koostanud ega talletanud oma dokumentide kaustadesse selle lahingu kohta ühtki korraldiku aruannet ega skeemi.

Porkuni lahingu tõttu aeglustus 249. diviisi edasitung Tallinna suunas. Seetõttu oli Eesti Laskurkorpuse komandör sunnitud tegema Tallinnasse õigeaegse väljajõudmise ülesande 7. Eesti diviisile, kelle eel-salk polkovnik V. Võrgu juhtimisel Hilkuski 601 vastu 22. septembril 249. diviisist mööda ja oli esimese Nõukogude väeosana 22. septembri hommikul Tallinnas.

Eesti mandril purustati vastase väed täielikult 2. Lõõgiarmee ja 8. armee väeosade poolt 25.—26. septembril 1944. Lääne-Eesti saarestik aga puhastati vastase vägedest lõplikult alles 24. novembril 1944.

Porkuni lahingu oli Tallinna

PORKUNI VÕITLUSVÄLJAL

kogude Eesti okupeerivad vastase väed ja vabastada meie vabariigi pealinn Tallinn. Leningradi rinde pealõõgi suunal pidi peale tungima 8. Eesti Laskurkorpuse kindral L. Pärna juhtimisel. Rindejuhataja marssal L. Govorov, 2. Lõõgiarmee juhataja kindral I. Fedjuninski, EKP Keskkomitee sekretär N. Karotamm ja Eesti Laskurkorpuse komandör L. Pärn pidasid Tallinna pealetungioperatsiooni planeerimisel silmas asjaolu, et Eesti NSV pealinn vabastamisel etendaksid eesti rahvusväeosad silmapaistvat osa.

Leningradi rinde vägede pealetung algas Eestis 14. septembril. Järgmisel päeval hakkasid fašistlikud väed põgenema Eestist läände peamiselt Riia suunas ja osaliselt ka Lääne-Eesti saartele. 19. septembril oli Nõukogude vägede edu niivõrd suur, et komandöride ette kerkis peaprobleemina põgenevate vastaste vägede kiire jälitamine ja edasitung Tallinna suunas. Narva suunalt pealetungiva 8. armee juhataja kindral F. Starikov ja Tartust pealetungiva

Allika 7. Eesti diviis pidas ühe sellist laadi lahingu maha 20. septembril Avinurmes, kohates siin lisakust põgenevaid piirikaitserühmeid.

Sel ajal kui 7. diviis Avinurme lahingut pidas, liikus polkovnik A. Feldmani 249. diviis kiiresti Väike-Maarja kaudu Tallinna poole. 21. septembril, kui 249. diviis oli liikvel Väike-Maarjast Tamsalu poole, kohtas selle diviisi eelajalga teel olnud alampolkovnik H. Viriti 925. laskurpolk vastase väeosaga, kes liikus Porkunist läände. Lahinguväljaks kujunes Porkuni—Uudeküla—Loksa vaheline kolmnurk. Siin piirati 21. septembril kella 16 ja 21 vahel sisse vastase kolonn, purustati ta lühiajalises lahingus ja võeti vangid umbes 800 vastase sõjaväelast. Trofeeks sai 249 diviis voodid, hulga relvi ja muud varustust.

Otsustavat osa etendas Porkuni lahingus 925. laskurpolk, mille 1. bataljon vanemleitnant P. Ernesaksa ja 2. bataljon kapten A. Irhini juhtimisel eriti aktiivselt ja tagajärjekalt tegutsesid. Energiiselt ja oskuslikult juhtisid oma meeste lahingut ohvitserid V. Andrussov, L. Haljaste, L. Kaarma, A. Kello ja P. Malõsev. Paljusid selle lahingu üksikasju tuli selgitada asjaosaliste ütluste alusel paarikümneaastase vahe-

pealetungioperatsiooni mastabis vaid üheks väikeseks episoodiks paljudest, sest peale Eesti Laskurkorpuse võitluse vastase purustamisest Eestis oga veel üheksa laskurkorpuse ja mitmed teiste väelaste väekoondised. Nendes ühistes lahingutes kasvab ja areneb rahvaste sõprus ja koostöö.

P. LARIN

PÄEVANE ÕPPEVORM KA KOHTLA-JÄRVELE

Teist aastat on Kohtla-Järvel tegevuses TPI üldtehniline teaduskond. Opetöö toimub eal õhtuti seitsmeteistkümnel erialal.

Rektoraadi nõupidamisel võeti vastu otsus — avada alates uuest õppeaastast mainitud teaduskonnas päevane õppevorm. Uued üliõpilased saavad omandada kahte eriala — maavarade leiukohtade allmaakaevandamise tehnoloogiat ja kompleksset mehhaniseerimist ning masinaehituse ökonomikat ja organiseerimist. Esimese eriala rühmad kuuluvad loenguid eesti ja teise rühmad vene keeles. Nelja esimese semestri kestel toimub õppetöö Kohtla-Järvel ja edasi jätkub see Tallinnas.

Solidaarsus Laose, Kambodža ja Vietnami rahvastega kõlas kõigis sõnavõttudes miitingul, mis toimus Tallinna Polütehnilises Instituudis.

«Ameerika agressorid põhjustavad juba palju aastaid Indo-Hiina rahvastele raskeid kannatusi. Pentagoni ja tema Saigoni marionettide uus sõjaline aktsioon Laose vastu äratub maailma üldsuses õiglast raevu ja nõrdimust.» ütles instituudi parteikomitee sekretär Bernhard Hiire miitingut avades.

«Sõnades deklareerib USA rahvaste sõltumatust. Tegelikult aga paneb ta küünili-

selt toime üha uusi agressioo-akte», tähendas õppeasutuse prorektor dotsent Georgi Osorov. «Me nõuame, et lõpetataks sääraseid provokatsioonid, mis ohustavad ülemaailmset rahu.»

Ka dotsent Edgar Kogermann ja vanemõpetaja Tõnis Härn taunisid kategooriliselt USA agressiooni Indo-Hiinas. Ameerika imperialistide kuritegeliku poliitika vastu avaldasid protesti üliõpilased Annes Andresson ja Oleg Kozlov.

Miitingul vastuvõetud resolutsioon nõudis TPI kollektiiv Ameerika vägede tingimusteta väljaviimist Laosest, Kambodžast ja Vietnami ning väljendas solidaarsust nende maade rahvastega õiglasest võitlusest sõltumatuse eest.

Protestimiitingul TPI peahoones Mustamäel. Kõneleb üliõpilane Annes Andresson.



EKSAMITE JÄRELJUTTU DEKAANIGA

Eksamid jäid juba mineviku, kuid juttu nende kohta tehakse veel siin-seal küllaltki agaralt. Meie ajasime eksamijuttu elektrotehnikateaduskonna dekaani dotsent Jaan Tomsoniga.

Kas tänavune talvine eksamissessioon erineb millegiga eelmistest?

