

MEHAANIKATEADUSKOND KONGRESSIST KONGRESSINI

Küllap on selliselt pealkirjastatud väljapanekud V korpuse esimesel korrusel mehaanikateaduskonna embleemi vastas hakanud silma mõnelegi mõeldajale. Mis on siis muutunud mehaanikateaduskonnas sellel ajavahemikul?

Kolme põhilise kateedri — masinaelementide, masinaehituse tehnoloogia ja metallide tehnoloogia kateedri kõrvale on teaduskonna dekaani dotsent H. Kuldma eestvedamisel ilmunud uus kateeder — dotsent B. Saare juhatastav masinatööstuse automatiseerimise kateeder.

Loetletud kateedritesse kuuluvate õppejõudude arv on küll mõnevõrra vähenenud — 49-lt 1966. aastal 43-le 1970. aastal, suuresti on aga kasvanud õppejõudude kvalifikatsioon. Teadusliku kraadiga õppejõudude arv on nüüd kasvanud 27-ni 1966. aasta 19 vastu. Veelgi kiiremalt on kasvanud õppejõudude teaduslike tööde publikatsioonide arv — 75 publikatsioo-

ni 1970. aastal 26 vastu 1966. aastal. Nagu väljapanekute näha, on rida töid ilmunud üliõpilistest, mõned koguni rahvusvahelistes väljaannetes.

Eestikeelse erialase kirjanduse põua leevendamiseks on teoks saanud professor H. Lepiksoni koostatud kaheköiteline «Masinaehitaja käsiraamat» ja on tõlgitud rida õpikuid. Teaduskond on esirinnas ka õppemeetodilise kirjanduse väljaandmise poolest.

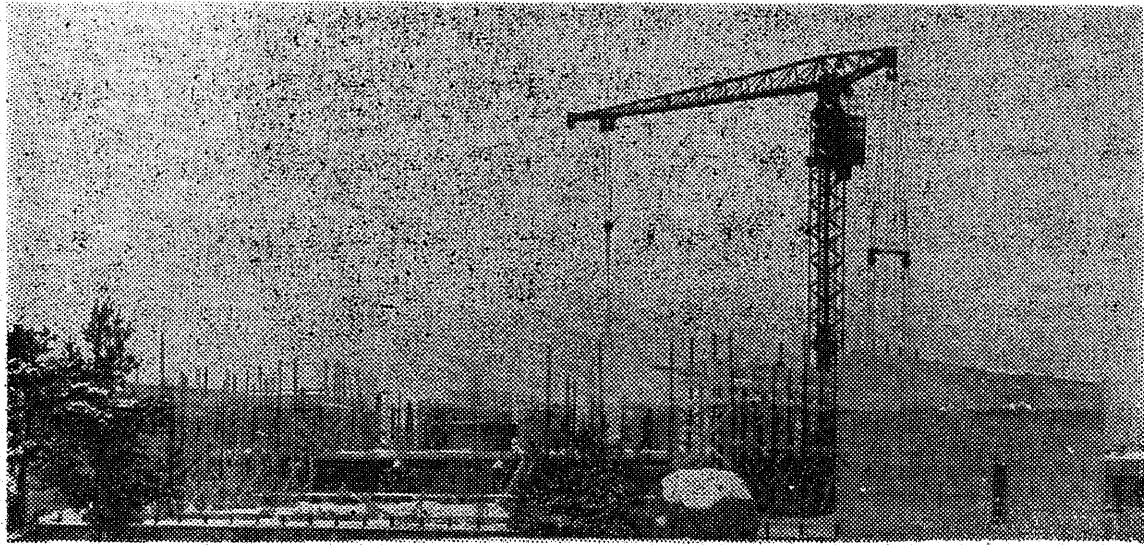
Suurematest ettevõtmistest võiks veel nimetada pulbermetallurgia laboratooriumi loomist, milline on suureks abiks vabariigi tööstusele uue tehnoloogia väljatöötamisel ja juurutamisel. Aktiivselt võtab teaduskonna pere osa ka Üliõpilaste Konsulteerimisbüroo tööst.

Näitus jääb avatuks märtsi lõpuni. Loodame, et väljapanekud aitavad äratada huvi mehaanikateaduskonna vastu ka lahtiste uste päeval.

Juba ammu ei rahulda TPI vana raamatukogu meie üliõpilaste vajadusi. Uue raamatukogu ehitamist alustati 1965. aastal. Vahepeal ehitustöö seisis seoses muudatuste tegemisega projektis. Põhilised tööd algasid 1970. aasta augustis. Praegu

kerkivad teise korruse seinad. Töid teostab Tallinna Ehitustrusti Ehitusvalitsus nr. 1. Objekti meistriks on TPI kasvandik Rein Vibo. Raamatukogu on viimane hoone TPI kompleksi esimeses ehitusjärgus.

Hoone tuleb kahekorraline.



Talvise eksamissessiooni tulemused Tallinna Polütehnilises Instituudis kujunesid üldjoontes rahuldavaks. Keskmine õppeedukus päevastes teaduskondades kasvas võrreldes eelmise õppeaastaga 6,1% võrra, moodustades 85,3%. Õppeedukuse juurdekasvu võib kirjutada õppe-kasvatustöö paranemise arvele instituudis, mis saavutati viimaste aastate jooksul kogu kollektiivi jõupingutustega. Instituudi juhtkond ja ühiskondlikud organisatsioonid jätkavad seda tööd ka tulevikus, et täita NLKP XXIV kongressi direktiividega seotud ülesanded ja anda rahvamajandusele vajalikul hulgal kõrgelt kvalifitseeritud laia silmaringiga spetsialiste.

Et õppeprotsess on kahepoolne tegevus, peavad selle mõlemad pooled — õppejõud ja üliõpilased — oma töö nii korraldama, et tulemused vastaksid kaasaja nõuetele. Seega kujunevad keskseteks õppetöö kvaliteedi, teadusliku taseme, õppe- ja töödistsipliini küsimused.

Kõrgemat õppeasutust võib vaadelda ja ongi mõnikord käsitletud automaatikast tuntud nn. suure süsteemina, mille analüüs nõuab küberneetilist lähenemist.

Niisuguse süsteemi matemaatilise kirjeldamine ei ole kerge ülesannete hulga, kuigi esimesi katsetusi selles suunas on tehtud. Informatsioonisüsteemi loomine kõrgemale koolile on samuti põhjendatud ainult siis, kui salvestatud informatsiooni saab kasutada õppeasutuse tegevuse parandamiseks eesmärgil.

Instituudi kui juhitava süsteemi lihtsustatud käsitlemisel peaks analüüsima vähemalt kolme küsimust:

1. Milline on olukord vaadeldaval ajahetkel — informatsioon süsteemi seisundist.
2. Lõppeesmärk, mida tahetakse saavutada — informatsioon idealiseeritud süsteemist.
3. Informatsioon selle kohta, kuidas ja milliste vahenditega viia miinimumini erinevus sead

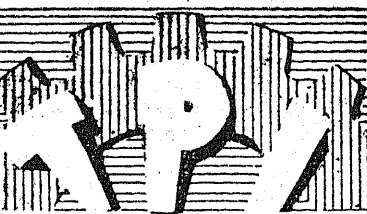
tud eesmärgi ja tegeliku olukorra vahel.

Kogu süsteem on äärmiselt muutuv, allub välis- ning sisehäiretele («müradele»), mis tekitab nii informatsioonikanalites kui ka üksikutes elementides. Peale selle tuleks arvestada piiravaid tingimusi nii ajas kui ka ruumis.

Spetsialisti ettevalmistamise juhuks on vastavale erialale kinnitatud õppeplaan, mis reglementeerib õppeprotsessi mahu ja ajalised piiritingimused.

Et õppeplaan on meie sihipärane tegevuse, kõrgema kooli «tehnoloogia» algoritmiks, püüame hinnata, millisel määral kehtivad õppeplaanid täidavad oma otsest ülesannet kui mõistlikud eeskirjad õppeprotsessi korraldamiseks.

Praegu kehtivad õppeplaanid kinnitati 1965. aastal. Nende võrdlemine varemkehtinutega näitab, et uute õppeplaanide sisu tagas õppeprotsessi rahuldaval tasemel, kuid tulemused võinuks ka paremad olla. 1965. a. õppeplaanide järgi on läbi tehtud terve tsükkel esimesest kursusest kuni lõpetamiseni; selle töö käigus on selgunud ka rida puudusi. Neid puudusi on esile toodud ajakirjanduses, metoodikakomisjoni de ja nõukogude, aga samuti ka



Nr. 9 (624)

XXII aastakäik

Esimesel korrusel ja keldris asuvad teenendamise osakond ja raamatuhoidlad. Teisele korrusele tuleb 4,8 m kõrgune avar 140 kohaga lugemissaal. TPI peakorpuse ja raamatukogu vahele ehitatakse ühenduskoridor.

Ehitustööd loodetakse lõpule viia 1971. aasta sügiseks. Tösi küll, ka uus raamatukogu ei suuda rahuldada instituudi üha kasvavaid vajadusi. Laialt tänaval asuv raamatukogu jääb meid endiselt teenendama. Kaheksakümne aastat taga ehitatakse peakorpuse ja Akadeemia tee vahelisele maa-alale poolleiolevast veel kaks korda suurem raamatukogu.

TALLINNA POLÜTEHNILISE INSTITUUDI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, ELKNU KOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HAALEKANDJA

Reedel, 12. märtsil 1971

Uurimused Krasno-Pahhorski ja teistele ettevõtetele

Möödunud 1970. aasta töi pulbermetallurgia laboratooriumile palju rõõmustavat.