Semestri lõpuks peavad üliõpilased õppetööd puudumata sooritama terve rea töömahuks arvestusi. Enamasti satutakse seejuures ajahätta ja siis ei ole haruldased juhtumid, kus loengul esindab õpperühma paar üliõpilast. Päevad semestri lõpul, vahetult enne eksamissessiooni algust meenutavad pahasti tormamist mõnedes ettevõtetes kuu või kvartali lõpul. Selline tööstiil ei soodusta eksamissessioonile terve mikroklime loomist.

Käesoleval õppeaastal anti üliõpilastele semestri lõpul üks nädal regulaarset õppetööd vaba aega arvestuste sooritamiseks (ja ümberhäälestamiseks järgnevale eksamissessioonile). Arvatavasti on see üks põhilisi tegureid, mis soodustas õppe-

edukuse tõusu talvisel eksamissessioonil.

Sama vajalik on üliõpilastele umbes nädalane pikendusteperiood pärast eksamissessiooni, mis talvise sessiooni järel kuulutati välja üleinstiitutiiliseks kõigile üliõpilastele.

Eelnevalt kerkib üles probleem arvestuste sooritamise organisatsioonilisest küljest üldse (on ju võimalik suurem osa arvestusi sooritada semestri kestel, peale vastavate nõuete täitmist; miks sel juhtumil seda protseduuri on vaja «venitada» semestri lõppu), kuid selle käsitlus ei mahu käesoleva vastuse raamidesse.

Mida on Teil öelda esimese kursuse üliõpilaste iseloomustamiseks?

Õppeedukus on I kursusel tunduvalt kõrgem kui II kursusel ja ka parem kui III kursusel. Kuid see ei ole iseloomulik ainult käesoleva õppeaasta I kursuse kohta. Nii on see olnud enamasti igal aastal.

I kursuse üliõpilased paistavad silma hea distsipliiniga (see on neil veel veres keskkooli

päevilt). Edaspidi distsipliin halveneb ja ühes sellega ka õppeedukus. Tundub, et siin oleme paljuski süüdi meie, kõrge- ma kooli õppejõud, oma halva eeskujuga ja vähese distsipliinitundega.

Tahaks loota, et selles suhtes mõjub tervendavalt äsja ilmunud rektori käskkiri õppetöö distsipliini tugevdamise kohta.

Millistele õppeainetele peaksid üliõpilased suuremat tähelepanu osutama noorematel ja vanematel kursustel?

Insenerile (eriti elektrotehnikainsenerile) on matemaatika valdamine sama vajalik kui igale inimesele korralik emakeele oskus.

Seepärast peaks esimeste kursuste üliõpilased (eriti elektrotehnikateaduskonnas) tunduvalt rohkem tähelepanu osutama selle vundamentaalse õppeaine sügavale omandamisele.

Kõrgematel kursustel tuleks kiinduda neisse õppeainesse, millised kujundavad «inseneri palge», neisse, mis kujundavad temast sügavate teadmistega, oma eriala hästi valdava spetsialisti.

Allakirjutajal oli võimalus TPI delegatsiooni koosseisus osa võtta Balti liiduyabariikide, Valgevene NSV ja Kaliningradi oblasti kõrgemate koolide matemaatika-õppejõudude seminäripidamisest Vilnises. Nõupidamisel kuuldsin nähtust pakkus väga suur osa tööst huvi inseneriteaduste, eriti aga automaatika ja sellele lähedaste tehnikaharude seisukohalt. Mõningaid muljeid sellelt nõupidamiselt ja nende muljete põhjal tekkinud mõtteid tahakski jagada «Tallinna Poliitehniku» lugejatega. Need muljed ja mõtted tõenäoliselt mõnevõrra erinevad nõupidamisest osa võtnud TPI matemaatikute omadest, sest nad on välja öeldud inseneri kellatormist vaadatuna.

Matemaatika õpetamise meetodika, matemaatikute ettevalmistamise ja kasutamise üldiste probleemide kõrval pöörati nõupidamisel suurt tähelepanu matemaatika ja teiste teaduste (matemaatika suhtes rakendus-teaduste) seostele. Kuigi nende seoste valgustamisele ja analüüsile oli otseselt suunatud vähe ettekandeid, läbis peaaegu kõiki plenaaristungite ettekandeid ja sõnavõtte punase niidina mõte matemaatika ja rakenduste seoste tihendamise vajadusest. Seetõttu pole väärt just seda seose probleemi lugeda nõupidamise põhiprobleemideks.

mine ja tulevaste inseneride matemaatilise ettevalmistamise parandamine. Miks see vajalik on — sellest räägiti nõupidamisel vähe, seda peeti nagu iseenesest mõistetavaks. Kuid siiski jäi mulje, et paljudele osavõtjatele ja ka esinejatele nende ülesannete eesmärgid ja põhjused ei olnud kaugeltki selged või vähemalt neid ei mõistetud ühte moodi. See ilmes eriti selgelt tehnikainstituutide sektioonis ettekandeid kuulates.

Teaduste matematiseerimist käsitletakse kui kaasaegset tendentsi teaduse arengus. See tendents on muidugi olemas, kuid pole ei põhjus ega ka eesmärk omaette. Peamine põhjus peitub ilmselt selles, et matemaatika laiaulatuslik kasutamine on tehnikateaduste paljudes valdkondades võimaldanu uuel viisil püstitada ja efektiivselt lahendada keerukaid praktilisi probleeme. Samal ajal ja sellega seoses on süvenenud lõhe tehnikateaduste ja praktilise inseneritegevuse vahel — teadus on jõudnud praktikast kaugemale ette. Tulevaste inseneride matemaatilise ja üldse teoreetilise ettevalmistuse parandamisega tahetakse vähendada lõhet teooria ja praktika vahel. Seda mõtet võis välja lugeda mitmetest ettekannetest, mis puudutasid in-

matemaatikas II ja IV kursuse üliõpilastele (igal pool ühesuguste ülesannetega), kusjuures II kursuse üliõpilased pidid lahendama I kursuse tasemele vastavaid ülesandeid, IV kursuse üliõpilased aga II kursuse tasemele vastavaid ülesandeid. Tulemuste hindamisel võeti aluseks lahendatud ülesannete arv. Selgus, et keskmiselt olid IV kursuse tulemused 2 korda halvemad kui II kursuse tulemused. Seda seletati sellega, et profileerivates õppeainetes on matemaatika osatähtsus väga väike või kasutamise madalal tasemel. Esile tõsteti neid instituute (näiteks Kaunase PI, Leningradi PI), kus tulemus IV kursusel ületas tulemuse II kursusel. Selgus veel, et tulemused ei ole üldse geograafiast (instituudi asukohast), küll aga instituudi (teaduskonna) profiilist. Paremaid tulemusi saavutati elektrotehnikas, raadiotehnikas, automaatika, lennuasjanduse ja mõnedes teistes instituutides (teaduskondades). Madalamad olid tulemused tehnoloogias instituutides ja vastavates teaduskondades, samuti ka ehitusinstituutides ja vastavates teaduskondades.