Esitaks — ometi lõpuks sai laboratoorium asuda temale juba ammu ettenähtud kohta. Selleks on uus hoone 3. ühiselamu taga garaažide juures. Uues hoones on avarad ruumid uurimistööks vajaliku aparatuuri jaoks, pulbrite ettevalmistamiseks, detailide pressimiseks ja paagutamiseks ja muuks otsustarbek üldpinnaga 350 m², millest esialgu jätkub.

Teiseks — laboratooriumi isikuline koosseis suurenes 7 töötajani. Nende hulgas on ka üks tehnikakandidaat pulbermetallurgia alalt — D. Arensbürger, TPI «mehaanik», kes kaitses edukalt oma dissertatsiooni tööd Kiievis.

Kolmandaks — dotsent L. Valdma juhendamisel lõpetati ulatuslik uurimistöö tehase «Ilmarine» tellimisel, mille tulemusena valmistati metallkeraamilisi (kõvasulamist) pihusteid õlikütetel töötavate katelde jaoks. Tehase «Estoplast» jaoks töötati välja hõbenikkel-elektirikontaktide valmistamise tehnoloogia. Uuriti mikroelektrimootorite rootorite valmistamise võimalusi rauapulbri baasil.

Tänavu jätkuvad uurimised kõvasulamist pihustite alal Vilniuse ja Starobeževski soojuselektrijaamade jaoks, töötatakse välja tehnoloogia korrosioonikindlate filtrite valmistamiseks metallkeraamiliste toodete tehasele ja lahendatakse veel teisigi probleeme.

ritakse kehtivaid õppeplaanid märgatavalt.

Õppeplaanide korrastamise juhtideks on põhimõtte, et oleks tagatud õpetamine vastavalt kiirelt areneva tehnika tasemele. Samal ajal peetakse silmas üliõpilaste reaalselt ajabilanssi auditorseks ja iseseisvaks õppetööks.

Paljudel erialadel on I kursuse tutvumispraktika äärmiselt madala kasuteguriga õppetöö liik. Seepärast kavatakse sellest üldse loobuda, välja arvatud mõned erialad, kus see tõesti vajalik on.

Kehtivates õppeplaanides muutub semestrite pikkus 10-st kuni 18 nädalani. See ei soodusta rütmilise õppetöö korraldamist.

Tõepoolest, kui 10-nädalasele semestrile langeb 2–3 projekti tegemine, siis on raske oodata edukat tööd nende koostamisel. Siit saavad alguse ka igasugused pikendused taotlused, mis sageli tõendavad õppeplaanid küündimatust. Sellistes tingimustes kaotab õppeplaan oma

a) Suurendada matemaatika kursust ca 1/3 võrra ja muuta selle õpetamine permanentseks IV kursuseni.

b) Otsustavalt matemaatiseerida profileerivaid õppeaineid, et tulevane insener ei kaotaks oma põhilist relva — matemaatilist mõtlemist.

Kust siis võtta seda aega, et selliseid muudatusi õppeplaani sisse viia?

Olemasoleva informatsiooni kohaselt kavatakse seda teha muude õppeainete arvel, mis antud erialal ei ole profileeriva tähtsusega. On selge, et teadusliku informatsiooni laviini taolise kasvamise tingimustes pole võimalik olla heal tasemel kõigil aladel. Seepärast jätatakse mõned kursused õppeplaani vahendatud mahuga või lülitatakse nad üldse välja.

Senisest suuremat tähelepanu kavatakse osutada majandustegevuse juhtimise probleemidele, sest iga eriala insener võib kujuneda asutuse või ettevõtte juhtijaks, selle tehniliseks või administratiiv-

MÕTTEKILDE

ÕPPETÖÖ

KORRALDAMISEST

Nende esimene osa on väga tihe, mis ei soodusta sujuvat üleminekut keskkooli õppemeetodikalt kõrgema kooli töökorraldusele, kus suurem rõhk on asetatud iseseisvale süstemaatilisele õppetööle.

Samuti ei saa normaalseks pidada seda, et seoses tehnilise progressiga on aastate vältel üha kasvava intensiivsusega sisse viidud uusi õppeaineid, näitamata, millise ajareservi arvel seda teha. Selle tulemusena on kasvanud üliõpilaste nädalakoormus, mis paljudel juhtudel ületab ettenähtud taseme — kuni 36 tundi auditoorset õppetööd nädalas. Niisugune olukord on põhjustanud ka üliõpilaste suvise puhkuse kärpimise, mis pole samuti kooskõlas eeskirjadega.

Palju tähtsamaks puuduste loetlemisest on võimaluste leidmine nende kõrvaldamiseks. Neid võimalusi vaagitakse praegu NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumis, mille tulemusena korrigee-

põhilise omaduse kui õppetööd reglementeeriv dokument, kus erandid muutuvad reegliteks ja vastupidi. Korrigeeritud õppeplaanides kavatakse noorematel kursustel (I, II, III) kehtestada 17-nädalased semestrid, vanematel aga — 14-nädalased, säilitades tootmispraktikate üldise kestuse endisel tasemel.

Tulevikus kavatakse rangelt kinni pidada 36-tunnisest õppenädalast noorematel ja 30-tunnisest vanematel kursustel, kuhu peavad mahtuma kõik auditoorse õppetöö liigid.

Kehtivates õppeplaanides ühe töise vastuolu moodustab vahetult matemaatika õpetamise ja selle kasutamise vahel: siis, kui matemaatikale tuleks kasutada profileerivates õppeainetes, on see juba suurel määral unustatud. Seda näitas ka 8. detsembril TPI-s korraldatud matemaatiliste teadmiste kontroll. Ilmnes seaduspärane, et IV kursuste üliõpilased tunnustasid matemaatikat halvemini kui II kursuse üliõpilased.

Nüüd kavatakse seda olukorda muuta kahes liinis:

seks komandöriks. Siit järeldub ka ühiskonnateaduste põhjaliku omandamise vajadus.

Üleminekuks keskkoolist kõrgemasse kooli vajatakse teatud kohanemise aega ja selle protsessi sihipäraselt suunamist. Siin oleks omal kohal loengute ja vestluste sari, mis seda soodustaks. Kavatakse kursust «Informatsioonilised vestlused» langeb profileerivatele kateedritele, mis peaks ka lahendama profileeriva kateedri sideme probleemi nooremate kursustega. See loengusari peab samuti mahtuma 36-tunnise nädala koormusesse.

Korrigeeritud õppeplaanide rakendamine (kavakohaselt 1971/72. õppeaastal I ja II kursusel) paneb suure vastutuse ka üliõpilaskonnale, eelkõige selle organiseeritud osale — komsomolile.

Komsomolilt ootame kõigepealt suurt abi õppedistsipliini kindlustamisel, iseseisva õppetöö ülesannete täitmisel ja energilisel osavõtmisel ÜTÜ ja UKB tegevusest.

H. TIISMUS

Naistepäeva käskkiri

Rahvusvahelisel naistepäeval õnnitles Tallinna Polütehnilise Instituudi rektor professor Agu Aarna oma käskkirjaga nr. 151/k 4. märtsist 1971. a. õppeasutuse naisõppejõude, -üliõpilasi ja -teenistujaid ja soovis neile edu edaspidises töös ja õpinguis.

Eeskujuliku ametialase, õppe- ja ühiskondliku töö eest avaldas rektor kiitust järgmistele õppejõududele, teenistujatele ja üliõpilastele:

dotsendid Leida Kanne ja Ainu Schmidt, vanemõpetaja Inna Baturin, assistendid Heli Lootus ja Helgi Kõiv, vanemad teaduslikud töötajad Velda Ratnik, Aime Mahlapuu ja Elvi Tomann, vaneminsenerid Helgi Murakas, Kadri Siimer, Malle Vikat, Tiit Siebert, Maie Väljataga ja Viida Laiverik, insener Marie Hiir, vaneminspektor Mare Villem, vanemlaborandid Elvine Kivirähk, Eda Mesila ja Ulve Lang, laborandid Endla Krabo, Larissa Kalinina ja Tiina Kuller, dispetšer Tiina Zukova, vanemtehnika Ruth Kerm, vanemtoimetaja Ester-Ene Kull, raamatukoguhoidja Aile Kuusmann, komandant Aino Puhk, koristaja Maimu Jagunova ja Ljubov Veso, üliõpilased Viive Maripuu (EK-101), Margi Mandre (ED-41), Urve Mere (KP-41), Ludmilla Jevstifejeva (KA-87), Svetlana Tkatschenkova (TV-67), Merike Truusman (TI-81), Ilme Kirik (TL-61), Irina Aršava (MM-48) Thea Ool (MÖ-41).

Suvepuhkus Eesti Õpilasmalevas

Eesti Õpilasmaleva tööst ja tegemistest on palju juttu tehtud nii raadios, televisioonis kui ka ajakirjanduses. Kuid kahju ei tooks ka see, kui TPI üliõpilased saaksid lähemalt kuulda EÜE võrdväärse partneri tööst, eriti, aga rühmakomandöride tööst Eesti Õpilasmalevas.

1970. aasta suvel olid EOM 43 rühmakomandörist 27 TRÜ-st, 5 TPedi-st ja nende ridade autor ning anorgaanilise keemia kateedri laborant Virve Pallas-see TPI-st.