Tulevaste inseneride matemaatilise ettevalmistuse parandamise teede ja abinõude suhtes läksid nõupidamisest osavõtjate arvamused lahku. Kõr-

NELI

Saksa Demokraatliku Vabariigi põllumajandusehitiste projektiteerijad, püstitajad ja uurijad tulid tava kohaselt kahe aasta möödudes järjekordselt

söödaga tagada toodangu tõusu. Professor Leo Jürgenson onnes kokkutulekul ettekandega loomapidamisloome ettevalmistusest.

ETTEKANNET

kokku Berliini. Ühiselt tehti kokkuvõtteid saavutustest ja arutati tulevikuülesandeid. Küllalisdelegaatidena viibisid kokkutulekul kaks ehitusala eriteadlast Moskvast ja Tallinna

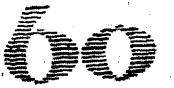
Ettekandes toodud uued ettepanekud ja praktilised ettepanekud said elava tähelepanu osaliseks. Sellest tuligi, et professor Leo Jürgenson pidas vastaval teemal loengud veel Põl-

SAKSA DV-s

Polütehnilise Instituudi arhitektuurikateedri juhataja tehnikadoktor professor Leo Jürgenson. Peamiseks arutlusteemaks oli — kuidas väiksema

dami Maehituse Instituudi, Dresdeni Tehnikaülikoolis ja Saksa DV Ehitusakadeemia laudakliima komisjonis Berliinis.

VALENTIN TAPPER



on graafika kateedri vanemõpetaja. Kirjade järgi on ta tegutsenud juba 60 aastat, sellest viimased 25 aastat graafika kateedris.

Juubilar on lõpetanud Tallinna Tehnikumi mehaanikaosakonna masinaehituse haru 1936. aastal. On töötanud insenerina mitmes ettevõttes, pikemat aega aga Järvakandi Tehastes käitisinsenerina. Graafika kateedrisse tuli juubilar aastal 1947 juba juba silmaringiga spetsialistina.

Graafika kateedris ei ole juu-

sellised teoreetilised distsipliinid peavad olema igal erialal ja kas neid peab matematiseerima. Paljudel erialadel, eeskätt tehnoloogilise kallakuga

bilari ette kerkinud probleeme, mis oleksid teda kandnud suurte teaduslike avastuste juurde. Selle eest on juubilarile tema kohusetunde ja tasakaalukuse tõttu peale pandud kateedri kõige raskemad tööülesanded — töö kaugõppe üliõpilastega ja tehnilise joonestamise meetodikagrupi juhtimine. Temast on kujunenud kateedri juhataja asetäitja tehnilise joonestamise alal.

Juubilaril on jätkunud energiat ka tegevuseks väljaspool õppeasutust. Ta on pikemat aega aktiivselt osa võtnud joonestamise ja joonestamise alakomisjonide tööst nii Haridusministeeriumis kui ka Õpetajate Täiendusinstituudis. Tema tähtsamatest trükkidest võiks nimetada meetodilisi juhendaid kaugõppe üliõpilastele ja praegu kasutatavat joonestamise õpikut eesti üldhariduslike koolidele.

Kodus on juubilar armastatud perekonnaisa, Mähel kirglik aednik ja tähelepanelik kaaskodanik. Oskab vaidlust repliigiga jahutada ja jahimehejuttu täiendada.

Soovime juubilarile kogu südamest jätkuvat nooruslikku energiat edaspidisteks ettevõtmisteks!

Kolleegid

INSENERI PILGUGA

MATEMAATIKUTE NÕUPIDAMISEL

miks. Hüvitav kõige selle juures oli aga see, et nendest seostest tõusid esiplaanile matemaatika ja inseneriteaduste suhted, samal ajal kui matemaatika suhted teiste teadustega — eeskätt majandusteadustega, mille matematiseerimisest üldiselt palju räägitakse, — jäid nõupidamisel sootuks tahaplaanile. NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi esindaja B. O. Solonouts käsitles matemaatika õpetamist kõrgemas koolis üldse ja märkis, et esimeses järjekorras kavatsetakse tõhustada matemaatika õpetamist insenerlikel erialadel ja alles pärast seda asuda tulevaste ökonomistide, bioloogide ja teiste eriteadlaste matemaatilise ettevalmistamise tõhustamisega.

Niisiis, probleem nr. üks on inseneriteaduste matemaatilise baasi tugevdamine või tugevne-

mineriteaduste ja matemaatika suhteid.

Matemaatika tähtsus tehnikateaduste ja praktilise inseneritegevuse jaoks tõuseb eriti selgelt esile seoses arvutusmasinate laieneva kasutamisega rahvamajanduses, sealhulgas eriti seoses tehnoloogia ja tootmise automatiseeritud juhtimissüsteemide loomise ja juurutamise vajadusega. Kuigi nende süsteemide loomise ja juurutamise põhiraskus langeb spetsiaalse ettevalmistusega inseneride, matemaatikute ja ökonomistide õlgadele, eeldab see ka sellega vahetult mitte kokku puutuvate inseneride ja ökonomistide matemaatilise ettevalmistuse taseme märgatavat tõstmist.

B. O. Solonouts andis nõupidamisel lühikese ülevaate sellest, mida Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeerium on ette võtnud ja kavatseb ette võtta tulevaste inseneride ja teiste spetsialistide matemaatilise ettevalmistuse parandamisel. Tegelikult olukorras pildi saamiseks tehti 92-s tehnikainstituudis anonüümne kontrolltöö

gema ja Keskerihariduse Ministeeriumi matemaatika-alane meetodikakomisjon näeb ette matemaatilise ettevalmistuse tõhustamist ühtse plaani alusel, mis rakendub kogu stuudiumi kohta ja haarab endasse nii kõrgema matemaatika kursuse(d), üldinsenerlikud kui ka profileerivad ained. Nähakse ette matemaatika osatähtsuse olulist suurendamist profileerivates ainetes. Juhtiv osa selle plaani koostamisel ja elluviimisel peab selle ettepaneku kohaselt langema tehnikainstituutide matemaatika kateedritele. Viimane on ilmselt ettepaneku kõige vaieldavam seisukoht. Selle vastu vaidlesid mitmed osavõtjad, nende hulgas ka akadeemik A. Humal, kes arvas, et profileerivate õppeainete matematiseerimine peab toimuma «seestpoolt», s. t. profileerivate kateedrite algatusel ja jõududega. Ta märkis, et mitmete erialade õppeplaanides puuduvad põhjapärased teoreetilised distsipliinid, mille puhul saab kõne alla tulla nende matematiseerimine.

Omaette küsimus on see, kas

erialadel, kus senini prevaleerib tehnoloogilise protsessi verbaalne käsitlus, esineb siiski ilmne vajadus matematiseerimise järele. Seda kinnitab see, et automatiseerimise ja optimaalse juhtimise probleemide lahendamisel on automaatika-insenerid juba ammu sunnitud tegelema tehnoloogilise protsessi matemaatiliste mudelite loomisega, leidmata selle juures toetust tehnoloogiasinseneridelt, kes selliste probleemide jaoks lihtsalt pole ette valmistatud, ja, mis seal salata, kelle matemaatilise ettevalmistuse tase on liiga madal selliste ülesannete lahendamiseks. Leidub ka teisi ülesandeid, mis nõuavad tehnoloogiasinseneride matemaatilise ettevalmistuse parandamist, näiteks toodangu kvaliteedi kontrolli probleemid (statistilistel meetoditel).