Et meie maleva tööst võttis osa ainult kaks inimest TPI-st, selle põhjuseks võib lugeda vähest informatsiooni või ka tehnikatundengi huvi puudumist pedagoogiliste probleemide vastu. Loomulikult aga tuleb ka tehnikatundengil kunagi tegeleda oma laste kasvatamisega.

Komandöride probleem on malevas terav. Komandör-tundeng peab olema temast 4–5 aastat nooremale keskkooli-õpilastele tõeline eesküju, kelle kohta ei saa õpilased öelda, et ta on nagu õpetaja või teine äärmus — nagu omasugune. Ka ei tohi olla mingi käsutaja — ülemus, kes ise midagi ei tee, vaid ainult karjuda oskab!

Komandör peab teadma, milleks ta on suuteline ja teda peavad köitma nii raskuste ületamine kui ka romantika. Jah, romantika, sest 16–17-aastaste juures võidab just romantikaga nende sümpaatiat ja austust.

Tal peavad olema ka teadmised juhtimiskunstist.

Kõige tehtu eest peab komandör vastutama, ta peab olema autoriteetiks malevlastele, kes aga komandöri igale veale reageerivad. Üliõpilasest rühmakomandör peaks olema oma kõrgema kooli esindaja ja tutvustaja, sest malevlasted on vanuses, kus tehakse tulevikuplaane, valitakse elukutset. Ja veel: —

EOM liikmed on tavaliselt EÜE-s tublimad. Palju kasu tööst EOM-is on eriti majandusteaduskonna tudengitel.

Poolsada päeva pingelist aseldamist saab aga ka hea töö korral kuhjaga tasutud. Nii palju nagu on rühmas malevasi, nii palju saad endale uusi sõpru. Seda esiteks! Teiseks — materiaalne külg, keskmine komandöri töötasu on 120 rubla kuus pluss 20% preemiat. Lisaks veel koos rühmaga tehtud töö. Komandöri toidukulud ja vormiriietuse tasub majand. EOM Keskstaap omakorda premeeris moodunud suvel kümme hästi töötanud rühmakomandöri 43-st kahenädalase turismireisiga Ungari Rahvabariiki. Seda võimalust ei ole aga igal töökohal.

Nüüd mõnda minu möödunud suvest malevas. Töötasin Viljandimaal Vastemõisa metskonnas töötava rühma komandörina. Rühma 14 poissi-tüdrukut tegid valgustusraiet, puhastasid sihte ja olid seega täiesti metsamehed. Elasime üksikus metsavahitalus. Lähim maja, kus asus meie söögikoht, oli 2,5 km kaugusel, lähima küla oli aga 18 kilomeetrit.

Rühm oli hästi aktiivne ja töökas. Kivilõppele Võrtsjärve kaldale, kus toimus meie piirkonna kokkutulek, sõitsime hobustega, seega kokku 150 km vankris. Uuemal ajal ei ole sellist matkast enam kuulda olnud. Sõit läks korda, kaasa toime ülekaaluka esikoha. Lõpuks aga maleva üldkokkutulekul Päriljõel jäime teisele kohale.

Preemiasumma oli parasjagu nii suur, et oktoobripühade ajal ronisime Kaukaasia mägedes ja suplesime Mustas meres. Enne seda aga käisin ise Ungari Rahvabariigis koos teiste premeeritutega. Ülitore suvi oli.

Lõpetuseks aga mõni sõna eelolevast suvest. Malevas hakkab tööle ligi 2000 õpilast 70 komandöri juhtimisel. Töötatakse põldudel, metsas ja maaparandustöödel. Mitu rühma on ametis tormimurru likvideerimisega, mõnel pool lüüakse käed külge ka ehitustel. Kõiki neid TPI üliõpilasi ja töötajaid, kelle suvi juuni keskpaigast augusti alguseni vaba ning kellel on julgust, huvi ja tahtmist kaasa lüüa Eesti Õpilasmaleva ettevõtmistes, kutsub EOM Keskstaap tööle rühmakomandöridena. Tulge ja töötage nii, et võidaks öelda — parimad rühmakomandörid on «tipikad».

Lähemat informatsiooni saab TPI komsomolikomiteest või EOM Keskstaabist Kreuksi t. 20, telefon 661-773. Tulevastele komandöridele toimub ka ettevalmistav neljapäevane seminar kaunis Viljandis märtsiku keskpaigas.

Kohtumiseni suvel õpilasmalevas!

ENN NOORKÕIV,
TP-61, EOM-70

Vastemõisa rühma komandör

Riias peeti üleüldiline konverents tehniliste õppevahendite kasutamise kohta keeleõpetuse protsessi intensiivistamiseks, millest allakirjutanu võttis osa TPI keeltekatteedri esindajana.

Leiti, et keeleõpetuse metoodika ei ole senini suutnud kindlustada võõrkeelte täieliku omandamist, s. o. kõnelema õppimist, vaatamata KHM 1961. a. määrusele keeleõpetuse parandamisest kõrgemates õppeasutustes.

Põhjuseks märgiti seda, et ei lehta vahet keele ja kõne vahel. Keelestüsteemi tundmaõppimine ei ole veel kõnelemaõppimine. Kõneks on vajalik kaas-kõneleja. Kõne eesmärk on kaaskõneleja teatud suunas tegutsema panna. Keeleõpetus peab lähtuma kommunikatsiooni printsiibist — reaalsest tegelikkusest. Kommunikatsioon on tagasiside, kaasvestleja vastav tegutsemine, mis näitab, et signaal on vastu võetud.

Keelelise harjutused, mille ülesandeks on keele struktuuri, põhikonstruktsioonide automatiseerimine, on ainult keele ja mitte kõne harjutused, on ainult keele struktuuride reprodutseerimine. Keelelise harjutused peavad eelnema kõne-

lib. Tehnilised õppevahendid võimaldavad enam iseseisvat tööd, vabastades õppejõu õppe-materjalide ettevalmistamiseks. Tehnilised õppevahendid on rakendatavad ka erialase literatuuri lugemisoskuse kujundamiseks.

Praegused õpikud (150 nime-tust) ei võimalda tehniliste õppevahendite metoodilist ja kompleksset ärakasutamist. Arvesse võttes seda, on ministeeriumi teaduslik-metoodiline nõukogu koos tsentraalse võõrkeelte õpetamise metoodika kabinetiga välja töötanud uue kompleksse õpiku (2 inglise ja 2 saksa keeles) projekti, mis on ette nähtud mittekeeleliste kõrgematele õppeasutustele (arvestades 210 obligatoorsele ja 150 fakultatiivsele, s. o. 350 tun-nile). Õpik hõlmab kogu õppe-protsessi — auditoorse töö ja iseseisva lektüüri. Õpiku ülesanne on arendada kõne- ja kuulamisoskust, kirja- ja lugemisoskust. Õpik erineb oma ülesehitusest diametraalselt traditsioonilistest õpikutest. Tekst ja sündmused antakse vastavalt reaalsele tegelikkusele, mitte teemade kaupa. Õpik koosneb metoodilisest käsiraamatust õpetajale, tekstist üli-

annab meile situatiivse baasi kõneluseks jm. Kas aga suudame rahuldada tehniliste õppe-materjalidega kõiki meie nõudeid?

Nõukogude Liidu kõrgemates koolides on 3000 erispetsialiteeti, meie instituudis on 300 eriala. Selge on, et tehnilisi õppe-materjale kõigi erialade täielikuks programmeerimiseks ei saa luua. Nad rahuldavad eeskätt ikkagi keelelisi õppeasutusi. Keelelistes õppeasutustes on ka tundide arv keele ja kõne treeninguks palju suurem. Konverentsil esinesid ülekaalukalt keeleliste õppeasutuste esindajad. Läbirääkimistel ja elavates vaidlustes jõuti siiski ühisele arvamusele, et keeleõpetuse metoodika on erinev keelelistes ja mittekeelelistes õppeasutustes. KHM program-mides mittekeelelistes õppeasutustes on esikohal erialase literatuuri mõistmaõppimine.

Spetsialist mitte keele alal peab olema suuteline kõigepealt vabalt orienteeruma oma spetsialiteedi literatuuris. Ta peab suutma resümeeida, anda informatsiooni oma spetsialiteedi kohta, tutvuma originaalkirjandusega juba instituut-

UUT KEELEÕPETUSE METOODIKAS

harjutustele. Kõneharjutused on kommunikatiivsed harjutused, mis lähtuvad reaalsele tegelikkusele vastavast situatsioonist, mis annavad kõnelusele suuna, näiteks: selle asemel, et öelda «pange lause minevikku», tuleks paluda: öelge, et «te gite seda eile». Kommunikatiivsete harjutuste läbi muutuvad keelelised teadmised kõneks — loominguks produktseerimiseks. Üheks kommunikatiivse harjutuse vormiks on teatud sündmuste või situatsioonide la-vastamine, näiteks: (meie instituudi tingimustes) üliõpilase ja praktikumi juhendaja kõnelus laboratoorse töö juures.

Reaalset tegelikkust auditooriumi seinte vahele tuua ei saa. Või saab ainult osaliselt — näitlikud õppeabinõud, joonised, projektsioonid ja muud. Kõige lähemale toovad reaalse tegelikkuse keeleõppijale tehnilised õppevahendid — diafilmid, kinofilmid, magnetofonilindid, raadio- ja telesaated jm. Tehnilised õppevahendid võimaldavad läbi viia programmeeritud õpetust.