Inseneride matemaatilise ettevalmistamise probleeme käsitlesid ka akadeemik I. Kubilius ja professor V. Statuljavičius Vilniuse Riiklikust Ülikoolist (Leedu NSV TA akadeemik, Vilniuse Ülikooli rektor, professor). I. Kubilius on ülemaailmselt tunnustatud ma-

vasele insenerile pakutakse kõikvõimalikke valmisretsepte selle asemel, et õpetada neid loominguliselt mõtlema. Nad peavad otstarbekaks ja vajalikuks valmistada eraldi ette inseneriteaduste ja inseneriteaduste uurijaid. See ettepanek pole iseenesest eriti uus; seda mõtet on välja öelnud ja toetanud paljud nimekad teadlased varemgi, kuid senini ei ole selle ettepaneku realiseerimiseks midagi ette võetud. Igal juhul sisaldasid akadeemik I. Kubiliuse kriitika inseneride ettevalmistamise aadressil palju kibedat tõtt. Lootusrikkamaid mõtteid kõige sellega seoses äratas aga see, et leedu matemaatikud ise ei ole piirdunud ainult kriitikaga, vaid on ise aktiivselt kaasa löönud inseneriteaduste ja matemaatika seoste tugevdamisele, sealhulgas ka tulevaste inseneride ettevalmistamisel. Seejuures on olulist edu saavutatud, kinnitab see, et Kaunase PI oli üks vähestest instituutidest, keda tõsteti esile üleilmaalse matemaatika-alase kontrolli tulemuste põhjal.

(Järg lk. 4)



Alljärgnev lugu on mõeldud selkõige neile, kes kavatsevad astuda TPI Interklubi (edaspidi IK — lühiduse mõttes), s. t. tahaksid saada IK liikmekandidaatideks, ent samuti ka kõigile neile, kes lihtsalt on huvitatud sellest, millega tegeleb üks paljust TPI klubidest.

IK sünnipäevaks oli esmaspäev, täpsemalt 15. detsember 1969. aastal. Sellel päeval peeti TPI komsomolikomitees asuta-

INTERKLUBI

miskoosolek. Täpselt enam ei mäletagi, aga kokku oli meid tulnud umbes 15 tudengi ümber. Klubi emaks, antud juhul õigemini klubi isaks võib pida praegust energeetikateaduskonna viienda kursuse üliõpilast Toomas Kuuske. Toomas oli klubi loomise initsiaator ja ka esimene IK president.

TPI IK loomise vajadus tekkis seoses ELKNÜ Komitee välisuhete laiendamise. Sellega seoses tehtava töö paremaks korraldamiseks otsustati luua komsomolikomitee juurde Interklubi.

Kõige üldisemalt võttes on TPI IK ülesandeks uute sidemete loomine ning olemasolevate tugevdamine NSV Liidu ja välismaa kõrgemate koolide üliõpilastega, internatsionaalsi printsiipide süvendamine üliõpilaskonnas, kaasaaitamine TPI üliõpilaste silmaringi laiendamisele. Kuidas sellega toime tullakse, näitab aeg. Igatahes suhteliselt lühikeseks eksisteerimise jooksul on nii mõndagi korda saadetud. Kõigepealt tutvume põgusalt IK struktuuriga ja kodukorraga.

Üldkoosolek valib presidendi salajasel hääletamisel.

Tõde on see, et alluvad suhtuvad valitud juhtidesse paremini kui määratutesse. Seepärast valitakse ka finants-, haldus-, kultuuri-, pressi- ja siseminister.

IK maksimaalseks liikmete arvuks on 30. Liikmekandidaatide arvu pole me veel piiranud, kuid kuna IK muutub üha populaarsemaks tudengite hulgas, siis tuleb peatselt kehtestada ka liikmekandidaatide arvu ülemmäär.

IK nimekirjast kustutatakse automaatselt üliõpilased, kes on TPI lõpetanud ja suunatakse tööle väljaspoole meie õppeasutust. TPI-sse tööle jäänud võivad jääda üldkoosoleku otsuse põhjal klubi liikmeks, kuid nende arv ei tohi ületada 20% klubi liikmete üldarvust.

IK liikmekandidaadiks oleku aeg on meil praegu piiramata, kuid edaspidi tuleb teha nii, et mingi aja möödumisel võetaks nad liikmeks vastu. Passiivsed liikmekandidaadid aga kustutatakse klubi nimekirjast, sest pole eriliist mõtet nende arvel klubi liikmete arvu suureks paisutada.

Siinkohal võiks ehk lühidalt iseloomustada üliõpilast, keda IK ootab enda hulka. Te-

retulnud on iga tudeng, kes tõesti tahab midagi teha, kes toob kaasa uusi mõtteid ning ideid. Tore oleks kui meie uus liige võiks nimetada omaks organisatoorseid võimet, oskust suhelda inimestega, võimet teha kiireid otsuseid, emotsionaalset taset kaalu ja huumorimeelt.

Nimetatud omadusi võib aga ka töö käigus arendada. Peale selle oleks lausa suurepärase, kui tulevane liikmekandidaat oskaks mingit võõrkeelt (enamvähem vabalt).

On loomulik, et iga üliõpilane peab peale teadmiste, oskuste ja vilumuste oma erialal omandama ka vilumust ühiskondlikuks tegevuseks. Kui üliõpilane stuudiumi kestel ei ilmuta aktiivsust, siis ei lähe ta ka tulevase töökohta täisväärtusliku töötajana. Sinna viivad tudengid kaasa just nii suure mõlemisvõime ja nii avara silmaringi nagu neile instituudis on antud. Kui seda on vähe, peaks pakkuma lisa. Teiselt poolt, tudeng on nõus aktiivselt kaasa lööma siis, kui ta mõistab ja näeb, et tema tööst kasu. Interklubis aga nii ongi: IK on organisatsioon, kus igal indiviidil on võimalik tunnetada oma panuse tähtsust antud organisatsiooni tegevuses.

Pidevalt külastavad meie instituuti inimesed nii kodu- kui välismaalt. Suur osa nendest tuleb vastu võtta TPI Interklubis. Ollakse giidideks ka Tallinna tutvustamisel, antakse külalistele ülevaade kodulinna elust-olust.

IK püüab leida tegevust, vähemalt kuulamisvõimalust ka teistele üliõpilastele. Esimeseks suuremaks ürituseks oligi loengutesarja korraldamine koos teadusliku kommunismi kateedriga. Eesti NSV Teaduste Akadeemia teaduslikud töötajad pidasid 9 loengut Eesti ajaloo, viimastes loengutes käsitleti Tallinna ajalugu, sari lõpetati ekskursiooniga mööda vanalinna.