Uus suund keeleõpetuse metoodikas näeb ette õpetada kõne-keelt algatunel, s. o. I kursusel, üle minnes lugemise ja tõlkimise õpetamisele vanematel kursustel. Konverentsil leiti, et keelte õpetamine harilikus auditooriumis õpikuga ei kindlusta võõrkeele omandamist. Seda kindlustab ainult audio-visuaalsete tehniliste õppevahendite kompleksne kasutamine vastavalt sisustatud keelte laboratooriumis. 3–5 minutit asemel auditooriumis töötav üliõpilane siin aktiivselt kogu aja, on kogu aja individuaalselt õppejõu kontrolli all, ei tea, missugusel momendil õppejõud teda kontrol-

lõpale, helilintidest, diafilmidest lugemiseks, diafilmidest heliga ja kinofilmidest väga mitmesuguste harjutustega keele ja kõneoskuse automatiseerimiseks ja siis produktseerimiseks. Õpik on varustatud kontrolltestidega ja eksamiprogrammiga. Õpiku valmistamise hind on 250 000 rubla, levitamise hind ei ole teada.

Mõnedes instituutides, näiteks Leningradi Metsatehnilises Akadeemias on väljatöötamisel diafilme kursused grammatika alal, mille perspektiivne hind on 600 rubla. Diafilm ja kinofilm elustavad tööd, tõstavad huvi võõrkeele vastu, võimaldavad emakeele interferentsi, soodustavad keelelise intuitsiooni arendamist, loovad tugevad audio-visuaalsed kujutlused ja annavad baasi situatiivsele spontaanssele kõnele, arendades normaalset kõnetempot.

Taoliste tehniliste õppe-materjalide valmistamine nõuab väga palju metoodilist ja tehnilist tööd ja kulu. Otstarbekohane oleks neid tsentraalselt valmistada. Keeltekatteeder on kasutanud oma õppeprotsessis tsentraalselt valmistatud diafilme ja kinofilme. Kateedris on valmistatud mitmeid diafilme ja koostatud magnetofoni-harjutusi. On helilindistatud väärtusliku originaalhääl-damisega «Linguaphone'i» kõnekeelekursus. Keeltekatteedri puudumisel Mustamäel on aga nende kasutamine olnud raskendatud. Puuduseks on veel see, et ei ole käsiraamatut õpetajale tehniliste õppevahendite kasutamiseks.

Tehniliste õppevahendite efektiivsuses keelte õpetamisel ei kahtle vist keegi. Magnetofonilindilt kuulame originaalset võõrkeele hääl-damist, diafilm

di seinte vahel, peab õppima töötama sõnastikkudega ja teat-mekirjandusega. Kõik see aga esineb reaalses tegelikkuses spetsiaalse kirjanduse raamatu, perioodika ja paksukõitelise sõnastiku kujul. Nii et ka raamatut tahaks siiski aukohale jätta.

Teiseks tuleb arvestada, et meie eesti õppekeeleja rühma-des on ainult 140 võõrkeele tundi (I ja II kursusel). Nende väheste tundide raamidest peab mahtuma nii kõne kui ka literatuuri mõistmaõppimine. Nõukogude Liidu kõrgemates õppeasutustes on võõrkeele tunde arv 350 (210 obligatoorse tundi I ja II kursusel ja 150 fakultatiivset tundi III ja IV kursusel). Leningradi Metsatehnilises Akadeemias näiteks on se-tundide arv jaotatud 10 semest-rile eksamiga kümnendal semestril. Riia Polütehnilises Instituudis kasutatakse kõiki keele-tunde võõrkeele õppimiseks kolmel kursusel eksamiga kuuendal semestril.

Meie õppeasutuses on valmi-mas keeltekatteedri laboratoorium Mustamäel kahe õpperuumiga ja aparaadiruumiga. Keeltekatteedri õppejõud peaksid, arvestades uut suunda ja uut metoodika keeleõpetuses, jätkama tehniliste õppe-materjalide väljatöö-tamist senisest suurema aktiiv-susega. Kõige kiiremas korras saab välja töötada ja lindistada õppe-materjali keelelise situatiivsusega magnetofonile. Diafilmid nõuavad sügavamat metoodilist läbimõtlemit, rohkem aega ja tehnilist tööd, kaasa arvatud kunstnikutöö. Tehnikaalaste diafilme valmistamine peaks teostuma koostöös eriala kateedritega temaatikal-mis haaraks kas kõiki teadus-kondi või vähemalt mitut lähedast eriala. Kõiki erialasid varustada spetsiifiliste õppe-materjalidega käib kindlasti üle-jõu.

Lõpetuseks ütlesin veel, et vaatamata raskustele tunnustame tehniliste õppevahendite efektiivsust ja vajadust rakendada neid keeleõpetamise protsessis suuremal määral, kui me seda senini olime saanud teha.

Dotsendi kt. LILLI RANDMA

segakoori juures alanud prakti-line koorijuhtimine on teda vii-nud vabariigi ühe silmapaistva ma kutselise koori — Eesti Raadio segakoori peadirigen-diks.

TPI laulumeestele on Ants Üleoja vana tuttav, sest mõned aastad tagasi oli ta meie aka-deemilise meeskoori abidirigen-diks.

KROONIKA

TPI Akadeemilise Meeskoori peadirigendiks on alates käesolevast semestrist 34-aastane Alutaguselt pärit muusikamees Ants Üleoja. Oma muusikalised teadmised ja oskused on ta saanud Tartu Muusikakoolis R. Laasmäe õpilasena ja Tallinna Riiklikus Konservatooriumis prof. T. Vettiku õpilasena. Koorijuhtimine oli tema erialaks nii ühes kui teises koolis.

Pärast konservatooriumi lõpetamist, millest saab 10 aastat mööda, oli Ants Üleoja muusikaõpetajaks algul Sindi keskkoolis ja hiljem Tallinna 16. keskkoolis. Praegu on ta koorijuhtimise osakonna õpetaja Tallinna Muusikakoolis. Üliõpilaspõlves trükikoja «Ühiselu»



Kõnemeisterlikkuse, Rahva-ülikooli järgmise loengu «Esinemissühholoogiast» peab 18. märtsil kell 19 aulast Eesti NSV rahvakunstnik Vol-demar Panso.

2. PÕLVE
TEHNIKA



19. märtsil saab kuuekümnenda aastaseks anorgaanilise keemia kateedri dotsent Edgar Arumeel. Juubilaril töomehetele on pärast Tallinna Tehnikagümnaasiumi lõpetamist 1930. a. olnud üsna mitmepalgeline — laevapoiss, melioraator põllumajanduses, õpingud sõjaväe tehnikakoolis, sõjamehete Suures Isamaasõjas, õpingud Tallinna Polütehnilises Instituudis, tehnikuhataja ja kesklaboratooriumi juhataja Tallinna Masinatehases, teaduslik töötaja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keemia Instituudis ja lõpuks pedagoog-teadlane Tallinna Polütehnilises Instituudis.

Arvestades dotsent Edgar Arumeele masinaehitustehases töötamisel saadud suuri kogemusi metallide töötlemise ja analüüsi alal, on ta suurepäraseks lektoriks keemia kursuse

esitamisel tulevastele mehaanikainseneridele, keemiainseneride ettevalmistamisel aga analüüsi praktikumide juhendajana. Ühiskondlike erialade teaduskonnas luges ta rida aastaid tänapäeva analüüsimeetodite teooriat ja juhendas praktilisi töid nende meetodite rakendamisel.

Rida aastaid ja ka praegu tegeleb dotsent Edgar Arumeel aktiivselt D. I. Mendelejevi nim. Üleliidulise Keemia Seltsi TPI algorganisatsioon nõukogus.

Dotsent Edgar Arumeel teaduslikud tööd on peaaegu eranditult analüütilise suunaga — gaaskromatograafiliste meetodite väljatöötamine ja täiustamine meie tähtsama maavara põlevkivi uttesaaduste analüüsiks. Momendil töötab ta mikrokogustes esinevate ainete määramiseks analüüsimeetodite väljatöötamisega looduslikes ja heitvetes.

Eriharrastustest on dotsent Edgar Arumeel esikohal filatelism ja huvi kunsti vastu. Oma noorusliku, sportliku rühi on ta säilitanud innuka sportlasena suusa- ja veeradel.

Kolleegid kateedrist ja kogu teaduskonnast soovivad juubilarile kogu südamest tervist, õnne ja edu veel paljudeks töömeheaastateks!

Töökaaslased

UUSI TEHNIKAKANDIDAATE

Maire-Liis Hääl

Maire-Liis Hääl lõpetas aastal 1956 hõbemedaliga Türi keskkooli, kus tema vanemad töötasid õpetajatena. Järgnesid aastad üliõpilasena TPI ehitusteaduskonnas, insenerina «Tööstusprojektis» ja taas meie õppeasutuses stažöörina ja aspirandina. Möödunud aastal valiti Maire-Liis Hääl sanitaartechnika kateedri assistendiks.

Nüüd kaitses Maire-Liis Hääl ehitusteaduskonna nõukogu ees edukalt kandida-diväitekirja «Hüdrauliliste takistuste uurimine vedeliku voolamisel ebaühtlase karedusega sängides».

Hüdraulilise takistuse arvatamine ebaühtlase karedusega voolusängides omab praktilist tähtsust mitmesuguste hüdrotehniliste ja sanitaartechniliste ehitiste projekteerimisel. Kuna seni puudus süstemaatiline ja ammendav eksperimentaalne materjal antud küsimuse lahendamiseks, siis tuli see saada kannatliku ja visa tööga laboratooriumis.