Tudeng, kas tahad eksaminetti vähemalt poole palli võrra kergitada? Kas tahad osata mõjukalt sõna võtta, et erialal kuupenikoorma saabastega edasi jõuda? Kui jah, siis tule kuulama kaheksat loengut, kus õpetatakse:

- kuidas anda oma teadmisi ja mõtteid edasi ilmekalt, arusaadavamalt ja lühemalt,
- kuidas kasutada oma häält ja aega otstarbekamalt, et vähem väsitada ennast ja kuulajaid,
- kuidas hoiduda ühtaegu nii tapvast kuivusest oma mõtete väljendamisel kui ka tühisest ilusõnatsemisest,
- kuidas pidada loenguid ja teaduslikke ettekandeid ühtaegu asjalikult ja isikupäraselt.

Esimene kuulaja registreeriti juba 27. jaanuaril, see oli TU sektori juhataja tehnikakandidaat Ülo Saar. 16. veebruaril keskpaevaks oli kuulajate arv tõusnud 154-ni. Aga viimane kuulaja on veel kirja panemata!

Oma kõneosavust soovib lihvida 81 inimest, neist üliõpilasi kõigist teaduskondadest kokku 54. Neljast tuhandest ainult 54! Ärge arvake midagi, ka ministritool vajab ladusat kõnemeest. Lugege «Polütehnikut», jälgige kuulutuspeahoones ja Kopli. «Tipikas», eriti 4. ja 5. kursus, tule end registreerima!

Osa üritusi on toimunud III ühiselamu kohvikus ja «PIKO-s». Huvitavamatest võiks nimetada kohtumist Kübernetika Instituudi aspirandi Heiki Vallastega, kes töötab Jaapanis maailmanäitusel «EXPO-70» giidina. Kordaläinuteks võib pidada inglise ja poola muusika õhtuid, samuti pressikonverentsi välismaa üliõpilastega, kes õpivad Moskva Rahvusvahelise Suhete Instituudis. Lähemal ajal on kavatsusel korraldada kõigile asjastuhvitatuile loengusari Tallinna ajalooost koos ekskursioonidega vanalinnas.

Tihedad on sidemed TRÜ Interklubi. Esmakordselt kohtusime Tartu tudengitega Vellaveres üsna oma tegevuse alguses. Ka sellel aastal on Vellaveresse sõit plaanis. Koos tartlastega organiseerisime möödunud aasta sügisel Klooga-Rannal, TPI spordibaasis, TPI ja TRÜ komsomolikomiteede välissuhete sektori te ja interklubi seminarlaagri. Külalisi saabus ka Riia Polütehnilisest Instituudist, Vilniuse Riiklikust Ülikoolist, Kaunase Meditsiiniinstituudist, Läti Riiklikust Ülikoolist, Moskva Energeetika Instituudist, Aserbaidžani RÜ-st ning Jerevani RÜ-st. Kloogal käis külas ka ENSV kõrgema ja kesk-erihariduse minister E. Schmidt, kes rääkis meie vabariigi hariduselu perspektiividest lähema 20 aasta jooksul.

Kõige suurem töö, mis IK liikmetel tuleb teha, on kahtlemata meie ja välismaalt saabunud kõikvõimalike üliõpilaste vastuvõtmine, nende vaba aja sisustamine ning lõpuks ka arasaatmine. Eriti palju tööd oli suvel, kus meie külalisteks oli arvukalt poolakaid, sakslasi, tšehhe, rumeenlasi, ungarlasi, bulgaarlasi. Rohkesti oli Tallinnaga tutvujaid ka vennasvabariikide kõrgematest koolidest. Seetõttu on IK liikmete tutvusringkond kujunenud küllaltki suureks, igatahes kirjastõpradest küll puudust ei tunda. III ühiselamu kohvikus on õhtuid koos IK liikmetega veetnud ka Jaapani ning USA üliõpilased.

Muide, eelpool klubi põhikirjast kirjutades, jäi märkimata veel üks huvitav punkt, nimelt: «IK liikmete võimandatakse aktiivse töö puhul klubis vähemalt 1 välisreis TPI-s õppimise jooksul.» Kuid siinjuures peab veelkord toonitama, et sellel, kes tahab lihtsalt välismaale pääseda ja sellega klubi liikmeks püüab saada, ei tasu seda teha. Sõiduvõimaluse saavutamisel on ikkagi aluseks töö ja veel kord töö, panus, mille oled ise andnud.

VASTSÜNDINU TEGI HÄÄLT

Esmaspäeval sai eluõhu (täpsemalt lauluõhu) sisse vastsündinu, kelle nimeks võiks panna «Akadeemiline laulutund». Sünnitunnistusel

nimi: Massilaul, Hea Kande, sünniaeg: 15. veebruar 1971. a. kell 12.05

Väetikest olid vastu võtnud instituudi rektor professor Agu Aarna, ümmarguselt 40 meie akadeemilise meeskooori meest (mitte 40 ümmargust meest) eesotsas oma värse peadirigendi Ants Üleojaga ja veel üle saja tudengi ja õppejõu.

Kui rektor oli toredasti ära seletanud, keda oodatakse ja miks oodatakse ning kuidas oodatav välja võiks näha, tuli ki kuuldavale esimene häälitus — võimsamalt meeskooori poole pealt ja argikumalt «kaetsiliste» poolelt. Peagi kajajas aula üleüldisest haaravast laulust.

Vastsündinu vastuvõtu protseduur kestis küll vaid 45 minutit, kuid selle ajaga jõuti väga palju ära teha.

Tõepoolest! Selgeks õpiti üliõpilaslaul «Gaudeamus», Raimund Kulli «Kas tunned maad» ja rahvaloominguline «Saba laul».

Rektor andis «Gaudeamuse» ajaloo taustal laulu seitsmesalmi vabatõlke ja tutvustas lau-

UUS VABARIIGI REKORD

TPI AULAST

Möödunud õppevaheaja üheks huvitavamaks TPI ALMAVÜ mudelismisektsiooni ürituseks olid aulas peetud lahtised sisemudellennu esivõistlused. Võistlused kujunesid küllaltki edukaks, kuna peale TPI mudelismisektsiooni liikmete oli neist kutsutud osa võtma sel hooajal paremaid tulemusi näidanud sportlasi ka teistest mudelismisektsioonidest. Paremusjärjestust selgitati kolmes põhilises klassis, kusjuures aluseks oli kahe parema lennu tulemus kuuest arvestuslikust lennust.

Enamesindatu oli mikrofilmkattega mudelite M 650 klass, milline oli ühtlasi ka kõige huvipakkum, sest selles klassis võtsid osa TPI vilistlasena maailmameistriitlit omav mudellennusportlane Andres Lepp (lõpetas TPI 1967 peenmehaanikaseadmete erialal) ja mudellennu Eesti NSV meister nimetatud mudelite klassis TPI üliõpilane Jüri Laidna (MT-21). Võistluste tulemusena saavutas aga tunduva ülekaalu Andres Lepp 970 punktiga, jättes teiseks Nõmme Pioneeride Maja esindaja Jüri Kahni 682 ja kolmandaks Jüri Laidna 574 punktiga.

Nagu eelpool juba öeldud, juhib IK tööd ministrite kabinet, eesotsas presidendiga. Möödunud sügisel toimunud presidendivalimisel Aegviidu saunas (ka 1. president valiti seal) valiti uueks juhiks Tõnu Kaarelson majandusteaduskonnast. Ministrite ülesanded täidavad Jüri Rebane energeetikateaduskonnas, Andor Ilson mehaanikateaduskonnas ning Oleg Kozlov, Ülo Veit ning allkirjutanu majandusteaduskonnast. Üldse on Interklubis palju majandusteaduskonna üliõpilasi (55% liikmetest ja 71 liikmekandidaadist). See on muidugi tore, et möödunud eksamissessioonil õppeuduseks esikoha saavutanud teaduskonna üliõpilased on ka ühiskondlikult aktiivsed, kuid siiski ootame ka teiste teaduskondade tudengite hästi energilist osavõttu.

Niisil kohtumiseni järgmisel Interklubi koosolekul, kus võetakse vastu uusi liikmekandidaate. Kohtumise aja, arvata vasti järgmisel nädalal, ja koha leiata üles, kui jälgite hoolikalt teadetetahvleid.

Andres LEPIK, majandusteaduskonna IV kursuse üliõpilane

Paberkattega mudelite P 650 klassis saavutas esikoha NPM esindaja Tõnu Luman 490 punktiga, jättes teiseks oma venna Toomas Lumani 374 punktiga, kes oli ühtlasi võistluste noorim võistleja (11-aastane) ning kolmandaks Ervin Pennarti 344 punktiga Tallinna Lennuspordi Klubi.

Vähima osavõtjate arvuga oli esindatud eksperimentaalmudelite klass, milles registreeris end kaks võistlejat. Ka siin võidutses Andres Lepp, saades helikoptermudeliga 256 punkti ning jättis teiseks lendava kandeplaadiga võistelnud Peep Raua (NPM) 115 punktiga.

Peale arvestuslike lendude sooritamist võisid võistlejad sooritada rekordkatseid, mille käigus püstitas Andres Lepp uue vabariigi rekordi mikrofilmkattega mudelite klassis ajaga 9 minutit 08 sekundit. Ka endine rekord kuulus Andres Lepale ajaga 8 minutit 56 sekundit, millise ta püstitas 1970. a. lõpul Tartus.

Mudelismisektsiooni esimehe asetäitja R. Penjan, MP-81

KOLM KÜSIMUST JA VASTUST

Mis oli Teile kõige suuremaks elamuseks TPI-s õppimise ajal?

Mida peate suurimaks õnnestumiseks oma kutsealal?

Mida on Teil öelda TPI praegustele üliõpilastele?

Täna vastab meie küsimustele Eesti NSV Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudi teaduslik töötaja Laule Saat — TPI lõpetanu 1957. a.

Kõige meeldejäävamaks elamuseks oli diplom kättesaamine tookorases aulgas — Kopli asuvas VII auditooriumis. Oli ilus kevadpäev. Kuulasime oma dekaani dotsent E. Soonvaldi. Järsku lendas lahtisest aknast sisse lind, tiirutas mõned korrad lae all ja tahtis jälle välja pääseda. Dotsent E. Soonvald võrdles meid, lõpetajaid, selle linnukesega, kes püüdleb välja avarusse, et seal alustada oma elutööd.

Raske on öelda, milline on suurim õnnestumine oma kutsealal, sest tagantjärele ei saa ühegi oma tööga niivõrd rahul olla, et seda julgelt pidada õnnestumiseks. Muidugi, vähema õnne korral ei oleks ehk õnnestunud saavutada majandusteaduse kandidaadi kraadi. Ilma TPI-s omandatud teadmisteta majandusteaduste põhiküsimustes ei kujuta ma üldse ette tööd oma praegusel erialal.

Praegustele üliõpilastele ei oska öelda rohkem kui seda, et üliõpilasaastad on huvitavaim ja toredaim aeg elus. Teile saavad headeks sõpradeks töökaaslaste ja teised inimesed, kellega puutute kokku edaspidi, kuid kõige lähedamateks jäävad ikkagi koolikaaslaste. Tunne alati midagi seletamatult sooja, kohtudes aastate pärast nendega, kellega on sidunud TPI. Hoidke ülikoolisõprust!

POLYTEHNIK 3

Nr. 6 (621) Reedel, 19. veebruaril 1971



Kaarel Toom esineb 4. märtsil kell 19 teemal «Kõnekultuuri alused».

Üks laulusõber

INSENERI PILGUGA MATEMAATIKUTE NÕUPIDAMISEL

(Algus lk. 2.)

Elava mõttevahetuse tingis professor A. D. Mõskise ettekanne rakendusmatemaatika spetsiifisest ja matemaatika õpetamisest kõrgemas koolis, mis oligi ette nähtud diskussiooni avamiseks. Ta püüdis tõmmata rajajoont puhta ja rakendusmatemaatika vahele, määrata rakendusmatemaatika sisu ja meetodeid. Peamist erinevust «puhta» ja rakendusmatemaatika vahel näeb prof. A. Mõskis mitte niivõrd sisu ja ainevallas, kui võrd meetodites ja eriti loogikalistes vahendites. Ta tõstis rakendusmatemaatika loogikaliste vahenditena esile nn. tõepäraseid arutlusi — mittetäielik induktioon, analoogia, intuitsioon, eksperiment jne., puhtas matemaatikas aga luges ta loogikaliseks baasiks rangelt deduktiivsed arutlused. Nende seisukohtadele vaidlesid vastu mitmed matemaatikud (eelkõige ülikoolidest), kes rõhutasid, et tõepärase arutluse osatähtsus puhtas matemaatikas pole väiksem kui rakendusmatemaatikas, mõned nendest, et isegi üldse võimalust matemaatika jaotamiseks puhtaks ja rakenduslikuks. Tegelik erinevus seisneb vaid selles, et puhtas matemaatikas on tõepäraseid arutlusi vaheetapiks deduktiivse arutluse järeldamiseks, samal ajal kui rakendustes sagedasti järeldatakse ainult tõepärase arutluse tasemele. Seda pidas ilmselt silmas ka professor A. D. Mõskis, mistõttu diskussioon rajajoonte pärast kujunes mõnevõrra skolaariliseks.

Diskussiooni käigus avaldati mõtteid ka matemaatika õpetamise sisu ja programmide kohta nii matemaatikute kui ka inseneride ettevalmistamisel (teistest erialadest oli juttu väga vähe). Refereerime siinkohal ainult neid mõtteid, mis puudutasid inseneride matemaatilist ettevalmistamist. Professor A. D. Mõskis toonitas, et matemaatika kursus inseneridele peab olema rakendusmatemaatika kursus; insener peab hästi mõistma «matemaatilist situatsiooni» ja oskama iga ülesande puhul välja jõuda kvalitatiliste või kvantitatiivsete resultaatideni. Selle seisukohaga tuleb nõustuda, kuigi see nõuab insenerilt väga laia matemaatilist ettevalmistust ja usna kõrget matemaatilist kultuuri. Kuid selge on ka see, et praegu kehtivatel õppeprogrammidele tuginedes seda ülesannet edukalt täita ei saa — ettevalmistus nende programmide alusel tugineb klassikalisele puhtale matemaatikale. Seepärast on usna loomulik, et kõik sõnavõtjad, kes käsitlesid inseneridele õpetatava matemaatika sisu, pidasid vajalikuks väiksemaid või suuremaid muudatusi programmides. Üldiselt tauniti laiahaardelisust analüütilise geomeetria diferentseerimis- ja integreerimistehnika käsitlemisel, tõsteti esile teenäosusteooria ja matemaatilise statistika õpetamise vajadust.