Süstemaatilised kiiruse- ja tangentsiaalpingete jaotuse



uurimused võimaldasid saada konkreetse arvutusmeetodika ebaühtlase karedusega voolusängide läbilaskevõime määramiseks.

Soovime Maire-Liis Hääle indu ja jõudu uute teaduslike probleemide niisama edukaks lahendamiseks ja jaksu edukaks pedagoogiliseks tööks!

Sanitaartechnika kateedri pere.

Tiit Metusala



— TPI elektrisüsteemide kateedri vanemõpetaja — kaitses Leningradi Polütehnilise Instituudi elektromehaanikateaduskonna nõukogu ees edukalt oma väitekirja «Aurustuvjahu-tusega trafode isolatsiooni elektriliste karakteristikute uurimi-

ne», mis valmis prof. G. Kutšinski juhendamisel. Oponendid professor V. Renne ja tehnikakandidaat A. Levit ning õppeasutuse nõukogu andsid tööle kiitva hinnangu.

Väikesegabariidiliste tule- ja plahvatusohutute trafode konstrueerimisel elektrivedurite, kaevanduste, laevade ja muu tarvis kerkib üles rida probleeme seoses keevate flouri sisaldavate jahutusvedelike elektriliste omadustega. Nende uurimisel tegi dissertant ära suuremahulise eksperimentaalse töö ja sai rea originaalseid tulemusi.

Vastse teaduste kandidaadi eluloolistest andmetest võiks märkida järgmisi olulisemaid: vanus — ca 34 aastat, õpingud kõrgemas koolis alustatud 1956. a. TPI-s, lõpetanud kiitusega 1961. a. Bratislava Slovaki Tehnikaülikooli, perekonnaseis — abielus, 3 last.

Purjesportlasest teaduste kandidaadile soovime: «Kolm jalga vett kiilu alla!»

Töökaaslased.

Nõukogude armee ja sõjalaevastiku päeva tähistamiseks korraldasid TPI ALMAVU ja a/u komitee sõjaliste tehnikate meesõjaväe võitluse võitjaks tuli majandusteaduskonna üliõpilane Rein Tiit. Järgnevalt avaldame tema vastused.

Vastab

1. Kirjeldada 5. Eesti Kommunistliku Polgu sapõõride kangelastegu ujuvõimel ehitamisel Tšerehhi jõel, 23.–25. augustini 1919 Pudniki ja Priborodki küla juures.

Pihkva rindeõigus võitsid eesti brigaadi sõjamehed koos Punaarmee teiste väeosadega 1919. a. juunis-augustis osa kolmest üldpealetungist Pihkvale.

Kui kaks esimest üldpealetungit ei andnud täielikku edu, siis 1919. a. 16. augustil alustatud kolmas pealetung lõppes nii valge-eestlaste väeosade kui ka Balahhovitsi valgekaartlike jõudude täieliku purustamisega.

25. augustil 1919 Pihkva vabastati. Pihkva lühelisel pidamisel eesti väeosad mitu päeva kestnud ägedaid lahinguid, eriti 23.–25. augustil Tšerehha jõest üleminekukoha pärast, Pudniki ja Priborodki külad jõe vasakul kaldal käisid mitu korda käest kätte, täägi- ja käsitsivõitlused järgnesid üksteisele. Lõpuks suudeti need tähtsad punktid, millele hävitamine kindlustas Tšerehhi jõest ülemineku, valgekaartlastest puhastada. Väga raske ülesanne oli vastase lakkamatu suurtükiväe all ujuvõimel ehitamine. Vaenlane asus teisel pool jõge kindlustustes. Ujuvõimel tulla ehitada küllalt laia ehitustööd usaldati 5. Eesti Kommunistliku Polgu sapõõridele. Ehitada oli väga raske, sest vaenlane tulistas pidevalt suurtükkidest, kuid sapõõrid oma komandöri Juljus Metsavase otsusel juhtimisel täitsid selle raske lahingülesande. Sild ehitati valmis öösel. Meie suurtükivägi kaitses ägedalt vaenlase rünnakuid. Nii kindlustasid vaprad sapõõrid väeosade edasilükkumise.

2. Kirjeldada lühidalt Eesti Diviisi loomislugu ja tema võitluste tähtsamaid sündmusi Kodusõja ajal. 1918. aasta jaanuaris loodi Tallinnas Eesti Sotsialistlike Sõjaväelaste Nõukogu eesotsas V. Kingissepaga. Aeti laiali valgekaartlaste ohvitseride pesa (Eesti Sõjaväelaste Ülemkomitee) ja valged eesti sõjaväeosad. Umbes 400-st mehest loodigi esimene kommunistlik väeosa Tallinnas.

Tartu–Pütlõvi partisanisalgast moodustati Venemaa Tartu–Pütlõvi pataljon.

1-sele korraldataud sõjaväesalgale pandi alus 10. märtsil 1918 Pavlovski kasarmus — nendega ühines Tartu nõukogu salk Smolnõi — Eesti kütide sõjavägi. See kõik viidi Smolnõi kaitseks.

20. märtsil 1918 määrati Jakob Palvadre kommunistliku väesalka komandöriks ja väesalk reorganiseeriti ümber Tallinna Eesti Kommunistlikuks Pataljoniks.

Peagi sai pataljon käsu kiirega korras sõita Jekaterinburgi tšehhi-de-slovakkide vastu. Pataljon sõitis «Piiterist» välja 31. mail 1918 (koos-selgus 900 inimest).

1918. a. toimus Moskvas Ülevenemaaline Eesti osakondade konverents. Moskva konverentsil otsustati hakata eesti punaseid kütipolkusid looma.

1918. a. kevadel formeeriti Tartu Eesti Kommunistlik Polk. Üheaegselt Tartu polguga formeeriti Narva Kommunistlik Polk, septembris oktoobris 1918. a. Petrogradis ja Jamburgis — 2. Viljandi Eesti Kommunistlik Polk.

Eesti Diviisi otsustati formeerida nendest polkudest 18. veebruaril 1919. 7. märtsil formeeriti Eesti Diviis. (Eesti Kütiväe Diviis). Diviis koosnes kuuest kommunistlikust polgust. Diviisi juurde formeeriti inseneriväeosad, sidepataljon ja teised väeosad. Diviis oli 2-brigaadiline.

Osavõtt Kodusõjast.

28. nov. 1918. a. Narva vabastamine.

9. dets. 1918. a. Jõhvi vabastamine. 16. dets. 1918. a. Rakvere vabastamine.

24. dets. 1918. a. Tapa vabastamine. 2. dets. 1918. a. Petseri vabastamine.

8. dets. 1918. a. Võru vabastamine. 17. dets. 1918. a. Valga vabastamine.

21. dets. 1918. a. Tartu vabastamine.

Veebruar–mai 1917. a. koos Punaarmee peatati valgete pealetung Pihkva all Võru suunas. Lahingud läänirindel.

25. aug. 1919. a. Pihkva vabastamine.

8.–11. okt. 1919. a. lahingud lõunarindel.

20. okt. 1919. a. Orjoli vabastamine.

22. okt. 1919. a. lahingud Orjoli ümbruses.

25.–29. okt. 1919. a. Orjoli grupeeringu (Kornilovi I, II ja III polk) hävitamine.

12.–13. nov. 1919. a. abistati lahinguis Läti Diviisi.

17. nov. 1919. a. Kurski vabastamine.

24. nov. 1919. a. (Eesti Diviisi liidet Pavlovi laskurbrigaad).

7. dets. 1919. a. Belgorodi, Donbassi vabastamine.

19. I–15. II 1920. a. Mahno jõukude hävitamine.

Märts 1920. a. võitlus Krimmi pärast.

Aprillis 1920. a. lakkas Eesti Diviis olemast kui Punaarmee rahvuslik väekoondis.

3. Kirjeldada aegu ja kohta ning sõjalist olukorda, milles sooritas oma kangelasteo NL kangelased seersant Joosep Laar ja major Endel Puusepp.

A. Joosep Laar. Joosep Laar sooritas oma kangelasteo Suure Isamaasõja ajal, 1943. a.

suvel. Käisid vabastamislahingud Tamanil, Krimmis ja Krasnodari kraisis. J. Laarile ja tema sõduritele tehti ülesandeks teha kahjutuks vaenlase kuulipilduja dzõtt. Ülesanne oli raske ja keerukas. J. Laaril õnnestus jõuda küllalt lähedale dzõttini. Ta oli juba 30 m kaugusel vaenlase dzõttist, varjates ennast mürsuauvuse. Siis ta tahtis ümber dzõtti roomates selle taha jõuda, et automaadiga fašistid hävitada. Kuid J. Laar sai vaenlase granaadist

haavata, killud rebisid lõhki kõhu ja purustasid automaadi. J. Laar kaotas teadvuse, hitlerlased mõtlesid, et ta sai surma ja ei pöranud talle enam tähelepanu. Kuid Joosep oli elus. Ta otsustas katta dzõtti kinni oma kehaga. J. Laar tõusis püsti, hoides vasaku käega pilotkat haavatud kõhul ning sõstis dzõtti ambrasuuri juurde ja haaras parema käega hõõguvast kuulipilduja rauast, püüdes seda maad ligi suruda. Siis langes J. Laar rinnuli vaenlase dzõtti ambrasuurile. Kuulipilduja raskats ja valkis. 1943. a. oktoobris anti Joosep Laarile posthuumselt Nõukogude Liidu kangelase nimetus. Oma kangelasteoga andis J. Laar meie kaardiväelaste pataljonile võimaluse edukalt vastase kaitsest läbi murda.

Kui hitlerlased Tamani staniitsasse jõudsid, riputasid nad kõikjale loosungeid: «Venemaa on võidetud!», «Kes ei taha füüreri heaks töötada, see lastakse mahal!» jne. Kuid need loosungid ei kutsunud staniitsa elanikes esle nõutust ega pettumust. Nad uskusid kindlalt meie võidusse. Fašistid tungisid Tamani poolsaarele 1943. a. algul. Seal panid nad toime kohutavaid kuritegusid.

Tamani poolsaarel olid fašistid endid hästi kindlustanud. Liini pikkus, kus fašistid omasid kaitsekindlustusi, oli rohkem kui 20 km pikk. Üks liin ulatus Musta, teine Aasovi merele. Seda ala nimetati «siniseks jooneks». Kogu see vaenlase kaitsevõõnd oli üleni mässitud traattõkete ja ümber tankitorjekraavidena ning üle kuhjatud dootide ja dzõttidega. See hitlerlaste kindlustatud kaitsevõõnd oli väga purustada, vaenlane ümber haarata ja mere äärde suruda.

Seda eesmärki teeniski Joosep Laari kangelasteegu.

Major Endel Puusepa kangelastegu. 1941. aasta 8. augusti õöl startisid Leningradi lähedalt lennukid. Nende ülesandeks oli Berliini pommitamine. Üks lendureist oli ka Endel Puusepp. Teel Berliini sai lennuk vigastada, kuid siiski jätkati vapraalt lendu.

Fašistidele oli see lõök ootamatu. Berliini õhutõrje arkas alles siis, kui meie lendurid olid oma pommid alla lasknud ja ära lendama hakanud. Pikal tagasiteel olid nad korduvalt õhutõrjekahurite objektideks. Eriti ägedalt hakati tulistama Königsbergi kohal. E. Puusepa lennuk sai mürsukildudest pihta. Jõhvi ja Peipsi vahel lakkasid mootorid töötamast. Kütusesüsteem lekkis ja paagid olid tühjad. Häda-maandumisel ei saanud enam kohta valida, oldi soode ja rabade keskel. Planeeriti metsatuka peale. Lennuk purunes, kuid E. Puusepal õnnestus päästa 12-liikmeline meeskond.

Ja veel üks vapper tegu!

Esimeste sõjaageste oktoobripühade eel kutsuti lennukikomandörid staapi ja küsiti, kes soovib fašistidele «pühadetervitust» viia. Iim oli õnneks ebasoodus. Endel Puusepp pidas tüüri-mehega nõu, see oli nõus ja nad võtsid selle ülesande endi peale. Nad lendasid suures kõrguses üle rindejoone ja umbes 4 tunni pärast oldi Danzigi kohal. «Ballast» saadeti elektrijaa-male ja momentaalselt oli tuledest särav linn «pimendatud». Niiisugust «tervitust» fašistid neil meil nii rasketel aegadel ei oodanud. Tagasiteel eksisid nad arvestusega minuti või paari võrra. Pilved olid madalal, laskuti allapoole pilvi, arvates, et nad on juba üle rindejoone. See oli aga eksitus. All asusid vaenlase väed. Avati tuli. Vahe-maa oli 500 meetrit. Polnud raske mitte tabada. Lennuk süttis. Nüüd võtsid nad kõrgust ja suundusid üle rindejoone ning hüppasid alla põleva lennuki pardalt. Tuul kandis neid üle Volga, omade poolele. Nii jäi Endel Puusepp ilma juba teisest lennukist, kuid ka seekord pääses meeskond.

1942. a. juhtis E. Puusepp lennukit, millega NSV Liidu valitsusdelegatsioon käis USA-s.

19. nov. 1942 jälgis ta Stalingradi lühisel asuvas vaenlase sõjaliste objektide pommitamist.

Lendurina viibis E. Puusepp umbes 20 korda Berliini kohal. Peale selle pommitas Danzigi, Viini, Budapesti ja teisi linnu.

Endel Puusepp on olnud ka pol-laarlendur.

Endel Puusepp oli üks esimesi kaugepommituslennuväes, kes sai Nõukogude Liidu kangelase aunimetuse.

Sündinud on Endel Puusepp 1909. aastal Siberis. Praegu on ta vabariigi sotsiaalkindlustuse minister.

7. Nõukogude relvastatud jõudude eesmärk? Millistes tingimustes need loodi? Nimetada Punaarmee sünnipäeva. Kirjeldada sõjaväelase vandeõotuse teksti sünnilugu.

Nõukogude relvastatud jõudude eesmärgiks on kaitsa meie kodumaad välisvaenlaste võimalike kallale tungide eest, tagada meie riigi piiride julgeolek. Meie relvastatud jõud osutavad abi ka sõbralikele vennasnaadele. Muidugi peab meie riiki kinni teiste riikide siseasjadesse mittevahelesegamise poliitikast,

kuid vastava palve korral sõbraliku riigi poolt ei keeldu ta abist. Mida võimsamad on meie relvad, seda väiksem on kallaletungi oht vaenulike väliisriikide poolt. Meie sõjavägi pole loodud kallaletungiks teistele maadele, vaid teenib rahvustarvet.

1918. a. veebruaris kogusid valgekaartlased ja imperialistid, jõudu, et lämmatada noort Nõukogude riiki. Kommunistlik Partei lõi riigi kaitseks uue armee — tööliste ja

talupoegade armee. Asjaformeeritud revolutsioonilised polgud saadeti kohe lahingusse Petrogradi alla, mida ähvardasid saksa imperialistide väed.

Seega on Punaarmee sünnipäevaks 23. veebruar 1918. a.

Nendel päevadel loeti Punaarmee esimestes väeosades V. I. Lenini kuulsat üleskutsed-dekreeti «Sotsialistlik isamaa on hädaohus», mis kujunes sõduritele vandetootuseks. Paljudes väeosades löid punaarmee-lased ise vandetekste ja töötasid enne lahingut ustavust Nõukogude vabariigile.

Brjanski töölisel organiseerisid Punaarmee Raudtee polgu. Iga vastuvõetud uus liige töötas, et oma verd ja elu säästmata kaitseb kogu jõuga Nõukogude võimu, täpselt täidab kõik käsud, korraldused ja näpunäited, mis tulevad polgu komandöri ja teiste ülemuste poolt. Töötati tähta ka need käsud, mille täitmiseks kaasneks kindel surm.

Enne lahinguid andsid vandetootuse ka Tšapajevi diviisi Stepan Razini polgu sõdurid ja samuti ka legendaarse N. Stõrsi sõdurid, kussuures vande teksti kirjutus komandöri ise.

Et anda vande sõjaväes riikliku dokumendi tähendust, kinnitas Ülevenemaaline Nõukogude Kesktäitevkomitee 22. aprillil 1918 ühtse piduliku vandeteksti kogu armeele. Tekst vaadati läbi ja kinnitati V. I. Lenini poolt.

11. mail 1918 toimus Mihelsoni tehases (praegu V. I. Lenini nim. tehase) vande vastuvõtmise pidulik tseremoonia Moskva garnisoni vägedel, kes siirdusid rindele. Kohal oli ka V. I. Lenin. Suur juht astus tribüünilt alla ja koos punaarmee-lastega kordas piduliku vandetootuse teksti.

«Mina, töötava rahva poeg, Nõukogude vabariigi kodanik, nimetades ennast tööliste ja talupoegade armee sõduriks...»

Pärast vande lugemist esines V. I. Lenin, kes esitas üleskutsed kangelaslikult kaitsta noort Nõukogude riiki. Töötanud ustavust Isamaale võitles kogu armee ja laevastik mehiselt. Kodusõja-aegsed kangelasteod on ka tänapäeva sõduritele eeskujuks.

1939. a. kinnitati vandetootuse uus tekst, mis viidi vastavusse 1936. a. vastuvõetud NSV Liidu Konstitutsiooniga. Kinnitati ka vande vastuvõtmise uus määrus.

Praegune pidulik sõjaväelase vandetootuse tekst kinnitati NSV Liidu Ülemnõukogu poolt 10. juulil 1947. a.

9. Kirjeldada Nõukogude Liidu leitnanti D. Karbõševi lahinguteed Kodusõjas ja tema kangelasteegu Suures Isamaasõjas.

Insenervägede kindralleitnant sõjateaduste doktor Dimitri Mihhailovitš Karbõšev sündis 14. oktoobril 1880. a. D. Karbõšev oli kas Kindralstaabi Akadeemia juures professoriks.

Pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrevolutsiooni andis ta kogu oma jõu, teadmised ja lahingukogemused revolutsiooni teenistusse. D. Karbõšev astub Punaakaarti, seeläbi valitakse 8. armee inseneriks. Aktiivselt võtab ta osa võitlustest valgekaartlaste vastu.

1918. a. aprillis määratakse D. Karbõšev meie maa kaitse Sõjalis-tehnilise Peavalitsuse Kolleegiumi ja töötab seal K. J. Velitsko juhtimisel. Kuid juba 4 kuu pärast läheb D. Karbõšev üle tegevarmee koosseisu ja juhendab Tsaritšoni kindlustustöid. Samuti esitab ta Samaara kindlustamise projekti Idarindel. Peale selle juhendab ta kõiki kaitsealustööd Idarindel. Samuti võtab D. Karbõšev osa ründeoperatsioonidest Koitsaki ja Wrangeli vastu Frunze ja Kuibõševi juhtimisel. Kodusõja käigus D. Karbõševi poolt ülesnäidatud teenete eest autastatakse teda kaks korda kuldmedaliga, millele oli graveeritud: «Sotsialistliku revolutsiooni punasele võitlejale».