Mõned sõnavõtjad (Jaglom, Strazdin), kes ise tegutsesid rakendusmatemaatika konkreetsetes sfäärides (arvutustehnika kasutamine, automatiseeritud juhtimissüsteemid), tulid välja juba oluliselt tõsis-

mate, kuid samal ajal ka konkreetsemate nõudmistega — nad pidasid vajalikuks matemaatika aluste ja matemaatilise loogika, graafide teooria, algebraliste struktuuride teooria jms. õpetamist vastavate erialade (automaatika jt.) inseneridele. Sellele lähedasi mõtteid avaldasid oma ettekandes (väljaspool diskussiooni) ka akadeemik I. Kubilius ja professor B. Statuljavičius, kes märkisid, et keerukate insenerlike probleemide püstitamine ja lahendamine nõuab üldise algebra, topoloogia ja funktsionaalanalüüsi tundmist. Tuleb tunnistada, et need pole sugugi ülepakutud nõudmised ja vähemalt automaatika jaoks, nad eeldavad radikaalseid muudatusi kogu matemaatikakursuse ülesehitamisel.

Tehnikainstituutide sektiiooni ettekanded puudutasid peamiselt üksikute teemade õpetamise meetodikat, matemaatika õpetamist üksikute erialade üliõpilastele (elektrikutele, energetikutele, automaatikutele), instituudi sisseastujate matemaatilist taset ja programmeeritud õpetamist ning kontrolli matemaatika õpetamisel. On loomulik, et sektiiooni ülesanded olid tunduvalt kitsama probleemide asetusega ja seepärast pakuvad vähem üldist huvi. Häirivaks kujunes aga see, et väga paljud ettekanded sektiiooni tundusid olevat üsna eluvõõrad — jäi mulje, et ettekandjad ei tundnud üldiselt eesmärki, erialade vajadusi ja arengutendentsi. Kui plenaaristungil ettekandeid kuulates jäi mulje, et inseneride matemaatilise ettevalmistamise parandamise ürituses on mahajäävaks pooleks profileerivad katedrid, siis sektiiooni istungil ettekandeid kuulates kipus tekkima hoopiski vastupidine mulje — see, et meie tehnikainstituutide matemaatika katedrid pole veel küpsed püstitatud uute eesmärkide lahendamiseks. Loomulikult oli sektiiooni istungitel ka selliseid ettekandeid, mis olid kantud heast realiteedi- ja perspektiivitundest. Nende hulka loeb alal kirjutanu ka meie instituudi matemaatikute dotsent A. Garšneki ja vanemõpetaja A. Jõe ettekande vektorarvutus ja väljateooria valdkonnast.

Mitmed ettekanded käsitlesid matemaatika programmeeritud õpetamist ja programmeeritud kontrolli. Eriti suurt tööd selles osas on tehtud Minskis ja Voronežis. Kuid siiski tekkis allakirjutanu kiuslik mõte — kas ei ole programmeeritud õpetamine seepärast retseptide väljajagamise millest rääkisid akadeemik I. Kubilius ja professor V. Statuljavičius, kas ei aita see kaasa üliõpilaste võõrutamisele iseseisvast tööst raamatute kallal, mille pärast me nii väga muretunneme.

Lõpetuseks tahaks avaldada lootust, et meie instituutis tiheneb koostöö matemaatika kateedrite ja profileerivate kateedrite vahel ja et selle tulemusena paraneb lõpetajate teoreetilise ja matemaatilise ettevalmistuse tase.

Automaatika kateedri juhataja
V. KRACHT

RAAMATUKOGUL ON VEEL ÕELDA

Oleme siis jõudnud niisuguse kokkuvõtte juurde, et päevaste üliõpilaste hulka on jäänud 37 raamatukogu võlglast. Elektrotehnikateaduskonnas — 4 (rühmades: LA-51, LT-51, LT-57 ja LI-77).

Keemiateaduskonnas — 3 (rühmades: KA-37, KA-57). Energeetikateaduskonnas — 7 (rühmades: AA-31, AL-37, AT-31, AA-51, AL-57, AV-51, AL-77).

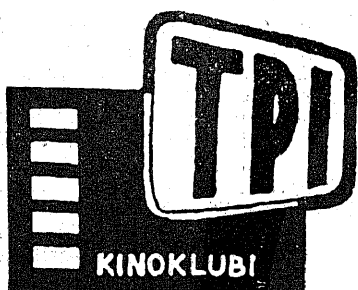
Mehaanikateaduskonnas — 10 (rühmades: MM-32, MM-37, MM-38, MP-31, MT-31, MM-51, MM-71, MM-78).

Ehitusteaduskonnas — 13 (rühmades: E-37, E-39, E-51, EK-57, EE-71).

Üliõpilased J. Tamm-Skobelev, A. Abusjev, A. Alameis, A. Suhhanova ja A. Verevnikov on lasknud rahumeeli kõlada oma nimel juba 3 korda ajalehe rubriigis «Meie häbiport». Võib-olla tunnevad nüüd 4. korral neid nende rühmakaaslased ära ja annavad neile otsustava tõuke raamatukogusse tulemiseks.

Üldse on praegu viimane aeg viimaste võlgade likvideerimiseks, et jõuda lähemal päevald siiski veel täieõiguslike lugejate hulka.

TPI raamatukogu
abonement.



Dokumentaal- filmide festivalil Rakveres

TPI Kinoklubi esindus — O. Pius, A. Garšnek, T. Merisalu ja I. Zukovets — käis Rakvere Kinoklubi poolt korraldatud «Tallinnfilmi» 1970. a. dokumentaalfilmide festivalil.

Iga filmi kohta tuli vastata reale ankeediküsimustele. Festival toimus kahel õhtul ja need lõppesid elavate sõnavõttega. Kokku nägime 15 filmi ja mõnda neist on demonstreeritud ka meie aulas, nagu «Suur kontsert», «Jääriik» ja «Villu». Väga hea mulje jättis Viive Kraavi tehtud film «Mis värvi on suvi?» oma meisterlike mikrovideote ja näitsekalt valitud värvide gamma poolest.

Kahjuks on paljude oopustega raske rahule jääda: Tüütavad on temaatika trivialisus, probleemfilmide vähesus ja stamp, liigsed mittevajalikud

venitamised ja vastutustundetu mängimine fokuseerimisega.

Kuigi ankeetide läbitöötamine ei ole veel lõpetatud, on juba selgunud, et esimese preemia saab «Jääriik» (kui täiuslik vaatefilm), teise «Leelo» (režissööri hea töö) ja kolmanda «Suur kontsert». Debüüdi eest saab eripremia film «Mis värvi on suvi?» ja komsomoli eripremia — film «Villu».