Pärast kodusõda on D. Karbõšev Ukraina ja Krimmi insenervägede ükmea asetäitja (Frunze alluvuses).

1939. a. astub Kommunistliku Partei liikmekandidaadiks, järgmisel aastal võetakse ta NLKP ridadesse.

1941. a. viibis D. Karbõšev komanderingus Lääne Erisõjaväeringkonnas. Kui sõda algas, soovitati tal pöörduda Moskvasse. Talle lubati garanteerida ohutu transport sõiduks. Kuid D. Karbõšev ei jätnud maha lahinguvälja. Ta väljus piiramisrõngast 10. armee staabiga. Oma mehisusega innustas ta noori sõdureid ja ohvitseri, aitas nõu ja jõuga oma endisi õpilasi — korpuste ja diviiside komandöre, staabi-ohvitseri. Siis sai ta haavata ja sattus vang. Vaenlased püüdsid igati D. Karbõševile sisendada, et ta vahetaks kodumaad. Fašistid viisid ta Berliini, löid talle igasugused mugavused. Kuid D. Karbõšev ei lasknud ennast petta, ta jäi kind-

(järg 4. lk.)

Ametiühingu eelarvest

Komitee kinnitas oma viimasel koosolekul 1971. a. eelarve 35 440 rubla ulatuses.

Nagu ikka, moodustab sellest kõige suurema osa kultuuritööks kasutatav summa, nimelt 16 453 rubla. Sporditööks eraldati 5 900 rubla, toetusteks 4 750 rubla, ametiühingu aktiivi premeerimiseks 462 rubla ja veel rida muid kulutusi.

Komitee jätkab endiselt suunda, et põhiline töö tuleb teha büroodel, mistõttu ka summad jaotati büroode vahel, proportsionaalselt liikmemaksude plaanile. Siin tuleb aga kohe arvestada, et kui ühel või teisel bürool plaan täitmata jääb, siis jäävad ka eraldatavad summad väiksemaks.

Toome siis büroode kaupa liikmemaksude plaani, toetussummad, kultuuritöö summad ja sporditöö summad.

Teenistujad	5 250.—	340.—	790.—	520.—
Üldteoreetilised kateedrid	5 060.—	250.—	760.—	510.—
Kohtla-Järve	500.—	70.—	80.—	50.—
Ehitusteaduskond	3 500.—	545.—	540.—	360.—
Elektrotehnikateaduskond	3 000.—	660.—	450.—	300.—
Keemiateaduskond	4 150.—	500.—	620.—	420.—
Energeetikateaduskond	2 840.—	525.—	430.—	280.—
Mehaanikateaduskond	2 570.—	455.—	380.—	260.—
Majandusteaduskond	3 830.—	855.—	570.—	380.—

Toetussummad sõltuvad üliõpilaste arvust vastavas teaduskonnas, sellest ka olulised erinevused.

Et nüüd on büroode kasutuses küllalt suured summad, siis on kõik võimalused töö intensiivistamiseks. Teiselt poolt suureneb aga büroode vastutus nende summade otstarbekas kasutamise eest. Kõigepealt tuleb arvesse võtta, et umbes veerand summadest peab jääma uue õppeaasta esimeseks semestriks, kui tööd alustab uus sügisel valitav büroo või siis (paremal juhul) jätkab ümbervalitav büroo. 1. okt. 1971. a. tuleb kõigil büroodel esitada komiteele aruanne summade kasutamisest selle ajani. Kui siis komitee leiab, et summasid on kasutatud ebaotstarbekalt, või summad on kasutamata jäänud, võivad vastava teaduskonna summad minna komitee käsutusse.

Kuna kinnitatud eelarve järgi vahetult komitee käsutusse jäävad summad vähenesid, tuleb rakendada üleinstituudiliste ürituste läbiviimisel nn. büroolise vastutuse. Mida see tähendab? Võtame näiteks akadeemiliste laulutundide edasise organiseerimise. Nii nagu iga laulutunni läbiviijaks on üks meie isetegevuskollektiiv, nii lisandub sellele siis veel üks büroo, kes siis nii moraalselt kui ka materiaalselt vastutab selle eest, et laulutund igati korda läheb. Täoliselt toimuks see ka muude ürituste korral.

Nii et — rahad on jaotatud, nüüd muudkui täie hooga jätkata tööd.

Ametiühingukomitee

DIPLOMITÖÖ JA TÖÖKAITSE

Töökaitse küsimuste konstruktiivne käsitus diplomitöös on võimalik siis, kui peate lugu kõige väärtuslikumast kirjandusest sellel alal. Meie raamatukogu lugemissaalis võite kasutada ajakirju: «Безопасность труда в промышленности», «Бюллетень» (по вопросам труда и заработной платы), «Охрана труда и техника безопасности, очистка сточных вод и отходящих газов в химической промышленности».

Vajalikest uuematest raamatutest võib soovitada näiteks:

- * Охрана труда. Учеб. пособие. М., 1970. 295 с.
- * Ответы на вопросы по охране труда. М., 1970. 208 с.
- * Алексеев С. П., Казаков А. М., Колотило Н. Н. Борьба с шумом и вибрацией в машиностроении. М., 1970. 208 с. — Библиогр.: 47 назв.

* Комиссаров Е. П., Пчелинцев В. А., Ройтман М. Я. Пожарная профилактика. Ч. 1-е. Пожарная профилактика в строительстве. М., 1970. 431 с. — Библиогр.: 424—427.

* Пожарная опасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник. М., 1970. 336 с. — Библиогр.: 76 назв.

* Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Изд. 3-е. М., 1970. 352 с.

* Трудовое право. Энциклопедический словарь. 3-е изд. М. 1969. 592.

* Охранные правила еескиржаа jaамade ja alajaамade электрисeadmete ekspluateerimisel. Tallinn, 1967. 131 lk.

Arvamusi vanal teemal

Sügisest on saamas kevade, kuid võlglast on tublisti vastu pidanud: septembrikuu 204-st on järele jäänud 28, kellest üheksale pole mõjunud iseäi rektori käskkirj 17. veebruarist 1971. a. Võlglastest vaba on majandusteaduskond. Keemiateaduskonnast 2 ja elektrotehnikateaduskonnast 1 üliõpilane on veel äraootavale seisukohale jäänud. 17 üliõpilast on kõik erinevatest rühmadest, kuid

E-42 rühma 5 üliõpilast (V. Gavrilkin, L. Moškina, V. Nagajev, A. Novikov ja J. Savela) arvavad vist, et mitmekesi on lõbusam võlglane olla.

Raamatukogu on sunnitud nüüd need üliõpilased isiklikult üles otsima, sest ligi 30 raamatut on ka väärtus, mille nimel tasub ikka veel sõna võtta ja vaeva näha.

TPI raamatukogu abonement

Vastab REIN TIIT

(Algas lk. 3)

laks oma seisukohale. Kui sakslased nägid, et teda on võimatu ära osta, piinasid nad teda metsikult. Vaatamata vanusele kannatas D. Karbõšev kõik piinad mehiselt. Vangis olles sisendas ta teistelet usku võltimatusse võidusse. D. Karbõševi agitatsioon oli eriti tähtis sõja alguspäevil, kui ei olnud veel organiseeritud põrandaalset vastupanuliikumist. Pärast seda, kui oli organiseeritud põrandaalused komiteed, oli D. Karbõšev selle eesotsas. Ta võttis osa ka ärarajookude organiseerimisest.

Nii viisi mõõdus 3,5 aastat. 1945. a. jaanuaris saadeti Manthauseni koonduslaagrisse 1000 vangli. Nende hulgas oli ka D. Karbõšev.

17. veebr. kell 17 eraldati vangide üldisest massist 400 inimest, kuhu sattus ka D. Karbõšev. Need 400 inimest riletati lahti ja lasti pakase kkes seista ihualasti. Nõrgemad surid, need saadeti krematooriumi, ülejäänud valati üle küma veeaga. Protess kestis kella 12 õõsel. Kell 12, järjekorral valamisel D. Karbõšev kukkus veejooa surve tõttu. Kõrvalõõst pãhe ta suri. Karbõševi keha põletati krematooriumis.

16. augustil 1948 anti D. Karbõševile posthuumsest Nõukogude Liidu kangelase aunimetuse. Mauthausenis, kus D. Karbõšev hukati, avati talle mälestussammas.

Õpperühmadevahelised finaalsoistlused suusatamises

Neljapäeval, 4. märtsil 1971

kell 16—18

DISTANTS: Mehed — 5 km

Koht — Mustamäe

Raja iseloom — kerge murdmaastik

Temperatuur: —8° C, tugev tuisk

VOISTLUSTULEMUSED:

	Õpperühm	Aeg	Arvestus
1. Grauen	AV-21	20.11	1
2. Rebane	LI-21	20.19	
3. Hannus	MM-41	20.33	
4. Banhard	KO-41	20.50	2
5. Hamburg	AV-41	21.40	
6. Evert	KK-81	22.10	
7. Luhamets	AV-21	22.17	3
8. Kaareste	TE-61	22.21	4

9. Kool	AV-61	22.30
10. Müür	LA-41	22.32
11. Saks	LA-41	22.36
12. Saldre	LA-41	22.43
13. Ründva	EE-81	22.47
14. Levo	AV-21	22.51
15. Raim	AV-21	22.52
16. Rei	MM-21	22.57
17. Tätkar	LA-41	23.02
18. Viilukas	TE-61	23.11
19. Radik	KO-41	23.11
20. Sagar	E-41	23.16
21. Vapper	E-21	23.23
22. Elevant	AV-21	23.26
23. Karjaherm	AV-21	23.27
24. Abel	AO-21	23.32
25. Uleksin	LA-41	24.05
26. Jaadla	E-21	24.06
27. Mällo	MM-41	24.13
28. Küitam	LA-41	24.19
29. Sallaste	AV-61	24.27
30. Kalve	KO-41	24.27
31. Kroon	KP-21	24.30
32. Tampere	TE-61	24.37
33. Mühlmann	MM-21	24.38

TORE SUUSAPÄEV

Nädalapäevad tagasi käis majandusteaduskonna parim ja instituudi neljas suusarühm TE-61 väljasõidul Nelijärvel.

Saabusid õhtul pehmedat soome saunas kõigepealt pikkest loengupäevadest kangeks jäänud luid-liikmeid. Kuna saunaa köeti pesemata puudega, siis saadi lavale soojakraade vaid 100. Tiidrukud nurisesid: «Nagu Tootsi saun — ei võta higigi lahti.» Kuid see viga oli imekergesti parandatav — tarvises vaid veidikene kerisekiviidele vett sopsutada, kui kohe andis kuumus tunda, higi hakkas voolama ja ka hingata parem. Värskendamise ja karastuse mõttes tegi igamees läbi paar karastuskäiku lumehange. Pärast saunaprotseduuri tunti mõ-

nu sardellišafõkist ja hõõgveinist.

Hommik tervitas toreda päikesepaistega. Nüüd võeti ette peauritus — ligi 20 km pikkune suusamatk Valgehobusemäele ja tagasi. Tiidrukud algul kahtlesid oma võimetes, kui aga esimeses vähefinišis «Salu-Mardi» suitsutares oli veidi hinge tõmmatud, polnud tagasipöördumisest enam juttugi. Liuleldi toredalt edasi, kuni oldigi sihtpunktis. Kes jõudis siis lugeda neid pikki allasõite. Tagasisõit «Päkapiku» ette kulges juba ühe soojaga.

Oli tore väljasõit, kus võitsid kõik — nii füüsiliselt kui hingeliselt.

A. TAMMPERE, TE-61

TPI 1971. a. matkavõistluse juhend

Eesmärk: Matkamise kui emotsionaalse ja tervisliku puhkuse veetmise vormi propageerimine TPI-s ning parimate selgitamine.

Aeg: Võistlus toimub ajavahemikul 1. jaan. kuni 31. okt. 1971. a.

Osavõtjad: Võistlus on individuaal-võistkondlik ning selles võivad osa võtta kõik TPI üliõpilased ja õppejõud-teenistujad.

Võistlust juhivad: TPI Matkaklubi juhatusel määratud 3-liikmeline kohtunikekogu.

Tulemuste arvestamine: I. Lühimatkad (ei kuulu sportlike kaugmatkade ehk nn. kategooriamatkade hulka).

Iga matkapäev annab osavõtjale ühe punkti, kui

a) päevas läbiti jalgsi, suuskadel, paadil või süstaga vähemalt 15 km, jalgrattaga 30 km.

b) matk sooritati grupiga, mille koosseisu kuulub vähemalt 6 TPI inimest.

c) matk sooritati aktiivse liikumisega, s. o. arvesse ei lähe matkarajooni- ja tagasisõidud, samuti muud sõidud matka kestel (välja arvatud jalgrattas).

Mitme päevase matka puhul leitakse keskmine päeva kilomeetraad ja arvesse läheb lõik «a» nõuetele vastavate «tingipäevade» arv, kuid mitte rohkem kui oli tegelikult kalenderpäevi aktiivse liikumisega.

II. Kategooriamatkad.

Kehtestatud korras vormistatud kategooriamatkast osavõtt määhes matkagrupi koosseisus (sealhulgas ka sportlikud auto-moto matkad) annab osavõtjale iga aktiivse liikumisega matkapäeva eest 1 punkti.

TPI grupiga (vähemalt 50% matkajaid TPI-st) sooritatud kategooriamatkal kogutud punktid korrutatakse koefitsiendiga osavõtjail — 1,5, grupijuhil — 2,0.

Samuti annab ühe punkti iga alpilaagris veedetud päev.

III. Matka- ja alpinismialase kvalifikatsiooni tõstmise eest arvestatakse lisapunkte järgmiselt:

NSVL turist e. alpinist — 3 punkti.

III järk matkamises või alpinismis	— 5 punkti
II järk	— 10 "
I järk	— 15 "
meistrikandidaat	— 17 "
meistersportlane	— 20 "
organisaator	— 7 "
instruktor	— 15 "

IV. Individuaalvõitja määrab kogutud suurem punktide summa.

Parima õpperühma ja kateedri (TPI allasutuse) leidmiseks jagatakse kogutud punktide summa kollektiivi liikmete arvuga. Suurem punktide arv ühe inimese kohta määrab võitja.

Võistlusdokumendid:

Lühimatka sooritamist kinnitab täidetud matkaleht. Matkalehte blankette antakse välja ja võetakse täidetult tagasi: TPI Spordiklubi (Ü/e nr. 2), A-IV-315 (A. Olli), A-IX-224 (A. Kilk) ja Ü/e nr. 1 tuba nr. 420 (A. Kullo).

Kategooriamatku, osavõttu alpilaagritest ja muud arvestatakse vastavate tõendite alusel.

Kohtunikekogu koostab iga kuu lõpus jooksva edetabeli: lõppkokkuvõttes arvestatakse 31. oktoobril 1971. a. laekunud andmeid.

Autasustamine: Individuaalselt 6 paremat autasustatakse mälestuseseme ja diplomiga, võitjat — lisaks sellele vimpiga. Võistkondadest autasustatakse 3 paremat õpperühma ja 3 paremat kateedrit (allasutust):

I koht — rändauhind, vimpel, diplom,

II koht — diplom,

III koht — diplom.

Märkus: Selle juhendi soovitame kehakultuurikollektiivide nõukogudel võtta oma kollektiivi matkavõistluse juhendi aluseks (juhul kui on kavas matkamisega tegelda). Sellisel juhul oleks tulemuste arvestamisel k/k nõukogul ja matkavõistluse kohtunikekogul koos töötada.

TPI Matkaklubi

34. Asi	MM-41	24.40
35. Tõugjas	MM-21	24.40
36. Valter	EE-81	24.41
37. Tagasaar	KP-21	24.45
38. Lepa	E-21	24.47
39. Truus	MM-21	24.47
40. Meriloo	KP-21	24.54
41. Paalme	KO-41	24.57
42. Korb	TE-61	25.00
43. Mandre	LA-41	25.01
44. Hiienurm	EE-81	25.02
45. Nuudi	TE-61	25.07
46. Uibo	KP-21	25.10
47. Källu	KO-41	25.10
48. Roosma	AO-21	25.12
49. Koemets	MM-21	25.38
50. Kalda	AO-21	25.44
51. Kivi	E-21	25.55
52. Joost	KP-21	26.19
53. Kallip	MM-21	26.20
54. Liivoja	MM-21	26.30
55. Vali	ET-81	26.35
56. Tamm	EE-81	26.44
57. Kink	AO-21	26.50
58. Jõe	ET-81	27.27
59. Kass	EE-81	27.38
60. Danil	EE-81	28.29
61. Trell	EE-82	28.35
62. Rengema	EE-81	29.33
63. Seibe	EE-82	31.52
64. Levet	ET-81	32.10

OPPERÜHMADE VAHELINE PAREMUSJÄRJESTUS:

1. AV-21 — 36 miinuspunkti
2. LA-41 — 45 "
3. KO-41 — 79 "
4. TE-61 — 81 "
5. MM-21 — 96 "
6. E-41 — 122 "

SPORDIÜRITUSI MÄRTSIS

- Suusatamine 13.—14. TPI MV Mustamäel.
- Vehklemine 13.—14. ENSV üliõpilaste MV Tallinnas.
- Korvpall 27.—28. ENSV üliõpilaste MV Tallinnas, märtsi II pool TPI MV naistele TPI võimlas, 13.—14. TPI MV finaali meesle.
- Ujumine 20.—21. ENSV üliõpilaste MV Tallinnas, 11.—12. TPI MV.
- Tennis 13.—14. Sõpruskohtumine TRÜ-ga.
- TPI SPORDIKLUBI

TEADE

ELKNÜ TPI Komitee IV pleenum toimub 15. märtsil kell 18 A2-115 järgmise päevakorraga:

1. Aruandlus-valimiskoosolekute ettevalmistamisest, läbiviimise käigust ja leninlikust arvestusest «Oleme ustavad Leninile ja partei üritusele» kokkuvõtete tegemisest elektrotehnikateaduskonna komsomoli-algorganisatsioon.

2. Informatsioon: Tallinna Polütehnilise Instituudi ees seisvad ülesanded IX viis aastakul (1971—1975) rahvamajanduse arendamise direktiivide projekti valgusel.

ELKNÜ TPI Komitee sekretariaat

Kallis Leelo! Sügav kaastunne Sulle

ISA

surma puhul.

Rühma KO-81 üliõpilased ja rühmajuhendaja.

Avaldame sügavat kaastunnet Ants Pilvingule

ISA

surma puhul.

Majandusteaduskonna komsomolibüroo.

Vast. toim. V. KALPUS

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

Trükkikoda «Ühiselu», Tallinn. Pikk tn. 40/42. MB-02832

Tellimise nr. 764