Ei ole kahtlust, et rakverlaste terav ja asjalik kriitika osutab reaalselt abi «Tallinnfilmi» dokumentalistidele. Meile, TPI Kinoklubi delegaatidele, on see üritus peale kõige veel heaks õppetunniks ja näitas, kuidas taolisi üritusi peab läbi viima. Kõige selle eest rakverlastele ja eriti Vaike Kaldale meie süram tänu!

A. Garšnek

ÕPPIGEM PEOTANTSU!

Algavad peotantsukursused õppejõududele ja teehistujatele. Kursused toimuvad kaks korda nädalas.

Peotantsukursused algavad ka üliõpilastele.

Kursustest osavõtuks registreerida kuni 25. veebruarini a/u komitees.

AULAS JA TVT PUNANURGAS

19. veebruaril kell 18 toimub TPI aulas

INSTRUMENTAAL-ANSAMBLITE ÜLEVAATUS

Esinevad: «Retakord», «Viker-

ton», «Peiola» ja «Keldriline Heli».

Pääsmed (50 kop.) eelmüügil komsomolikomitees.

23. veebruaril kell 19 toimub TVT punanurgas, Vana-Viru 14

TUDENGITE VASTLAOHTU

Võistlus parimale vastlateemalisele isetegevusnumbrile. Vastlasõidu võitjate autasustamine.

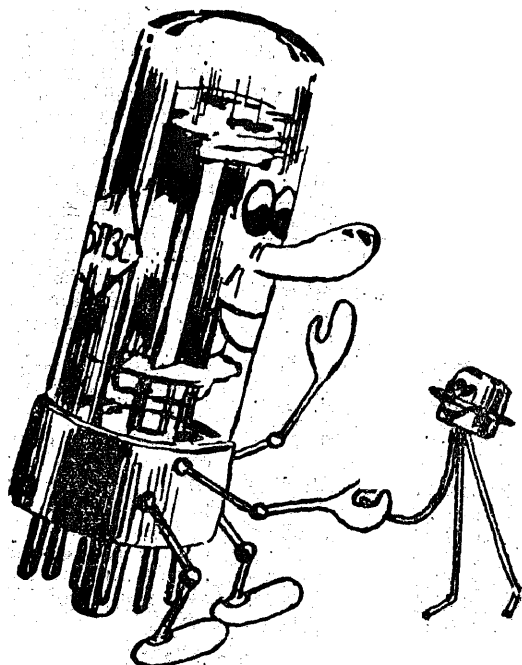
Tantsuks mängib «Retakord». Pääsmed (50 kop.) eelmüügil komsomolikomitees.

23. veebruaril kell 19 toimub TPI aulas

INSTRUMENTAAL-ANSAMBLITE KONTSERT.

Juhatab Andres Talvik.

Pääsmed (50 kop.) eelmüügil a/u komitees.



ÜLIÕPILASNÕUKOGUS

5. veebruaril toimus Narva-Jõesuus EÜN järjekordne töökoosolek. Arutati üliõpilaste omavalitsusega seosesolevaid probleeme, nende küsimuste lahendamise käiku ja edasist te-

gevust vabariigi kõrgemates koolides. Peatuti EÜE-71 välisvahetuse teemadel.

EÜN saatis eesti üliõpilaskonnale nimel rahvusvahelisele üliõpilaslõivu X kongressile õnnitlustelegrammi. Kongress toimus 3.—10. veebruarini Bratislavas.

E. RÕIGAS

INSEBERGIS (OTEPÄÄ LÄHISTEL)

Mehaanikateaduskonna kehakultuurikollektiivi aktiivistid puhkasid ja pidasid «sõjaplane» imekauni Otepää looduse rüpes.

Ideaalsed lumetingimused võimaldasid pikki matku Pühajärve, TRÜ Kääriku Spordibaasi ja Otepää kaunil kuppelmaastikul. Grupijuhtideks olid kehakultuurikollektiivi nõukogu esimees Harry Roletski ja vabariigi tugevamaid orienteerujaid Virve Vaher.

Hästi kõetud saun andis tagasi jõu õhtusteks ettevõtmisteks.

Samaaegselt toimusid kõrgemate koolide suusatamisvõistlused ja neile elasime kaasa kogu hingest.

Pedagoogilise Instituudi Vana-Otepää baasis puhkasid konservatooriumi üliõpilased, kes ei pidanud paljaks pikka suusatamist meile külla tulekuks. Sõprusõhtu mõõduis meelolukalt Esinemised olid kõrgetasemelised. Vastukülaskägu teeme järgneva aasta talvevaheajal.

Kehakultuurikollektiivi nõukogu esimehe ja TPI Spordiklubi esindajate arvates täitis laager eesmärgi. Kõik laagris olnud loodavad, et tulevalgi aastal saab puhata Insebergis. M. MÄE

TPI XII KOMPLEKS-

SPARTAKIAADI KÄIGUST

Momendil on võistlused lähtunud kahel spordialal — klassikalises maadluses ja tõstmises. Punkte on teaduskondadel järgmiselt:

	Klassikaline maadlus	Tõstmine	Kokku
Energeetika	5	4,5	9,5
Ehitus	7	1,5	8,5
Elektrotehnika	3	7	10
Majandus	1	4,5	5,5
Keemia	2	1,5	3,5
Mehaanika	4	3	7

Toome ära järgmiste alade ajad:

Ujumine — 8.—13. III, suusatamine — 13.—14. III, sulgpall — 15. III, vabamaadlus — 13.—14. III, korvpall — märts-aprill, võrkpall — aprill, sportvõimlemine — 7.—8. IV, lauatennis — aprill, orienteerumine — 18. IV, kergejõustik — 7.—8. V, värvapall — mai ja juunipall — mai.

Spordialade eest saadud punktide arvestust on võimalik kõigil jälgida TPI Spordiklubi stendil.

Praegune järjestus võib kahtlemata edaspidi muutuda. See sõltub aga juba teaduskonna kehakultuurikollektiivist.

Niisil — kivi kotti!

TPI Spordiklubi

LODUSSÕPRADELE!

Kolmapäeval, 24. veebruaril kell 17 kohtutakse auditooriumis AI — 202 Eesti Looduskaitse Seltsi aseesimehe JAAN EL-LARTIGA.

Küsimused palume Jaan Elartile esitada kohapeal. Eriti aktiivselt peaksid vestlusringist osa võtma kõik ELKS liikmed, jahil-, kalal- ja matkasportlased.

Ootame arvuks üliõpilaste, õppejõudude ja teenistujate osavõttu!

ELKS TPI sektiiooni juhatus

Avaldame sügavat kaastunnet rühmakaaslasele Laila Klitterile kalli
VENNA
surma puhul.
Õpperühm TE-81

Vast. toim. V. KALPUS

Орган парткома, ректората, комитета ЛКСМЭ и профкома Tallinnского политехнического института.

Trükikoda «Ühiselu», Tallinn.

Pikk tn. 40/42

MB-01667.

Tellimise nr. 543.